

# CABILDO DE GRAN CANARIA

CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE PRESIDENCIA  
INSTITUTO PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DEL PATRIMONIO MUNDIAL  
Y LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE GRAN CANARIA

CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA  
SERVICIO DE ARQUITECTURA

## PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA



CALLE PÁRROCO RODRÍGUEZ VEGA  
TÉRMINO MUNICIPAL DE TEJEDA

FDO. DG. EL ARQUITECTO TÉCNICO. VICTORIO GARCÍA MARTÍN

FDO. DG. EL ARQUITECTO. RAFAEL RUIZ CABALLERO

EXPEDIENTE: 507.1/19.14.01000.01

A FECHA DE FIRMA DIGITAL





---

## ÍNDICE GENERAL





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
ÍNDICE GENERAL  
Página 4

PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

---

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

I MEMORIA .....PÁGINA 6  
II PRESUPUESTO Y MEDICIONES ..... PÁGINA 100  
III PLIEGO DE CONDICIONES..... PÁGINA 532  
IV PLANOS..... PÁGINA 688

---

**ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

PÁGINA 717

---

**ESTUDIO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS**

PÁGINA 936

PÁGINAS DEL ARCHIVO PDF



C/. Profesor Agustín Millares Carló, 14 – 5º planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 92 10 Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda  
Página 5*

---

## PROYECTO ARQUITECTÓNICO



*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda*  
MEMORIA  
Página 6

---

## I MEMORIA



## ÍNDICE

---

### PROYECTO DE CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

#### **1 MEMORIA DESCRIPTIVA**

- 1.1 PROYECTO
- 1.2 AGENTES
- 1.3 INFORMACIÓN PREVIA
- 1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
- 1.5 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

#### **2 MEMORIA CONSTRUCTIVA**

- 2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO
- 2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL
- 2.3 SISTEMA DE ENVOLVENTE
- 2.4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN
- 2.5 SISTEMA DE ACABADOS
- 2.6 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES
- 2.7 EQUIPAMIENTO

#### **3 CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**

- 3.1 SEGURIDAD ESTRUCTURAL. DOCUMENTO BÁSICO SE
- 3.2 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. DOCUMENTO BÁSICO SI
- 3.3 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. DOCUMENTO BÁSICO SUA
- 3.4 AHORRO DE ENERGÍA. DOCUMENTO BÁSICO HE
- 3.5 PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO. DOCUMENTO BÁSICO HR
- 3.6 SALUBRIDAD. DOCUMENTO BÁSICO HS

#### **4 ANEXOS**

- 4.1 PROGRAMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**
- 4.2 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD**



## MEMORIA

---

### 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

#### 1.1. PROYECTO

Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído y las Montañas Sagradas de Gran Canaria, con la determinación precisa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos, sistemas constructivos y equipos. Su contenido será suficiente para obtener el visado colegial necesario para obtener licencia municipal u otras autorizaciones administrativas.

#### 1.2. AGENTES

##### 1.2.1. PROMOTOR

El presente trabajo lo solicitó el Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura del Cabildo de Gran Canaria, con C.I.F. P-8500008A, con domicilio en la Calle Profesor Agustín Millares Carló, 14 1º planta 35003 Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria, provincia de Las Palmas. En la actualidad es el Instituto para la Gestión Integrada del Patrimonio Mundial y la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria el impulsor del presente proyecto, dependiente orgánicamente de la Consejería de Gobierno de Presidencia.

##### 1.2.2. PROYECTISTA

El autor del proyecto es Rafael Ruiz Caballero, arquitecto del Servicio de Arquitectura de la Consejería de Política Territorial, Arquitectura y Paisaje del Cabildo de Gran Canaria, con domicilio en la calle Profesor Agustín Millares Carló, 14 5ª planta, 35003 Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria, provincia de Las Palmas.

##### 1.2.3. COLABORADORES

En la redacción del presente proyecto han participado los siguientes colaboradores:

Don M. Victorio García Martín y Don Carlos Blanco Sosa, Arquitectos Técnicos del Servicio de Arquitectura de la Consejería de Arquitectura y Vivienda y Doña Obdulia Rodríguez Rodríguez delineante del citado servicio.

### 1.3. INFORMACIÓN PREVIA

#### 1.3.1. OBJETO

El objeto del proyecto es relizar la adecuación del edificio denominado Museo de las Tradiciones como Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído y las Montañas Sagradas de Gran Canaria.

#### 1.3.2. ANTECEDENTES



Se redacta el presente proyecto para atender la petición formulada por el Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura, mediante escrito de fecha 13 de mayo de 2019 en el que se solicita colaboración para la redacción de proyecto arquitectónico y de instalaciones, en el que se definan las obras necesarias para el acondicionamiento del edificio propuesto como sede del Órgano de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído RCESMGC, ubicado en el casco de Tejeda, al objeto de dar cumplimiento a los nuevos requerimientos, según el programa de necesidades descrito en el informe redactado por el Servicio de Arquitectura en fecha 10 de abril de 2019.

Del informe sobre la idoneidad de la casa-museo de Las Tradiciones de Tejeda como sede de la Fundación RCESMGC de Don Julio Cuenca Sanabria, Director Científico del Proyecto RCESMGC.

*Los primeros datos que se tienen acerca de este inmueble, es que fue construido sobre los años 80 del S.XIX, en el lugar denominado El Risco, en el propio centro urbano del pueblo de Tejeda.*

*Su promotor fue Sebastián Hernández Morales, nacido en 1852, en Macurijes, Pinar del Río, en la isla de Cuba. Hijo de padres emigrantes canarios. Sus progenitores fueron doña Rita morales Martín, nacida en Puerto Cabras y don Vicente Hernández Rodríguez, natural de la villa de Agüimes.*

*Este peculiar inmueble, seguiría siendo utilizado como vivienda hasta 1931. Posteriormente en 1936 pasa a ser cuartel de la Guardia Civil, a propuesta del Ayuntamiento de Tejeda, que paga el alquiler del cuerpo benemérito, que se instalan en parte de las dependencias de la vivienda, con sus familias. En la planta alta del inmueble se colocaría el primer teléfono del pueblo, obra de militares, y de uso igualmente militar, que se instalan también en esa vivienda. Este destacamento militar permaneció en la casa muchos años después de la guerra Civil. mientras que la guardia Civil permanece en el edificio hasta el año 1941.*

*Posteriormente la vivienda fue habitada por varias familias no emparentadas entre sí, y se ejercieron en ella varios oficios, herreros, zapateros y un taller de costura.*

*A principio de los años 70 el Ayuntamiento de Tejeda se plantea convertir el inmueble en una casa-museo, donde mostrar y recuperar los oficios populares.*

*En 1975, el Ayuntamiento recibe una subvención de 2.404 € (400.000 ptas) de la Mancomunidad Interinsular de Las Palmas, para formalizar el contrato de compra de la vivienda.*

*En 1978, el ayuntamiento de Tejeda presenta el primer proyecto arquitectónico "Casa Museo de Tejeda" redactado por Manuel Navarro Cáceres, con un presupuesto de 7.212 € (1.200.000 ptas). En este proyecto asesora e interviene Néstor Álamo, por eso el inmueble presenta elementos arquitectónicos que no son de la zona ni de la época, como los arcos conopiales o las ménsulas de cantería roja colocadas a modo de sustentante decorativo bajo el pasillo-corredor del balcón. La*



cantería roja enmarcando la puerta principal de acceso a la vivienda. Se da una mayor altura a las paredes de la habitación principal de la planta alta, con ello consigue realzar la fachada de poniente. Se colocó dos chimeneas de estilo arabesco, tipo Lanzarote, sobre la techumbre de la estancia principal y de la cocina antigua, que posteriormente fueron eliminadas, tras la segunda intervención arquitectónica del inmueble acometida a finales de 1998, según proyecto redactado en 1995 por los arquitectos Salvador Vicario y Elena Pinto.

La incorporación de los elementos arquitectónicos diacrónicos en este inmueble, muy del gusto de Néstor Álamo, que por entonces había terminado el proyecto de la Casa de Colón, le confieren un carácter y estilo ecléctico, es decir, con el paso del tiempo esta sobria edificación, concebida inicialmente como vivienda tradicional canaria, ha ido adquiriendo una forma no legible con la arquitectura tradicional de esta zona de montaña de Gran Canaria.

Por diferentes avatares La Casa Museo nunca se terminaría, y no será hasta 1993 cuando se vuelva a dar uso a este edificio para celebrar las exposiciones anuales de "Artecumbre".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> La mayor parte de las referencias sobre la historia de esta vivienda han sido obtenidas del trabajo publicado por la cronista de Tejeda, Serafina Suarez García, Para más información ver el artículo de la mencionada cronista titulado Apuntes sobre la Historia de museo de las Tradiciones de Tejeda. En Crónicas de Canarias nº9. 201

No será hasta el año 2005, cuando por fin se pudo inaugurar el Museo de la Historia y Las Tradiciones de Tejeda, que permaneció abierto hasta 2015 cuando el ayuntamiento por falta de recursos, según informaron, procedieron al cierre definitivo de estas instalaciones museísticas.

En la construcción de esta casa se emplearon básicamente materiales de la zona, como maderas de pino canarios obtenidas de los pinares de Pajonales e Inagüa, maderas que aún se conservan en los pisos de la planta alta a base de tablones, así como en las vigas y pares de los techos.

Las cubiertas a cuatro aguas estaban acabadas por tejas procedentes de los tejares de Tejeda, no obstante hoy en día existe una reposición del material original.

También procede de Tejeda la cantería gris y roja de suelos, esquinas y jambas de los huecos de puertas y ventanas. La vivienda conserva las dos plantas originales. A la planta alta se accede por sendas escaleras situadas al norte y sur del inmueble. En este nivel hay tres estancias que se distribuyen mediante un corredor cerrado con ventanas y tablones de maderas que han sido enfoscados y pintados. Además, se conserva un hueco de entrada con puerta que daba a un antiguo pasaje que comunicaba con la carretera principal.

La planta baja está compuesta por dos habitaciones con tres puertas de acceso orientados hacia las fachadas norte y sur. Estas habitaciones se comunican por el interior.

Hay una tercera dependencia a la que se accede desde el patio central, el cual da acceso ambas plantas. Esta dependencia originalmente pudo haberse utilizado como caballeriza e incluso cocina y despensa de la vivienda. Actualmente desde ella se accede a un cuarto trastero donde se aloja un depósito de agua, así como a la pieza donde se ubican dos aseos con zona de lavamanos



comunitario.

Todas las dependencias del inmueble disponen de ventilación y luz natural por medio de ventanas de madera y cristal sencillo.

La casa tuvo terrenos al poniente que hoy han desaparecido conservando sólo un jardín de unos 60 metros cuadrados, debido a que la mayor parte del huerto y el camino real que discurría por delante, han desaparecido en favor de la ampliación y construcción del acceso en rampa realizado por la calle Párroco Rodríguez Vega.

La antigua vivienda tuvo caballeriza y cuartos de apero, hoy desaparecidos. En el jardín, hoy resuelto como patio exterior se encuentra otra dependencia, separada de la vivienda y construida a base con sillares de piedra gris de la zona y techo a dos aguas con tejas. Parece una obra más reciente que pudo haberse construido en la zona donde estuvieron los cuartos de aperos.

El inmueble en cuestión presenta una superficie edificada total de 302 m<sup>2</sup>, distribuidos en dos piezas separadas. La casa principal que puede tener unos 257 m<sup>2</sup> construidos, distribuidos en 135 m<sup>2</sup> en planta baja y 122 m<sup>2</sup> en planta alta, y los 45 m<sup>2</sup> que conforma el volumen independiente destinado a almacén.

El número total de dependencias o habitaciones en el conjunto del inmueble es de siete, y será en estos espacios donde habrá que distribuir los equipamientos y puestos de trabajo del personal adscrito a la Fundación.

Por lo tanto, adecuar este inmueble, a las necesidades de la Fundación, en cuanto a los espacios mínimamente necesarios constituye una tarea prioritaria dada la premura que se exige para la puesta en funcionamiento de La fundación RCESMGC.

Para ello se habrá de redactar el correspondiente proyecto de acondicionamiento del inmueble, con el fin de dotarlo de los servicios indispensables para un uso administrativo y expositivo, entre ellos las instalaciones de telecomunicaciones, iluminación, climatización, aseos accesibles, mobiliario de oficina, etc., en definitiva, todas aquellas actuaciones que permitan la puesta en uso del inmueble acorde a la legislación y normas técnicas vigentes.

Por otro lado, conocer cuales serán las competencias y cometidos que la Fundación tendrá que llevar a cabo en estas instalaciones provisionales, resultará determinante para saber el plan de necesidades y adaptaciones necesarias que se tendrán que acometer en el proyecto base, por lo que las áreas técnicas en las que se centrarán la actividad de esta fundación serán:

- Conservación. Restauración. Protección. Investigación
- Planificación
- Difusión
- Dirección-Gerencia.

Del mismo modo, y dada la inminente resolución del expediente de Patrimonio Mundial de RCESMGC,



y en consecuencia, la activación del proceso para la puesta en marcha de la Fundación, se hace necesario contar en una primera fase, de una dotación mínima (equipamientos y de personal) para el funcionamiento del Órgano de Gestión de este paisaje cultural.

En cuanto a las necesidades de contratación del personal técnico para trabajar en el Centro Fundación, se plantea la formación de un equipo de técnicos cuyas tareas se centran, en corto y medio plazo, en desarrollar e implementar todas aquellas actuaciones necesarias para dotar a la zona de los mecanismos y medios indispensables para garantizar una protección efectiva de los bienes culturales aquí localizados, así como para programar la elaboración y desarrollo de los planes y programas que se prevén, tendentes a conseguir un uso público sostenible, y que tenga una repercusión positiva en los bienes culturales y en la población local afectada.

PERSONAL	ÁREA
DIRECCIÓN CIENTÍFICA	INVESTIGACIÓN. CONSERVACIÓN. GERENCIA
GESTOR ADMINISTRATIVO	GERENCIA FUNDACIÓN
CONTABLE INFORMÁTICO	GERENCIA FUNDACIÓN
ADMINISTRATIVO I	GERENCIA FUNDACIÓN
COORDINADOR PLANIFICACIÓN II	GERENCIA FUNDACIÓN
ARQUITECTO TÉCNICO	CONSERVACIÓN. PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS
ARQUEÓLOGO	INVESTIGACIÓN CONSERVACIÓN
TOPÓGRAFO / FOTOGRAMETRÍA	INVESTIGACIÓN. CONSERVACIÓN
GEÓGRAFO / OPERARIO SIG	INVESTIGACIÓN. CONSERVACIÓN. PLANIFICACIÓN
SOCIÓLOGO / ANTROPOLOGO CULTURAL	DIFUSIÓN. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El inmueble en cuestión deberá tener la capacidad y condiciones suficientes para albergar estos servicios y el personal de la Fundación. Por tanto, será necesario aprovechar al máximo el espacio disponible. En este sentido considero que incluso la sala prevista como punto de información sobre el significado del Paisaje Cultural, Patrimonio de la Humanidad, de Risco Caído y Los Espacios Sagrados de Montaña de Gran Canaria, debería compartirse con otras funciones como puesto de trabajo a decidir. Esto podría ser así, si nos limitamos a utilizar un audiovisual en formato grande, que se puede visualizar al menos en tres idiomas.

Otro sector de la casa, formado por tres dependencias localizadas en planta baja, y dado que una de ellas fue diseñada como servicios, cuando funcionaba como museo, podría seguir cumpliendo dicha función, dejando la dependencia principal de mayor tamaño con acceso desde el patio cubierto por el corredor de planta alta, como espacio de office destinado al personal, dotada de nevera, cafetera, vestuario, etc.

El resto de las dependencias en planta baja y alta, de la casa principal deberían destinarse a puestos de trabajo de los servicios arriba indicados





La propuesta de distribución de usos en la planta baja y patios exteriores podría ser la siguiente:

1. Sala polivalente Exposición- Administración
2. Office
3. Almacén (posibilidad de convertir en aseo adaptado)
4. Servicios
5. Administración
6. Sala de reuniones
7. Patio exterior. Zona Expositiva
8. Zona Expositiva.



En Planta Alta, la distribución de los usos podría ser la siguiente:

9. Zona de tránsito. Exposición mapas y planos
10. Área de Trabajo Conservación. Protección. Investigación
11. Planeamiento
12. Informática
13. Acceso



### 1.3.3. SITUACIÓN

El edificio se encuentra en el casco urbano del municipio de Tejeda, siendo la calle de su situación Párroco Rodríguez Vega, al edificio también se puede acceder desde la calle El Calvario, calle peatonal que conecta la carretera insular GC-60 con la calle Párroco Rodríguez Vega.

### 1.3.4. PRESUPUESTO

El total del presupuesto de las obra asciende a la cantidad de un cuatrocientos ochenta y dos mil doscientos treinta y seis euros con treinta y tres céntimos de euro (482.236'33 €); cantidad que resulta de aplicar los porcentajes de Gastos Generales (13%) y Beneficio Industrial (6%) al presupuesto de ejecución material de la obra, que es de trescientos setenta y ocho mil setecientos veintinueve euros con cincuenta y cinco céntimos de euro (378.729'55 €), más el I.G.I.C. correspondiente en un tipo del 7'00 % que supone la cantidad de treinta y un mil quinientos cuarenta y ocho euros con diecisiete céntimos de euro (31.548'17 €).

### 1.3.5. DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

El solar en donde se encuentra el edificio se encuentra en ladera, existiendo una diferencia de cota de 12,10 metros aproximadamente entre la carretera insular GC-60 y la calle Párroco Rodríguez Vega. El acceso superior al edificio se produce a una cota de 3'30 metros aproximadamente por debajo de la rasante de la carretera.

### 1.3.6. ENTORNO FÍSICO

El municipio de Tejeda se sitúa a 44 kilómetros de distancia de la capital de la Isla, Las Palmas de Gran Canaria.

Esta lejanía respecto a los grandes núcleos de población de la Isla fue lo que motivó la creación de una ermita en 1506, esta ermita, a principios del siglo XVII, en 1622, será convertida en parroquia nuclear de la zona occidental de las cumbres y medianías de Gran Canaria, quedando adscrita a efectos de administración eclesiástica a la Parroquia del Sagrario de la Catedral de Santa Ana, en Las Palmas de Gran Canaria.

El casco urbano se encuentra en ladera, en la vertiente orientada al poniente de la Cumbre de Gran Canaria, en el interior de la Caldera de Tejeda. El núcleo urbano del municipio se desarrolla en torno a la iglesia configurándose una trama urbana de forma radial en base a los antiguos caminos que se adaptan a la topografía, siendo el principal el que discurre con



un trazado forma similar a la carretera GC-60 pero a una cota inferior y conformado actualmente por las calles Tomás Arroyo Cardoso, Ezequiel Sánchez, Párroco Rodríguez Vega y Maestra Ángeles Cárdenes Marrero. Vía que se desarrolla en dirección norte-sur y que vertebraba la organización urbana desarrollada.

Las viviendas y edificaciones del municipio de Tejeda recogen valiosos elementos tradicionales de la arquitectura tradicional del municipio. La piedra, la madera y la teja son materiales que distinguen la arquitectura tradicional del municipio.

La tradición artesanal de la carpintería proclama su origen mudéjar, proveniente de la baja Andalucía, en tanto que ciertas soluciones arquitectónicas apuntan a un origen portugués.

El edificio en donde se desarrolla el proyecto, como ya se ha mencionado, se encuentra en el barrio de Tafira Baja. Se trata de un barrio residencial de Las Palmas de Gran Canaria, que surgió a finales del siglo XIX, iniciándose el mismo a lo largo de una de las vías principales de comunicación con el interior de la isla. El barrio dista aproximadamente por carretera 6,00 kilómetros del casco urbano de Las Palmas de Gran Canaria.

Los datos físicos de la localidad y de la parcela son:

ÁMBITO TERRITORIAL	ALTITUD CAPITAL MUNICIPAL	ALTITUD MÁXIMA	ALTITUD MÍNIMA	ÍNDICE DE RUIDO DÍA	LATITUD	LONGITUD	DISTANCIA AL MAR
LOCALIDAD	1044'80 m	1949'00 m	146'80 m	-- dB	27°59'42"N	15°36'55"W	13.520 m
PARCELA	1058'97 m	1063'59 m	1054'35 m	-- dB	27°59'48"N	15°36'54"W	13.540 m

### 1.3.7. MARCO NORMATIVO

REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo o la que la sustituya o modifique.

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

D.L.1/2000, de 8 de mayo, TR Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, modificado por la Ley 6/2009, 6 de mayo, de medidas urgentes en materia de ordenación territorial para la dinamización sectorial y la ordenación del turismo.

Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria (Decreto 277/2003, de 11 de noviembre) o la que la sustituya o modifique.

Reglamentos de desarrollo de la Ley 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el TRLOTENC o la que la sustituya o modifique.

Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.

Código Técnico de la Edificación (RD 314/2006, de 17 de marzo y RD 1371/2007, de 19 de octubre)



### **1.3.6. SUBSUELO**

No se ha realizado estudio geotécnico, no se aprecian desperfectos en la edificación provenientes de fallos del terreno de cimentación.

### **1.3.7. SERVIDUMBRES**

No se aprecian servidumbres que afecten al ámbito de actuación del presente proyecto.

### **1.3.8. PLAZO DE EJECUCIÓN**

Se establece como plazo de ejecución el de seis meses.

### **1.3.9. OBRA COMPLETA**

En cumplimiento del artículo 127 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por el Real Decreto-1098/2001, de 12 de octubre, se manifiesta que el presente proyecto comprende una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, comprendiendo todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra.

### **1.3.10. PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN**

En el artículo 77. Exigencia y efectos de la clasificación, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se establece que, para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros, la solvencia del contratista podrá ser acreditada, bien mediante su clasificación en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato.

El valor estimado del contrato de las obras correspondientes al presente proyecto es inferior a 500.000 euros, por lo que, de acuerdo con lo expresado en el párrafo anterior, no es exigible la clasificación del contratista. No obstante, en el caso de que el contratista decida acreditar su solvencia mediante su clasificación, de acuerdo con el objeto de las obras y su valor estimado, y según las clasificaciones y categorías establecidos en los artículos 25 y 26 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se propone la clasificación siguiente:

Clasificación: Grupo C, Edificaciones. Categoría del contrato de obras: d

### **1.3.11. NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE**

Es de aplicación el Plan General del municipio de Tejeda.



Según el Catálogo Arquitectónico Municipal el edificio se encuentra como uno de los edificios protegidos, figurando en la ficha número 4 del índice del catálogo como Museo Etnográfico. En el plano número 2.4 de Ordenación Pormenorizada, tiene como calificación Cultural dentro del apartado de Equipamiento y Dotaciones y con el número 4 del Catálogo Arquitectónico.

De la ficha del catálogo:

Elemento protegido.....Museo etnográfico  
Propiedad.....Pública  
Grado de utilización..... En uso  
Uso..... Cultural (CU)  
Estado de conservación..... Regular  
Grado de protección..... Parcial  
Tipo de actuación..... Remodelación  
Observaciones.....Sin observaciones

El Plan General dispone lo siguiente en relación a los edificios protegidos.

#### Artículo 2. Definición del Patrimonio Histórico

De conformidad con el artículo 2 de la Ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias, constituye el Patrimonio Histórico de Canarias los bienes muebles e inmuebles que tengan interés histórico, arqueológico, etnográfico, paleontológico, científico o técnico. Sin perjuicio de lo dicho anteriormente, los bienes integrantes del patrimonio histórico canario estarán incluidos en alguno de los siguientes instrumentos:

##### 1. Registro de bienes de interés cultural (B.I.C.).

Son bienes de interés cultural del patrimonio histórico canario los bienes que ostenten notorios valores históricos, arquitectónicos, artísticos, arqueológicos, etnográficos o paleontológicos o que constituyan testimonios singulares de la cultura canaria, que sean declarados como tales expresamente mediante decreto del gobierno de canarias, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley de Patrimonio Histórico de Canarias.

##### 2. Catálogo Arquitectónico Municipal y Carta Arqueológica Municipal.

Siendo bienes catalogados o incluidos en la carta arqueológica, aquellos bienes integrantes del patrimonio histórico que no sean objeto de declaración como Bien de Interés Cultural.



### Artículo 3. Instrumentos de Desarrollo para la Protección del Patrimonio Histórico

De conformidad con lo establecido en la Ley de Patrimonio Histórico de Canarias, el Patrimonio Histórico delimitado en el presente TEXTO REFUNDIDO DEL SUELO URBANO se desarrollarán por los preceptivos Planes Especiales de Ordenación, de conformidad con el artículo 37.3 del TR-LOTCEC.

### Artículo 4. Régimen Jurídico de las intervenciones en el Patrimonio Histórico

El acometimiento de intervenciones en el Patrimonio Histórico del municipio de Tejeda se sujetará a las siguientes determinaciones:

1. Será de aplicación las determinaciones establecidas por el presente TEXTO REFUNDIDO DEL SUELO URBANO en estricta relación a la Ley de Patrimonio Histórico de Canarias, cuando no esté prevista la redacción de un instrumento de ordenación al que se haya remitido la misma. A este respecto, habrá de estar al régimen establecido en cuanto a los grados de protección y tipos de intervención establecido en las Fichas del Catálogo Arquitectónico Municipal de Tejeda.
2. Para el caso de la existencia de una remisión a la redacción de un Plan Especial, se estará a las determinaciones singulares de ordenación establecidas en el mismo.
3. A estos efectos, se permitirán en las edificaciones, construcciones e instalaciones preexistentes con valor etnográfico o arquitectónico a la entrada en vigor del TEXTO REFUNDIDO DEL SUELO URBANO, la rehabilitación para su conservación, incluso profunda, con antigüedad superior a cincuenta años y que tengan valor etnográfico o arquitectónico declarado por el TEXTO REFUNDIDO DEL SUELO URBANO o apreciado por el órgano competente para aprobar la Calificación Territorial, pudiendo destinarse al uso residencial, turístico o de servicios de edificios que no tuvieran anteriormente dichos usos.

### SECCION 2º PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO Y MONUMENTAL.

#### Artículo 5. Protección del Patrimonio Arquitectónico y Monumental

El Patrimonio Arquitectónico y Monumental de Municipio de Tejeda lo constituyen aquellos bienes inmuebles, tales como edificaciones o construcciones, así como espacios singulares que por sus valores arquitectónicos, históricos o etnográficos merezcan su preservación.

A estos efectos, se aneja como parte integrante de el presente TEXTO REFUNDIDO DEL SUELO URBANO, un Catálogo Arquitectónico Municipal donde se recogen los inmuebles y



conjuntos edificatorios que por sus valores arquitectónicos, históricos o etnográficos merecen su preservación, estableciéndose para cada uno de ellos el grado de protección y los tipos de intervención permitidos en cada supuesto, mediante Fichas, de conformidad con lo estipulado en el Capítulo III "De los Catálogos Arquitectónicos Municipales", Título II, de la Ley 4/1999, de 15 de marzo de Patrimonio Histórico de Canarias, considerándose expresamente que tendrá la consideración de Catálogo a los efectos del TR-LOTCENC.

#### Artículo 6. Objeto de la Catalogación

La catalogación de los bienes o elementos descritos en el artículo precedente, tiene como objeto la conservación, protección y custodia de los mismos, así como la determinación de los deberes que se derivan de la atención a los expresados fines, correspondiendo a sus respectivos propietarios y a la Administración Pública el cumplimiento de los citados en la parte que le corresponda.

#### Artículo 7. Deberes Generales de Conservación

1. La catalogación como de interés histórico de un bien o elemento implica la prohibición de instalación en el mismo de toda clase de elementos superpuestos y ajenos a la edificación, como anuncios, carteles, banderines, cables, postes o marquesinas, salvo en los supuestos que expresamente se regule.

2. Los elementos a que hace referencia el número anterior, existentes sobre bienes o elementos catalogados, deberán suprimirse, demolerse o retirarse en el plazo máximo de un (1) año, a contar desde la fecha de inclusión en el Catálogo Arquitectónico Municipal o desde la definitiva aprobación del TEXTO REFUNDIDO DEL SUELO URBANO, con excepción de aquellos que estuvieren autorizados expresamente.

3. La catalogación de interés histórico de una edificación implica, para sus propietarios, la obligación de realizar las obras requeridas por el presente TEXTO REFUNDIDO DEL SUELO URBANO para su adecuación a las condiciones estéticas y ambientales, sin perjuicio de su derecho a beneficiarse de las ayudas, subvenciones, excepciones o bonificaciones establecidas por la legislación vigente o que en lo sucesivo se apruebe, asegurando el mantenimiento de las particulares que hubieran sido determinadas en cada caso por su catalogación, o la de promover las actuaciones necesarias para alcanzar tales condiciones.

#### Artículo 8. Grados de Protección de los Elementos Catalogados

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley de Patrimonio Histórico de



Canarias, se fijan para los bienes o elementos catalogados los grados de protección Integral, Ambiental y Parcial, según lo estipulado en el mencionado artículo.

#### Artículo 9. Tipos de Intervención en Elementos Protegidos

De acuerdo con lo establecido en el artículo 46 de la Ley de Patrimonio Histórico de Canarias, se permiten los tipos de obras de Conservación, Restauración, Consolidación, Rehabilitación y Remodelación, dependiendo del nivel de protección, con las condiciones que el mismo artículo indica.

#### Artículo 10. Concesión de licencias de cualquier tipo de obras en el Patrimonio Histórico

Para la concesión de toda clase de licencias municipales de obras en el Patrimonio Histórico o en sus Entornos de Protección, será preceptiva la emisión de informe favorable del órgano competente en la materia sobre la compatibilidad de la obra con el desarrollo del grado de protección que corresponda, de acuerdo con los estudios específicos a que haya lugar.

Además de la descripción volumétrica y constructiva de la obra a realizar, convenientemente definida mediante anteproyecto, para la emisión del informe antes citado, se exige la siguiente Documentación Mínima:

- a) Memoria justificativa de las obras a realizar.
- b) Levantamiento a escala conveniente cuando se trate de Conjuntos y Yacimientos Arqueológicos, además de lo estipulado en el artículo 65 de la Ley 4/99 LPHC.
- c) Descripción fotográfica del área de intervención catalogada.
- d) Montaje fotográfico indicativo del resultado de la ejecución de la obra:

Con respecto a la Documentación Mínima se determinan con carácter vinculante, las exigencias documentales que deberán cumplirse para la posible emisión del Informe antes citado.

- a) Memoria justificativa de las obras a realizar.
- b) Levantamiento a escala conveniente cuando se trate de Conjuntos y Yacimientos Arqueológicos.
- c) Descripción fotográfica con montaje indicativo del resultado final de la ejecución.

#### Artículo 11. Intervenciones y obras en los Bienes de Interés Cultural y elementos catalogados.

Será competencia del Cabildo Insular, previo informe de la Comisión Insular de Patrimonio Histórico, la autorización de las obras y usos que se realicen en los Bien de Interés Cultural, además de ajustarse a lo recogido en el Capítulo V de la Ley 4/99 LPHC, especialmente los



artículos 55 y 56.

Sin embargo, el Ayuntamiento será competente para la autorización directamente las obras que afecten a los siguientes bienes:

1. Inmuebles que no hayan sido catalogados como BIEN DE INTERES CULTURAL
2. Inmuebles que no tengan incoado expediente administrativo de BIEN DE INTERES CULTURAL
3. Inmuebles que no estén comprendidos en el entorno de protección de un BIEN DE INTERES CULTURAL

Hacer constar que la Ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias, ha sido derogada por la Ley 11/2021, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias, la cual establece en su artículo 11 los tipos de intervención, siendo en en bienes inmuebles los siguientes:

Artículo 11. Tipos de intervención.

1. Las intervenciones en bienes inmuebles se clasifican, a los efectos de la presente ley, en las siguientes categorías:

- a) Investigación: acciones que tengan como objetivo ampliar el conocimiento sobre el bien o su estado de conservación y que afecten directamente a su soporte material. Incluye acciones y procedimientos necesarios para elaborar un diagnóstico y caracterizar los materiales y los riesgos que afectan al bien.
- b) Valorización: medidas y acciones sobre los bienes culturales o su ámbito próximo que tengan por objeto permitir su apreciación, facilitar su interpretación y acrecentar su difusión, especialmente en el ámbito educativo, y su función social.
- c) Mantenimiento: actividades cotidianas, continuas o periódicas de escasa complejidad técnica sobre el soporte material de los bienes o su ámbito próximo para que mantengan sus características, funcionalidad y longevidad, sin que se produzca ninguna sustitución o introducción de nuevos elementos.
- d) Conservación: intervenciones que tengan por finalidad la realización de estrictas actuaciones de mantenimiento, en cumplimiento de las obligaciones de las personas titulares o poseedoras de los bienes, sobre las condiciones de seguridad, salubridad y ornato de las edificaciones, así como las reparaciones y reposiciones de las instalaciones. En este tipo de intervenciones se deberán utilizar materiales originales o, en todo caso, sustituirlos por



otros de las mismas características.

e) Consolidación: acciones que tengan por objeto el afianzamiento y refuerzo de elementos estructurales e instalaciones para asegurar la estabilidad y el adecuado funcionamiento del inmueble en relación con las necesidades del uso a que sea destinado. En este tipo de intervenciones se utilizarán materiales cuya función estructural sea la misma que la original, debiendo justificarse la introducción de materiales y sistemas constructivos diferentes cuando fuera necesario.

f) Restauración: acciones que pretendan, mediante la reparación o reposición de elementos estructurales o accesorios del inmueble, restituir sus condiciones originales.

g) Rehabilitación: intervenciones de adecuación, mejora de las condiciones de habitabilidad o redistribución del espacio interior manteniendo las características tipológicas del inmueble.

h) Reconstrucción: intervenciones de carácter excepcional que tengan por objeto la reposición parcial de elementos destruidos o desaparecidos, debidamente documentados, debiendo respetar en todo caso la autenticidad del inmueble, entre otros, en cuanto a materiales y técnicas constructivas.

i) Reestructuración: intervenciones de carácter excepcional que tengan por objeto la construcción de una nueva estructura, manteniendo las fachadas y cerramientos exteriores de las edificaciones originales y aquellos elementos singulares o representativos de la edificación.

j) Remonta y ampliación: acciones de carácter excepcional que impliquen la modificación motivada de los parámetros de altura y de crecimiento horizontal en los inmuebles con protección ambiental y parcial, siempre que no se produzcan efectos negativos en el inmueble o en el ambiente urbano o rural en el que se insertan.

#### **1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

##### **1.4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO**

Se trata de un conjunto singular, constituido por dos edificios y sus exteriores. El edificio principal tiene en su mayor parte dos plantas de altura, no siendo el cuerpo de los aseos y el del almacén (bajo el patio de entrada de la planta alta) que solamente tienen una. Es de forma irregular, la planta baja se encuentra en semisótano con respecto a la rasante de la calle El Calvario, sobre la que el edificio tiene una única planta. La construcción del edificio



es tradicional, con muros de carga de mampostería de gran espesor, con huecos recercados en cantería, forjados y armaduras de cubierta de madera y con teja árabe como material de cobertura. Construido a finales del siglo XIX y destinado antiguamente a vivienda y con un patio y corredor exterior que se configura en el lateral suroeste. Y un segundo edificio anexo de planta con forma trapezoidal y de una planta de altura, destinado a almacén con similares características edificatorias (fachadas de muro de mampostería de piedra a cara vista). En cuanto a los exteriores destacar el espacio de las rampas, realizado en el segundo lustro de la década de los 90 del siglo pasado y los patios de acceso y el situado en el lateral suroeste. También realizado en la misma época son los cerramientos del solar en sus linderos noroeste y sureste y en el tramo del lindero suroeste ocupado por la escalera exterior, en los cerramientos se combina un zócalo de mampostería de piedra sobre el que se disponen unos pórticos de hormigón armado visto, cuyos huecos se tamizan con una celosía de madera con piezas de secciones de 9'00 x 6'50 cm.

Se sitúa el conjunto, en una parcela entre medianeras de 437'89 m<sup>2</sup> aproximadamente, que cuenta con dos accesos desde el exterior, uno a nivel inferior por la calle Párroco Rodríguez Vega a la cota de 1054'35 m, que por medio de una rampa de cinco tramos y de 36,09 metros de desarrollo, desembarca en el patio de acceso del conjunto, en la cota 1059'86 m con una pendiente media de las rampas del 15,27 % y otro acceso a nivel superior desde la calle El Calvario a una cota aproximada de 1063'17 m, a través de un patio de entrada que comunica con la planta alta del edificio principal. La comunicación entre los niveles de planta baja y planta alta del edificio, se resuelve mediante dos escaleras exteriores, la primera que nos encontramos, accediendo desde la calle Párroco Rodríguez Vega y una vez realizado el ascenso por las rampas, es una escalera de dos tramos en "L", dispuestos el primero de ellos más o menos perpendicularmente al muro medianero de cerramiento del solar por su lindero noreste y el segundo se desarrolla adosado al mencionado muro, que arrancando desde el patio de acceso desembarca en un balcón, que adosado a la fachada noroeste del edificio principal se comunica con una de las estancias de la planta alta. La segunda escalera, también en "L" arranca desde el patio mencionado en el primer párrafo de este apartado conformado por los dos edificios y que se encuentra en el lateral suroeste, esta escalera se desarrolla de forma similar a la primera pero apoyada en el muro



medianero del lindero suroeste, accediéndose desde el rellano del desembarco de la escalera a la galería cubierta de la planta alta por su fachada orientada al suroeste.

Entre el nivel del patio exterior y la planta baja, existen desniveles (peldaños) en los accesos.

#### **1.4.1.1. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SOLUCIÓN ADOPTADA**

Conforme al programa de necesidades enunciado en el apartado de antecedentes y el esquema de distribución propuesto en el mismo apartado, se adopta en líneas generales dicha distribución, realizando únicamente ciertas modificaciones en la zona del actual almacén y la estancia con la que se comunica, para distribuir el aseo para las personas con movilidad reducida, un local para el rack y un almacén.

Para esta distribución descrita, el proyecto se limita principalmente a la dotación de las instalaciones necesarias para que se puedan realizar adecuadamente las funciones a desarrollar en el edificio y en dotar al conjunto de los medios necesarios para corregir en lo posible los problemas de accesibilidad que tiene el mismo.

Para la primera de las cuestiones se ha encargado un proyecto de ingenierías que contempla todas las instalaciones necesarias para cubrir las necesidades de los puestos de trabajo y otras funciones a desarrollar en el edificio.

En cuanto a la accesibilidad, teniendo en cuenta la disposición de los edificios y sus accesos, se han estudiado las distintas posibilidades para mejorar en lo posible la accesibilidad. Se ha optado por la construcción de un ascensor en el lateral suroeste del solar, que comunique la calle Párroco Rodríguez Vega con el patio de acceso a los edificios. Solución que solamente resuelve la accesibilidad hasta la planta baja, pero es en esta planta en donde se encuentran los espacios expositivos destinados al público en general. Quedando la planta alta con los elementos de comunicación existentes y descritos en el apartado anterior.

El ascensor, tiene su acceso desde el rellano de arranque de las rampas y su desembarco a la cota del patio de acceso, por la situación del cuerpo del ascensor, habrá que comunicarlo con el patio de acceso, operación que se realiza ampliando el patio por su lateral noreste. La colocación del ascensor en esta posición afecta al segundo de los rellanos de las rampas, el cual verá reducido su fondo, pero siendo suficiente para el tránsito de personas a pie. Se realizará un acuerdo entre los pavimentos de los tramos de rampas coincidentes en este rellano para mejorar el cambio de sentido en este punto.



Por otro lado, para resolver los desniveles entre las distintas estancias y el patio, se modifica el pavimento del patio conformado por los edificios y realizándose conjuntamente unas rampas que absorban los desniveles.

#### **1.4.1.2. ANTIGÜEDAD**

En base a los antecedentes expuestos, el edificio tiene una antigüedad aproximada entre 130 y 140 años.

#### **1.4.1.3. USO CARACTERÍSTICO DEL EDIFICIO**

El uso característico del edificio es el de cultural.

#### **1.4.1.4. OTROS USOS PREVISTOS**

No se prevén otros usos.

#### **1.4.1.5. RELACIÓN CON EL ENTORNO**

Este conjunto edificatorio mantiene su buena relación con el entorno en el que se encuentra integrado. La introducción del volumen del ascensor no desvirtúa esta característica del conjunto.

#### **1.4.2. MEDIDAS DE SEGURIDAD**

Las obras se realizarán cumpliendo las medidas de seguridad necesarias y obligatorias para disminuir los riesgos laborales que puedan producirse en el proceso constructivo, con el fin de realizar los trabajos sin accidentes ni enfermedades para las personas que trabajan en ella y de forma indirecta a terceros; de igual modo se indicará y vigilarán durante el desarrollo de los trabajos el cumplimiento de las medidas preventivas oportunas para evitarlos o, en su defecto, reducirlos.

Se tendrán también en cuenta en el desarrollo de los trabajos el establecimiento de las medidas necesarias para impedir que el proceso constructivo, en su normal actividad, dificulte el tráfico rodado y de peatones en la zona, cumpliendo con la normativa vigente e impidiendo una actividad desordenada y peligrosa.

#### **1.4.3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**

En cumplimiento de la Ley de Ordenación de la Edificación y con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, los edificios deben proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que satisfagan los requisitos básicos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Según las Disposiciones Generales recogidas en el Capítulo 1 de la LOE, en el apartado



segundo de su artículo 2 relativo al Ámbito de aplicación determina:

*“Tendrán la consideración de edificación a los efectos de lo dispuesto en esta Ley, y requerirán un proyecto según lo establecido en el artículo 4, las siguientes obras:*

*a) Obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica que no tengan, de forma eventual o permanente, carácter residencial ni público y se desarrollen en una sola planta.*

*b) Obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que alteren la configuración arquitectónica de los edificios, entendiéndose por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o el conjunto del sistema estructural, o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio.*

*c) Obras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o que dispongan de algún tipo de protección de carácter ambiental o histórico artístico, regulada a través de norma legal o documento urbanístico y aquellas otras de carácter parcial que afecten a los elementos o partes objeto de protección.”*

También en las Disposiciones Generales del Capítulo 1 de la Parte I del CTE, en el apartado primero de su artículo 2 relativo al Ámbito de aplicación dice:

*“El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.”*

Y en el apartado tercero.

*“Igualmente, el CTE se aplicará a las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de protección que puedan tener los edificios afectados. La posible incompatibilidad de aplicación deberá justificarse en el proyecto y, en su caso, compensarse con medidas alternativas que sean técnica y económicamente viables.”*

Teniendo por lo tanto en cuenta el ámbito de aplicación de las normas referidas y el alcance de la intervención del presente proyecto, el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación se limitará a los requisitos de los apartados relativos al requisito básico de funcionalidad y de seguridad estructural relativo a la nueva pieza del ascensor, seguridad en



caso de incendio y de utilización relativos al requisito básico de seguridad y los relativos al requisito básico de habitabilidad.

#### **1.4.3.1 REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA FUNCIONALIDAD**

##### **1.4.3.1.1. UTILIZACIÓN**

De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

El edificio y su entorno con las obras que se realizarán cumplirán suficientemente para el desarrollo de las funciones previstas.

##### **1.4.3.1.2. ACCESIBILIDAD**

De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

Dadas las características y ubicación del edificio se atenderá a este requisito de forma que la planta baja sea accesible desde la calle Párroco Rodríguez Vega.

##### **1.4.3.1.3. ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVA ESPECÍFICA**

Las instalaciones necesarias recogidas en la Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación vienen recogidas en el proyecto de instalaciones redactado

##### **1.4.3.1.4. FACILITACIÓN PARA EL ACCESO DE LOS SERVICIOS POSTALES, MEDIANTE LA DOTACIÓN DE LAS INSTALACIONES APROPIADAS PARA LA ENTREGA DE LOS ENVÍOS POSTALES, SEGÚN LO DISPUESTO EN SU NORMATIVA ESPECÍFICA**

Dadas las características de la intervención, no es necesario el cumplimiento específicamente este requisito en el ámbito de la misma, ya que el edificio posee el equipamiento necesario para garantizar el acceso a los servicios postales.

#### **1.4.3.2 REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD**

##### **1.4.3.2.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL**

De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de proyectar la estructura del



cuerpo del ascensor han sido principalmente, su configuración, la resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad y facilidad constructiva.

#### **1.4.3.2.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO**

De tal forma que los ocupantes puedan desalojar la edificación en condiciones seguras, se puedan limitar la extensión del incendio dentro de la propia edificación y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

El presente proyecto no modifica ningún aspecto que pueda hacer variar las condiciones de lo edificado en relación al presente requisito.

#### **1.4.3.2.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN**

De tal forma que el uso normal de la edificación no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio y en su entorno se proyectan de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio y de su entorno sin que supongan riesgo de accidentes para los usuarios de los mismos.

#### **1.4.3.3 REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD**

##### **1.4.3.3.1. HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

De tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanciedad en el ambiente interior de la edificación y que ésta no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

La edificación reunirá los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para el uso al que se destina.

Las obras a realizar en los edificios garantizarán la disposición de los medios necesarios que impidan la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones y dispondrá de los medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

Los edificios dispondrán de los medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado.

El conjunto de la intervención dispone de los medios adecuados para suministrar al



equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

En el conjunto de la intervención se dispone de los medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente de las producidas por precipitaciones atmosféricas.

#### **1.4.3.3.2. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**

De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

Debido al emplazamiento en el que se encuentra la edificación y la tipología de la misma, no existen ruidos externos molestos para el desarrollo normal de la actividad que se quiere realizar en el edificio. No obstante, todos los elementos constructivos existentes tanto verticales como los que conforman el forjado de cubierta, cuentan con el aislamiento acústico suficiente para el uso previsto en el edificio.

#### **1.4.3.3.3. AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO ACÚSTICO**

De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

Las características de aislamiento que posee la edificación son las necesarias para la actividad que se quiere desarrollar en el edificio.

Dentro de las mejoras a realizar en el edificio se dispondrá de un sistema de iluminación adecuado a las necesidades de los usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar los encendidos a la ocupación real de cada zona, así como un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural.

En cuanto a la demanda de agua caliente sanitaria, el edificio no cuenta con este tipo de instalación.

#### **1.4.4. CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS** (O AQUELLAS QUE LAS SUSTITUYAN O MODIFIQUEN) **DECRETO 117/2006, POR EL QUE SE REGULA EN EL ÁMBITO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS Y EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONCESIÓN DE LAS CÉDULAS DE HABITABILIDAD**



DECRETO 117/2006, de 1 de agosto, de la Consejería de Infraestructuras, Transporte y Vivienda.

No es de aplicación en el presente proyecto.

#### **REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN**

DECRETO 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación, de La Consejería de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno de Canarias.

#### **LEY DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN**

LEY 8/1995, de 6 de abril, del Gobierno de Canarias.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realiza en el anexo correspondiente.

#### **CÓDIGO ESTRUCTURAL**

REAL DECRETO 470/2021, de 29 de junio.

#### **INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL REALIZADOS CON ELEMENTOS PREFABRICADOS (EFHE)**

REAL DECRETO 642/2002 de 05-07-2002 del Ministerio de Fomento.

No es de aplicación en el presente proyecto.

#### **REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)**

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, del Ministerio del Ministerio de la Presidencia.

No es de aplicación en el presente proyecto.

#### **REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (ITC) BT 01 A BT 51**

DECRETO 842/2002, de 2 de agosto 2002, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realiza en el anexo correspondiente.

#### **INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES**

REAL DECRETO LEY 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura de Estado.

#### **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**

REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.



Es de aplicación en el presente proyecto. Según lo dispuesto en el artículo 4, apartado 2 el presente proyecto no se encuentra en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo artículo, por lo que se hace necesaria la redacción de un Estudio Básico de Seguridad y Salud

#### **PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realiza en el anexo correspondiente.

#### **LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE)**

LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado

#### **TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS**

DECRETO LEGISLATIVO 1/2000, de 8 de mayo, de la Presidencia del Gobierno.

#### **1.4.5. DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO.**

Los edificios existentes mantienen su geometría actual, el proyecto no modifica su configuración geométrica.

El cuerpo del ascensor tiene planta rectangular con unas dimensiones exteriores de 2'27x2'09 m.

##### **1.4.5.1. VOLUMEN**

El volumen de los edificios se mantiene igual, siendo éste mil cien con veintiséis metros cúbicos (1.100'26 m<sup>3</sup>). El volumen del cuerpo del ascensor es de veintinueve con ochenta y nueve metros cúbicos (29'89 m<sup>3</sup>.)

##### **1.4.5.2. SUPERFICIES**

###### **1.4.5.2.1. SUPERFICIES GENERALES**

Superficie del solar .....427'66 m<sup>2</sup>

###### **1.4.5.2.2. SUPERFICIES CONSTRUIDAS**

Superficies construidas

Edificio principal

Planta baja. Cerrada ..... 143'13 m<sup>2</sup>

Porche bajo balcón..... 3'85 m<sup>2</sup>

Galería cubierta ..... 18'80 m<sup>2</sup>



Planta alta ..... 125'89 m<sup>2</sup>

Edificio sala polivalente

Planta baja ..... 41'83 m<sup>2</sup>

Cuerpo del ascensor ..... 4'74 m<sup>2</sup>

#### 1.4.5.2.3. SUPERFICIES ÚTILES

Planta baja

Sala polivalente ..... 26'54 m<sup>2</sup>

Oficio ..... 18'80 m<sup>2</sup>

Almacén ..... 3'76 m<sup>2</sup>

Aseo PMR ..... 3'92 m<sup>2</sup>

Distribuidor ..... 3'04 m<sup>2</sup>

Rack ..... 3'52 m<sup>2</sup>

Aseos ..... 9'52 m<sup>2</sup>

Administración ..... 25'74 m<sup>2</sup>

Sala de reuniones ..... 19'28 m<sup>2</sup>

Total planta baja ..... 114'12 m<sup>2</sup>

Planta alta

Galería cubierta ..... 16'11 m<sup>2</sup>

Conservación-Protección-Investigación ..... 24'59 m<sup>2</sup>

Planeamiento ..... 28'60 m<sup>2</sup>

Informática ..... 20'86 m<sup>2</sup>

Total planta alta ..... 90'16 m<sup>2</sup>

Exteriores

Rampas ..... 85'58 m<sup>2</sup>

Parterre ..... 6'74 m<sup>2</sup>

Exteriores ascensor (nivel segundo rellano) ..... 1'05 m<sup>2</sup>

Patio de acceso ..... 69'49 m<sup>2</sup>

Patio-Galería cubierta (lateral suroeste) ..... 29'50 m<sup>2</sup>

Escaleras exteriores ..... 9'55 m<sup>2</sup>

Patio de acceso planta alta ..... 21'24 m<sup>2</sup>

#### 1.4.5.3. ACCESOS



El acceso principal se realiza desde la calle Párroco Rodríguez Vega. El acceso por la planta alta desde la calle El Calvario se considera como secundario, ya que para llegar hasta él es necesario acceder desde la carretera general, la cual no posee acera en el margen en el que se encuentra el edificio o bien hacerlo desde la calle Párroco Rodríguez Vega.

#### **1.4.5.4. EVACUACIÓN**

La evacuación del edificio está garantizada hasta los espacios libres próximos.

#### **1.4.6. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO**

##### **1.4.6.1. SISTEMA ESTRUCTURAL.**

El sistema estructural es el existente en el edificio.

##### **1.4.6.1.1. CIMENTACIÓN**

##### **1.4.6.1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA**

Edificios existentes.

No se ha podido comprobar, siendo seguramente macizos de mampostería de gran espesor bajo los muros de carga.

Cuerpo del ascensor.

Micropilotaje con un anillo de hormigón armado como encepado.

##### **1.4.6.1.2. ESTRUCTURA PORTANTE**

##### **1.4.6.1.2.1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA**

Edificios existentes

La estructura portante vertical del edificio está resuelta por muros de carga de mampostería. En la galería cubierta y en el porche está resuelta con pórticos de madera.

Cuerpo del ascensor.

Estructura metálica de entramado.

##### **1.4.6.1.3. ESTRUCTURA DE FORJADOS**

##### **1.4.6.1.3.1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA**

Edificios existentes

Los forjados, planos e inclinados están formados por vigería y armaduras de madera. En los pisables los entrevigados están cubiertos con una tablazón de madera que cumple una doble función, estructural como capa de compresión y como pavimento. En las cubiertas los entrevigados de las armaduras están resueltos en su mayoría con un machihembrado de



madera, no siendo la sala dedicada a Conservación-Protección-Investigación que es de tilla de madera.

#### **1.4.6.2. SISTEMA ENVOLVENTE.**

La envolvente térmica de los edificios objeto de este proyecto se compone de los cerramientos que separan los recintos habitables del exterior y las particiones interiores habitables de las no habitables que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior. En este caso, el proyecto de mejora la envolvente térmica del edificio existente, al incorporar un trasdosado de placas de yeso laminado con aislamiento de lana mineral en los paramentos verticales exteriores. Constituyen la envolvente térmica los siguientes elementos:

##### **1.4.6.2.1. CUBIERTA.**

Los edificios poseen cubiertas planas inclinadas, con acabado de teja árabe como material de cobertura. Dadas las características de los edificios y del proyecto, no se interviene en la cubierta.

Cuerpo del ascensor.

Panel laminado termoestable fabricado a alta presión (HPL) de 12 mm de espesor.

##### **1.4.6.2.2. FACHADAS**

Edificios existentes

Los cerramientos exteriores del edificio son de mampostería de piedra, no siendo el de la galería, que no se ha podido comprobar su constitución. Se les incorpora un trasdosado de placas de yeso laminado con aislamiento de lana mineral.

Cuerpo del ascensor

Vidrio laminado de 10+10 mm de espesor, anti-reflectante del tipo GLASSOLUTIONS **VISION-LITE®** de Saint-Gobain o equivalente

##### **1.4.6.2.3. SUELOS**

Los suelos piedra y cerámicos en planta baja y de madera en planta alta.

##### **1.4.6.2.4. CERRAMIENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO**

No existen en el ámbito de la presente actuación.

#### **1.4.6.3. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN**

Las compartimentaciones en la mayoría de los casos son los mismos muros de mampostería, a los que se les incorpora un trasdosado de placas de yeso laminado con aislamiento de lana mineral, no siendo en la nueva distribución que se hace en planta baja del almacén,



aseo PMR y Rack en donde se utilizan tabiques de placas de yeso laminado con aislamiento de lana mineral.

#### **1.4.6.4. SISTEMA DE ACABADOS**

##### **1.4.6.4.1. REVESTIMIENTOS EXTERIORES**

Los revestimientos exteriores están constituidos por un enfoscado de mortero de cemento y arena, con acabado en un revestimiento flexible de color blanco.

##### **1.4.6.4.2. REVESTIMIENTOS INTERIORES**

Los revestimientos interiores están constituidos por una pintura a base de dispersión acrílica que se aplicará sobre las placas de los trasdosados y sobre los enfoscados que queden sin cubrir por éstos.

##### **1.4.6.4.3. SOLADOS**

Los suelos piedra y cerámicos en planta baja y de madera en planta alta.

##### **1.4.6.4.4. CUBIERTAS**

Edificios existentes

Las cubiertas de los edificios tienen como material de acabado teja árabe.

Cuerpo del ascensor.

Panel laminado termoestable fabricado a alta presión (HPL) de 13 mm de espesor.

##### **1.4.6.4.5. CARPINTERÍAS**

Las puertas y ventanas son de madera. El presente proyecto mantiene la carpintería existente, no modifica las carpinterías, únicamente se realiza la incorporación de algunas unidades por la nueva distribución para el almacén, aseo PMR y Rack.

Se colocan rodapiés de aluminio en el encuentro con los pavimentos existentes con los trasdosados y perfiles de sección rectangular de aluminio en los encuentros de los trasdosados con los huecos existentes y como remate superior en las dependencias con cubiertas a 2 y 4 aguas.

#### **1.4.6.5. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL**

Entendido como tal, la elección de materiales y sistemas que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.



#### **1.4.6.5.1. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD**

En los edificios existentes no se aprecian humedades de filtración por las cubiertas, por lo que éstas se mantienen en su estado actual.

#### **1.4.6.5.2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS**

En cuanto a la gestión de residuos, el uso al que se destina el edificio no produce residuos que puedan dañar el medio ambiente, existiendo ya una zona en las que depositar los pocos residuos que pueda generar el uso del edificio.

#### **1.4.6.5.3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR**

Con respecto a las condiciones de salubridad interior el edificio cuenta con huecos de ventana en las distintas dependencias, en aquellas que no tienen se dispone un sistema de ventilación mecánica para garantizar la renovación de aire.

#### **1.4.6.6. SISTEMA DE SERVICIOS**

Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

##### **1.4.6.6.1. SUMINISTRO DE AGUA**

Se aprovecha la instalación general de fontanería existente en el edificio. Desde este punto se realizará la nueva instalación, disponiendo de los medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico agua apta para su servicio de forma sostenible y aportando los caudales suficientes para su funcionamiento.

##### **1.4.6.6.2. EVACUACIÓN DE AGUAS**

La nueva instalación de saneamiento se conectará a la instalación ya existente. Las aguas producidas por las precipitaciones atmosféricas y escorrentías tienen salida libre hacia los espacios exteriores que conducen hasta los terrenos, en donde se filtran.

##### **1.4.6.6.3. SUMINISTRO ELÉCTRICO**

Se modifica la instalación eléctrica existente, adaptándola a la nueva distribución del edificio. Vienen recogidas en el proyecto de ingenierías.

##### **1.4.6.6.4. TELEFONÍA**

Vienen recogidas en el proyecto de ingenierías.

##### **1.4.6.6.5. TELECOMUNICACIONES**

Vienen recogidas en el proyecto de ingenierías.

##### **1.4.6.6.6. RECOGIDA DE BASURAS**



Existe ya una zona en las que depositar los pocos residuos que pueda generar el uso del edificio.



## 1.5. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

### 1.5.1. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indican en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superan los umbrales establecidos en el Código Técnico de la Edificación.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	<b>ME / MC</b>	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.
Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No se solicitan
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No se solicitan
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	No se solicitan
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No se solicitan
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No se solicitan
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No se solicitan
Funcionalidad		Utilización	ME	No se solicitan
		Accesibilidad	Apartado 4.2	No se solicitan
		Acceso a los servicios	Apartados 4.3, 4.4 y otros	No se solicitan



### 1.5.2. LIMITACIONES

Las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones son las siguientes.

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse al uso previsto en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de nuevas autorizaciones. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
Limitaciones de uso de las dependencias:	Las dependencias objeto del presente proyecto se han diseñado a las necesidades establecidas por el promotor y para las que se concibe el acondicionamiento del edificio y su entorno. Cualquier otro uso distinto no se recoge en este proyecto ni es objeto de las autorizaciones a tramitar.
Limitación de uso de las instalaciones:	Las instalaciones están limitadas al uso establecido en el presente proyecto



## **2. MEMORIA CONSTRUCTIVA**

### **2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO**

Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

En los edificios actuales no se realiza ninguna modificación de su cimentación.

La cimentación del cuerpo del ascensor se realiza mediante un micropilotaje con un anillo de hormigón armado como encepado.

### **2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL**

Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.

En los edificios actuales no se realiza ninguna modificación de su estructura.

#### **2.2.1. DATOS E HIPÓTESIS DE PARTIDA**

Teniendo en cuenta el presumible terreno que se puede encontrar, junto con requisitos constructivos y proyectuales son los datos que determinan la adopción del sistema estructural empleado.

#### **2.2.2. PROGRAMA DE NECESIDADES**

El programa de necesidades que condiciona la configuración del sistema estructural en el caso que nos ocupa, es el de responder adecuadamente a la descarga de los pesos propios del cuerpo a edificación así como de las sobrecargas hasta el terreno, garantizando una correcta transmisión de dichas cargas, de forma que en el terreno no se produzcan alteraciones que puedan dañar el edificio. Y por otro lado, teniendo en cuenta el tipo de edificio, garantizar en lo posible un buen comportamiento ante acciones sísmicas.

#### **2.2.3. BASES DE CÁLCULO**

Se tendrán en cuenta lo prescrito por la normativa siguiente:

Documento Básico. Seguridad estructural DB-SE

Documento Básico. Seguridad estructural. Acciones en la edificación. DB-SE-AE

Documento Básico. Seguridad estructural. Acero. DB-SE-A

Norma de construcción sismoresistente: Parte General y Edificación. NCSR-02

Instrucción de hormigón armado. EHE-08

#### **2.2.4. PROCEDIMIENTOS O MÉTODOS EMPLEADOS PARA TODO EL SISTEMA ESTRUCTURAL**



Métodos generales de análisis estructural.

Método de los estados límite.

Método de la longitud de pandeo.

La determinación de las solicitaciones se ha realizado con arreglo a los principios de la Mecánica Racional, complementados por las teorías clásicas de la Resistencia de Materiales y de la Elasticidad.

De acuerdo con la Instrucción de Hormigón Estructural EHE, el proceso general de cálculo empleado es el de los "estados límites", en el que se trata de reducir a un valor suficientemente bajo la probabilidad de que se alcancen aquellos estados límites que ponen la estructura fuera de servicio.

Las comprobaciones de los estados límites últimos (equilibrio, agotamiento rotura, inestabilidad o pandeo, adherencia, anclaje y fatiga) se realizan para cada hipótesis de carga, con acciones mayoradas y propiedades resistentes de los materiales minoradas, mediante una serie de coeficientes de seguridad.

Las comprobaciones de los estados límites de utilización (fisuración y deformación) se realizan para cada hipótesis de carga con acciones de servicio (sin mayorar) y propiedades resistentes de los materiales de servicio (sin minorar)

## 2.2.5. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN

### 2.2.5.1. ACERO

#### 2.2.5.1.1. PERFILES

Perfiles

Tipo ..... S275JO

Espesor nominal ..... t (mm)

Tensión de límite elástico ( $f_y$ ):

$t \leq 16$  ..... 275 N/mm<sup>2</sup>

$16 < t \leq 40$  ..... 265 N/mm<sup>2</sup>

$40 < t \leq 63$  ..... 255 N/mm<sup>2</sup>

Tensión de rotura ( $f_u$ ):

$3 \leq t \leq 100$  ..... 410 N/mm<sup>2</sup>

Temperatura del ensayo Charpy ..... 0° C

Módulo de elasticidad (E) ..... 210.000 N/mm<sup>2</sup>



Módulo de rigidez (G) .....	81.000 N/mm <sup>2</sup>
Coefficiente de Poisson (ν) .....	0,3
Coefficiente de dilatación térmica (α).....	1'2·10 <sup>-5</sup> (°C) <sup>-1</sup>
Densidad (ρ) .....	7.850 kg/m <sup>3</sup>

#### 2.2.5.1.2. BARRAS

Tipo .....	B 500 S
Límite elástico .....	500 N/mm <sup>2</sup>
Módulo de elasticidad.....	210.000 N/mm <sup>2</sup>
Mallas	
Tipo .....	B 500 T
Límite elástico .....	500 N/mm <sup>2</sup>

#### 2.2.5.2. HORMIGÓN

Peso específico.....	24'00 kN/m <sup>3</sup>
Resistencia del proyecto (f <sub>ck</sub> ) .....	25 N/mm <sup>2</sup>
Consistencia.....	B
Relación agua cemento .....	0.5 máximo
Módulo de deformación longitudinal.....	27.200 N/mm <sup>2</sup>
Coefficiente de dilatación térmica.....	10 <sup>-5</sup>
Tamaño máximo del árido .....	20 mm
Ambiente de exposición .....	Ila

### 2.3. SISTEMA ENVOLVENTE

Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y aislamiento térmico, y sus bases de cálculo.

El aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.b.

#### 2.3.1. DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA DE LOS SISTEMAS DE ENVOLVENTE

En los cerramientos de los edificios existentes, están constituidos por muros mampostería en



su mayor parte distintos espesores, todos mayores de 20 centímetros. Se dispondrá un aislamiento de lana de vidrio, el cual se cubrirá con un trasdosado autoportante con dos placas de yeso laminado Pladur Foc o equivalente de 2x15'00 mm. Exteriormente los muros de fábrica mantendrán el enfoscado existente.

Las características de los distintos materiales que constituyen la parte ciega de los cerramientos son los siguientes:

Mampostería

Material .....No se ha podido comprobar

Lana mineral

Paneles rígidos no revestido del tipo ROCKSOL-E 225 de ROCKWOOL o equivalente, con las características siguientes:

Espesor ..... 40 mm

Densidad nominal ..... 70 kg/m<sup>3</sup>

Conductividad térmica ..... 0'034 W/m<sup>2</sup> K

Resistencia térmica (espesor de 20 mm) ..... 1'15 m<sup>2</sup> K/W

Tolerancia de espesor ..... T3

Estabilidad dimensional a una temperatura y humedad específicas.....DS(70,90)

Reacción al fuego .....A1

Absorción de agua a corto plazo ..... WS Absorción de agua < 1'0 kg/m<sup>2</sup>

Absorción de agua a largo plazo por inmersión parcial..WL(P) Absorción de agua < 3'0 kg/m<sup>2</sup>

Transmisión de vapor de agua.....MU1  $\mu = 1$

Químicamente..... inerte

Respetuoso con el medio ambiente ..... libre de CFC y HCFC

Estructura ..... no hidrófilo ni higroscópico

Placa Pladur Foc

Material .....Alma de yeso 100% natural y fibra de vidrio, recubierto en sus dos caras por una lámina de celulosa especial. La fibra de vidrio incorporada en el alma aumenta la protección de la placa frente al fuego.

Color ..... Cara-Rosáceo / Dorso Marrón (kraft)

Ancho ..... 1200 mm

Espesor ..... 15'00 mm



Longitudes .....	2500-3000 mm
Peso aproximado .....	12'10 kg/m <sup>2</sup>
Resistencia a flexión (longitudinal) .....	≥ 750 N
Resistencia a flexión (transversal) .....	≥ 260 N
Conductividad térmica (λ) .....	0'151 W/mK
Resistencia térmica .....	0'06 m <sup>2</sup> K/W
Dilatación lineal.....	15x10 <sup>-6</sup> m/m °C
Dureza superficial (huella) .....	Ø ≤20 mm
Permeabilidad al aire .....	1'4x10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> • s • Pa)
Permeabilidad al vapor de agua (factor de resistencia) .....	10
Reacción al fuego .....	A2 s1 d0
Normativa aplicable/certificaciones .....	EN-520/CE NF N
Clasificación (según EN-520) .....	F
Perfiles	
Perfil.....	Canal metálico en forma de C 46x34/36x0'60
Galvanizado.....	capa de zinc (Z140)
Material .....	acero galvanizado mediante proceso de laminación en frío
Dimensión .....	46 mm
Espesor.....	0'60 mm
Anchura inferior .....	45 mm
Anchura superior .....	45 mm
Altura de alas.....	34/36 mm
Ángulo de pliegue .....	90°
Peso aproximado .....	0'58 kg/m
Momento de inercia.....	2'38 cm <sup>4</sup>
Número de perforaciones.....	5 (L<2700 mm), 6 (2700 ≤ L <3000 mm), 7 (L ≥ 3000 mm)
Reacción al fuego .....	A1 (No contribuye al fuego)
Normativa aplicable/certificaciones.....	EN-14195/CE
Sellos calidad .....	N

### 2.3.2. COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ENVOLVENTE

Las acciones básicas a las que está sometido el sistema envolvente son la derivadas de la



aplicación del DB SE-AE y la Sismorresistente (NCSR-2002), tal y como se indica en el apartado 3.1 de esta memoria.

El comportamiento ante el fuego del sistema envolvente vendrán reflejados en su caso en el apartado 3.2 de esta memoria (DB-SI).

El comportamiento en relación con la seguridad de uso el sistema envolvente se indica en el apartado 3.3 de esta memoria (DB-SUA).

El comportamiento salubre del sistema envolvente vendrá reflejado en su caso en el apartado 3.6 de esta memoria (DB-HS).

#### **2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN**

Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.

A continuación se procede a hacer referencia al comportamiento de los elementos de compartimentación, según los elementos definidos en la memoria descriptiva.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

Se describirán en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

##### **2.4.1. DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA DE LOS SISTEMAS DE COMPARTIMENTACIÓN**

Los elementos de compartimentación verticales están constituidos por muros de mampostería y un trasdosado autoportante con dos placas de yeso laminado Pladur Foc o equivalente de 2x15'00 mm con lana de vidrio.

Se mantienen las carpinterías existentes.

Características:

Las descritas en el apartado ..... 2.3.1

##### **2.4.2. COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE COMPARTIMENTACIÓN**

El comportamiento ante el fuego de los sistemas de compartimentación vendrán reflejados en su caso en el apartado 3.2. de esta memoria (DB-SI).

El comportamiento frente al ruido del sistema de compartimentación vendrá reflejado en su caso en el apartado 3.5 de esta memoria (DB-HR).



## 2.5. SISTEMA DE ACABADOS

Se indican las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad (los acabados aquí detallados, son los que se han descrito en la memoria descriptiva).

### 2.5.1. DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA DE LOS SISTEMAS DE ACABADO

Los paramentos verticales exteriores tendrán como acabado una pinturas basada en copolímeros acrílicos puros reticulables del tipo Palflex de Palcanarias o equivalente con las características siguientes:

Pintura basada en copolímeros acrílicos puros reticulables que le proporcionan excelentes propiedades de flexibilidad, elasticidad e impermeabilización frente al agua de lluvia, rocío, humedad, etc., junto con una extraordinaria resistencia al exterior y al amarilleamiento, ejerciendo además una protección anticarbonatación sobre hormigón armado.

Colores .....	Blanco (Colores especiales bajo pedido)
Acabado .....	liso
Grado de Brillo .....	semimate
Seco al tacto .....	1 h
Repintado .....	24 h
Curado Total .....	12-15 días
Viscosidad .....	250+/-25 poises
Consumo eficaz.....	1 Lit/m <sup>2</sup> para 450 micras de espesor seco
Sólidos.....	peso: 62% / volumen: 42%
Densidad.....	LISO: 1'41 gr/cm <sup>3</sup>
Repintado .....	24 horas
Rendimiento .....	LISO: 2 - 3 m <sup>2</sup> /l y mano, según soporte
Resistencia a la difusión del CO <sub>2</sub> . Espesor de aire equivalente (Sd-CO <sub>2</sub> ) .....	> 55 m (250 micras de película seca)
COV* .....	Valor límite de la UE para este producto (cat. A/c):40 g/l.
Este producto contiene como máximo 35 g/l Cov. La reducción de los COV contribuye para un mejor medio ambiente.	
Diluyente .....	Agua

\*Nota: El valor de los COVs arriba indicados hacen referencia al producto listo al uso, diluido,teñidos, etc..., con productos que hayan sido aceptados por este fabricante. PALCANARIAS no se responsabiliza de productos obtenidos por mezclas con



productos no aprobados, y recordamos la responsabilidad en que incurre cualquier agente a lo largo de la cadena de suministro al infringir lo que determina la Directiva 2004/42/CE

Los paramentos verticales interiores de las dependencias tendrán como acabado una pintura ecológica a base de dispersión acrílica, Sensitiv de Caparol o equivalente. Los suelos se mantienen los existentes, no siendo el espacio en el que se encuentra el aseo adaptado que tendrá como acabado un pavimento de gres natural extrusionado del tipo modelo Lava, gres de Breda de TerraKlinker o equivalente recibido con cemento cola adhesivo del tipo Pegoland Flex del grupopuma o equivalente con juntas de 5 mm y rejuntado con sellador cementoso del tipo Morcemcolor Plus Flexible CG2 A W del grupopuma o equivalente. Las características técnicas de estos materiales son las siguientes:

Pintura Sensitiv:

Sin conservantes

Fórmula patentada

Sin disolventes

Sin ablandadores

Sin sustancias activadoras de la condensación

Higiénico como el aire ambiente

Certificado "adecuado para personas con alergia", conforme al certificado de ensayo de RW TÜV Essen

Supervisado por entidades externas

Diluable en agua

Blanco

Gran capacidad de difusión

Valor sd < 0,1 m

Con efecto relleno

Dispersión de plástico conforme a DIN 55945.

Se puede tinter con un máximo del 10% de colores AVA-Vollton-und Abtönfarben. El certificado de ensayo de RWTÜV Essen se refiere al color blanco. El tintado puede influir en la idoneidad para personas con alergia de Caparol Sensitiv.

Mate (conforme a DIN EN 13 300)

Sin abrir, en un lugar frío y protegido de las heladas, Caparol Sensitiv se puede almacenar aproximadamente 12 meses de forma estable.



Características conforme a DIN EN 13 300:

Debido al tintado los datos técnicos pueden sufrir variaciones.

Resistencia al frote en húmedo ..... clase 3, equivalente a 'resistente a la fricción'  
conforme a DIN 53778

Índice de contraste: capacidad de cubrición.....clase 2  
con un rendimiento de 7 m<sup>2</sup>/l y/o 140 ml/m<sup>2</sup>

Máximo tamaño de partícula ..... fino (< 100 µm)

Densidad aproximada ..... 1'3 g/cm<sup>3</sup>

Pavimento

Dimensiones .....20x20x1'50 cm

Resistencia al rayado ..... Dureza 8 (escala de Mosh)

Resistencia a la abrasión profunda..... < 180 mm<sup>3</sup>

Resistencia a las heladas..... Cumple la norma UNE-EN ISO 10545-12

Resistencia al impacto ..... Cumple la norma UNE-EN ISO 10545-5

Dimensiones y aspecto superficial ..... Cumple la norma UNE-EN ISO 10545-2

Resistencia al choque término ..... Cumple la norma UNE-EN ISO 10545-9

Resistencia a los ácidos y basesl..... Cumple la norma UNE-EN ISO 10545-13

Resistencia a las manchas ..... Cumple la norma UNE-EN ISO 10545-14

Temperatura de cocción ..... 1.360 °C

Absorción de agua..... < 3%

Resistencia a la flexión ..... > 30 N/mm<sup>2</sup>

Resistencia al deslizamiento ..... R-12 (DIN 51 130) / Clase 3 (SU1-CTE) / Clase C (DIN 51097)

Cemento cola adhesivo

Aspecto .....Polvo gris

Tiempo de ajustabilidad ..... ≈ 30' minutos (según condiciones ambientales)

Tiempo de vida de la pasta..... ≈ 120' (según condiciones ambientales)

Adherencia inicial ..... > 1,0 N/mm<sup>2</sup>

Adherencia después de inmersión en agua..... > 1,0 N/mm<sup>2</sup>

Adherencia después de envejecimiento con calor..... > 1,0 N/mm<sup>2</sup>

Adherencia después de ciclos hielo/deshielo..... > 1,0 N/mm<sup>2</sup>

Clasificación según UNE EN 12004:2008 ..... C2 TE



Clasificación según UNE EN 12002:2009 .....	S1
Rendimiento aproximado .....	4 Kg/m <sup>2</sup>
Material de rejuntado	
Aspecto.....	Blanco y gama de colores
Resistencia a flexión después de 28 días > 2,5 N/mm <sup>2</sup> (EN 12808-3)	
Resistencia a compresión después de 28 días .....	> 15 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a flexión después de helo-deshielo .....	> 2,5 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a compresión después de helo-deshielo.....	> 15 N/mm <sup>2</sup>
Retracción .....	< 3 mm/m
Abrasión .....	< 1000 mm <sup>3</sup>
Absorción de agua después de 30 minutos.....	< 2 g
Absorción de agua después de 240 minutos.....	< 5 g
El revestimiento del cuerpo del ascensor es de vidrio laminar de 10+10 mm anti-reflectante recibido mediante subestructura de acero inoxidable anclada a la estructura portante mediante tornillería de acero inoxidable de calidad A4, con las características siguientes:	
Vidrio laminar anti-reflectante del tipo GLASSOLUTIONS <b>VISION-LITE®</b> de Saint-Gobain o equivalente:	
Espesor.....	10+10 mm
Subestructura de acero inoxidable:	
Calidad .....	A316
Espesor máximo .....	13'5 mm
Mínima resistencia correspondiente al 0'2 % .....	220 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia última a tracción.....	530-680 N/mm <sup>2</sup>
Alargamiento de rotura .....	40 %
Tornillería:	
Calidad .....	A4
Métricas.....	M10-M4
Clase de resistencia.....	70
Diámetro, tamaño .....	≤ M39
Resistencia a la tensión R <sub>m</sub> mín. ....	700 N/mm <sup>2</sup>
Límite elástico 0'2 % R <sub>p</sub> mín. ....	450 N/mm <sup>2</sup>



Elongación a la fractura  $A_{min}$ ..... 0'4 d

En los exteriores se coloca una barandilla de vidrio del tipo View Crystal de Cortizo o equivalente, con las características siguientes:

Barandilla compuesta por perfil de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-6 referencia, incluido calzos y juntas de acristalamiento según configuración de vidrio, tapas embellecedoras laterales y fijaciones y vidrio de seguridad laminado y templado de 10+10 mm, anti-reflectante del tipo GLASSOLUTIONS **VISION-LITE®**

Posibilidad de desagüe de zonas interiores expuestas mediante perfil de aluminio suplementario de drenaje.

Anclajes de inoxidables preparados para exterior cada 150 mm. Posibilidad de uso sobre otros materiales adaptando la tipología del anclaje según indicaciones del fabricante del anclaje.

Configuración de vidrio laminar de seguridad templado según uso, altura y especificaciones de fabricante de vidrios. Se recomiendan siempre configuraciones laminadas templadas.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos:

Ensayos según normas UNE 85237:1991, UNE 85238: 1991 y UNE 85240:1990, requisitos establecidos en CTE (DB SU-1 y DB SE-AE) y requisitos establecidos Eurocódigo 1 según EN 1991-1-1:2003 /AC:2010 para categorías de uso de hasta 1,6 KN/m.

- 1 - Ensayo estático horizontal hacia el exterior
- 2 - Ensayo estático horizontal hacia el interior
- 3 - Ensayo dinámico con cuerpo blando
- 4 - ensayo dinámico con cuerpo duro
- 5 - Verificación del apartado 3.2 del DB-SE-AE del CTE
- 6 - Verificación de las especificaciones del Eurocódigo 1 según tabla 6.12

CLASIFICACIÓN SEGÚN UNE 85240:1990:

Clase A - EXCELENTE

Ensayo de referencia barandilla de aluminio extrusionado y vidrio, anclado sobre el forjado de dimensiones totales sobre el nivel del suelo 1100 mm (H) x 1500 mm (L)

Perfiles anodizados, acabado mate color negro efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS



con un valor mínimo clase 15 micras.

## **2.5.2. COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACABADO**

El comportamiento ante el fuego de los sistemas de acabados vendrán reflejados en su caso en el apartado 3.2. de esta memoria (DB-SI).

Las prescripciones relativas a la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación DB-HE3 de las que dependen en gran medida los acabados vendrán recogidas en el preceptivo proyecto industrial

## **2.6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES**

Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

1. Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.
2. Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustible, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.

### **2.6.1. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

#### **2.6.1.1. DATOS DE PARTIDA**

Configuración arquitectónica y constructiva y uso del edificio.

#### **2.6.1.2. OBJETIVOS A CUMPLIR**

El objetivo principal es el reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental.

#### **2.6.1.3. PRESTACIONES**

Las prestaciones del edificio serán las necesarias para cumplir el objetivo enunciado y que vendrán reflejados en su caso en el apartado 3.2. de la presente memoria.

#### **2.6.1.4. BASES DE CÁLCULO**

La principal base de cálculo será la ocupación del edificio, la cual se realizará a los criterios contenidos en el Documento Básico SI.

### **2.6.2. ANTI-INTRUSIÓN**

#### **2.6.2.1. DATOS DE PARTIDA**

Configuración arquitectónica y constructiva de las edificaciones y disposición de los huecos



en contacto con el exterior.

#### **2.6.2.2. OBJETIVOS A CUMPLIR**

El objetivo principal es el reducir a límites aceptables el riesgo de que el edificio pueda ser violentado por medios convencionales.

#### **2.6.2.3. PRESTACIONES**

El edificio cuenta con un cerramiento exterior que lo protege contra la intrusión.

#### **2.6.2.4. BASES DE CÁLCULO**

Teniendo en cuenta la situación y el emplazamiento de la intervención, se entiende que por lo general éste no se encuentra en una situación expuesta, si bien en los huecos están protegidos con protecciones metálicas.

#### **2.6.3. PARARRAYOS**

##### **2.6.3.1. DATOS DE PARTIDA**

Configuración arquitectónica y constructiva de las edificaciones.

##### **2.6.3.2. OBJETIVOS A CUMPLIR**

El objetivo principal es el reducir a límites aceptables el riesgo de que el edificio pueda ser afectado por la acción de un rayo.

##### **2.6.3.3. PRESTACIONES**

Las prestaciones del edificio serán las necesarias según los criterios contenidos en el Documento Básico de Seguridad de utilización y accesibilidad en su sección SUA8.

##### **2.6.3.4. BASES DE CÁLCULO**

Serán necesarios los datos de las edificaciones que a continuación se enumeran: Situación, superficie, altura, tipo de construcción, contenido, uso y necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en las edificaciones.

#### **2.6.4. ELECTRICIDAD**

##### **2.6.4.1. DATOS DE PARTIDA**

Configuración arquitectónica y constructiva, emplazamiento y uso al que se destina el edificio.

##### **2.6.4.2. OBJETIVOS A CUMPLIR**

Dotar al edificio de la energía eléctrica necesaria para que se puedan desarrollar en él con seguridad las funciones para las cuales se proyecta.

##### **2.6.4.3. PRESTACIONES**



Instalación de alumbrado y de fuerza.

#### **2.6.4.4. BASES DE CÁLCULO**

La demanda energética de la red de alumbrado y fuerza diseñada, para satisfacer adecuadamente el uso al que se destina el edificio.

#### **2.6.5. ALUMBRADO**

No se proyecta.

#### **2.6.6. ASCENSORES**

##### **2.6.4.1. DATOS DE PARTIDA**

Configuración arquitectónica y constructiva, emplazamiento y uso al que se destina el edificio.

##### **2.6.4.2. OBJETIVOS A CUMPLIR**

Dotar al edificio de un ascensor para que permitir el uso del mismo por personas de movilidad reducida.

##### **2.6.4.3. PRESTACIONES**

Instalación de un ascensor.

##### **2.6.4.4. BASES DE CÁLCULO**

Normativa relativa a accesibilidad.

#### **2.6.7. TRANSPORTE**

No se proyecta.

#### **2.6.8. FONTANERÍA**

##### **2.6.8.1. DATOS DE PARTIDA**

Configuración arquitectónica y constructiva, emplazamiento y uso al que se destina el edificio.

##### **2.6.8.2. OBJETIVOS A CUMPLIR**

Dotar al edificio del suministro de agua necesario para que se puedan desarrollar en él con salubridad e higiene las funciones para las cuales se proyecta.

##### **2.6.8.3. PRESTACIONES**

Agua fría.

##### **2.6.8.4. BASES DE CÁLCULO**

Presión deseada, longitudes de los recorridos, alturas, accesorios, número y tipo de aparatos.

#### **2.6.9. EVACUACIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**



#### **2.6.9.1. DATOS DE PARTIDA**

Configuración arquitectónica y constructiva, emplazamiento y uso al que se destina el edificio.

#### **2.6.9.2. OBJETIVOS A CUMPLIR**

El edificio ya cuenta con un sistema para la eliminación de los residuos líquidos y sólidos para poder desarrollar en él con salubridad e higiene las funciones que se desarrollan en el mismo. Las nuevas instalaciones de evacuación se conectarán a las existentes.

#### **2.6.9.3. PRESTACIONES**

Sistemas de pluviales, de saneamiento y de gestión de recogida de basuras.

#### **2.6.9.4. BASES DE CÁLCULO**

Situación de la inervención, número y tipo de aparatos, superficies de captación, localización de la redes generales de pluviales y saneamiento, tipo y cantidad de residuos que se originan y sistema de gestión municipal de los residuos.

#### **2.6.10. VENTILACIÓN**

##### **2.6.10.1. DATOS DE PARTIDA**

Configuración arquitectónica y constructiva, emplazamiento y uso al que se destina el edificio.

##### **2.6.10.2. OBJETIVOS A CUMPLIR**

Dotar al edificio de un sistema de ventilación adecuado de forma que la calidad del aire interior sea la adecuada para que se pueda desarrollar en él con salubridad e higiene las funciones para las cuales se proyecta.

##### **2.6.10.3. PRESTACIONES**

Elementos que faciliten la renovación del aire.

##### **2.6.10.4. BASES DE CÁLCULO**

Volumen de las estancias y uso al que se destinan.

#### **2.6.11. TELECOMUNICACIONES**

Proyecto de ingenierías.

#### **2.6.12. INSTALACIONES TÉRMICAS Y SU RENDIMIENTO ENERGÉTICO**

Proyecto de ingenierías.

#### **2.6.13. SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES**

No se proyectan.



#### **2.6.14. AHORRO DE ENERGÍA E INCORPORACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA O FOTVOLTAICA Y OTRAS ENERGÍAS RENOVABLES**

Proyecto de ingenierías.

#### **2.7. EQUIPAMIENTO.**

Se distribuyen unos aseos conteniendo en su totalidad el edificio, tres lavamanos, tres inodoros y un fregadero.



### 3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

#### 3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL. DOCUMENTO BÁSICO SE

##### 3.1.1. CONDICIONES GENERALES

##### 3.1.1.1. PRESCRIPCIONES APLICABLES CONJUNTAMENTE CON DB-SE

El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

		Procede
DB-SE	Seguridad estructural:	Si
DB-SE-AE	Acciones en la edificación	Si
DB-SE-C	Cimentaciones	Si
DB-SE-A	Estructuras de acero	Si
DB-SE-F	Estructuras de fábrica	No
DB-SE-M	Estructuras de madera	No

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

		Procede
NCSR-02	Norma de Construcción Sismorresistente	Si
EHE-08	Instrucción de hormigón estructural	No

##### 3.1.1.2. ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y DIMENSIONADO

Proceso	-DETERMINACIÓN DE SITUACIONES DE DIMENSIONADO -ESTABLECIMIENTO DE LAS ACCIONES -ANÁLISIS ESTRUCTURAL -DIMENSIONADO	
Situaciones de dimensionado	PERSISTENTES	condiciones normales de uso
	TRANSITORIAS	condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
	EXTRAORDINARIAS	condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o estar expuesto el edificio.
Período de servicio	50 años	
Método de comprobación	Estados límites	
Definición estado límite	Situaciones que de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido	
Resistencia y estabilidad	ESTADO LÍMITE ÚLTIMO: Situación que de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura: - pérdida de equilibrio - deformación excesiva - transformación estructura en mecanismo - rotura de elementos estructurales o sus uniones - inestabilidad de elementos estructurales	
Aptitud de servicio	ESTADO LÍMITE DE SERVICIO Situación que de ser superada se afecta:	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- el nivel de confort y bienestar de los usuarios</li> <li>- correcto funcionamiento del edificio</li> <li>- apariencia de la construcción</li> </ul>
--	--

### 3.1.2. ACCIONES

Clasificación de las acciones	PERMANENTES	Aquellas que actúan en todo instante, con posición constante y valor constante (pesos propios) o con variación despreciable: acciones reológicas
	VARIABLES	Aquellas que pueden actuar o no sobre el edificio: uso y acciones climáticas
	ACCIDENTALES	Aquellas cuya probabilidad de ocurrencia es pequeña pero de gran importancia: sismo, incendio, impacto o explosión.
Valores característicos de las acciones	Los valores de las acciones se recogerán en la justificación del cumplimiento del DB SE-AE	
Datos geométricos de la estructura	La definición geométrica de la estructura está indicada en los planos de proyecto.	
Características de los materiales	Los valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación del DB correspondiente para el acero y la justificación de la EHE para el hormigón.	
Modelo análisis estructural	Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.	
Verificación de la estabilidad		
$Ed, dst \leq Ed, stb$	<b>Ed, dst:</b> valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras <b>Ed, stb:</b> valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras	
Verificación de la resistencia de la estructura		
$Ed \leq Rd$	Ed : valor de cálculo del efecto de las acciones Rd: valor de cálculo de la resistencia correspondiente	
Combinación de acciones		
<p>El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación persistente o transitoria y los correspondientes coeficientes de seguridad se han obtenido de la fórmula 4.3 y de las tablas 4.1 y 4.2 del presente DB.</p> <p>El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación extraordinaria se ha obtenido de la expresión 4.4 del presente DB y los valores de cálculo de las acciones se han considerado 0 o 1 si su acción es favorable o desfavorable respectivamente.</p>		
Verificación de la aptitud de servicio		
Se considera un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro si se cumple que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto.		
Flechas		
	La limitación de flecha activa establecida en general es de 1/500 de la luz	
Desplazamientos horizontales	El desplome total límite es 1/500 de la altura total	



### 3.1.3. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN SE-AE

Acciones Permanentes (G):	Peso propio de la estructura:	Corresponde generalmente a los elementos de hormigón armado, calculados a partir de su sección bruta y multiplicados por 25 (peso específico del hormigón armado) en pilares, paredes y vigas. En losas macizas armadas (placas) será el canto h (cm) x 25 kN/m <sup>3</sup> . En la estructura de acero se considera una densidad de 78.50 kN/m <sup>3</sup>
	Cargas muertas:	En la estructura del edificio, se estiman uniformemente repartidas en la planta. Son elementos tales como el pavimento y la tabiquería (aunque esta última podría considerarse una carga variable, si su posición o presencia varía a lo largo del tiempo).
	Peso propio de tabiques pesados y muros de cerramiento:	Éstos se consideran al margen de la sobrecarga de tabiquería. En el anejo C del DB-SE-AE se incluyen los pesos de algunos materiales y productos. Las acciones del terreno se tratarán de acuerdo con lo establecido en DB-SE-C.
Acciones Variables (Q):	La sobrecarga de uso:	Se adoptarán los valores de la tabla 3.1. Los equipos pesados no están cubiertos por los valores indicados. Las fuerzas sobre las barandillas y elementos divisorios: Se considera una sobrecarga lineal de 2 kN/m en los balcones volados de toda clase de edificios.
	Las acciones climáticas:	<u>El viento:</u> Dadas las características de este proyecto no se ha considerado la acción del viento. <u>La temperatura:</u> En estructuras habituales de hormigón estructural o metálicas formadas por pilares y vigas, no se consideran las acciones térmicas cuando se dispongan de juntas de dilatación a una distancia máxima de 40 metros. Dadas las dimensiones del presente proyecto de refuerzo no se ha considerado la acción de la temperatura. <u>La nieve:</u> Según el artículo 3.5.1 del DB-SE-AE, por tratarse de una localidad de altura inferior a 1000 metros sobre el nivel del mar, se adoptará una sobrecarga de 1 kN/m <sup>2</sup> =(100 kg/m <sup>2</sup> )
	Las acciones químicas, físicas y biológicas:	Las acciones químicas que pueden causar la corrosión de los elementos de acero se pueden caracterizar mediante la velocidad de corrosión que se refiere a la pérdida de acero por unidad de superficie del elemento afectado y por unidad de tiempo. La velocidad de corrosión depende de parámetros ambientales tales como la disponibilidad del agente agresivo necesario para que se active el proceso de la corrosión, la temperatura, la humedad relativa, el viento o la radiación solar, pero también de las características del acero y del tratamiento de sus superficies, así como de la geometría de la estructura y de sus detalles constructivos. El sistema de protección de las estructuras de acero se regirá por el DB-SE-A.
	Acciones accidentales (A):	Se consideran accidentales las siguientes acciones: Sismo, Impactos, Incendios: <u>Sismo:</u> Las acciones debidas al sismo están definidas en la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02 y recogidas en esta memoria. <u>Incendios:</u> Están definidas en el DB-SI <u>Impacto:</u> En este documento básico solamente obliga en relación a los impactos accidentales y quedan excluidas las acciones de impacto premeditadas El DB recoge expresamente el impacto de vehículos tanto en el exterior como en el interior y los valores, para vehículos de peso no mayor de 30 kN, de las fuerzas a considerar son de 50 kN paralelos a la vía y de 25 kN perpendicular, no actuando simultáneamente. Estas fuerzas se aplicarán en un rectángulo de 25x150 centímetros situado a una altura de 60 centímetros del suelo. No se consideran.



#### Cargas gravitatorias por niveles

Conforme a lo establecido en el DB-SE-AE en la tabla 3.1 y al Anexo A.1 y A.2 de la EHE, las acciones gravitatorias, así como las sobrecargas de uso, tabiquería y nieve que se han considerado para el cálculo de la estructura de este edificio son las indicadas:

EDIFICIO	Sobrecarga de uso	Sobrecarga de tabiquería	Peso propio del forjado	Peso propio del solado-acabados	Carga total
ASCENSOR	- kN/m <sup>2</sup>		- kN/m <sup>2</sup>	- kN/m <sup>2</sup>	- kN/m <sup>2</sup>

El edificio del cuerpo del ascensor ha sido dimensionado conforme a los requisitos técnicos del ascensor que va a albergar y a la configuración geométrica de dicho cuerpo.

#### Acción del viento

#### 3.1.4. CIMENTACIONES SE-C

Se procura realiza una cimentación por medio de micropilotes y encepado corrido de coronación de hormigón armado.

#### 3.1.5. ESTRUCTURA DE ACERO SE-A

Descripción de la estructura:

La estructura está compuesta por pilares que se anclan al encepado de coronación y vigas metálicas que se unen los pilares. La subestructura que se utiliza para sujeción de los paneles también funciona como elementos de arriostramiento.

De acuerdo con el Documento Básico SE-A del CTE, la determinación de las tensiones y las deformaciones y las comprobaciones de la estabilidad estática y elástica de la estructura, se han realizado conforme a los principios de la Mecánica Racional, complementados por las teorías clásicas de Resistencia de Materiales y de la Elasticidad. Los coeficientes parciales de seguridad considerados para determinar la resistencia son los establecidos en el artículo 2.3.3 del DB SE-A y los considerados para determinar la resistencia a la fatiga, son los indicados en el anejo C de ese documento básico. La determinación de las acciones se realiza en base a lo establecido en el DB SE-AE. Las secciones transversales solicitadas por momentos flectores se clasificarán en función de su capacidad de deformación y desarrollo de la resistencia plástica en las clases establecidas en el artículo 5.2.4 del DB SE-A.

#### Bases de cálculo

Se han seguido los criterios indicados en el Código Técnico para realizar la verificación de la estructura en base a los siguientes estados límites:

Estado límite último	Se comprueba los estados relacionados con fallos estructurales como son la estabilidad y la resistencia.
Estado límite de servicio	Se comprueba los estados relacionados con el comportamiento estructural en servicio.



Estados límite últimos	
La verificación de la capacidad portante de la estructura de acero se ha comprobado para el estado límite último de estabilidad, en donde:	
$E_{d,dst} \leq E_{d,stab}$	siendo: $E_{d,dst}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras $E_{d,stab}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras
y para el estado límite último de resistencia, en donde	
$E_d \leq R_d$	siendo: $E_d$ el valor de cálculo del efecto de las acciones $R_d$ el valor de cálculo de la resistencia correspondiente
Al evaluar $E_d$ y $R_d$ , se han tenido en cuenta los efectos de segundo orden de acuerdo con los criterios establecidos en el Documento Básico.	

Estados límite de servicio	
Para los diferentes estados límite de servicio se ha verificado que:	
$E_{ser} \leq C_{lim}$	siendo: $E_{ser}$ el efecto de las acciones de cálculo; $C_{lim}$ valor límite para el mismo efecto.

Programa de cálculo:	
Nombre comercial:	Cypecad Metal 3D
Empresa	Cype Ingenieros
Descripción del programa: idealización de la estructura: simplificaciones efectuadas.	El programa realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo.  A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.

Geometría
En la dimensión de la geometría de los elementos estructurales se ha utilizado como valor de cálculo el valor nominal de proyecto.

Durabilidad
Se han considerado las estipulaciones del apartado 3 "Durabilidad" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero", y que se recogen en el presente proyecto en el apartado de "Pliego de Condiciones Técnicas".



Materiales					
El tipo de acero utilizado en chapas y perfiles es:					
Designación	Espesor nominal $t$ (mm)				Temperatura del ensayo Charpy °C
	$f_y$ (N/mm <sup>2</sup> )			$f_u$ (N/mm <sup>2</sup> )	
	$t \leq 16$	$16 < t \leq 40$	$40 < t \leq 63$	$3 \leq t \leq 100$	
S235JR <b>S235J0</b> S235J2	<b>235</b>	225	215	360	20 0 -20
S275JR <b>S275J0</b> S275J2	<b>275</b>	265	255	410	2 0 -20
S355JR S355J0 S355J2 S355K2	355	345	335	470	20 0 -20 -20 <sup>(1)</sup>
S450J0	450	430	410	550	0

(1) Se le exige una energía mínima de 40J.  
 $f_y$  tensión de límite elástico del material  
 $f_u$  tensión de rotura

#### Análisis estructural

La comprobación ante cada estado límite se realiza en dos fases: determinación de los efectos de las acciones (esfuerzos y desplazamientos de la estructura) y comparación con la correspondiente limitación (resistencias y flechas y vibraciones admisibles respectivamente). En el contexto del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero" a la primera fase se la denomina de *análisis* y a la segunda de *dimensionado*.

#### Estados límites últimos

La comprobación frente a los estados límites últimos supone la comprobación ordenada frente a la resistencia de las secciones, de las barras y las uniones.

El valor del límite elástico utilizado será el correspondiente al material base según se indica en el apartado 3 del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero". No se considera el efecto de endurecimiento derivado del conformado en frío o de cualquier otra operación.

Se han seguido los criterios indicados en el apartado "6 Estados límite últimos" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero" para realizar la comprobación de la estructura, en base a los siguientes criterios de análisis:

Descomposición de la barra en secciones y cálculo en cada uno de ellas de los valores de resistencia:

- Resistencia de las secciones a tracción
- Resistencia de las secciones a corte
- Resistencia de las secciones a compresión
- Resistencia de las secciones a flexión
- Interacción de esfuerzos:
  - Flexión compuesta sin cortante
  - Flexión y cortante
  - Flexión, axil y cortante

Comprobación de las barras de forma individual según esté sometida a:

- Tracción, compresión, flexión
- Compresión
- Flexión
- Interacción de esfuerzos:
  - Elementos flectados y traccionados
  - Elementos comprimidos y flectados



#### Estados límites de servicio

Para las diferentes situaciones de dimensionado se ha comprobado que el comportamiento de la estructura en cuanto a deformaciones, vibraciones y otros estados límite, está dentro de los límites establecidos en el apartado "7.1.3. Valores límites" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero".

### 3.1.6. ACCIÓN SÍSMICA NCSE-02

En el territorio nacional la peligrosidad sísmica queda definida en el Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte general y edificación. Esta norma es de aplicación al proyecto, construcción y conservación de edificaciones de nueva planta. En los casos de reforma o rehabilitación se tendrá en cuenta esta Norma, a fin de que los niveles de seguridad de los elementos afectados sean superiores a los que poseían en su concepción original.

A los efectos de esta norma, de acuerdo con el uso a que se destinan, con los daños que puede ocasionar su destrucción e independientemente del tipo de obra de que se trate, las construcciones se clasifican en:

1. de importancia moderada: Aquellas con probabilidad despreciable de que su destrucción por el terreno pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio primario, o producir daños económicos significativos a terceros.
2. de importancia normal: Aquellas cuya destrucción por el terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio para la colectividad, o producir importantes daños económicos a terceros.
3. de importancia especial Aquellas cuya destrucción por el terremoto, pueda interrumpir un servicio imprescindible o dar lugar a efectos catastróficos. En este grupo se incluyen las construcciones que así se consideren en el planeamiento urbanístico y documentos públicos análogos así como en reglamentaciones más específicas y al menos las indicadas en la citada norma.

El tipo de edificación objeto de este estudio se clasifica según esta norma como de importancia normal.

La peligrosidad sísmica del territorio nacional se define por medio del mapa de peligrosidad sísmica. Dicho mapa suministra, expresada en relación al valor de la gravedad, "g", la aceleración sísmica básica  $a_b$ , que es un valor característico de la aceleración horizontal de la superficie del terreno. Además, en dicha norma se define el

"coeficiente de contribución K" que tiene en cuenta la influencia de los distintos tipos de



terremotos que se pueden esperar en cada punto.

El municipio de Las Palmas de Gran Canaria, se sitúa en niveles de aceleración sísmica básica  $a_b = 0,04g$ , con coeficiente de contribución  $K = 1,0$ .

La aceleración sísmica de cálculo  $a_c$ , se define como el producto:

$$a_c = S \cdot a_b \cdot \rho$$

donde:

$a_b$ : aceleración sísmica básica

$\rho$ : coeficiente adimensional de riesgo, función de la probabilidad aceptable de que exceda  $a_c$  en el periodo de vida para el que se proyecta la construcción.

Clasificación de la construcción:	Construcción de Normal Importancia
Tipo de Estructura:	Muros de carga de mampostería con forjado unidireccional de viguería de madera y capa de compresión mediante tablazón de 20 mm de espesor. Estructura metálica.
Aceleración Sísmica Básica ( $a_b$ ):	Aceleración sísmica básica de 0'04 g
Coeficiente de contribución (K):	$K=1$
Coeficiente adimensional de riesgo ( $\rho$ ):	$\rho=1$ , por ser construcción de importancia normal
Coeficiente de amplificación del terreno (S):	$a_b \times \rho = 0'04 g$ , implica que $S=C/1'25$
Coeficiente de tipo de terreno C:	<p>A cada uno de estos terrenos se les asigna un coeficiente C indicado en la tabla siguiente:</p> <p>TIPO DE TERRENO COEFICIENTE C...</p> <p>I..... 1'00</p> <p>II..... 1'30</p> <p>III..... 1'60</p> <p>IV..... 2'00</p> <p>Para obtener el valor del coeficiente C de cálculo se determinan los espesores <math>e_1</math>, <math>e_2</math>, <math>e_3</math> y <math>e_4</math> de terrenos de los tipos I, II, III y IV respectivamente, existentes en los 30 primeros metros bajo la superficie.</p> <p>Se adoptará como valor de C el valor medio obtenido al ponderar los coeficientes <math>C_i</math> de cada espesor <math>e_i</math>, en metros, mediante la expresión:</p> $C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30}$ <p>En cualquier caso, el coeficiente C no contempla el posible colapso del terreno bajo la estructura durante el terremoto debido a la inestabilidad del terreno como en el caso de arcillas sensibles, densificación de suelos, hundimiento de cavidades subterráneas, movimientos de ladera, etc. Especialmente habrá de analizarse la posibilidad de licuación (o licuefacción) de los suelos susceptibles de la misma.</p> <p>No se ha realizado estudio geotécnico, por los datos obtenidos y de los cortes del terreno existente en la zona, se considera un primer nivel como terreno tipo II de 15'00 m. de potencia, un segundo nivel de 15 m de potencia de terreno tipo I.</p> <p>Con los valores asignados obtenemos que <math>C = 1'15</math></p> <p>Con estos datos podemos calcular la aceleración sísmica de cálculo (<math>a_c</math>):</p> $a_b = 0'04 g$ $\rho = 1$ $S = (1'15/1'25) = 0,92$
Aceleración sísmica de cálculo ( $a_c$ ):	$a_c = a_b \times S \times \rho$ , para este caso su valor es de 0'0368g El artículo 1.2.3 de la NCSE-02 exceptúa de su aplicación a las edificaciones de importancia normal o especial cuando la aceleración sísmica básica $a_b$ sea inferior a 0'04g, siendo g la



	aceleración de la gravedad
Método de cálculo adoptado:	El programa de cálculo "Cypecad" utilizado para el cálculo de la estructura es el método de análisis dinámico denominado Modal Espectral. No ha lugar
Factor de amortiguamiento:	Estructura de hormigón armado compartimentada: 5% No ha lugar
Periodo de vibración de la estructura:	Se indican en los listados de ordenador. No ha lugar
Número de modos de vibración considerados:	3 modos de vibración (la masa total desplazada >90% en ambos ejes. No ha lugar
Fración cuasi-permanente de sobrecarga:	La parte de sobrecarga a considerar como cuasi permanente es =0.5. No ha lugar
Coefficiente de comportamiento por ductilidad:	$\mu=2$ ductilidad baja por tratarse de forjados unidireccionales con vigas plantas. No ha lugar
Efectos de segundo orden (efecto $p\Delta$ ): (La estabilidad global de la estructura)	No se consideran los efectos de segundo orden por tener desplazamientos horizontales menores del dos por mil. No ha lugar

### 3.1.7. CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN ESTRUCTURAL EHE-08

#### 3.1.7.1. ESTRUCTURA

Descripción del sistema estructural:	Micropilotes y encepado corrido en coronación de hormigón armado
--------------------------------------	--

#### 3.1.7.2. MEMORIA DE CÁLCULO

Método de cálculo	El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites de la vigente EHE, artículo 8, utilizando el Método de Cálculo en Rotura.		
Redistribución de esfuerzos:	Se realiza una plastificación de hasta un 15% de momentos negativos en vigas, según el artículo 24.1 de la EHE.		
Deformaciones	Límite de la flecha total	Límite de flecha activa	Máxima recomendada
	L/250	L/400	1 cm
	Valores de acuerdo al artículo 50.1 de la EHE. Para la estimación de flechas se considera la Inercia Equivalente ( $I_e$ ) a partir de la Formula de Branson. Se considera el módulo de deformación $E_c$ establecido en la EHE, art. 39.1.		
Cuantías geométricas	Serán como mínimo las fijadas por la instrucción en la tabla 42.3.5 de la EHE.		

#### 3.1.7.3. ESTADO DE CARGAS CONSIDERADAS

Las combinaciones de las acciones consideradas se han establecido siguiendo los criterios de:	EHE-08 DOCUMENTO BÁSICO SE
Los valores de las acciones serán los recogidos en:	DOCUMENTO BÁSICO SE-AE y detallados en esta memoria, además del ANEJO A del Documento Nacional de Aplicación de la norma UNE ENV 1992 parte 1, publicado en la norma EHE



### 3.1.7.4. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DE LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

Hormigón	HA-25/B/20/Ila
Tipo de cemento	CEM II/A-P 42.5R/MR
Tamaño máximo de árido	20 mm
Máxima relación agua/cemento	0.50
Mínimo contenido de cemento	300 kg/m <sup>3</sup>
F <sub>ck</sub>	25 N/mm <sup>2</sup>
Tipo de acero	B 500S
F <sub>yk</sub>	500 N/mm <sup>2</sup>

### 3.1.7.5. COEFICIENTES DE SEGURIDAD Y NIVELES DE CONTROL

El nivel de control de ejecución de acuerdo al artículo 95 de EHE para esta obra es normal. El nivel control de materiales es estadístico para el hormigón y normal para el acero de acuerdo a los artículos 88 y 90 de la EHE respectivamente				
Hormigón	Coeficiente de minoración		1.50	
	Nivel de control		ESTADÍSTICO	
Acero	Coeficiente de minoración		1.15	
	Nivel de control		NORMAL	
Ejecución	Coeficiente de mayoración			
	Cargas Permanentes	1.35	Cargas variables	1.5
	Nivel de control		NORMAL	

### 3.1.7.6. DURABILIDAD

Recubrimientos exigidos:	Al objeto de garantizar la durabilidad de la estructura durante su vida útil, el artículo 37 de la EHE establece los siguientes parámetros.
Recubrimientos:	Para el ambiente Ila se exigirá un recubrimiento mínimo de 25 mm, lo que requiere un recubrimiento nominal de 35 mm a cualquier armadura (estribos). Para garantizar estos recubrimientos se exigirá la disposición de separadores homologados de acuerdo con los criterios descritos en cuando a distancias y posición en el artículo 66.2 de la vigente EHE.

## 3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. DOCUMENTO BÁSICO SI

Proyecto de ingenierías.

## 3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN. DOCUMENTO BÁSICO SUA

### 3.3.1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS. SECCIÓN SUA 1

#### EXIGENCIA BÁSICA

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Así mismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en



escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

### 3.3.1.1. RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS. APARTADO 1 DE LA SECCIÓN SUA 1

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase	
	NORMA	PROYECTO
Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	2
Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	2
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente < 6% (excepto acceso a uso restringido)	2	2
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente ≥ 6% y escaleras (excepto uso restringido)	3	NO EXISTEN
Zonas exteriores, piscinas (profundidad <1,50) y duchas	3	NO EXISTEN
Pavimentos en itinerarios accesibles		
No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo		NO EXISTEN
Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación		CUMPLE

### 3.3.1.2. DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO. APARTADO 2 DE LA SECCIÓN SUA 1

	NORMA	PROYECTO
No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm		CUMPLE
Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm		CUMPLE
El saliente que exceda de 6 mm. en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.		CUMPLE
Pendiente máxima del 25% para desniveles ≤ 50 mm		CUMPLE
Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	NO EXISTEN
Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	NO EXISTEN
Número de escalones mínimo en zonas de circulación	3	NO EXISTEN
En zonas de uso restringido.		
En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda	1 o 2	
En los accesos y en las salidas de los edificios		CUMPLE
Itinerarios accesibles	Sin escalones	CUMPLE

### 3.3.1.3. DESNIVELES. APARTADO 3 DE LA SECCIÓN SUA 1

Protección de los desniveles	NORMA	PROYECTO
Existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída.		CUMPLE



En las zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación estará a una distancia de 250 mm del borde, como mínimo.		CUMPLE
Altura de la barrera de protección:		
Diferencias de cotas $\leq 6$ m.	$\geq 900$ mm	CUMPLE
Resto de los casos	$\geq 1.100$ mm	NO EXISTEN
Altura de la barrera cuando los huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	$\geq 900$ mm	NO EXISTEN
<b>Características constructivas de las barreras de protección:</b>	No serán escalables por niños	
En la altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.		NO EXISTEN
En la altura comprendida entre 500 mm y 800 mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.		NO EXISTEN
Limitación de las aberturas al paso de una esfera (Edificios públicos $\varnothing \leq 150$ mm)	$\varnothing \leq 100$ mm	NO EXISTEN
Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	$\leq 50$ mm	NO EXISTEN

### 3.3.1.4. ESCALERAS Y RAMPAS. APARTADO 4 DE LA SECCIÓN SUA 1

Dadas las características del edificio, las escaleras existentes no se modifican, éstas serán utilizadas únicamente por el personal del Centro de Gestión.

Escaleras de uso general		
Escalera de trazado lineal	NORMA	PROYECTO
Uso	Privado	Privado
Número de personas	> 100	NO EXISTEN
Ancho del tramo	110 cm	EXISTENTE
Altura de la contrahuella	$\leq 17'50$ cm	EXISTENTE
Ancho de la huella	$\geq 28$ cm	EXISTENTE
Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos	SIEMPRE	EXISTENTE
Configuración del pasamanos:		
Disposición de pasamanos para ancho de tramo $\leq 120$ cm	UN LADO	CUMPLE
Prolongación en los extremos, al menos en un lado	30 cm	EXISTENTE
Altura de pasamanos	90-110 cm	EXISTENTE
Será firme y fácil de asir	-	EXISTENTE
Separación del paramento vertical	$\geq 40$ cm	EXISTENTE
El sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano	-	EXISTENTE

### 3.3.1.5. LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES. APARTADO 5 DE LA SECCIÓN SUA 1

En edificios de uso Residencial Vivienda, los acristalamientos con vidrio transparente cumplirán las condiciones que se indican a continuación, salvo cuando sean practicables o fácilmente desmontables, permitiendo su limpieza desde el interior.

No es de aplicación



### 3.3.2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO. SECCIÓN SUA 2

#### EXIGENCIA BÁSICA

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

#### 3.3.2.1. IMPACTO. APARTADO 1 DE LA SECCIÓN SUA 2

Con elementos fijos	NORMA	PROYECTO	
La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 210 cm en zonas de uso restringido		CUMPLE	
La altura libre de paso en el resto de zonas será, como mínimo, 220 cm		CUMPLE	
En los umbrales de las puertas la altura libre será 200 cm, como mínimo.		EXISTENTE	
Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 220 cm, como mínimo.		CUMPLE	
En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 220 cm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.		EXISTENTE	
Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 200 cm, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.		CUMPLE	
Con elementos practicables			
En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada en las condiciones de evacuación.	El barrido de la hoja no invade el pasillo	NO EXISTEN	
En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo	Un panel por hoja a= 0,7 h= 1,50 m	NO EXISTEN	
Identificación de áreas con riesgo de impacto			
Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SUA1, apartado 3.2	NO EXISTEN	
<b>Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección</b>	Norma: (UNE EN 12600:2003)		
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada > 12 m		NO EXISTEN	
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 < X < 12 m		NO EXISTEN	
Menor que 0,55 m			
Duchas y bañeras:			
Partes vidriadas de puertas y cerramientos	resistencia al impacto nivel 3	NO EXISTEN	
Áreas con riesgo de impacto			
En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta;			
En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.			
Impacto con elementos insuficientemente perceptibles			
Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas (excluye el interior de las viviendas)			
Señalización:	Altura inferior	850<h<1100mm	NO EXISTEN
	Altura superior	1500<h<1700mm	NO EXISTEN



Travesaño situado a la altura inferior	NO EXISTEN
Montantes separados a $\geq 600$ mm	NO EXISTEN
Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización	NO EXISTEN

### 3.3.2.2. ATRAPAMIENTO. APARTADO 2 DE LA SECCIÓN SUA 2

	NORMA	PROYECTO
Puerta corredera de accionamiento manual ( d= distancia hasta objeto fijo más próximo)	d $\geq 200$ mm	NO EXISTEN
Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.		NO EXISTEN

### 3.3.3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO. SECCIÓN SUA 3

#### EXIGENCIA BÁSICA

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

#### 3.3.3.1. APRISIONAMIENTO

Riesgo de aprisionamiento	NORMA	PROYECTO
<b>En general:</b>		
Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.		NO EXISTEN
En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.		EXISTENTE
Fuerza de apertura de las puertas de salida	$\leq 140$ N	CUMPLE
<b>Itinerarios accesibles:</b>		
	Reglamento de Accesibilidad	
Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados (general)	$\leq 25$ N	
Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados (puertas resistentes al fuego)	$\leq 65$ N	

### 3.3.4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA. SECCIÓN SUA 4

#### EXIGENCIA BÁSICA

Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.



### 3.3.4.1. ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN. APARTADO 1 DE LA SECCIÓN SUA 4

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)		NORMA	PROYECTO
Zona		Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	20	CUMPLE (P.I.)
Interior	Exclusiva para personas	100	CUMPLE (P.I.)
	Para vehículos	50	CUMPLE (P.I.)
Factor de uniformidad media		fu ≥ 40%	CUMPLE (P.I.)
El uso previsto para el edificio es diurno			
P.I. Proyecto Industrial			

### 3.3.4.2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA. APARTADO 2 DE LA SECCIÓN SUA 4

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes. Aunque el uso del edificio será diurno, se dispondrá de un alumbrado de emergencia para posibles eventualidades.

#### Dotación:

Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las zonas de refugio

Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado

Las señales de seguridad

#### Condiciones de las luminarias

	NORMA	PROYECTO
Altura de colocación	h ≥ 2 m	CUMPLE

#### Se dispondrá una luminaria en:

Cada puerta de salida

Señalando emplazamiento de equipo de seguridad

#### Características de la instalación

Será fija

Dispondrá de fuente propia de energía

Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5 segundos, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60 segundos.

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)			NORMA
Vías de evacuación de anchura ≤ 2 m	Iluminancia eje central	NO EXISTEN	≥ 1 lux
	Iluminancia de la banda central	NO EXISTEN	≥ 0,5 lux
Vías de evacuación de anchura > 2 m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2 m	NO EXISTEN	-----
A lo largo de la línea central	Relación entre iluminancia máximo y mínimo	NO EXISTEN	≤ 40:1



Puntos donde estén ubicados	- Equipos de seguridad - Instalaciones de protección contra incendios - Cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia $\geq$ 5 luxes
Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		Ra $\geq$ 40

<b>Iluminación de las señales de seguridad</b>		
luminancia de cualquier área de color de seguridad		$\geq 2$ cd/m <sup>2</sup>
Relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		$\leq 10:1$
Relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor $>10$		$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$
Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	$\geq 50\%$	$\rightarrow 5$ s
	100%	$\rightarrow 60$ s

### 3.3.5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN SECCIÓN SUA 5

#### EXIGENCIA BÁSICA

Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

No es de aplicación.

### 3.3.6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO. SECCIÓN SUA 6

#### EXIGENCIA BÁSICA

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

No es de aplicación.

### 3.3.7. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO. SECCIÓN SUA 7

#### EXIGENCIA BÁSICA

Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

Espacio de acceso y espera:		
Localización	En su incorporación al exterior	
	NORMA	PROYECTO
Profundidad	$\geq 4,50$ m	NO EXISTEN
Pendiente	$\leq 5\%$	NO EXISTEN
Acceso peatonal independiente:		



Ancho	A ≥ 800 mm.	NO EXISTEN
Altura de la barrera de protección	h ≥ 800 mm	NO EXISTEN
Pavimento a distinto nivel		
NO EXISTEN	NO EXISTEN	
NO EXISTEN		NO EXISTEN
Señalización visual y táctil en zonas de uso público para h ≤ 550 mm. Diferencia táctil ≥ 250 mm del borde		NO EXISTEN
Protección de recorridos peatonales		NO EXISTEN
Plantas de garaje > 200 vehículos o S> 5.000 m2	<input type="checkbox"/> pavimento diferenciado con pinturas o relieve	
	<input type="checkbox"/> zonas de nivel más elevado	
Protección de desniveles (para el supuesto de zonas de nivel más elevado):		NO EXISTEN
<b>Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h). para h ≥ 550 mm</b>		NO EXISTEN
Señalización visual y táctil en zonas de uso público para h ≤ 550 mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde		NO EXISTEN
Señalización		NO EXISTEN
Sentido de circulación y salidas.		NO EXISTEN
Velocidad máxima de circulación 20 km/h.		
Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.		NO EXISTEN
Para transporte pesado señalización de gálibo y alturas limitadas		NO EXISTEN
Zonas de almacenamiento o carga y descarga señalización mediante marcas viales o pintura en pavimento		NO EXISTEN
OBSERVACIONES:		

### 3.3.8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LAS ACCIONES DEL RAYO. SECCIÓN SUA 8 EXIGENCIA BÁSICA

Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

<b>Procedimiento de verificación</b>		
		Instalación de sistema de protección contra el rayo
Ne (frecuencia esperada de impactos) > Na (riesgo admisible)		SI
Ne (frecuencia esperada de impactos) ≤ Na (riesgo admisible)		NO
<b>Determinación de Ne</b>		
Ng [nº impactos/año, km²]	Ae [m²]	C1
		<b>Ne</b> $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$



Densidad de impactos sobre el terreno	superficie de captura equivalente del edificio aislado en m <sup>2</sup> , que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado			Coeficiente relacionado con el entorno		
				Situación del edificio	C1	
<b>1,00</b> (Canarias)	<b>Ae = 4.126'05</b>			Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	<b>0,5</b>	
				Rodeado de edificios más bajos	0,75	
				Aislado	1	
				Aislado sobre una colina o promontorio	2	
						<b>Ne = 0'002063025</b>
<b>Determinación de Na</b>						
C <sub>2</sub> coeficiente en función del tipo de construcción			C <sub>3</sub> contenido del edificio	C <sub>4</sub> uso del edificio	C <sub>5</sub> necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio	Na $N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$
	Cubierta metálica	Cubierta de hormigón	Cubierta de madera			
Estructura metálica	0,5	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Estructura de hormigón	1	<b>1</b>	2,5			
Estructura de madera	2	2,5	3			
						<b>Na = 0'001222</b>
<b>Tipo de instalación exigido</b>						
Na	Ne	$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$	Nivel de protección		<b>Ne &lt; Na</b>	
-	-	-	E ≥ 0,98		1	
-	-	-	0,95 ≤ E < 0,98		2	
-	-	-	0,80 ≤ E < 0,95		3	
<b>0'001222</b>	<b>0'002063025</b>	<b>0'407568982</b>	0 ≤ E < 0,80		<b>4</b>	
						No necesita la instalación de sistema de protección contra el rayo.

No es obligatoria su instalación.

### 3.3.9. ACCESIBILIDAD. SECCIÓN SUA 9

#### EXIGENCIA BÁSICA

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.



### 3.3.9.1. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD. APARTADO 1 DE LA SECCIÓN SUA 9

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles.
Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

#### 3.3.9.1.1. CONDICIONES FUNCIONALES

Accesibilidad en el exterior del edificio	NORMA	PROYECTO
La parcela dispondrá de al menos un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio		CUMPLE
En conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.		NO APLICABLE
Accesibilidad entre plantas del edificio		
Los edificios de uso Residencial Vivienda en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.		NO APLICABLE
Los edificios con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.		NO APLICABLE
En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un ascensor accesible que comunique dichas plantas.		NO APLICABLE
Las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de ascensor accesible o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.		NO APLICABLE
Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m <sup>2</sup> de superficie útil (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de zonas de ocupación nula en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio		NO APLICABLE
Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m <sup>2</sup> de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio. La superficie útil de las dependencias de utilización de la planta alta es de 90'16 m <sup>2</sup> y están destinadas a los trabajadores del Centro de Gestión.		APLICABLE
Número de ascensores accesibles en el edificio	1	APLICABLE
Accesibilidad en las plantas del edificio		
Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., situados en la misma planta.		NO APLICABLE



Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DBSI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.	APLICABLE
---	-----------

### 3.3.9.1.2. DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

<b>Viviendas accesibles</b>	NORMA	PROYECTO
Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán del número de viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva según la reglamentación aplicable.	1	NO APLICABLE
<b>Alojamientos accesibles</b>		
Los establecimientos de uso Residencial Público deberán disponer del número de alojamientos accesibles que se indica en la tabla 1.1:	1	NO APLICABLE
<b>Plazas de aparcamiento accesibles</b>		
Todo edificio de uso Residencial Vivienda con aparcamiento propio contará con una plaza de aparcamiento accesible por cada vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas.		NO APLICABLE
Todo edificio con superficie construida que exceda de 100 m <sup>2</sup> y uso	Residencial Público, una plaza accesible por cada alojamiento accesible	NO APLICABLE
	Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción. Se reservará en una zona cercana a la entrada.	APLICABLE
	En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.	NO APLICABLE
En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas.		APLICABLE
<b>Plazas reservadas</b>		
Los espacios con asientos fijos para el público, tales como auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc., dispondrán de la siguiente reserva de plazas:	Una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 plazas o fracción	NO APLICABLE
	En espacios con más de 50 asientos fijos y en los que la actividad tenga una componente auditiva, una plaza reservada para personas con discapacidad auditiva por cada 50 plazas o fracción	NO APLICABLE
Las zonas de espera con asientos fijos dispondrán de una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 asientos o fracción.		NO APLICABLE
<b>Piscinas</b>		
Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles.		NO APLICABLE
<b>Servicios higiénicos accesibles</b>		



Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:	Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos	CUMPLE
	En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados.	NO APLICABLE
	En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible	NO APLICABLE
<b>Mobiliario fijo</b>		
El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible.		APLICABLE
Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.		NO APLICABLE
<b>Mecanismos</b>		
Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.		NO APLICABLE

### 3.3.9.2. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD. APARTADO 2 DE LA SECCIÓN SUA 9

Dotación	NORMA	PROYECTO
Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.		CUMPLE
<b>Características</b>		
Las entradas al edificio accesibles, los <i>itinerarios accesibles</i> , las <i>plazas de aparcamiento accesibles</i> y los <i>servicios higiénicos accesibles</i> (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.		CUMPLE
Los <i>ascensores accesibles</i> se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0'80 y 1'20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.		CUMPLE
Los servicios higiénicos de <i>uso general</i> se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0'80 y 1'20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.		CUMPLE
Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores.	Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera.	NO APLICABLE
	Las exigidas para señalar el <i>itinerario accesible</i> hasta un <i>punto de llamada accesible</i> o hasta un <i>punto de atención accesible</i> , serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.	CUMPLE
Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.		



### **3.4. AHORRO DE ENERGÍA. DOCUMENTO BÁSICO HE**

#### **3.4.1. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO. SECCIÓN HE 0**

##### **EXIGENCIA BÁSICA**

El consumo energético de los edificios se limita en función de la zona climática de su localidad de ubicación y del uso previsto.

El consumo energético para el acondicionamiento, en su caso, de aquellas edificaciones o partes de las mismas que, por sus características de utilización, estén abiertas de forma permanente, será satisfecho exclusivamente con energía procedente de fuentes renovables.

En los edificios nuevos o ampliaciones de edificios existentes de otros usos, la calificación energética para el indicador consumo energético de energía primaria no renovable del edificio o la parte ampliada, en su caso, debe ser de una eficiencia igual o superior a la clase B, según el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios aprobado mediante el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

No es de aplicación.

#### **3.4.2. LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA. SECCIÓN HE 1**

##### **EXIGENCIA BÁSICA**

Los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

No es de aplicación.

#### **3.4.3. RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS. SECCIÓN HE 2**

##### **EXIGENCIA BÁSICA**

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de



Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

Según el apartado 2 del artículo 2, Ámbito de aplicación, del RITE, éste no es de aplicación en el presente proyecto.

Ver proyecto de ingenierías.

#### **3.4.4. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN. SECCIÓN HE 3. EXIGENCIA BÁSICA**

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

Proyecto de ingenierías.

#### **3.4.5. CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA. SECCIÓN HE 4 EXIGENCIA BÁSICA**

En los edificios, con previsión de demanda de agua caliente sanitaria o de climatización de piscina cubierta, en los que así se establezca en este CTE, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

Según se establece en el apartado 1 Ámbito de aplicación de la sección HE 4 en su punto 1, no es de aplicación esta sección en el presente proyecto, ya que el mismo por sus características queda exento de su cumplimiento.

Teniendo en cuenta las características de la edificación y de sus instalaciones no es de aplicación esta sección en el presente proyecto.

#### **3.4.6. CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA. SECCIÓN HE 5 EXIGENCIA BÁSICA**



En los edificios que así se establezca en este CTE se incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

Según se establece en el apartado 1.1 Ámbito de aplicación de la sección HE 5 en su punto 1, no es de aplicación esta sección en el presente proyecto, ya que el mismo por sus características queda exento de su cumplimiento.

### **3.5. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO. DOCUMENTO BÁSICO HR**

#### **EXIGENCIA BÁSICA**

El objetivo del requisito básico "Protección frente el ruido" consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Según se establece en el punto d) del apartado II de Ámbito de aplicación del Documento Básico HR, no es de aplicación esta Documento en el presente proyecto, ya que el mismo por sus características queda exento de su cumplimiento.

### **3.6. SALUBRIDAD. DOCUMENTO BÁSICO HS**

#### **3.6.1. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD. SECCIÓN HS 1**

##### **EXIGENCIA BÁSICA**

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daño.

En el presente proyecto se establecen las medidas oportunas para impedir la presencia de agua.

#### **3.6.2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS. SECCIÓN HS 2**

##### **EXIGENCIA BÁSICA**

Los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados



en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

Existe ya una zona en las que depositar los pocos residuos que pueda generar el uso del edificio. En la calle existe un punto de recogida de residuos aproximadamente a 106 metros del acceso al conjunto por la calle Párroco Rodríguez Vega.

### **3.6.3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR. SECCIÓN HS 3**

#### **EXIGENCIA BÁSICA**

Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

Se cumple con los elementos de ventilación dispuestos. Ver proyecto de ingenierías.

### **3.6.4. SUMINISTRO DE AGUA. SECCIÓN HS 4**

#### **EXIGENCIA BÁSICA**

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

Se cumple con la exigencia con la instalación proyectada. Ver proyecto de ingenierías.

### **3.6.5. EVACUACIÓN DE AGUAS. SECCIÓN HS 5**

#### **EXIGENCIA BÁSICA**



Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

Se cumple con la exigencia con la instalación proyectada. Ver proyecto de ingenierías.

### **3.6.6. PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN. SECCIÓN HS 6**

#### **EXIGENCIA BÁSICA**

Los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.

En relación a la redacción del presente proyecto, desde el 24 de septiembre de 2020 son de plena aplicación las modificaciones del CTE-2019, que incluye la Sección HS 6 Protección frente a la exposición al radón, en el ámbito de aplicación de dicha Sección se establece:

1 Esta sección se aplica a los edificios situados en los términos municipales incluidos en el apéndice B, en los siguientes casos:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes:
  - i) en ampliaciones, a la parte nueva;
  - ii) en cambio de uso, a todo el edificio si se trata de un cambio de uso característico o a la zona afectada, si se trata de un cambio de uso que afecta únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento;
  - iii) en obras de reforma, a la zona afectada, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la protección inicial.

Teniendo en cuenta que el presente proyecto es una intervención en un edificio existente, el cual se encuentra protegido, figurando en el Catálogo Arquitectónico Municipal, ficha número 4 del índice del catálogo como Museo Etnográfico, en el que se contempla principalmente la adecuación de las instalaciones y la mejora de la accesibilidad, sin afectar a los solados interiores, por lo que no se realizan obras que permitan aumentar la protección frente al radón.

En Las Palmas de Gran Canaria, a fecha de firma digital

Fdo dg. Rafael Ruiz Caballero  
arquitecto



---

## **4 ANEXOS**



## 4.1 PROGRAMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

---



PLAN DE OBRA		CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LOS ESPACIOS SAGRADOS DE MONTAÑA DE GRAN CANARIA. TEJEDA											
CAPITULO	CONCEPTO	MES 1				MES 2				MES 3			
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12
C01	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	879,95	879,95	879,95	879,94								
C02	ALBAÑILERÍA					5.060,99	5.060,99	5.060,99	5.060,99	5.060,99	5.061,00	5.061,00	5.061,00
C03	INGENIERÍAS									7.341,44	7.341,44	7.341,44	7.341,44
C04	APARATOS SANITARIOS												
C05	ALICATADOS, PAVIMENTOS Y ACABADOS												
C06	CARPINTERÍA												
C07	PINTURAS Y BARNICES												
C08	INSTALACIÓN DE ASCENSOR	6.994,89	6.994,89	6.994,89	6.994,89	6.994,89	6.994,89	6.994,89	6.994,89				
C09	ENSAYOS								368,69				
C10	SEGURIDAD Y SALUD	303,16	303,16	303,16	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17
C11	GESTIÓN DE RESIDUOS	70,18	70,18	70,18	70,18	70,18	70,18	70,19	70,19	70,19	70,19	70,19	70,19
		8.248,18	8.248,18	8.248,18	8.248,18	12.429,23	12.429,23	12.429,24	12.797,93	12.775,79	12.775,80	12.775,80	12.775,80
	IMPORTE EJECUCIÓN MAT. MENSUAL				32.992,72 €				50.085,63 €				51.103,19 €
	IMPORTE EJECUCIÓN MAT. A ORIGEN				<b>32.992,72 €</b>				<b>83.078,35 €</b>				<b>134.181,54 €</b>
	13 % GASTOS GENERALES				4.289,05 €				10.800,19 €				17.443,60 €
	6% BENEFICIO INDUSTRIAL				1.979,56 €				4.984,70 €				8.050,89 €
	IMPORTE EJEC. CONTRATA A ORIGEN				<b>39.261,33 €</b>				<b>98.863,24 €</b>				<b>159.676,03 €</b>
	7% IGIC				2.748,29 €				6.920,43 €				11.177,32 €
	IMPORTE TOTAL CON IGIC				<b>42.009,62 €</b>				<b>105.783,67 €</b>				<b>170.853,35 €</b>

PLAN DE OBRA		CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LOS ESPACIOS SAGRADOS DE MONTAÑA DE GRAN CANARIA. TEJEDA												IMPORTE DEL CAPÍTULO
CAPITULO	CONCEPTO	MES 4				MES 5				MES 6				
		Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17	Semana 18	Semana 19	Semana 20	Semana 21	Semana 22	Semana 23	Semana 24	
C01	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES													3.519,79
C02	ALBAÑILERÍA													40.487,95
C03	INGENIERÍAS	7.341,44	7.341,44	7.341,44	7.341,44	7.341,44	7.341,44	7.341,44	7.341,44	7.341,45	7.341,45	7.341,45	7.341,45	117.463,08
C04	APARATOS SANITARIOS											922,97	922,98	1.845,95
C05	ALICATADOS, PAVIMENTOS Y ACABADOS	1.400,54	1.400,54	1.400,54	1.400,54	1.400,54	1.400,54	1.400,55	1.400,55					11.204,34
C06	CARPINTERÍA	4.641,25	4.641,26	4.641,26	4.641,26	4.641,26	4.641,26	4.641,26	4.641,26					37.130,07
C07	PINTURAS Y BARNICES					2.047,08	2.047,08	2.047,08	2.047,08	2.047,08	2.047,09	2.047,09	2.047,09	16.376,67
C08	INSTALACIÓN DE ASCENSOR	6.994,89	6.994,89	6.994,89	6.994,88	6.994,88	6.994,88	6.994,88	6.994,88	6.994,88	6.994,88	6.994,88	6.994,89	139.897,72
C09	ENSAYOS									368,68	368,69	368,68	368,69	1.843,43
C10	SEGURIDAD Y SALUD	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	303,17	7.276,05
C11	GESTIÓN DE RESIDUOS	70,19	70,19	70,19	70,19	70,19	70,19	70,19	70,19	70,19	70,19	70,19	70,19	1.684,50
		20.751,48	20.751,49	20.751,49	20.751,48	22.798,56	22.798,56	22.798,57	22.798,57	17.125,45	17.125,47	18.048,43	18.048,46	
	IMPORTE EJECUCIÓN MAT. MENSUAL				83.005,94 €				91.194,26 €				70.347,81 €	
	IMPORTE EJECUCIÓN MAT. A ORIGEN				<b>217.187,48 €</b>				<b>308.381,74 €</b>				<b>378.729,55 €</b>	<b>378.729,55 €</b>
	13 % GASTOS GENERALES				28.234,37 €				40.089,63 €				49.234,84 €	49.234,84
	6% BENEFICIO INDUSTRIAL				13.031,25 €				18.502,90 €				22.723,77 €	22.723,77
	IMPORTE EJEC. CONTRATA A ORIGEN				<b>258.453,10 €</b>				<b>366.974,27 €</b>				<b>450.688,16 €</b>	<b>450.688,16 €</b>
	7% IGIC				18.091,72 €				25.688,20 €				31.548,17 €	31.548,17 €
	IMPORTE TOTAL CON IGIC				<b>276.544,82 €</b>				<b>392.662,47 €</b>				<b>482.236,33 €</b>	<b>482.236,33 €</b>

---

## 4.2 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD



## PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

---

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad, como anejo al presente proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído y las Montañas Sagradas de Gran Canaria, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. El presente plan de control se desarrolla de acuerdo con el modelo publicado a tal efecto, por el Colegio Oficial de Arquitectos de Canarias.

Antes del comienzo de la obra el Director de la Ejecución de la obra realizará la planificación del control de calidad correspondiente a la obra objeto del presente proyecto, atendiendo a las características del mismo, a lo estipulado en el Pliego de condiciones de éste, y a las indicaciones del Director de Obra, además de a las especificaciones de la normativa de aplicación vigente. Todo contemplando los siguientes aspectos:

El control de calidad de la obra incluirá:

- A. El control de recepción de productos, equipos y sistemas**
- B. El control de la ejecución de la obra**
- C. El control de la obra terminada**

Para ello:

- 1) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
- 2) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
- 3) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

### **1. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas:**



El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo, y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.

El Director de Ejecución de la obra cursará instrucciones al constructor para que aporte certificados de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

Durante la obra se realizarán los siguientes controles:

#### 1.1 Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

#### 1.2 Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

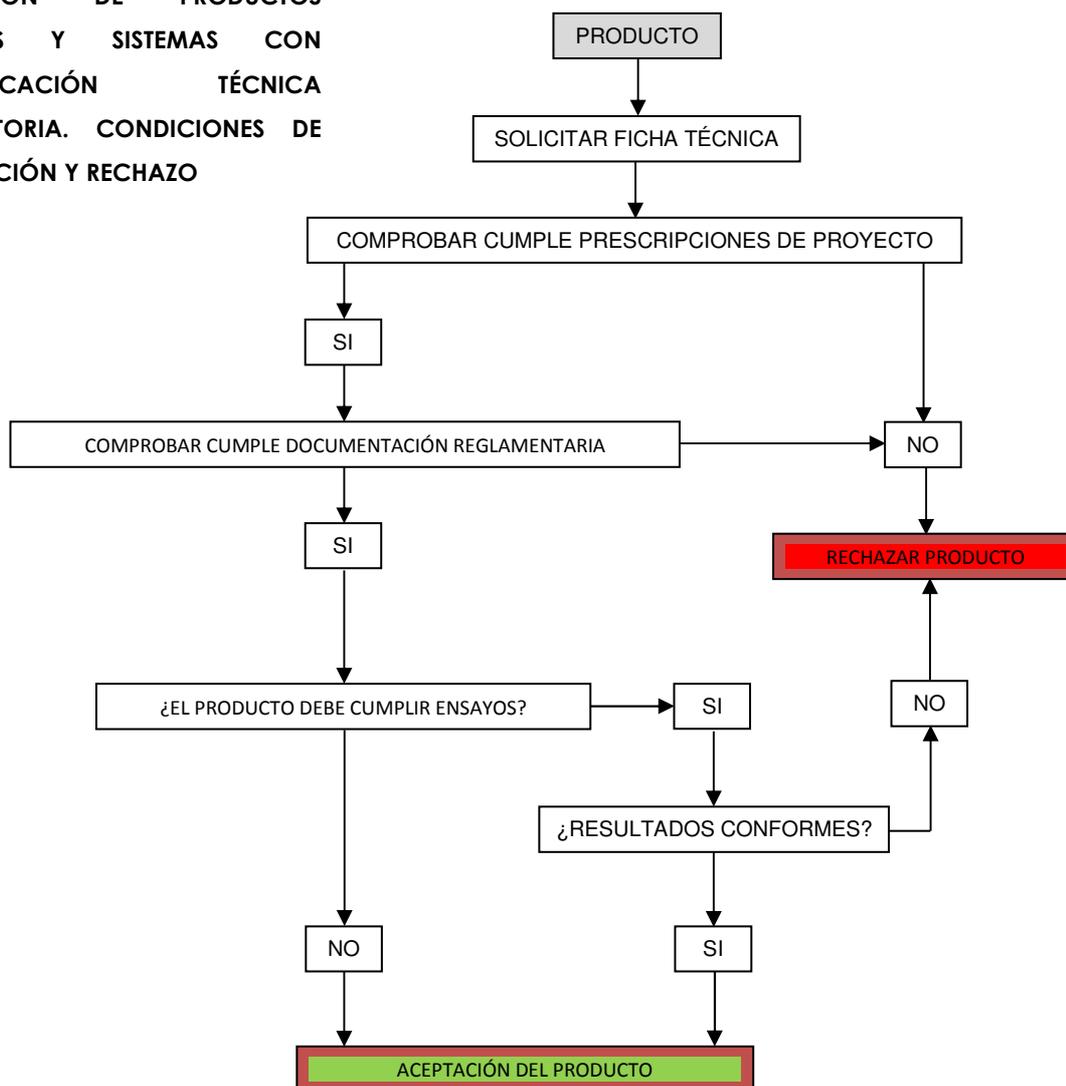


### 1.3 Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

**RECEPCIÓN DE PRODUCTOS  
EQUIPOS Y SISTEMAS CON  
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA  
OBLIGATORIA. CONDICIONES DE  
ACEPTACIÓN Y RECHAZO**



## NORMATIVA DE APLICACIÓN

(O AQUELLAS QUE LAS SUSTITUYAN O MODIFIQUEN)

### 1. CEMENTOS

#### Instrucción para la recepción de cementos (RC-03)

Aprobada por el Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre (BOE 16/01/2004).

Artículos 8, 9 y 10. Suministro y almacenamiento

Artículo 11. Control de recepción

#### Cementos comunes

Obligatoriedad del marcado CE para este material (UNE-EN 197-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

#### Cementos especiales

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216) y cementos de alto horno de baja resistencia inicial (UNE-EN 197-4), aprobadas por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

#### Cementos de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos de albañilería (UNE-EN 413-1, aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

### 2. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

#### Código Estructural

Aprobada por Real Decreto 12747/2021 de 29 de junio

### 4. ESTRUCTURAS METÁLICAS

#### Código Estructural

Aprobada por Real Decreto 12747/2021 de 29 de junio

#### Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-A-Seguridad Estructural-Acero

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006). Epígrafe 12. Control de calidad

Epígrafe 12.3 Control de calidad de los materiales

Epígrafe 12.4 Control de calidad de la fabricación

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 588-2), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

**Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado).**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4) aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

**Canales de drenaje para zonas de circulación para vehículos y peatones** Obligatoriedad del marcado

### 5. ESTRUCTURAS DE MADERA

#### Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-M-Seguridad Estructural-Madera

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006). Epígrafe 13. Control

Epígrafe 13.1 Suministro y recepción de los productos

### 6. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

#### Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-F-Seguridad Estructural-Fábrica

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006). Epígrafe 8. Control de la ejecución

Epígrafe 8.1 Recepción de materiales

### 7. RED DE SANEAMIENTO

#### Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Epígrafe 6. Productos de construcción

#### **Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en sistemas de drenaje**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13252), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

#### **Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones. (Kits y válvulas de retención para instalaciones que contienen materias fecales y no fecales.**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12050), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

#### **Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento. Pasos de hombre y cámaras de inspección**

CE para estos productos (UNE-EN 1433), aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003).

#### **Pates para pozos de registro enterrados**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13101), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

#### **Válvulas de admisión de aire para sistemas de drenaje**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12380), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003. (BOE 31/10/2003)



**Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1916), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

**Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1917), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

**Pequeñas instalaciones de depuración de aguas residuales para poblaciones de hasta 50 habitantes equivalentes. Fosas sépticas.**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 12566-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

**Escaleras fijas para pozos de registro**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 14396), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

**8. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS**

**Sistemas y Kits de encofrado perdido no portante de bloques huecos, paneles de materiales aislantes o a veces de hormigón**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (Guía DITE N° 009), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

**Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de construcción**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13251), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

**Anclajes metálicos para hormigón**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, aprobadas por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Anclajes metálicos para hormigón. Guía DITE N° 001-1, 2, 3 y 4.

Anclajes metálicos para hormigón. Anclajes químicos. Guía DITE N° 001-5.

**Apoyos estructurales**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Apoyos de PTFE cilíndricos y esféricos. UNE-EN 1337-7.

Apoyos de rodillo. UNE-EN 1337-4.

Apoyos oscilantes. UNE-EN 1337-6.

**Aditivos para hormigones y pastas**

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 y Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 30/05/2002 y 01/12/2005).

Aditivos para hormigones y pastas. UNE-EN 934-2

Aditivos para hormigones y pastas. Aditivos para pastas para cables de pretensado. UNE-EN 934-4

**Ligantes de soleras continuas de magnesita. Magnesita cáustica y de cloruro de magnesio**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 14016-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

**Áridos para hormigones, morteros y lechadas**

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

Áridos para hormigón. UNE-EN 12620.

Áridos ligeros para hormigones, morteros y lechadas. UNE-EN 13055-1.

Áridos para morteros. UNE-EN 13139.

**Vigas y pilares compuestos a base de madera**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 013; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

**Kits de postensado compuesto a base de madera**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE EN 523), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

**Vainas de fleje de acero para tendones de pretensado**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 011; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

**9. ALBAÑILERÍA**

**Cales para la construcción**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 459-1), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

**Paneles de yeso**

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Paneles de yeso. UNE-EN 12859.

Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. UNE-EN 12860.

**Chimeneas**



Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13502), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Terminales de los conductos de humos arcillosos / cerámicos. UNE-EN 13502.

Conductos de humos de arcilla cocida. UNE -EN 1457.

Componentes. Elementos de pared exterior de hormigón. UNE- EN 12446

Componentes. Paredes interiores de hormigón. UNE- EN 1857

Componentes. Conductos de humo de bloques de hormigón. UNE-EN 1858

Requisitos para chimeneas metálicas. UNE-EN 1856-1

#### **Kits de tabiquería interior (sin capacidad portante)**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 003; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

#### **Especificaciones de elementos auxiliares para fábricas de albañilería**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Tirantes, flejes de tensión, abrazaderas y escuadras. UNE-EN 845-1.

Dinteles. UNE-EN 845-2.

Refuerzo de junta horizontal de malla de acero. UNE- EN 845-3.

#### **Especificaciones para morteros de albañilería**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Morteros para revoco y enlucido. UNE-EN 998-1.

Morteros para albañilería. UNE-EN 998-2.

### **10. AISLAMIENTOS TÉRMICOS**

#### **Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

4 Productos de construcción

Apéndice C Normas de referencia. Normas de producto.

#### **Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003) y modificación por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE19/02/2005).

Productos manufacturados de lana mineral (MW). UNE-EN 13162

Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). UNE-EN 13163

Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). UNE-EN 13164

Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). UNE-EN 13165

Productos manufacturados de espuma fenólica (PF). UNE-EN 13166

Productos manufacturados de vidrio celular (CG). UNE-EN 13167

Productos manufacturados de lana de madera (WW). UNE-EN 13168

Productos manufacturados de perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169

Productos manufacturados de corcho expandido (ICB). UNE-EN 13170

Productos manufacturados de fibra de madera (WF). UNE-EN 13171

#### **Sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 004; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

#### **Anclajes de plástico para fijación de sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 01; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

### **11. AISLAMIENTO ACÚSTICO**

#### **Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios» (cumplimiento alternativo al DB HR hasta 23/10/08)**

Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

Artículo 21. Control de la recepción de materiales

Anexo 4. Condiciones de los materiales

4.1. Características básicas exigibles a los materiales

4.2. Características básicas exigibles a los materiales específicamente acondicionantes acústicos

4.3. Características básicas exigibles a las soluciones constructivas

4.4. Presentación, medidas y tolerancias

4.5. Garantía de las características

4.6. Control, recepción y ensayos de los materiales

4.7. Laboratorios de ensayo

#### **Código Técnico de la Edificación, Documento Básico**



**DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08)**

Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

4.1. Características exigibles a los productos

4.3. Control de recepción en obra de productos

**12. IMPERMEABILIZACIONES**

**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS1-Salubridad. Protección frente a la humedad.**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Epígrafe 4. Productos de construcción

**Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 005; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

**Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 006; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

**13. REVESTIMIENTOS**

**Materiales de piedra natural para uso como pavimento**

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Baldosas. UNE-EN 1341

Adoquines. UNE-EN 1342

Bordillos. UNE-EN 1343

**Adoquines de arcilla cocida**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1344) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

**Adhesivos para baldosas cerámicas**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 12004) aprobada por Resolución de 16 de enero (BOE 06/02/2003).

**Adoquines de hormigón**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1338) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

**Baldosas prefabricadas de hormigón**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

**Materiales para soleras continuas y soleras. Pastas autonivelantes**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13813) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003)

**Techos suspendidos**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13964) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

**Baldosas cerámicas**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 14411) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

**14. CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA**

**Dispositivos para salidas de emergencia**

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002).

Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un pulsador para salidas de socorro. UNE-EN 179

Dispositivos antipánico para salidas de emergencias activados por una barra horizontal. UNE-EN 1125

**Herrajes para la edificación**

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002) y ampliado en Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005). Dispositivos de cierre controlado de puertas. UNE-EN 1154.

Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. UNE-EN 1155.

Dispositivos de coordinación de puertas. UNE-EN 1158.

Bisagras de un solo eje. UNE-EN 1935.

Cerraduras y pestillos. UNE-EN 12209.

**Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción**

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13986) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

**Sistemas de acristalamiento sellante estructural**

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Vidrio. Guía DITE nº 002-1

Aluminio. Guía DITE nº 002-2

Perfiles con rotura de puente térmico. Guía DITE Nº 002-3

**Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones**

Obligatoriedad del mercado CE para estos



productos (UNE-EN 13241-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

#### **Todos**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13561) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

#### **Fachadas ligeras**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13830) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

### **15. PREFABRICADOS**

#### **Productos prefabricados de hormigón. Elementos para vallas**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y ampliadas por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

Elementos para vallas. UNE-EN 12839.

Mástiles y postes. UNE-EN 12843.

#### **Componentes prefabricados de hormigón armado de áridos ligeros de estructura abierta**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1520), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

#### **Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 007; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

#### **Escaleras prefabricadas (kits)**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 008; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

#### **Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de troncos**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 012; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

#### **Bordillos prefabricados de hormigón**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1340), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

### **16. INSTALACIONES**

#### **INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS**

##### **Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS 4 Suministro de agua**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de

marzo. (BOE 28/3/2006)

Epígrafe 5. Productos de construcción

#### **Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado)**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4), aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

#### **Dispositivos anti-inundación en edificios**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13564), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

#### **Fregaderos de cocina**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13310), aprobada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

#### **Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 997), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

### **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

#### **Columnas y báculos de alumbrado**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) y ampliada por resolución de 1 de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

Acero. UNE-EN 40-5.

Aluminio. UNE-EN 40-6

Mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. UNE-EN 40-7

### **INSTALACIONES DE GAS**

#### **Juntas elastoméricas empleadas en tubos y accesorios para transporte de gases y fluidos hidrocarbonados**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002)

#### **Sistemas de detección de fuga**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

### **INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN**

#### **Sistemas de control de humos y calor**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)



Aireadores naturales de extracción de humos y calor. UNE-EN12101- 2.

Aireadores extractores de humos y calor. UNE-ENE-12101-3.

**Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua a una temperatura inferior a 120°C**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14037-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

**Radiadores y convectores**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 442-1) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

**INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**Instalaciones fijas de extinción de incendios.**

**Sistemas equipados con mangueras.**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002).

Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas. UNE-EN 671-1

Bocas de incendio equipadas con mangueras planas. UNE-EN 671-2

**Sistemas fijos de extinción de incendios.**

**Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y modificada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Válvulas direccionales de alta y baja presión y sus actuadores para sistemas de CO<sub>2</sub>. UNE-EN 12094-5.

Dispositivos no eléctricos de aborto para sistemas de CO<sub>2</sub>. UNE-EN 12094-6

Difusores para sistemas de CO<sub>2</sub>. UNE-EN 12094-7

Válvulas de retención y válvulas antirretorno. UNE-EN 12094-13

Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos manuales de disparo y paro. UNE-EN-12094-3.

Requisitos y métodos de ensayo para detectores especiales de incendios. UNE-EN-12094-9.

Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos de pesaje. UNE-EN-12094- 11.

Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos neumáticos de alarma. UNE-EN- 12094-12

**Sistemas de extinción de incendios. Sistemas de extinción por polvo**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12416-1 y 2) aprobada por

Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002) y modificada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

**Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores y agua pulverizada.**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliadas y modificadas por Resoluciones del 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), 28 de junio de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y 19 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Rociadores automáticos. UNE-EN 12259-1

Conjuntos de válvula de alarma de tubería mojada y cámaras de retardo. UNEEN 12259-2

Conjuntos de válvula de alarma de tubería seca. UNE-EN 12259-3

Alarmas hidroneumáticas. UNE-EN-12259-4

Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada. Detectores de flujo de agua. UNE-EN-12259-5

**Sistemas de detección y alarma de incendios.**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), ampliada por Resolución del 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Dispositivos de alarma de incendios-dispositivos acústicos. UNE-EN 54-3.

Equipos de suministro de alimentación. UNE-EN 54-4.

Detectores de calor. Detectores puntuales. UNE-EN 54-5.

Detectores de humo. Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización. UNE-EN-54-7.

Detectores de humo. Detectores lineales que utilizan un haz óptico de luz. UNE-EN-54-12.

**Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI-93)**

Aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. (BOE 14/12/1993)

**Fase de recepción de equipos y materiales**

Artículo 2

Artículo 3

Artículo 9

**COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL



DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego).

**REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.**

#### **INSTALACIONES TÉRMICAS**

**Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (Hasta el 28 de febrero de 2008)**

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

#### **Fase de recepción de equipos y materiales**

ITE 04 - EQUIPOS Y MATERIALES

ITE 04.1 GENERALIDADES

ITE 04.2 TUBERÍAS Y ACCESORIOS

ITE 04.3 VÁLVULAS

ITE 04.4 CONDUCTOS Y ACCESORIOS

ITE 04.5 CHIMENEAS Y CONDUCTOS DE HUMOS

ITE 04.6 MATERIALES AISLANTES TÉRMICOS

ITE 04.7 UNIDADES DE TRATAMIENTO Y UNIDADES TERMINALES

ITE 04.8 FILTROS PARA AIRE

ITE 04.9 CALDERAS

ITE 04.10 QUEMADORES

ITE 04.11 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO

ITE 04.12 APARATOS DE REGULACIÓN Y CONTROL

ITE 04.13 EMISORES DE CALOR

**Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE)**

**(A partir del 1 de marzo de 2008)**

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

#### **INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD**

#### **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)**

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

Artículo 6. Equipos y materiales

ITC-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión

ITC-BT-07. Cables. Redes subterráneas para distribución en baja tensión

#### **INSTALACIONES DE GAS**

**Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIG)**

Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre. (BOE 24/11/1993)

Artículo 4. Normas.

#### **INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN**

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (RICT).**

Aprobado por Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. (BOE 14/05/2003)

#### **Fase de recepción de equipos y materiales**

Artículo 10. Equipos y materiales utilizados para configurar las instalaciones

#### **INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES**

**Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores**

Aprobadas por Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto. (BOE 30/09/1997)

#### **Fase de recepción de equipos y materiales**

Artículo 6. marcado «CE» y declaración «CE» de conformidad

## **2. Control de ejecución de la obra:**

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quién deberá ser puesto en conocimiento por el Director de Ejecución de la Obra cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de



cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa.

En la recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE

En concreto, para:

---

## 2.1 EL HORMIGÓN ESTRUCTURAL

Se llevará a cabo según control estadístico, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

## 2.2 EL ACERO PARA HORMIGÓN ARMADO

Se llevará a cabo según control a nivel normal, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

## 2.3 OTROS MATERIALES

El Director de la Ejecución de la obra establecerá, de conformidad con el Director de la Obra, la relación de ensayos y el alcance del control preciso.

**Los diferentes controles se realizarán según las exigencias de la normativa vigente de aplicación de la que se incorpora un listado por elementos constructivos.**

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

(O AQUELLAS QUE LAS SUSTITUYAN O MODIFIQUEN)

#### 1. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

Código Estructural

Aprobada por Real Decreto 12747/2021 de 29 de junio

#### 2. FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO

Código Estructural

Aprobada por Real Decreto 12747/2021 de 29 de junio

#### 3. ESTRUCTURAS METÁLICAS

Código Estructural

Aprobada por Real Decreto 12747/2021 de 29 de junio

#### Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-A-Seguridad Estructural-Acero

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006). Epígrafe 12. Control de



calidad

**Fase de ejecución de elementos constructivos**

Epígrafe 12.5 Control de calidad del montaje

**4. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA**

**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico**

**DB SE-F-Seguridad Estructural-Fábrica**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006). Epígrafe 8. Control de la ejecución

**Fase de ejecución de elementos constructivos**

Epígrafe 8.2 Control de la fábrica

Epígrafe 8.3 Morteros y hormigones de relleno

Epígrafe 8.4 Armaduras

Epígrafe 8.5 Protección de fábricas en ejecución

**5. IMPERMEABILIZACIONES**

**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico**

**DB HS1-Salubridad. Protección frente a la humedad.**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

**Fase de ejecución de elementos constructivos**

Epígrafe 5 Construcción

**6. AISLAMIENTO TÉRMICO**

**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico**

**DB HE Ahorro de Energía**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

**Fase de ejecución de elementos constructivos**

5 Construcción

Apéndice C Normas de referencia. Normas de ensayo.

**7. AISLAMIENTO ACÚSTICO**

**Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88)**

**«Condiciones acústicas de los edificios»**

**(cumplimiento alternativo al DB HR hasta 23/10/08)**

Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

**Fase de ejecución de elementos constructivos**

Artículo 22. Control de la ejecución

**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico**

**DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08)**

Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

5.2. Control de la ejecución

**8. INSTALACIONES**

**INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI-93)**

Aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. (BOE 14/12/1993)

**Fase de ejecución de las instalaciones**

Artículo 10

**INSTALACIONES TÉRMICAS**

**Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (Hasta el 28 de febrero de 2008)**

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

**Fase de ejecución de las instalaciones**

Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones

ITE 05 - MONTAJE

ITE 05.1 GENERALIDADES

ITE 05.2 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y VÁLVULAS

ITE 05.3 CONDUCTOS Y ACCESORIOS

**Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (A partir del 1 de marzo de 2008)**

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

**INSTALACIONES DE GAS**

**Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIG)**

Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre. (BOE 24/11/1993)

**Fase de ejecución de las instalaciones**

Artículo 4. Normas.

**INSTALACIONES DE FONTANERÍA**

**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico**

**DB HS 4 Suministro de agua**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

**Fase de recepción de las instalaciones**

Epígrafe 6. Construcción

**RED DE SANEAMIENTO**

**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico**

**DB HE Ahorro de Energía**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

**Fase de recepción de materiales de construcción**

Epígrafe 5. Construcción

**INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN**

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (RICT).**

Aprobado por Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. (BOE 14/05/2003)

**Fase de ejecución de las instalaciones**



Artículo 9. Ejecución del proyecto técnico  
**Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones**

Aprobado por Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo.  
(BOE 27/05/2003)

**Fase de ejecución de las instalaciones**

Artículo 3. Ejecución del proyecto técnico

**INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES**  
**Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores**

Aprobadas por Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto. (BOE 30/09/1997)

**Fase de ejecución de las instalaciones**

• Artículo 6. marcado «CE» y declaración «CE» de conformidad

### 3. Control de la obra terminada:

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programadas en el Plan de control y especificadas en el Pliego de condiciones, así como aquéllas ordenadas por la Dirección Facultativa.

De la acreditación del control de recepción en obra, del control de ejecución y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación de la obra ejecutada.

Con el fin de comprobar las prestaciones finales del edificio en la obra terminada deben realizarse las verificaciones y pruebas de servicio establecidas en el proyecto o por la dirección facultativa y las previstas en el CTE y resto de la legislación aplicable que se enumera a continuación:

#### **NORMATIVA DE APLICACIÓN**

(O AQUELLAS QUE LAS SUSTITUYAN O MODIFIQUEN)

##### **ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS**

##### **1. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO**

###### **Código Estructural**

Aprobada por Real Decreto 12747/2021 de 29 de junio

##### **2. FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO**

###### **Código Estructural**

Aprobada por Real Decreto 12747/2021 de 29 de junio

##### **3. AISLAMIENTO ACÚSTICO**

**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08)**

Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

5.3. Control de la obra terminada

##### **4. IMPERMEABILIZACIONES**

**Código Técnico de la Edificación, Documento Básico**

##### **DB HS1-Salubridad. Protección frente a la humedad.**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Epígrafe 5.3 Control de la obra terminada

##### **5. INSTALACIONES**

**INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**  
**Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI-93)**

Aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. (BOE 14/12/1993)

Artículo 18

##### **INSTALACIONES TÉRMICAS**

**Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (Hasta el 28 de febrero de 2008)**

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones

ITE 06 - PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN

ITE 06.1 GENERALIDADES



ITE 06.2 LIMPIEZA INTERIOR DE REDES DE DISTRIBUCIÓN  
ITE 06.3 COMPROBACIÓN DE LA EJECUCIÓN  
ITE 06.4 PRUEBAS  
ITE 06.5 PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN  
APÉNDICE 06.1 Modelo del certificado de la  
instalación

**Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios  
(RITE) (A partir del 1 de marzo de 2008)**

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que  
se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas  
en los Edificios.

**INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD**

**Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)**

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de  
agosto. (BOE 18/09/2002)

**Fase de recepción de las instalaciones**

Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las  
instalaciones

ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las  
instalaciones

ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones

Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio  
e inspección de las instalaciones eléctricas no  
industriales conectadas a una alimentación en baja  
tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por  
(Orden 9344/2003, de 1 de octubre. (BOCM  
18/10/2003)

**INSTALACIONES DE GAS**

**Reglamento de instalaciones de gas en locales  
destinados a usos domésticos, colectivos o  
comerciales (RIG)**

Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 22 de  
octubre. (BOE 24/11/1993)

Artículo 12. Pruebas previas a la puesta en servicio de  
las instalaciones.

Artículo 13. Puesta en disposición de servicio de la  
instalación.

Artículo 14. Instalación, conexión y puesta en marcha  
de los aparatos a gas.

ITC MI-IRG-09. Pruebas para la entrega de la  
instalación receptora

ITC MI-IRG-10. Puesta en disposición de servicio

ITC MI-IRG-11. Instalación, conexión y puesta en  
marcha de aparatos a gas

**Instrucción sobre documentación y puesta en  
servicio de las instalaciones receptoras de Gases  
Combustibles**

Aprobada por Orden Ministerial de 17 de diciembre  
de 1985. (BOE 09/01/1986)

3. Puesta en servicio de las instalaciones receptoras  
de gas que precisen proyecto.

4. Puesta en servicio de las instalaciones de gas que  
no precisan proyecto para su ejecución.

**INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES**

**Disposiciones de aplicación de la Directiva del  
Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre  
ascensores**

Aprobadas por Real Decreto 1314/1997 de 1 de  
agosto. (BOE 30/09/1997)

ANEXO VI. Control final



*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda*  
PRESUPUESTO Y MEDICIONES  
Página 100

---

## II PRESUPUESTO Y MEDICIONES



## ÍNDICE

<b>CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1</b> .....	<b>Página 4</b>	CAPÍTULO 03.06.01 CANALIZACIONES .....	Página 48
<b>CAPÍTULO 01</b> DESMONTAJES Y DEMOLICIONES .....	Página 6	CAPÍTULO 03.06.02 VOZ Y DATOS .....	Página 49
<b>CAPÍTULO 02</b> ALBAÑILERÍA .....	Página 8	CAPÍTULO 03.06.03 TELEFONÍA .....	Página 51
<b>CAPÍTULO 03</b> INGENIERÍAS .....	Página 10	CAPÍTULO 03.06.04 VÍDEO PORTERO .....	Página 51
CAPÍTULO 03.01 OBRA CIVIL .....	Página 10	CAPÍTULO 03.07 PRUEBAS Y SERVICIOS DE INSTALACIONES .....	.....
CAPÍTULO 03.01.01 DEMOLICIONES .....	Página 10	.....	Página 52
CAPÍTULO 03.01.02 EXCAVACIONES .....	Página 12	CAPÍTULO 03.07.01 ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES .....	.....
CAPÍTULO 03.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES .....	Página 13	.....	Página 52
CAPÍTULO 03.01.04 BANCADAS .....	Página 16	<b>CAPÍTULO 04</b> APARATOS SANITARIOS .....	Página 53
CAPÍTULO 03.01.05 PAVIMENTOS .....	Página 16	<b>CAPÍTULO 05</b> ALICATADOS, PAVIMENTOS, CUBRICIÓN Y ACABADOS .....	.....
CAPÍTULO 03.01.06 LÍNEA DE TIERRA .....	Página 16	.....	Página 55
CAPÍTULO 03.01.07 LIMPIEZA .....	Página 17	<b>CAPÍTULO 06</b> CARPINTERÍA .....	Página 58
CAPÍTULO 03.02 INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN .....	Página 17	<b>CAPÍTULO 07</b> PINTURAS Y BARNICES .....	Página 63
.....	Página 17	<b>CAPÍTULO 08</b> INSTALACIÓN DE ASCENSOR .....	Página 65
CAPÍTULO 03.02.01 CGP Y CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES .....	Página 17	CAPÍTULO 08.01 DEMOLICIONES .....	Página 65
.....	Página 17	CAPÍTULO 08.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	Página 65
CAPÍTULO 03.02.02 CANALIZACIONES INTERIORES .....	Página 18	CAPÍTULO 08.03 CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA .....	.....
CAPÍTULO 03.02.03 CABLES .....	Página 21	.....	Página 66
CAPÍTULO 03.02.04 CUADROS .....	Página 24	CAPÍTULO 08.04 SOLERAS Y PAVIMENTOS .....	Página 71
CAPÍTULO 03.02.05 PUNTOS DE LUZ Y TOMAS .....	Página 28	CAPÍTULO 08.05 CERRAMIENTOS .....	Página 72
CAPÍTULO 03.02.06 LUMINARIAS .....	Página 35	CAPÍTULO 08.06 ASCENSOR .....	Página 75
CAPÍTULO 03.02.07 SISTEMA DE AVISOS .....	Página 39	CAPÍTULO 08.07 ENSAYOS .....	Página 76
CAPÍTULO 03.03. HIDROSANITARIAS .....	Página 39	<b>CAPÍTULO 09</b> ENSAYOS .....	Página 78
CAPÍTULO 03.03.01 FONTANERÍA Y DESAGÜES .....	Página 39	<b>CAPÍTULO 10</b> SEGURIDAD Y SALUD .....	Página 80
CAPÍTULO 03.03.02 SANEAMIENTO .....	Página 44	<b>CAPÍTULO 11</b> GESTIÓN DE RESIDUOS .....	Página 91
CAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS .....	Página 45	<b>CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2</b> .....	<b>Página 97</b>
CAPÍTULO 03.04.01 PROTECCIÓN PASIVA .....	Página 45	<b>CAPÍTULO 01</b> DESMONTAJES Y DEMOLICIONES .....	Página 98
CAPÍTULO 03.04.02 EXTINTORES .....	Página 45	<b>CAPÍTULO 02</b> ALBAÑILERÍA .....	Página 101
CAPÍTULO 03.04.03 SEÑALIZACIÓN .....	Página 46	<b>CAPÍTULO 03</b> INGENIERÍAS .....	Página 103
CAPÍTULO 03.05 INSTALACIONES CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN ..	.....	CAPÍTULO 03.01 OBRA CIVIL .....	Página 103
.....	Página 46	CAPÍTULO 03.01.01 DEMOLICIONES .....	Página 103
CAPÍTULO 03.05.01 CALEFACCIÓN .....	Página 46	CAPÍTULO 03.01.02 EXCAVACIONES .....	Página 106
CAPÍTULO 03.05.01.01 RADIADORES .....	Página 46	CAPÍTULO 03.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES .....	Página 107
CAPÍTULO 03.05.02 VENTILACIÓN .....	Página 47	CAPÍTULO 03.01.04 BANCADAS .....	Página 110
CAPÍTULO 03.05.02.01 EXTRACCIÓN ASEO .....	Página 47	CAPÍTULO 03.01.05 PAVIMENTOS .....	Página 110
CAPÍTULO 03.06 INSTALACIONES DE CORRIENTES DÉBILES .....	.....	CAPÍTULO 03.01.06 LÍNEA DE TIERRA .....	Página 111
.....	Página 48	CAPÍTULO 03.01.07 LIMPIEZA .....	Página 111



*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
Y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda*  
PRESUPUESTO Y MEDICIONES. ÍNDICE  
Página 2

CAPÍTULO 03.02 INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN ....	CAPÍTULO 08.01 DEMOLICIONES .....	Página 167
.....	CAPÍTULO 08.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	Página 167
.....	CAPÍTULO 08.03 CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA	
CAPÍTULO 03.02.01 CGP Y CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES .....	.....	Página 168
.....	CAPÍTULO 08.04 SOLERAS Y PAVIMENTOS .....	Página 174
CAPÍTULO 03.02.02 CANALIZACIONES INTERIORES .....	CAPÍTULO 08.05 CERRAMIENTOS .....	Página 175
CAPÍTULO 03.02.03 CABLES.....	CAPÍTULO 08.06 ASCENSOR .....	Página 179
CAPÍTULO 03.02.04 CUADROS .....	CAPÍTULO 08.07 ENSAYOS .....	Página 180
CAPÍTULO 03.02.05 PUNTOS DE LUZ Y TOMAS .....	<b>CAPÍTULO 09 ENSAYOS.....</b>	<b>Página 181</b>
CAPÍTULO 03.02.06 LUMINARIAS .....	<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>	<b>Página 183</b>
CAPÍTULO 03.02.07 SISTEMA DE AVISOS .....	<b>CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>	<b>Página 196</b>
CAPÍTULO 03.03. HIDROSANITARIAS .....	<b>LISTADO DE MAQUINARIA.....</b>	<b>Página 202</b>
CAPÍTULO 03.03.01 FONTANERÍA Y DESAGÜES .....	MAQUINARIA (PRESUPUESTO).....	Página 203
CAPÍTULO 03.03.02 SANEAMIENTO.....	<b>LISTADO DE MANO DE OBRA .....</b>	<b>Página 204</b>
CAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.....	MANO DE OBRA (PRESUPUESTO) .....	Página 205
CAPÍTULO 03.04.01 PROTECCIÓN PASIVA .....	<b>LISTADO DE MATERIALES.....</b>	<b>Página 206</b>
CAPÍTULO 03.04.02 EXTINTORES.....	MATERIALES (PRESUPUESTO) .....	Página 207
CAPÍTULO 03.04.03 SEÑALIZACIÓN .....	<b>CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS.....</b>	<b>Página 221</b>
CAPÍTULO 03.05 INSTALACIONES CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN ..	<b>CAPÍTULO 01 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES.....</b>	<b>Página 222</b>
.....	<b>CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA.....</b>	<b>Página 224</b>
CAPÍTULO 03.05.01 CALEFACCIÓN.....	<b>CAPÍTULO 03 INGENIERÍAS .....</b>	<b>Página 230</b>
CAPÍTULO 03.05.01.01 RADIADORES .....	CAPÍTULO 03.01 OBRA CIVIL.....	Página 230
CAPÍTULO 03.05.02 VENTILACIÓN .....	CAPÍTULO 03.01.01 DEMOLICIONES .....	Página 230
CAPÍTULO 03.05.02.01 EXTRACCIÓN ASEO.....	CAPÍTULO 03.01.02 EXCAVACIONES.....	Página 232
CAPÍTULO 03.06 INSTALACIONES DE CORRIENTES DÉBILES .....	CAPÍTULO 03.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES .....	Página 233
.....	CAPÍTULO 03.01.04 BANCADAS .....	Página 237
CAPÍTULO 03.06.01 CANALIZACIONES .....	CAPÍTULO 03.01.05 PAVIMENTOS .....	Página 237
CAPÍTULO 03.06.02 VOZ Y DATOS .....	CAPÍTULO 03.01.06 LÍNEA DE TIERRA .....	Página 238
CAPÍTULO 03.06.03 TELEFONÍA .....	CAPÍTULO 03.01.07 LIMPIEZA .....	Página 238
CAPÍTULO 03.06.04 VÍDEO PORTERO.....	CAPÍTULO 03.02 INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN....	
CAPÍTULO 03.07 PRUEBAS Y SERVICIOS DE INSTALACIONES .....	.....	Página 239
.....	CAPÍTULO 03.02.01 CGP Y CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES ....	
CAPÍTULO 03.07.01 ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES .....	.....	Página 239
.....	CAPÍTULO 03.02.02 CANALIZACIONES INTERIORES .....	Página 240
<b>CAPÍTULO 04 APARATOS SANITARIOS.....</b>	CAPÍTULO 03.02.03 CABLES .....	Página 243
<b>CAPÍTULO 05 ALICATADOS, PAVIMENTOS, CUBRICIÓN Y ACABADOS .....</b>	CAPÍTULO 03.02.04 CUADROS .....	Página 247
.....	CAPÍTULO 03.02.05 PUNTOS DE LUZ Y TOMAS.....	Página 251
<b>CAPÍTULO 06 CARPINTERÍA .....</b>	CAPÍTULO 03.02.06 LUMINARIAS .....	Página 260
<b>CAPÍTULO 07 PINTURAS Y BARNICES.....</b>	CAPÍTULO 03.02.07 SISTEMA DE AVISOS .....	Página 266
<b>CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN DE ASCENSOR .....</b>		



*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
Y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda*  
PRESUPUESTO Y MEDICIONES. ÍNDICE  
Página 3

CAPÍTULO 03.03. HIDROSANITARIAS .....	Página 266	<b>CAPÍTULO 11</b> GESTIÓN DE RESIDUOS.....	Página 330
CAPÍTULO 03.03.01 FONTANERÍA Y DESAGÜES .....	Página 266	<b>MEDICIONES Y PRESUPUESTO .....</b>	<b>Página 336</b>
CAPÍTULO 03.03.02 SANEAMIENTO.....	Página 273	<b>CAPÍTULO 01</b> DESMONTAJES Y DEMOLICIONES.....	Página 337
CAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.....	Página 274	<b>CAPÍTULO 02</b> ALBAÑILERÍA.....	Página 339
CAPÍTULO 03.04.01 PROTECCIÓN PASIVA .....	Página 274	<b>CAPÍTULO 03</b> INGENIERÍAS .....	Página 344
CAPÍTULO 03.04.02 EXTINTORES.....	Página 274	CAPÍTULO 03.01 OBRA CIVIL.....	Página 344
CAPÍTULO 03.04.03 SEÑALIZACIÓN .....	Página 275	CAPÍTULO 03.01.01 DEMOLICIONES .....	Página 344
CAPÍTULO 03.05 INSTALACIONES CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN ..	Página 275	CAPÍTULO 03.01.02 EXCAVACIONES.....	Página 346
.....	Página 275	CAPÍTULO 03.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES .....	Página 347
CAPÍTULO 03.05.01 CALEFACCIÓN.....	Página 275	CAPÍTULO 03.01.04 BANCADAS .....	Página 350
CAPÍTULO 03.05.01.01 RADIADORES .....	Página 275	CAPÍTULO 03.01.05 PAVIMENTOS .....	Página 350
CAPÍTULO 03.05.02 VENTILACIÓN .....	Página 276	CAPÍTULO 03.01.06 LÍNEA DE TIERRA .....	Página 350
CAPÍTULO 03.05.02.01 EXTRACCIÓN ASEO.....	Página 276	CAPÍTULO 03.01.07 LIMPIEZA .....	Página 351
CAPÍTULO 03.06 INSTALACIONES DE CORRIENTES DÉBILES .....	Página 277	CAPÍTULO 03.02 INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN....	Página 351
.....	Página 277	.....	Página 351
CAPÍTULO 03.06.01 CANALIZACIONES .....	Página 277	CAPÍTULO 03.02.01 CGP Y CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES ....	Página 351
CAPÍTULO 03.06.02 VOZ Y DATOS .....	Página 279	.....	Página 351
CAPÍTULO 03.06.03 TELEFONÍA .....	Página 281	CAPÍTULO 03.02.02 CANALIZACIONES INTERIORES .....	Página 352
CAPÍTULO 06.06.04 VÍDEO PORTERO.....	Página 281	CAPÍTULO 03.02.03 CABLES .....	Página 355
CAPÍTULO 03.07 PRUEBAS Y SERVICIOS DE INSTALACIONES .....	Página 282	CAPÍTULO 03.02.04 CUADROS .....	Página 358
.....	Página 282	CAPÍTULO 03.02.05 PUNTOS DE LUZ Y TOMAS .....	Página 362
CAPÍTULO 03.07.01 ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES .....	Página 282	CAPÍTULO 03.02.06 LUMINARIAS .....	Página 370
.....	Página 282	CAPÍTULO 03.02.07 SISTEMA DE AVISOS .....	Página 374
<b>CAPÍTULO 04</b> APARATOS SANITARIOS.....	Página 283	CAPÍTULO 03.03. HIDROSANITARIAS .....	Página 374
<b>CAPÍTULO 05</b> ALICATADOS, PAVIMENTOS, CUBRICIÓN Y ACABADOS .....	Página 285	CAPÍTULO 03.03.01 FONTANERÍA Y DESAGÜES .....	Página 374
.....	Página 285	CAPÍTULO 03.03.02 SANEAMIENTO .....	Página 378
<b>CAPÍTULO 06</b> CARPINTERÍA .....	Página 289	CAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS .....	Página 379
<b>CAPÍTULO 07</b> PINTURAS Y BARNICES.....	Página 296	CAPÍTULO 03.04.01 PROTECCIÓN PASIVA.....	Página 379
<b>CAPÍTULO 08</b> INSTALACIÓN DE ASCENSOR .....	Página 298	CAPÍTULO 03.04.02 EXTINTORES .....	Página 380
CAPÍTULO 08.01 DEMOLICIONES.....	Página 298	CAPÍTULO 03.04.03 SEÑALIZACIÓN .....	Página 380
CAPÍTULO 08.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	Página 299	CAPÍTULO 03.05 INSTALACIONES CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN ..	Página 381
CAPÍTULO 08.03 CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA	Página 300	.....	Página 381
.....	Página 300	CAPÍTULO 03.05.01 CALEFACCIÓN.....	Página 381
CAPÍTULO 08.04 SOLERAS Y PAVIMENTOS .....	Página 307	CAPÍTULO 03.05.01.01 RADIADORES .....	Página 381
CAPÍTULO 08.05 CERRAMIENTOS .....	Página 309	CAPÍTULO 03.05.02 VENTILACIÓN .....	Página 381
CAPÍTULO 08.06 ASCENSOR.....	Página 312	CAPÍTULO 03.05.02.01 EXTRACCIÓN ASEO .....	Página 381
CAPÍTULO 08.07 ENSAYOS .....	Página 313	CAPÍTULO 03.06 INSTALACIONES DE CORRIENTES DÉBILES.....	Página 383
<b>CAPÍTULO 09</b> ENSAYOS .....	Página 314	.....	Página 383
<b>CAPÍTULO 10</b> SEGURIDAD Y SALUD .....	Página 316	CAPÍTULO 03.06.01 CANALIZACIONES .....	Página 383



CAPÍTULO 03.06.02 VOZ Y DATOS .....	Página 384
CAPÍTULO 03.06.03 TELEFONÍA .....	Página 386
CAPÍTULO 03.06.04 VÍDEO PORTERO .....	Página 386
CAPÍTULO 03.07 PRUEBAS Y SERVICIOS DE INSTALACIONES .....	
.....	Página 387
CAPÍTULO 03.07.01 ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES .....	
.....	Página 387
<b>CAPÍTULO 04</b> APARATOS SANITARIOS.....	Página 387
<b>CAPÍTULO 05</b> ALICATADOS, PAVIMENTOS, CUBRICIÓN Y ACABADOS .....	
.....	Página 389
<b>CAPÍTULO 06</b> CARPINTERÍA .....	Página 392
<b>CAPÍTULO 07</b> PINTURAS Y BARNICES .....	Página 397
<b>CAPÍTULO 08</b> INSTALACIÓN DE ASCENSOR .....	Página 400
CAPÍTULO 08.01 DEMOLICIONES.....	Página 400
CAPÍTULO 08.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	Página 400
CAPÍTULO 08.03 CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA .....	Página 401
CAPÍTULO 08.04 SOLERAS Y PAVIMENTOS .....	Página 406
CAPÍTULO 08.05 CERRAMIENTOS .....	Página 407
CAPÍTULO 08.06 ASCENSOR.....	Página 411
CAPÍTULO 08.07 ENSAYOS .....	Página 411
<b>CAPÍTULO 09</b> ENSAYOS .....	Página 412
<b>CAPÍTULO 10</b> SEGURIDAD Y SALUD .....	Página 414
<b>CAPÍTULO 11</b> GESTIÓN DE RESIDUOS .....	Página 424
<b>RESUMEN DE PRESUPUESTO .....</b>	<b>Página 430</b>
HOJA RESUMEN DE PRESUPUESTO .....	Página 431



---

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>01</b>		<b>DESMONTAJES Y DEMOLICIONES</b>	
<b>01.01</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Demolición pilaretes o correas de hormigón armado</b>  M <sup>3</sup> de demolición de pilaretes o correas de hormigón armado, con martillo rompedor. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado..	<b>65,15</b>
		SESENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
<b>01.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Demolición tabique bloque horm. hasta 12 cm</b>  M <sup>2</sup> de demolición de tabique de bloque hueco de hormigón, de hasta 12 cm de espesor, por medios manuales, incluso limpieza,clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.	<b>10,72</b>
		DIEZ EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>01.03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Demolición pavimento de hormigón en masa 10 cm espesor compresor</b>  M <sup>2</sup> de demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 10 cm de espesor con martillo compresor. incluso limpieza,clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.	<b>18,40</b>
		DIECIOCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
<b>01.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Demolición pavimentos de piedra hasta 4 cms de espesor con compresor</b>  M <sup>2</sup> de demolición de pavimentos de piedra de hasta 4cms de espesor, con recuperación de pavimento y traslado a almacén municipal, incluso limpieza , clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	<b>16,92</b>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.05	ud	<b>Arranque carpintería de cualquier tipo</b>	<b>18,89</b>
-------	----	---	--------------

Ud de arranque carpintería de cualquier tipo en tabiques, con o sin recuperación, incluso cerco, hojas y tapajuntas, con superficie de hueco < 5,0 m<sup>2</sup>, por medios manuales, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, UNE 102.040 y CTE-DB-HR, listo para imprimir, pintar o decorar, incluso limpieza, clasificación y transporte de residuos a gestor autorizado.

DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.06	ml	<b>Arranque/Desmontaje con recuperación de barandilla de madera en rampas y escaleras</b>	<b>26,92</b>
-------	----	---	--------------

MI de arranque-desmontaje de barandilla de madera, de altura variable, en rampas y escaleras, incluso traslado de material a almacén municipal, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.07	ml	<b>Arranque/Desmontaje con recuperación de pasamanos de madera en rampas y escaleras</b>	<b>26,92</b>
-------	----	--	--------------

MI de arranque-desmontaje de pasamanos de madera, en rampas y escaleras, incluso traslado de material a almacén municipal, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

<b>02</b>		<b>ALBAÑILERIA</b>	
-----------	--	--------------------	--

<b>02.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Tabique múltiple sistema 106 (46) LM de Pladur</b>	<b>62,00</b>
--------------	----------------------	---	--------------

M<sup>2</sup> de tabique múltiple sistema 106 (46) LM de Pladur (15+15+46+15+15 mm) o equivalente, formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 46 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 400 mm de eje a eje y dos placas de yeso Pladur tipo N de e=15 mm atornilladas a cada lado, para una h<3,50 m, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, calida de acabado Q1. Totalmente instalada la unidad según documentación de proyecto ,indicaciones de la Dirección Facultativa, norma UNE 102-040-IN y CTE, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

SESENTA Y DOS EUROS

<b>02.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Trasdosado autoportante M-46 sistema 76/400 (46) LM de PLADUR-FOC 2 placas 15 mm. EI-60</b>	<b>62,91</b>
--------------	----------------------	--	--------------

M<sup>2</sup> de trasdosado autoportant M-46 sistema 76/400 (46) de PLADUR 63/48, formado por dos placas de Pladur-Foc de 15 mm de espesor, EI-60, atornilladas a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado a base de canales horizontales y montantes verticales de 46 mm, con un ancho total del trasdosado terminado de 76 mm, incluso aislamiento con lana mineral de 40 mm de espesor, replanteo, tratamiento de juntas, cortes y cajeados, tornillería, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, UNE 102.040 y CTE-DB-HR, listo para imprimir, pintar o decorar, incluso limpieza, clasificación y transporte de residuos a gestor autorizado.

SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>02.03</b>	<b>ml</b>	<b>Rodapié aluminio modelo Falkit 110550 de Alu-Stock</b>	<b>23,62</b>
--------------	-----------	---	--------------

ml de rodapié pladeyesos de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, color a elegir por la Dirección Facultativa, modelo Falkit 110550 medidas 75x15 mm, de Alu-stock o equivalente, uniones a inglete, fijación mediante adhesivo de montaje. Totalmente ejecutada la unidad, según



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

9

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

VEINTITRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>02.04</b>	<b>ml</b>	<b>Tapapolvo perfil de aluminio Alu-Stock de 100x20x2 mm aleación 6060 uniones inglete</b>	<b>25,92</b>
--------------	-----------	--	--------------

MI de tapapolvo con perfil acabado en bruto, aleación 6060 de Alu-Stock o equivalente, de 100x20x2 mm., uniones a inglete soldadas por la cara posterior. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>02.05</b>	<b>ml</b>	<b>Jambeado de huecos perfil de aluminio Alu-Stock de 100x20x2 mm aleación 6060 uniones inglete</b>	<b>27,40</b>
--------------	-----------	---	--------------

MI de jambeado de huecos con perfil de aluminio, aleación 6060 de Alu-Stock o equivalente, de 100x20x2 mm., uniones a inglete soldadas por la cara posterior. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

VEINTISIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

10

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>03</b>		<b>INGENIERIAS</b>	
<b>03.01</b>		<b>OBRA CIVIL</b>	
<b>03.01.01</b>		<b>DEMOLICIONES</b>	
<b>03.01.01.01</b>	<b>ud</b>	<b>Desmontaje de caja general de protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b>	<b>7,69</b>
		Desmontaje de caja general de protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.	
		SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>03.01.01.02</b>	<b>ud</b>	<b>Desmontaje de contador eléctrico individual, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b>	<b>12,19</b>
		Desmontaje de contador eléctrico individual, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.	
		DOCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
<b>03.01.01.03</b>	<b>m</b>	<b>Desmontaje de derivación individual fija en superficie con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b>	<b>0,65</b>
		Desmontaje de derivación individual fija en superficie con	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		<p>medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.</p> <p>Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>03.01.01.04</b>	<b>Ud</b>	<p><b>Desmontaje de luminaria existente empotrada en pared o piso, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b></p> <p>Desmontaje de luminaria existente empotrada en pared o piso, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.</p> <p>Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<b>9,76</b>
		NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>03.01.01.05</b>	<b>Ud</b>	<p><b>Levantado de instalaciones eléctricas.</b></p> <p>Levantado de instalaciones eléctricas existentes interior y/o exterior de hasta 100 m<sup>2</sup>, por medios manuales, incluso desmontaje de líneas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.</p>	<b>159,02</b>
		CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
<b>03.01.01.06</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<p><b>Demolición de pavimento con martillo eléctrico y/o asfáltico.</b></p>	<b>3,69</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Demolición de pavimento con martillo eléctrico y acopio de escombros a pie de obra. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>03.01.01.07</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Demolición de muro exterior de piedra natural, con martillo eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor.</b>	<b>6,18</b>
--------------------	----------------------	---	-------------

Demolición de muro exterior de piedra natural de piedra natural, con martillo eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.

SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

### **03.01.02 EXCAVACIONES**

<b>03.01.02.01</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excav. manual en zanjas terreno duro.</b>	<b>45,11</b>
--------------------	----------------------	--	--------------

Excavación manual en zanjas en terreno duro, hasta una profundidad de 1,5 m, con extracción de tierras al borde. La medición se hará sobre perfil. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

<b>03.01.02.02</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno manual de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongad</b>	<b>6,51</b>
--------------------	----------------------	---	-------------

Relleno manual de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual. Incluso cin-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

ta o distintivo indicador de la instalación. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.  
Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación.  
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  
Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**03.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES**

**03.01.03.01 MI. CANALIZ.1 TUBOS POLIETILENO Ø160 24,16**

Canalización subterránea formada por 1 tubos de Ø160 mm, de POLIETILENO de doble pared corrugada, marca GEWISS o similar, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-20/P/40 en dado de 0.36x0.60m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

VEINTICUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

**03.01.03.02 MI. 2 T. POLIETILENO Ø63 22,70**

Canalización subterránea formada por 2 tubos de Ø63 mm, de POLIETILENO de doble pared corrugada, marca GEWISS o equivalente, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-20/P/40 en dado de 0.36x0.36m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

14

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

VEINTIDOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

<b>03.01.03.03</b>	<b>MI.</b>	<b>1 T Ø63 POLIETILENO</b>	<b>18,87</b>
--------------------	------------	----------------------------	--------------

Canalización enterrada formada por 1 tubo de POLIETILENO, doble capa corrugada, marca GEWISS o similar de Ø63 mm, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, incluida protección de hormigón en masa HM-20/P/40. Totalmente acabada y ejecutada y en perfecto estado.

DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>03.01.03.04</b>	<b>MI.</b>	<b>1 T Ø40 POLIETILENO</b>	<b>12,87</b>
--------------------	------------	----------------------------	--------------

Canalización enterrada formada por 1 tubo de POLIETILENO, doble capa corrugada, marca GEWISS o similar de Ø40 mm, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, incluida protección de hormigón en masa HM-20/P/40. Totalmente acabada y ejecutada y en perfecto estado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

DOCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>03.01.03.05</b>	<b>MI.</b>	<b>Ø25 CURVABLE</b>	<b>13,03</b>
--------------------	------------	---------------------	--------------

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TRECE EUROS con TRES CÉNTIMOS

<b>03.01.03.06</b>	<b>Ud.</b>	<b>SELLADO CANALIZ.EN ARQUET.</b>	<b>2,66</b>
--------------------	------------	-----------------------------------	-------------

Sellado de aberturas de canalizaciones en arquetas con pasta de yeso mezclada con fibra de vidrio, tras haber enhebrado los correspondientes cables. Totalmente acabado y siguiendo normas de la compañía suministradora. Se



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

03.01.03.07	Ud.	<b>ARQUETA TIPO A-3B;TAPA B2</b>	<b>630,96</b>
-------------	-----	----------------------------------	---------------

Arqueta de registro tipo A-3B, para instalaciones eléctricas, incluso excavación en zanja, de medidas interiores 1.00 m.de largo, 1.00 m.de ancho y 0.80 m.de alto, con paredes de bloques de 20x25x50 cm., techo de losa de hormigón armado y marco y tapa de fundición de Ø70cm (Tipo B2), enfoscado interior de mortero de cemento y arena, incluso excavación y transporte de escombros a vertedero autorizado.Totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SEISCIENTOS TREINTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

03.01.03.08	Ud	<b>Arqueta para conexión eléctrica A1 de 40x40x60 cm</b>	<b>160,92</b>
-------------	----	--	---------------

Arqueta de conexión eléctrica A1 de 40x40x60 cm construida con paredes de hormigón HNE-20/B/20 de 12 cm de espesor, dotada de tapa y marco cuadrado de fundición dúctil de 510x510 mm, luz libre 400 mm clase C-250, según normas UNE 41-300 y EN-124. Completamente terminada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Nota: Las arquetas de registro quedarán ocultas bajo el pavimento para evitar actos de sustracción del cableado y daños en la instalación. Por este motivo se deberá atender a las indicaciones dadas en los planos de detalle de esta instalación de cara a una correcta situación de la arqueta en el entorno de la columna, manteniendo el criterio propuesto como norma general o el que sea establecido por la D. F. en el momento de la ejecución, para favorecer su posterior localización en caso de necesidad.

CIENTO SESENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

03.01.03.09	ud	<b>Arqueta de PVC con tapa ciega 300x300x300 mm</b>	<b>67,91</b>
-------------	----	---	--------------

Arqueta de PVC con tapa ciega de 300x300x300mm, marca Gewiss ref.DX 59701 con tapa ciega de gran resis-



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

cia. Totalmente instalada y en perfecto estado.

SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

**03.01.04 BANCADAS**

**03.01.04.01 Ud Dado formado por base de cimentación de 0,20 x 0,20 x 0,20 54,55**

Dado formado por base de cimentación de 0,20 x 0,20 x 0,20 HA-25/B/20/l, y pedestal de homigón lavado según diseño de planos y memoria de proyecto, tubo de Ø 20 mm PVC, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 3 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> y desencofrado, colocación de las armaduras, puesta en obra, vibrado y curado. s/ EHE. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**03.01.05 PAVIMENTOS**

**03.01.05.01 m<sup>2</sup> Pavim piedra natural Arucas (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte 95,99**

Pavimento de piedra natural de Arucas de la denominada Corea o equivalente, (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte, recibido con mortero de cemento cola sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**03.01.06 LÍNEA DE TIERRA**

**03.01.06.01 MI. Conducción y picas de puesta 5,40**

Conducción y picas de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 0,8 m, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm<sup>2</sup> de sección nominal, incluso p.p. de soldadura aluminotérmica. Instalada s/ NTE IEP-4. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

**03.01.06.02 Ud. ELECTRODO TIERRA c/PICA STÁNDAR 2m 47,35**



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Electrodo de tierra formado por pica enterrada de Ø14,3 y 2 m.de longitud, incluso seccionador en caja superficial y conexión a anillo de tierra de alumbrado publico exterior, se incluye pequeño material para conexión de línea de tierra con pica. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electro-técnico para Baja Tensión actualmente en vigor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

**03.01.07 LIMPIEZA**

<b>03.01.07.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Limpieza periódica de obra.</b>	<b>1,88</b>
--------------------	----------------------	------------------------------------	-------------

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra de las horas de peón ordinario dedicadas a la limpieza periódica de la obra, tras la terminación de los diferentes oficios que intervienen durante la ejecución de la obra, y no tengan incluida la limpieza en su precio. Incluso p/p de acopio, retirada y carga manual de restos sobre camión o contenedor.

Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**03.02 INSTALACIONES ELECTRICAS EN BAJA TENSIÓN**

**03.02.01 CGP Y CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES**

<b>03.02.01.01</b>	<b>Ud</b>	<b>Caja de protección y medida CPM2-E4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en el interior de hornaci</b>	<b>310,46</b>
--------------------	-----------	---	---------------

Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM2-E4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexiónada y probada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

TRESCIENTOS DIEZ EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>03.02.01.02</b>	<b>Ud.</b>	<b>ARMARIO DISTRIB.PN-55/ALS-3/U</b>	<b>145,87</b>
--------------------	------------	--------------------------------------	---------------

Armario de paso de línea con doble cambio de sección, con derivación no protegida, realizado en polyester HIMEL PN-55/ALS-3, con entrada y salida de línea con bornes bimetálicos de 35mm para derivación individual, totalmente instalada y conectada según normas ENDESA R.U.1.412A. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

### **03.02.02 CANALIZACIONES INTERIORES**

<b>03.02.02.01</b>	<b>M</b>	<b>BANDEJA UNEX DE 60X100 MM</b>	<b>31,29</b>
--------------------	----------	----------------------------------	--------------

BANDEJA DE U23X (PVC-M1 RoHS) SERIE 66 DE UNEX o equivalente, DE COLOR GRIS, PERFORADA, DE 60X100 MM, SIN SEPARADORES, CON CUBIERTA, REF.66100, CON PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE ACABADO Y SOPORTES Y MONTADA SUSPENDIDA. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TREINTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

<b>03.02.02.02</b>	<b>m</b>	<b>Canal pasacables pvc 130x55mm Simon Connect</b>	<b>44,70</b>
--------------------	----------	--	--------------

Canal Pasacables de PVC 130x55mm SIMON CONNECT en acabado blanco nieve (ref.TS13055/9) para la distribu-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

ción y protección del cableado. Fabricada de material termoplástico, que garantiza la no propagación de la llama por incendio. Grado de protección IP4X. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Diseño del producto realizado bajo los Requisitos de Seguridad de la Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión) por medio del cumplimiento de la norma armonizada UNE-EN-50.085. Cumple la normativa española en ICT según Real Decreto 401/2003 apartado 8 "Requisitos de seguridad entre instalaciones".Producto marcado CE. Cumple la directiva europea ROHS

CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

<b>03.02.02.03</b>	<b>MI.</b>	<b>Ø40 RHKF</b>	<b>25,38</b>
--------------------	------------	-----------------	--------------

Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø40mm, marca GEWISS o equivalente, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería.Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>03.02.02.04</b>	<b>MI.</b>	<b>Ø20 RHKF</b>	<b>4,26</b>
--------------------	------------	-----------------	-------------

Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø20mm, marca GEWISS, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

<b>03.02.02.05</b>	<b>MI.</b>	<b>Ø25 CURVABLE</b>	<b>13,03</b>
--------------------	------------	---------------------	--------------



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
		TRECE EUROS con TRES CÉNTIMOS	
<b>03.02.02.06</b>	<b>MI.</b>	<b>Ø20 CURVABLE</b>	<b>12,61</b>
		Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 20mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
		DOCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>03.02.02.07</b>	<b>Ud.</b>	<b>Caja de 40x40x6 cm</b>	<b>25,04</b>
		Registro de paso de red empotrado en el techo con caja plástica empotrada rectangular de 40x40x6 cm., dotada de toma de corriente, empotrada con cuatro entradas en cada lateral y tapa, rigidez dielectrica mínima de 15 Kv/ mm., espesor mínimo de 2 mm., grado de protección IP 335, colocada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
		VEINTICINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
<b>03.02.02.08</b>	<b>Ud</b>	<b>Caja de distribución de plástico, de superficie, sin puerta, con grados de protección IP 30 e IK 07, aislamiento clase II, tensi</b>	<b>19,34</b>
		Suministro y montaje de caja de distribución de plástico, de superficie, sin puerta, con grados de protección IP 30 e IK 07, aislamiento clase II, tensión nominal 400 V, para 12 módulos, de 250x224x70 mm, con carril DIN, terminales de	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

neutro y de tierra, tirador de apertura, tapa frontal troque-  
lada para apartamento modular y tapas cubremódulos.  
Totalmente montada. Se incluye parte proporcional de  
medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Colocación y fijación del elemento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades  
previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de uni-  
dades realmente ejecutadas según especificaciones de  
Proyecto.

DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**03.02.03 CABLES**

<b>03.02.03.01</b>	<b>MI.</b>	<b>4(1x16)RZ1-K-0,6/1 kV</b>	<b>14,42</b>
--------------------	------------	------------------------------	--------------

Tendido de cable unipolar de 4(1x16) mm<sup>2</sup> Cu, con aisla-  
miento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incen-  
dios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, ti-  
po RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado den-  
tro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó  
fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado  
y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte  
proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CATORCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>03.02.03.02</b>	<b>MI.</b>	<b>5G10 RZ1-K-0,6/1kV</b>	<b>24,13</b>
--------------------	------------	---------------------------	--------------

Tendido de cable multipolar de 5G10 mm<sup>2</sup> Cu, con aisla-  
miento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incen-  
dios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, ti-  
po RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado den-  
tro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó  
fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado  
y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte  
proporcional de medios auxiliares y herramientas.

VEINTICUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

<b>03.02.03.03</b>	<b>MI.</b>	<b>5G6 RZ1-K-0,6/1kV</b>	<b>14,98</b>
--------------------	------------	--------------------------	--------------

Tendido de cable multipolar de 5G6 mm<sup>2</sup> Cu, con aisla-  
miento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incen-  
dios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, ti-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

po RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CATORCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>03.02.03.04</b>	<b>MI.</b>	<b>4(1x6)+1x16 RZ1-K-0,6/1kV</b>	<b>18,09</b>
--------------------	------------	----------------------------------	--------------

Tendido de cable de unipolar de 4(1x6)+1x16 mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

DIECIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

<b>03.02.03.05</b>	<b>MI.</b>	<b>2(1x4)+(1x4) ES07Z1-K(AS)</b>	<b>12,23</b>
--------------------	------------	----------------------------------	--------------

Tendido de cable unipolar de 2(1x4)+1x4Tmm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 750V deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.1002. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

DOCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

<b>03.02.03.06</b>	<b>MI.</b>	<b>3G6 RZ1-K-0,6/1kV</b>	<b>13,83</b>
--------------------	------------	--------------------------	--------------

Tendido de cable unipolar de 3G6 mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento.

TRECE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

23

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>03.02.03.07</b>	<b>MI.</b>	<b>3G2,5 RV-K 0,6/1kV</b>  Tendido de cable 3G2,5mm <sup>2</sup> Cu, tipo RZ1-K 0,6/1kV, realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	<b>10,09</b>
			DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
<b>03.02.03.08</b>	<b>MI.</b>	<b>3G1,5 RZ1-K-0,6/1kV</b>  Tendido de cable multipolar 3G1,5mm <sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4, clase CPR Cca-s1b,d1,a1. Realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	<b>5,83</b>
			CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
<b>03.02.03.09</b>	<b>ud.</b>	<b>Conector derivación NILED RS-16</b>  Conector de derivación marca NILED RS-16, sección de red 16 mm <sup>2</sup> Al., sección de derivación 16 mm <sup>2</sup> Al. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	<b>16,95</b>
			DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>03.02.03.10</b>	<b>Ud.</b>	<b>Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1468-E/1 MC, con fusibles 6A.</b>  Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1468-E/1 MC, con fusibles 6A o similar, incluso Magic Power Gel, para obtener una IP68 . Totalmente instalada en columna y/o arqueta.	<b>30,99</b>
			TREINTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
<b>03.02.03.11</b>	<b>Ud.</b>	<b>Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1465/2 MC para dos</b>	<b>39,06</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**salidas, con fusibles 6A.**

Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1465/2 MC para dos salidas, con fusibles 6A o similar incluso Magic Power Gel, para obtener una IP68. Totalmente instalada en columna y/o arqueta.

TREINTA Y NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**03.02.04 CUADROS**

<b>03.02.04.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>CGD</b>	<b>7.488,45</b>
--------------------	------------	------------	-----------------

Cuadro general de protección y distribución, con puerta transparente, ABB modelo AT sobrepuesto o equivalente totalmente instalado, permitiendo una ampliación del 25%, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, capaz y conteniendo:

- 1 bobina de disparo MX.
- 3 protecciones contra sobretensiones MSU.
- 1 protección contra sobretensiones transitorias PRD40 3P+N.
- 1 analizador de redes SCHNEIDER modelo PM9C.
- 3 transformadores de intensidad 100/5.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 interruptor magnetotérmico 4P 50A NSXm 160E.
- 1 interruptor magnetotérmico 4P 40A C60N curva C
- 5 interruptores magnetotérmicos 4P 32A C60N curva C.
- 2 interruptores magnetotérmicos 4P 10A C60N curva C.
- 9 interruptores magnetotérmicos 2P 16A C60N curva C.
- 5 interruptores magnetotérmicos 2P 10A C60N curva C.
- 9 interruptores magnetotérmicos 2P 6A C60N curva C.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 300mA clase AC
- 5 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 3 Relé de protección diferencial RH10M con toroide.
- 1 Interruptor crepuscular IC 2000P+ con reloj programador.
- 1 relé programable ZELIO I18E4R SR2B121FU, con fuente de alimentación segura LV432085 Micrologic ABL8RPS24030 FUENTE FUENTE CONM. FILTRO ARM. FILTRO ARM. 3A 24Vdc 72W. + batería.
- 1 contactor con selector manual ICT 4P 63A NC.
- 2 contactor con selector manual ICT 4P 16A NC.
- 2 contactor con selector manual ICT 2P 16A NC.
- Pequeño material, fusibles, transformadores terminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de cir-



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

cuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit). Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conectarán a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondrán de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>03.02.04.02</b>	<b>Ud.</b>	<b>C.ADMINISTRACIÓN</b>	<b>813,27</b>
--------------------	------------	-------------------------	---------------

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 5 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 2 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C

- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conectarán a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondrán de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en ca-



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

jas de derivación y receptores.

OCHOCIENTOS TRECE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

<b>03.02.04.03</b>	<b>Ud.</b>	<b>C.SALA POLIVALENTE</b>	<b>913,54</b>
--------------------	------------	---------------------------	---------------

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexión y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 2 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C.

- 1 contactor con selector manual ICT 2P 16A NC.  
- Pequeño material, fusibles, transformadores terminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).  
Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conectarán a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondrán de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

NOVECIENTOS TRECE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>03.02.04.04</b>	<b>Ud.</b>	<b>C.CONSERVACIÓN</b>	<b>808,07</b>
--------------------	------------	-----------------------	---------------

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado,



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C

- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

OCHOCIENTOS OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

<b>03.02.04.05</b>	<b>Ud.</b>	<b>C.PLANEAMIENTO</b>	<b>1.142,31</b>
--------------------	------------	-----------------------	-----------------

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 48 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 3 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 2 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 4 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 4 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, cur-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

va C.  
- 2 contactor con selecotor manual ICT 2P 16A NC.  
- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).  
Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.  
NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

**03.02.05 PUNTOS DE LUZ Y TOMAS**

<b>03.02.05.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>p.l. sencillo sobrep. cable 2(1x1,5)+1x1,5 mm<sup>2</sup> RZ1-K(ASES07Z1-K tubo acero</b>	<b>48,40</b>
--------------------	------------	--	--------------

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido de acero galvanizado enchufable 20 mm de diámetro. Cableado con cable de cobre de 2(1x1,5)+1x1,5 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de 750V tipo ES07Z1-K(AS), deslizando y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, cumpliendo la UNE 21.1002. Incluyendo p.p. de cajas de registro, elementos de fijación, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

<b>03.02.05.02</b>	<b>Ud.</b>	<b>Punto luz sencillo empotrado cable ES07Z1-K, 1,5 mm<sup>2</sup></b>	<b>34,65</b>
--------------------	------------	--	--------------

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo curvable de PVC de diámetro 20 mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con conductor de



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		<p>cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS), cumpliendo la UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.</p>	
TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
<b>03.02.05.03</b>	<b>Ud.</b>	<b>Punto luz sencillo empotrado cable ES07Z1-K, 2,5 mm<sup>2</sup></b>	<b>69,37</b>
		<p>Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo curvable de PVC de diámetro 20 mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS), cumpliendo la UNE 21.1002, p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.</p>	
SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS			
<b>03.02.05.04</b>	<b>Ud.</b>	<b>Punto de luz conmutado con</b>	<b>58,49</b>
		<p>Punto de luz conmutado con T.T. en alumbrado interior ,incluso p.p. tubo de Polipropileno flexible corrugado libre de halógenos IP67-EN 60.529 D.20 mm., cajas de registro, cableado con cable de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>., aislamiento ES07Z1-K , clase CPR Cca-s1b,d1,a1deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002 y pequeño material. Instalado incluso apertura de rozas y recibido de tubos. S/NTE IEB 43 y 49. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.</p>	
CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
<b>03.02.05.05</b>	<b>Ud.</b>	<b>Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo de d</b>	<b>47,16</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo de diámetro 20 mm, de PVC curvable, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con cable de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup> aislamiento de 750V, deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K, cumpliendo la UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

<b>03.02.05.06</b>	<b>Ud.</b>	<b>Punto de luz 3G1,5 mm<sup>2</sup> de 0,6/1kV</b>	<b>40,12</b>
--------------------	------------	---	--------------

Punto de luz de alumbrado exterior, realizado con cable manguera RZ1-0,6/1kV 3G1,5 mm<sup>2</sup> de Cu, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 realizado con caja de derivación con clemas en su interior p.p. pequeño material, apertura sellado de rozas, tubo D20 mm Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA EUROS con DOCE CÉNTIMOS

<b>03.02.05.07</b>	<b>Ud.</b>	<b>Interruptor sencillo empotrado SIMON serie 27 SCUDO</b>	<b>14,97</b>
--------------------	------------	--	--------------

Interruptor sencillo de 16A/250V para empotrar, compuesto por elementos de la marca SIMON, serie 27 SCUDO o equivalente: caja de empotrar, interruptor, tecla y marco, placa color blanco ref. 2705010-030, 27101-65, 2705610-030. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CATORCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>03.02.05.08</b>	<b>Ud.</b>	<b>Interruptor conmutado empotrado</b>	<b>9,91</b>
--------------------	------------	--	-------------

Interruptor conmutado de 16 A/250 V, marca SIMON serie SCUDO 27 compuesto por interruptor sencillo (2 módulos) AM5003/2, caja rectangular, soporte 503S/2A y placa AM4819, color a definir por dirección facultativa. Totalmen-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

te instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>03.02.05.09</b>	<b>Ud.</b>	<b>Detector de presencia marca SIMON serie 27 scudo</b>	<b>97,48</b>
--------------------	------------	---	--------------

Detector de presencia marca SIMON serie 27 SCUDO. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>03.02.05.10</b>	<b>Ud.</b>	<b>T.C. en caja derivación 2,5 mm2 cable ES07Z1-K</b>	<b>41,10</b>
--------------------	------------	---	--------------

Toma de corriente mediante caja de derivación plástica, de diámetro Ø80mm y cuatro agujeros y conos pasacables, marca GEWISS GW44052, p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección con aislamiento de 750V, tipo ES07Z1-K(AS) s/UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 incluyendo puesta a tierra, bajo tubo de PVC curvable de Ø 20 mm de diámetro. Incluyendo p.p. de cajas de derivación, elementos de sujeción, pequeño material y apertura y sellado de rozas. Totalmente instalada, conexionada, en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

<b>03.02.05.11</b>	<b>Ud.</b>	<b>TOMA TERMO</b>	<b>76,24</b>
--------------------	------------	-------------------	--------------

Mecanismo compuesto por toma de corriente tipo Schuko SIMON serie 44 AQUA o equivalente de 16 A con puesta a tierra e interruptor sencillo, instalada con cable de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección nominal deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida (tipo ES07Z1-K), clase CPR Cca-s1b,d1,a1, dentro de tubo rígido 20 mm de diámetro, de libre de halógenos s/UNE-EN 50267-2-2, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086 marca GEWISS serie RKHF ref.DX 26216.incluso toma,interruptor sencillo, caja cuadrada, soporte y placa, color a definir por dirección facultativa p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>03.02.05.12</b>	<b>Ud.</b>	<b>Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO</b>	<b>46,26</b>
--------------------	------------	---	--------------

Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, instalada con cable de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> aislamiento 750V deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 20 mm, incluso mecanismos SIMON 27 SCUDO o equivalente, ref. 2705041-030, 27432-65, 2705610-030, caja cuadrada, base shuko, soporte y placa, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

<b>03.02.05.13</b>	<b>Ud.</b>	<b>Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO</b>	<b>45,63</b>
--------------------	------------	---	--------------

Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, realizado con cable manguera RZ1-0,6/1kV 3G2,5 mm<sup>2</sup> de Cu, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 20 mm, incluso mecanismos SIMON 27 SCUDO o equivalente, ref. 2705041-030, 27432-65, 2705610-030, caja cuadrada, base shuko, soporte y placa, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>03.02.05.14</b>	<b>Ud.</b>	<b>Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO color blanco DOBLE (2 tomas) cable ES07Z1-K</b>	<b>76,09</b>
--------------------	------------	---	--------------

Toma de corriente DOBLE empotrada tipo schuko de 16A/250V con toma de tierra, instalada p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de 750V deslizante, no propagador de incendios, con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K cum-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

pliendo la UNE 21.1002, bajo tubo de PVC curvable de Ø 20 mm de diámetro, incluyendo elementos SIMON 27 SCU-DO o equivalente ref. 2705041-030, 27432-65, 2705620-030: dos cajas universales de empotrar, dos bases schuko, dos soportes y placa color blanco p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Totalmente instalada, conexionada, en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SETENTA Y SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

<b>03.02.05.15</b>	<b>Ud.</b>	<b>Conjunto SIMON CONNECT gama CIMA PROLIGHT de pared</b>	<b>192,70</b>
--------------------	------------	---	---------------

Conjunto de la marca SIMON CONNECT serie CIMA PRO de pared, incluyendo un módulo de 4 tomas de corriente Schuko 2P+T/16A color blanco con piloto de testeo, Automático + difer. empotrar 16A 10MA-1P+N (ref.75417-30) y 2 tomas RJ45 de CAT6 UTP. Formado por caja multifunción, soporte y bastidor blanco. Instalado con cable de cobre de 3G2,5 mm<sup>2</sup> y aislado bajo tubo de PVC flexible de D 20mm, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas s/ NTE IEB-50. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

<b>03.02.05.16</b>	<b>Ud.</b>	<b>p.l. sencillo sobrep. cable ES07Z1-K 1,5 mm<sup>2</sup> tubo libre halógenos clas.4422</b>	<b>46,53</b>
--------------------	------------	---	--------------

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido pesado libre de halógenos tipo RKHF, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, 20 mm de diámetro, marca GEWISS ref.DX-26216. Cableado con cable de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de 750V tipo ES07Z1-K(AS), clase CPR Cca-s1b,d1,a1 deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, cumpliendo la UNE 21.1002. Incluyendo p.p. de cajas de registro, elementos de fijación, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

03.02.05.17	Ud.	<b>p.l. sencillo sobrep. emergencia cable ES07Z1-K tubo libre halógenos clas.4422</b>	<b>41,53</b>
-------------	-----	---	--------------

Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido pesado libre de halógenos tipo RKHF, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, 20 mm de diámetro, marca GEWISS ref.DX-26216. Cableado con conductor de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K, cumpliendo la UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

03.02.05.18	Ud.	<b>Interruptor sencillo sobrepuesto serie SIMON 44 AQUA</b>	<b>13,73</b>
-------------	-----	---	--------------

Interruptor sencillo de 10A/250 V de sobreponer, compuesto por elementos de la marca SIMON, serie 44 AQUA o equivalente, incluyendo interruptor, caja de superficie, pequeño material. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TRECE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

03.02.05.19	Ud.	<b>T.C. sobrep. SIMON 44 AQUA SENCILLA</b>	<b>70,94</b>
-------------	-----	--	--------------

Toma de corriente sobrepuesta tipo schuko 16A/250V, IP40, de la marca SIMON serie 44 AQUA o equivalente, instalada con p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de 750V deslizante, clase CPR Cca-s1b,d1,a1, no propagador de incendios, dentro de tubo rígido 20 mm de diámetro, de libre de halógenos s/UNE-EN 50267-2-2, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086 marca GEWISS serie RKHF ref.DX 26216. Incluyendo: base schuko, caja de superficie, p.p. de cajas de registro y derivación y pequeño material. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento, cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

35

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

SETENTA EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**03.02.06 LUMINARIAS**

<b>03.02.06.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 25W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 1.200 + KIT SUSP.</b>	<b>210,35</b>
--------------------	------------	--	---------------

LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 25W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 1.200 + KIT SUSP. o equivalente. Totalmente instalada,conexiónada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

DOSCIENTOS DIEZ EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>03.02.06.02</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 46W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 2.400 + KIT SUSP.</b>	<b>367,33</b>
--------------------	------------	--	---------------

LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 46W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 2.400 + KIT SUSP. O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>03.02.06.03</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST</b>	<b>31,84</b>
--------------------	------------	---	--------------

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>03.02.06.04</b>	<b>ud</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA</b>	<b>36,00</b>
--------------------	-----------	---	--------------

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. Totalmente instalada, conexiónada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

36

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
			TREINTA Y SEIS EUROS
<b>03.02.06.05</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA DERECHA</b>	<b>36,00</b>
		LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA DERECHA O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			TREINTA Y SEIS EUROS
<b>03.02.06.06</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST</b>	<b>42,24</b>
		LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
<b>03.02.06.07</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA</b>	<b>46,40</b>
		LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
<b>03.02.06.08</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST</b>	<b>38,08</b>
		LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. Totalmente instalada y conexionada en perfecto estado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

37

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

TREINTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

<b>03.02.06.09</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA</b>	<b>42,24</b>
--------------------	------------	---	--------------

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>03.02.06.10</b>	<b>Ud.</b>	<b>APLIQUE DE PARED LLEDO, MODELO BEGA 24603K3 12W LED830 IP-44(250X120X100m.m.)</b>	<b>265,38</b>
--------------------	------------	--	---------------

APLIQUE DE PARED LLEDO, MODELO BEGA 24603K3 12W LED830 IP-44(250X120X100m.m.) O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>03.02.06.11</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE ADOSAR A PARED LLEDO, MODELO BEGA 50086.2K3 16W LED830 (140 X 91 X 350 m.m.)</b>	<b>417,26</b>
--------------------	------------	--	---------------

LUMINARIA DE ADOSAR A PARED LLEDO, MODELO BEGA 50086.2K3 16W LED830 (140 X 91 X 350 m.m.) O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

<b>03.02.06.12</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED LLEDO, MODELO BEGA 33109AK3 5,5W LED830 (170 X 70 X 90 MM.) COLOR PLATA + CAJA DE EMPOTRAR BEGA 1</b>	<b>305,12</b>
--------------------	------------	---	---------------

LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED LLEDO, MODELO BEGA 33109AK3 5,5W LED830 (170 X 70 X 90 MM.) COLOR PLATA + CAJA DE EMPOTRAR BEGA 10424. Totalmente instalada, conexcionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y he-



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

38

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

herramientas.

TRESCIENTOS CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

<b>03.02.06.13</b>	<b>Ud.</b>	<b>BOLARDO BEGA, MODELO 84238AK3 13,8W LED830 IP-65 (160 X 160 X 945 MM.) COLOR GRIS</b>	<b>814,66</b>
--------------------	------------	--	---------------

BOLARDO BEGA, MODELO 84238AK3 13,8W LED830 IP-65 (160 X 160 X 945 MM.) COLOR PLATA . TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

OCHOCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>03.02.06.14</b>	<b>Ud.</b>	<b>APLIQUE DE PARED CON DOBLE SALIDA DE LUZ LLEDO, MODELO BEGA 33395AK3 42W LED830 IP-65 (250 X 200 X 160 MM.)</b>	<b>1.005,03</b>
--------------------	------------	--	-----------------

APLIQUE DE PARED CON DOBLE SALIDA DE LUZ LLEDO, MODELO BEGA 33395AK3 42W LED830 IP-65 (250 X 200 X 160 MM.). TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

MIL CINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS

<b>03.02.06.15</b>	<b>Ud.</b>	<b>APLIQUE DE PARED ASIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22386AK3 19,8W LED840 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)</b>	<b>622,20</b>
--------------------	------------	--	---------------

APLIQUE DE PARED ASIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22386AK3 19,8W LED840 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.). Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SEISCIENTOS VEINTIDOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

<b>03.02.06.16</b>	<b>Ud.</b>	<b>APLIQUE DE PARED SIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22392AK3 21,2W LED830 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)</b>	<b>606,60</b>
--------------------	------------	---	---------------

APLIQUE DE PARED SIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22392AK3 21,2W LED830 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.). Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

39

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

SEISCIENTOS SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

<b>03.02.06.17</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMPOTRAR EN SUELO LLEDO, MODELO BEGA 84162K3 18,3W LED830 (533 X 82 X 130 MM.)</b>	<b>1.047,27</b>
--------------------	------------	--	-----------------

LUMINARIA DE EMPOTRAR EN SUELO LLEDO, MODELO BEGA 84162K3 18,3W LED830 (533 X 82 X 130 MM.). Totalmente instalada, conexonada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

MIL CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

### **03.02.07 SISTEMA DE AVISOS**

<b>03.02.07.01</b>	<b>u</b>	<b>Sistema de avisos Simon 27 play</b>	<b>121,89</b>
--------------------	----------	--	---------------

Sistema de avisos SIMON 27 para comunicaión con desde el interior de baño, con indicadores luminosos y acústicos en recepción y puerta, incluso p.p. centralización con sistema de avisos en control, zumbador, pulsador de tirador, , cableado, tubo, etc. Totalmente oinstalado, conexiona- do y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CIENTO VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

### **03.03 HIDRO SANITARIAS**

#### **03.03.01 FONTANERÍA Y DESAGÜES**

<b>03.03.01.01</b>	<b>m</b>	<b>Desagüe aparato sanit PVC-U 110 mm Terrain (hasta bajante o colector).</b>	<b>35,19</b>
--------------------	----------	---	--------------

Desagüe de aparato sanitario realizado con tubería de PVC-U, clase B, /UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm, reacción al fuego B-s1,d0, empotrada o vista, incluso p.p. de piezas especiales, recibida con mortero de cemento y arena. Instalado hasta bajante o colector, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TREINTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

<b>03.03.01.02</b>	<b>ud</b>	<b>Acometida a la red existente de fontanería Ø 25 mm.</b>	<b>61,43</b>
--------------------	-----------	--	--------------

acometida de agua a la red existente del edificio, com-



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

prendiendo apertura y sellado de rozas con medios mecánicos o manuales, realizada con tubería de polibutileno (PB) sistema Terrain Ø 25 mm., incluso colocación y p.p. de piezas especiales. Incluso retirada de productos sobrantes a vertedero autorizado. Totalmente terminada y funcionando. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

03.03.01.03	m	<b>Canaliz polib. Terrain 3/4"(25) fría.</b>	<b>14,03</b>
-------------	---	--	--------------

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 25 (3/4"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CATORCE EUROS con TRES CÉNTIMOS

03.03.01.04	m	<b>Canaliz polib. Terrain 1/2"(20) fría.</b>	<b>8,58</b>
-------------	---	--	-------------

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 20 (1/2"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

03.03.01.05	m	<b>Canaliz polib. Terrain 1/2"(20) calt</b>	<b>16,58</b>
-------------	---	---	--------------

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 20 (1/2"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>03.03.01.06</b>	<b>m</b>	<b>Canaliz polib. Terrain 1/2"(16) fría.</b>	<b>7,27</b>
--------------------	----------	--	-------------

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 16 (1/2"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=1,8 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

<b>03.03.01.07</b>	<b>m</b>	<b>Canaliz polib. Terrain 1/2"(16) calt</b>	<b>14,78</b>
--------------------	----------	---	--------------

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 16 (1/2"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=1,8 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CATORCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>03.03.01.08</b>	<b>ud</b>	<b>Llave regulación oculta 25 polibut. Terrain.</b>	<b>27,74</b>
--------------------	-----------	---	--------------

Llave de regulación oculta de 25 mm, de polibutileno PB Terrain, instalada en entrada a cuartos húmedos o vivienda, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>03.03.01.09</b>	<b>ud</b>	<b>Llave regulación oculta 20 polibut. Terrain.</b>	<b>21,48</b>
--------------------	-----------	---	--------------

Llave de regulación oculta de 20 mm, de polibutileno PB Terrain instalada en entrada a cuartos húmedos, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>03.03.01.10</b>	<b>ud</b>	<b>Llave regulación oculta 16 polibut. Terrain.</b>	<b>20,50</b>
--------------------	-----------	---	--------------

Llave de regulación oculta de 16 mm, de polibutileno PB Terrain instalada en entrada a cuartos húmedos, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

VEINTE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

<b>03.03.01.11</b>	<b>ud</b>	<b>Punto agua fría 1/2" (16) PB Terrain.</b>	<b>38,49</b>
--------------------	-----------	--	--------------

Punto de agua fría de DN 16 (1/2") en interior de vivienda o local, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, de e=1,8 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>03.03.01.12</b>	<b>ud</b>	<b>Punto agua calt 1/2" (16) PB Terrain.</b>	<b>53,83</b>
--------------------	-----------	--	--------------

Punto de agua caliente de DN 16 (1/2") en interior de vivienda o local, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, de e=1,8 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>03.03.01.13</b>	<b>Ud</b>	<b>Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 15 l, potencia 1,5 kW, eficiencia en</b>	<b>154,11</b>
--------------------	-----------	---	---------------

Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 15 l, potencia 1,5 kW, eficiencia energética clase B, perfil de consumo XXS, de 406x372x324 mm, peso 8,3 kg, modelo Elacell 15 L "JUN-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

KERS", formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC, ánodo de sacrificio de magnesio y mando para el control de la temperatura, con accesorios de montaje, manguitos y válvula de seguridad. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

<b>03.03.01.14</b>	<b>m</b>	<b>Desagüe aparato sanit PVC-U 40 mm Terrain p.p.sifón (hasta bajante o colector).</b>	<b>23,32</b>
--------------------	----------	--	--------------

Desagüe de aparato sanitario realizado con tubería de PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, de D 40 mm, reacción al fuego B-s1,d0, empotrada o vista, incluso p.p. de sifón individual y piezas especiales, recibida con mortero de cemento y arena. Instalado hasta bajante o colector, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

VEINTITRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

44

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**03.03.02 SANEAMIENTO**

<b>03.03.02.01</b>	<b>ud</b>	<b>Acometida a la red interior existente de saneamiento Ø 110 mm.</b>	<b>153,42</b>
--------------------	-----------	---	---------------

Acometida a la red interior existente de saneamiento del edificio en Ø 110 mm., comprendiendo apertura y sellado de paramentos con medios mecánicos o manuales (si fuera necesario). Incluso retirada de productos sobrantes a vertedero autorizado. Totalmente terminada y funcionando. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>03.03.02.02</b>	<b>ud</b>	<b>Registro para saneamiento enterrado, en PVC, D=110 mm, Terrain</b>	<b>35,85</b>
--------------------	-----------	---	--------------

Registro para saneamiento enterrado, D=110 mm, Terrain o equivalente, realizado con tubería de PVC y accesorios, en cambios de dirección o tramos rectos, incluso colocación y p.p. de piezas especiales, totalmente terminado y funcionando, según C.T.E. DB HS-5. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>03.03.02.03</b>	<b>m</b>	<b>Tub. saneam. exter. PVC-U, D110 e=3,2 Terrain i/excav. y relleno</b>	<b>41,86</b>
--------------------	----------	---	--------------

Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm y 3,2 mm de espesor, unión encolada, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

45

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**03.04 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS**

**03.04.01 PROTECCIÓN PASIVA**

<b>03.04.01.01</b>	<b>m2</b>	<b>Sistema para el sellado registrable contra el fuego, de pasos de</b>	<b>101,97</b>
--------------------	-----------	---	---------------

Sistema para el sellado registrable contra el fuego, de pasos de bandejas metálicas de cables, ubicados tanto en muro como en forjado, hasta RF 120 (PF 240) con Almohadillas Intumescentes Hilti CP 651 o equivalente. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CIENTO UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**03.04.02 EXTINTORES**

<b>03.04.02.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>Extintor eficacia 34B de 5</b>	<b>130,76</b>
--------------------	------------	-----------------------------------	---------------

Extintor eficacia 34B de 5 Kg. de Anhídrido Carbónico (CO<sub>2</sub>) Totalmente colocado, acabado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CIENTO TREINTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>03.04.02.02</b>	<b>ud</b>	<b>Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B, M</b>	<b>64,68</b>
--------------------	-----------	---	--------------

Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Magnum o equivalente, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluidas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**03.04.03 SEÑALIZACIÓN**

<b>03.04.03.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>Señal de indicación " extintor</b>	<b>11,86</b>
--------------------	------------	---------------------------------------	--------------

Placa extintor de la marca Lumindex o equivalente de pvc de 1mm (material M1) y de dimensiones 105x297 (cumpliendo CTE) fotoluminoscente categoría A, color verde mate sin brillo, enmarcados con soporte base en aluminio anodizado curvo o plano, totalmente instalado en lugar según proyecto/plan de autoprotección, incluso fijación con tornillería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

ONCE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**03.05 INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN**

**03.05.01 CALEFACCIÓN**

**03.05.01.01 RADIADORES**

<b>03.05.01.01.01Ud</b>	<b>PANEL CONVECTOR DE SOLER &amp; PALAU PM-2001 DE 2.000W</b>	<b>117,46</b>
-------------------------	---	---------------

Suministro e instalación de Paneles convectores, modelo PM-2001 "S&P" o equivalente espesor, de 2000 W de potencia, alimentación monofásica a 230 V de tensión, colocado sobre paramento vertical. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CIENTO DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>03.05.02</b>		<b>VENTILACIÓN</b>	
<b>03.05.02.01</b>		<b>EXTRACCIÓN ASEO</b>	
<b>03.05.02.01.01Ud.</b>		<b>EXTRACTOR SILENT TD-160/100</b>	<b>127,33</b>
		E3.SUMINISTRO Y MONTAJE DE VENTILADOR HELICOCENTRIFUGO DE BAJO PERFIL, FABRICADOS EN MATERIAL PLÁSTICO, CON CAJA DE BORNES EXTERNA, CUERPO DESMONTABLE Y MOTOR REGULABLE 230V-50Hz, DE 2 VELOCIDADES, CLASE B, IP-44. POTENCIA 35W/16W. CAUDAL 180/160 M3/H. PRESION SONORA 24/21 DB. PESO DE 1,4 KG. MARCA SOLER & PALAU, MODELO SILENT TD-160/100, O SIMILAR,. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y PIEZAS ESPECIALES. TOTALMENTE INSTALADO CON SOPORTES ANTIVIBRATORIOS Y ACOPLADO A CONDUCTO MEDIANTE ACOPLAMIENTO ELÁSTICO.Se incluye parte proporcional de ayudas de albañilería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
		CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>03.05.02.01.02MI.</b>		<b>Tubería helicoidal de D=100 mm. y 0,5 mm. de espesor en chapa de acero galvanizada, i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y d</b>	<b>25,39</b>
		Tubería helicoidal de D=100 mm. y 0,5 mm. de espesor en chapa de acero galvanizada, i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
		VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>03.05.02.01.03Ud</b>		<b>Compuerta regulación CCC Ø100</b>	<b>44,33</b>
		Suministro e instalación de compuerta de regulación circular, marca KOOLAIR o equivalente, modelo CCC, Ø 100 mm, compuesta por un conducto de chapa galvanizada y regulada mediante una palometilla. En esta compuerta no existe estanqueidad. Fabricada en chapa de acero galvanizada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>03.05.02.01.04Ud</b>		<b>GPD100</b>	<b>14,76</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Suministro e instalación de boca de extracción, marca KOOLAIR o equivalente, modelo GPD, dimensión nominal 100 mm, con aro de montaje metálico. Regulación mediante giro manual del núcleo central. Acabado en color blanco, fabricada en chapa de acero esmaltada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CATORCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>03.05.02.01.05Ud</b>		<b>Toma de aire TAC-200 125</b>	<b>71,10</b>
-------------------------	--	---------------------------------	--------------

R4.Suministro e instalación de toma de aire exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, Ø 125. Fabricado en aluminio. Acabados especiales bajo demanda. No incluye malla. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SETENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

### **03.06 INSTALACIONES DE CORRIENTES DÉBILES**

#### **03.06.01 CANALIZACIONES**

<b>03.06.01.01</b>	<b>MI.</b>	<b>Ø25 CURVABLE</b>	<b>13,03</b>
--------------------	------------	---------------------	--------------

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TRECE EUROS con TRES CÉNTIMOS

<b>03.06.01.02</b>	<b>MI.</b>	<b>Ø20 CURVABLE</b>	<b>12,61</b>
--------------------	------------	---------------------	--------------

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 20mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad termina-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

da por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

DOCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>03.06.01.03</b>	<b>Ud.</b>	<b>CAJA DERIV.SUPERF.PVC 280x220</b>	<b>13,51</b>
--------------------	------------	--------------------------------------	--------------

Caja de derivación de superficie en PVC con grado de protección IP-54 de 280x220 mm., incluso apertura y sellado de huecos y todo tipo de ayudas de albañilería, totalmente instalada y conexionada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TRECE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>03.06.01.04</b>	<b>MI.</b>	<b>Ø40 RHKF</b>	<b>25,38</b>
--------------------	------------	-----------------	--------------

Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø40mm, marca GEWISS o equivalente, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

### **03.06.02 VOZ Y DATOS**

<b>03.06.02.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>Rack 19" de 12U marca SCHNEIDER modelo OPEN BOX</b>	<b>1.839,41</b>
--------------------	------------	--	-----------------

Rack 19" de 12U marca SCHNEIDER modelo OPEN BOX con bastidor fijo ( con puertas laterales, puerta frontal de cristal con llaves, tapa de bastidor ref.: NSYOPB12UTPN y entrada pasa cables con cepillo ref.: NSYECP300 y profundidad de bastidor 500 mm. Referencia de armario NSYOPB9U5P, Los elementos del rack serán todos del mismo fabricante. Estará estructurado en paneles en distintas alturas:

1.- Dos paneles entrada Voz/datos para 24 conectores RJ45 CAT 6A UTP hembra (altura 1U) con porta etiquetas



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

e identificadas. Marca SCHNEIDER Ref.: VDIGO12241U60.  
 2.- Dos paneles Salida Voz/datos para 24 conectores RJ45  
 CAT 6A UTP hembra con porta etiquetas e identificadas.  
 Marca SCHNEIDER Ref.: VDIGO12241U60.  
 3.- Bandeja fija para colocación del Swich/Router (Altura  
 2U) Marca SCHNEIDER Ref.: NSYBF2U40P.  
 4.- Regleta de 8 tomas (2F+T 10/16A 250V) con protección  
 magnetotérmica marca SCHNEIDER Ref.: VDIG162731.  
 5.- Panel para guiado de cableado entre panel y panel  
 (2uds) marca SCHNEIDER ref.VDIG188141.  
 Se incluyen los elementos de anclaje, puesta a tierra de  
 bastidor. Totalmente instalado, conexionado y funciona-  
 do perfectamente.  
 Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herra-  
 mientas.

MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>03.06.02.02</b>	<b>ml.</b>	<b>Cable par trenzado UTP, categoría 6A.</b>	<b>0,67</b>
--------------------	------------	--	-------------

Cable par trenzado UTP, categoría 6A, debe ser libre de  
 halógenos, no propagador de llama y con baja emisión  
 de humos y debe disponer del sello "CE" como conforme  
 a la normativa de la Unión Europea. Totalmente instalado,  
 conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, in-  
 cluso conexión a Rack de punto de puesto de trabajo es-  
 tructurado, p.p. de accesorios, mediante timbrado, reca-  
 bleado, pequeño material y certificación de las tomas de  
 voz y datos por la empresa  
 autorizada. Se incluye parte proporcional de medios auxi-  
 liares y herramientas.

CERO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>03.06.02.03</b>	<b>Ud.</b>	<b>Toma de voz y datos SENCILLA EMPOTRADA marca SIMON 27 SCUDO</b>	<b>27,48</b>
--------------------	------------	--	--------------

Toma de voz y datos marca SIMON 27 SCUDO, formada  
 por: conector informático RJ-45 cat.6A ref.AM5979C6, con-  
 figuración A/B, con cobre polvo abatible, Color Blanco  
 con resistencia por aislamiento > 10 M $\Omega$  y  
 protección de filamentos 50 $\mu$ m oro platinado. Totalmente  
 instalada, conexionada y en perfecto estado de funcio-  
 namiento. Se incluye parte proporcional de medios auxi-  
 liares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

51

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>03.06.02.04</b>	<b>Ud</b>	<b>Patchcord RJ45 de Categoría 6 S-STP (apantallado) KM8 KRONE</b>	<b>2,38</b>
--------------------	-----------	--	-------------

Patchcord RJ45 de Categoría 6A S-STP (apantallado) KM8 KRONE o equivalente de 1 metro de longitud y cubierta de LSZH para interconexión de equipos. Suministro y conexión en su boca correspondiente. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

### **03.06.03 TELEFONÍA**

<b>03.06.03.01</b>	<b>MI.</b>	<b>L.TFNO c/CABLE MANGUERA 10 PARES</b>	<b>26,14</b>
--------------------	------------	---	--------------

Línea telefónica con cable LSZH de 10 pares, ambos extremos terminados con regleta Krone 10 pares incluso enhebrado y conexionado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

VEINTISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

### **03.06.04 VIDEOPORTERO**

<b>03.06.04.01</b>	<b>Ud</b>	<b>Instalación de kit de videoportero convencional</b>	<b>1.134,47</b>
--------------------	-----------	--	-----------------

Instalación de kit de videoportero convencional B/N anti-vandálico compuesto de: placa exterior de calle antivandálica con pulsador de llamada y telecámara, fuente de alimentación y monitor con base de conexión. Incluso tres teléfonos adicionales, abrepuestas, visera, cableado y cajas.

Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.





Servicio de  
Arquitectura

CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA  
SERVICIO DE ARQUITECTURA

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

52

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**03.07 PRUEBAS Y SERVICIOS DE INSTALACIONES**

**03.07.01 ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES**

03.07.01.01	ud	<b>Comprobación de instalación eléctrica.</b>	<b>289,87</b>
-------------	----	---	---------------

Comprobación de instalación eléctrica, realizado por organismo de control OCA, incluso informe para su legalización.

DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.07.01.02	ud	<b>Comprobación de instalación de TELECOMUNICACIONES</b>	<b>295,39</b>
-------------	----	--	---------------

Comprobación de instalación de Telecomunicaciones, medida de señal en punto de toma, hasta 3 mediciones y la certificación de la misma.

DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**04 APARATOS SANITARIOS**

<b>04.01</b>	<b>ud</b>	<b>Inodoro p/PMR, porcelana blanco c/cisterna Roca Acces o equivalente</b>	<b>405,19</b>
--------------	-----------	--	---------------

Ud de inodoro de porcelana vitrificada p/personas con movilidad reducida, de 37x56x50 cm, con cisterna semielevada en ABS con doble pulsador antivandálico, Roca Acces o equivalente, color blanco, incluso elementos de fijación, mecanismo, asiento y tapa de poliester Inda, flexible con llave de escuadra, colocado mediante tacos y tornillos, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

CUATROCIENTOS CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

<b>04.02</b>	<b>ud</b>	<b>Lavab mural porcelana blanco y grifería monomando p/PMR, Roca Acces</b>	<b>641,18</b>
--------------	-----------	--	---------------

Ud de lavabo mural ergonómico de porcelana vitrificada, para personas con movilidad reducida, Roca Acces o equivalente, color blanco, de 66x52 cm, incluso bastidor reclinable manual, sifón flexible, válvula de desagüe, flexibles con llaves de escuadra. Instalado, con grifería monomando de lavabo, cromada, con palanca clínica para discapacitados, Inda o equivalente. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

<b>04.03</b>	<b>ud</b>	<b>Asidero inodoro p/PMR acero inoxidable D 30x1,5 mm 75x70 cm Inda</b>	<b>229,45</b>
--------------	-----------	---	---------------

Ud de asidero para inodoro, para personas de movilidad reducida, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, fijación suelo-pared 75x70 cm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación. Totalmente ejecutada la unidad, según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

54

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>04.04</b>	<b>ud</b>	<b>Asidero abatible inodoro p/PMR con portarrollos acero inoxidable D 30x1,5 mm 700 mm lnda</b>	<b>219,45</b>
--------------	-----------	---	---------------

Ud de asidero para inodoro, abatible en "U" c/portarrollos, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, L=700 mm, lnda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación. Totalmente ejecutada la unidad, según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>04.05</b>	<b>ud</b>	<b>Dispensador papel higiénico 250/300 m Mediclinics o equivalente</b>	<b>32,92</b>
--------------	-----------	--	--------------

Ud de dispensador de papel higiénico con contenedor de rollos de 250/300 m, metálico acabado en epoxi blanco, Mediclinics o equivalente, incluso mecanismo de cierre y elementos de fijación. Colocado. Totalmente ejecutada la unidad, según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>04.06</b>	<b>ud</b>	<b>Fregad acero inoxidable encastrar 90x50 1 seno 1 escurridor Practic grifería Zucchetti Elfo</b>	<b>317,76</b>
--------------	-----------	--	---------------

Ud de fregadero de acero inoxidable, para encastrar, de 90x50 cm, de 1 seno y escurridor, Practic o equivalente, con grifería mezcladora monomando, cromada, Zucchetti Elfo o equivalente, incluso válvula de desagüe y sifón de D 40 mm, llaves de escuadra y latiguillos flexibles, instalado.

TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**05 ALICATADOS, PAVIMENTOS, CUBRICIÓN Y ACABADOS**

<b>05.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pavimento de gres rústico extruido, modelo Lava, gama Gres de Breda de Terraklinker, clase 3, 20X20 cm</b>	<b>51,85</b>
--------------	----------------------	---	--------------

M<sup>2</sup> de pavimento de gres rústico extruido, Gres de Breda, Terraklinker (absorción de agua E3<E<=6%), según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, modelo Lava o equivalente, de 20X20 cm, recibido con adhesivo cementoso Pegoland Flex o equivalente, con marcado CE según UNE-EN 12004, colocado dejando juntas de 5 mm de espesor, incluso parte proporcional de rodapié del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible Morcemcolor Plus o equivalente, con parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, con limpieza, clasificación, carga, transporte y entrega de escombros a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según prescripciones del fabricante, normativa vigente, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>05.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Alicat revest gres porcelanico 59,6X120 cm, Ston-ker, Venis</b>	<b>110,41</b>
--------------	----------------------	--	---------------

M<sup>2</sup> de alicatado con revestimiento de gres porcelanico de 59,6X120 cm, Ston-Ker, Venis, Porcelanosa o equivalente, recibidos con adhesivo cementoso C 2TE, con marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso enfoscado maestreado raspado, p.p. ingletes, cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza, s/NTE RPA-4.

CIENTO DIEZ EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>05.03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pavimento de piedra natural Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado s/especificaciones DF</b>	<b>94,84</b>
--------------	----------------------	--	--------------

M<sup>2</sup> de pavimento de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>05.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encimera granito rosa porriño pulido 60x2cm</b>	<b>157,77</b>
--------------	----------------------	--	---------------

M<sup>2</sup> de encimera de granito natural rosa Porriño, pulido, de 60x2 cm, con calado de hueco para fregadero, zócalo, y peto, cantos pulidos, recibida con mortero de cemento cola, incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. .

CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>05.05</b>	<b>ud</b>	<b>Rampa de aluminio palillos de 4 mm de espesor</b>	<b>236,72</b>
--------------	-----------	--	---------------

Ud de rampa realizada con chapa de aluminio palillos de 4 mm de espesor, formación de rampa con hormigón de HM-30 fratasado, recibida la chapa con tirafondos M6 de 60 mm de acero inoxidable calidad A4, con ajuste de la chapa a elementos de carpintería. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>05.06</b>	<b>ud</b>	<b>Pieza triangular de piedra natural Arucas de Corea</b>	<b>402,31</b>
--------------	-----------	---	---------------

Ud de pieza triangular de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, clase A3, de medidas aproximadas, 74 cm de base, 38 cm de altura y de espesor variable, configurándose su cara superior como un plano alabeado para el acuedo entre las inclinaciones de las rampas coincidentes en ese punto, obtenida la pieza por medios mecánicos y manuales de tocho de piedra de 15 cm de espesor, con acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado, incluso rejuntado con mortero preparado flexible. Totalmente terminada la unidad según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autori-



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

57

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

zado.

CUATROCIENTOS DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

<b>05.07</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Tratamiento de piedra natural de Arucas de Corea</b>	<b>147,08</b>
--------------	----------------------	---	---------------

M<sup>2</sup> de tratamiento de piedra natural de Arucas de Corea como sistema de señalización táctil, realizando guía mediante franjas en el pavimento, en piezas colocadas y por colocar, por medios mecánicos y manuales, según indicación de la Dirección Facultativa. Totalmente terminada la unidad. incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

<b>05.08</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel acrílico mate antireflectante Arquibraille o equivalente de 170x170x3'2 mm</b>	<b>23,61</b>
--------------	-----------	--	--------------

Cartel acrílico mate antireflectante Arquibraille o equivalente de 170x170x3'2 mm, resistente a la torsión, rayados y rayos UVI, aislante de la electricidad, fijación química mediante silicona o similar para exteriores e interiores, incluso preparación y limpieza del soporte, totalmente terminada la unidad, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

VEINTITRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>05.09</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Reparación de faldón de cubierta teja cerámica curva</b>	<b>73,66</b>
--------------	----------------------	---	--------------

M<sup>2</sup> de reparación de cubierta inclinada con desmontaje y reposición de teja cerámica curva, aplicación de dos manos de pintura impermeabilizante a base de poliuretano Sikalastic-612, con un rendimiento de 2kg/m<sup>2</sup>, según indicación de la Dirección Facultativa. Totalmente terminada y probada la unidad, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>06</b>		<b>CARPINTERÍA</b>	
<b>06.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Decapado puerta de madera con disolvente</b>  M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre puerta de carpintería de madera, con disolventes, incluso retirada de escombros.	<b>22,14</b>
		VEINTIDOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
<b>06.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Decapado puerta de madera con cepillo</b>  M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre puerta de carpintería de madera, con cepillo giratorio, incluso retirada de escombros.	<b>12,97</b>
		DOCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>06.03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Decapado ventana de madera con disolvente</b>  M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre ventana de carpintería de madera, con disolventes, incluso retirada de escombros.	<b>27,01</b>
		VEINTISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	
<b>06.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Decapado ventana de madera con cepillo</b>  M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre ventana de carpintería de madera, con cepillo giratorio, incluso retirada de escombros.	<b>16,22</b>
		DIECISEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
<b>06.05</b>	<b>ud</b>	<b>Rehabilitación puertas de madera 2 hojas abatibles</b>  Ud de rehabilitación de carpintería de madera en puertas del edificio con el siguiente tratamiento, una vez examinada con la Dirección Facultativa la situación actual del hueco: 1.- desarmado/desmontado para restauración/sustitución de piezas deterioradas, recuperando los herrajes de colgar y seguridad y posterior rearmado de las zonas desmontadas con madera análoga ajustadas convenientemente y con ensambles similares a los actuales. 2.- decapado mecánico de la madera sin herir la misma,	<b>183,27</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

eliminando totalmente la pintura/barniz existente y limpieza de las superficies que quedarán firmes y secas.

3.- aplicación de capa de barniz de poliuretano alifático de dos componentes, de alta resistencia, satinado DURPOL de Euroquímica, o equivalente, clasificado Bf1-s1 según la Euroclase UNE EN 13501:2002, ensayo 16467-2 de CIDEMCO.

4.- lijado superficial y eliminación de polvo generado.

5.- aplicación de la segunda capa de barniz DURPOL, o equivalente.

p.p. de reposición de herrajes, mano de obra, materiales, medios auxiliares, completamente acabada y rematada la rehabilitación.

CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

<b>06.06</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Tratamiento P.C.I., vigas madera</b>	<b>33,62</b>
--------------	----------------------	---	--------------

M<sup>2</sup> de tratamiento de Protección Pasiva Contra Incendios en vigas de madera para una resistencia al fuego de 60 minutos, con el siguiente tratamiento: limpieza de la superficie, aplicación de capa de imprimación tapaporos WSI PRIMER (Euroquímica), o equivalente, aplicación de dos capas de WSI INTUMESCENTE (Euroquímica), o equivalente, y aplicación de una capa de WSI FINISH (Euroquímica), o equivalente, s/norma UNE 23-093-81, entendiéndose que las unidades están acabadas cuando previo a su colocación dispongan de aprobación de marcas, certificados oficiales de homologación, que superen las pruebas previstas,...etc, incluso preparación de la superficie, mano de obra, medios auxiliares, respondan a lo indicado en el C.T.E. y a su normativa específica, según indicaciones del fabricante, completamente terminado y rematado.

TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>06.07</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Tratamiento P.C.I., suelo madera</b>	<b>12,32</b>
--------------	----------------------	---	--------------

M<sup>2</sup> de tratamiento de Protección Pasiva Contra Incendios en suelo de madera para una resistencia al fuego de 60 minutos con el siguiente tratamiento: limpieza de la superficie (lijado y aspirado), aplicación de dos capas de barniz de poliuretano alifático DURPOL (Euroquímica), o equivalente, clasificado como Euroclases de reacción al fuego Bfl-s1 y Bs2-d0 s/norma europea UNE-EN 13501, entendiéndose que las unidades están acabadas cuando pre-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

vio a su colocación dispongan de aprobación de marcas, certificados oficiales de homologación, que superen las pruebas previstas,...etc, incluso preparación de la superficie, mano de obra, medios auxiliares, respondan a lo indicado en el C.T.E. y a su normativa específica, según indicaciones del fabricante, completamente terminado y rematado.

DOCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>06.08</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Tratamiento prevent-curativo hongos/ insectos xilófag Corpofen</b>	<b>19,92</b>
--------------	----------------------	---	--------------

M<sup>2</sup> de tratamiento preventivo curativo para la madera ante ataque por hongos e insectos xilófagos (termitas *Cryptotermes Brevis*), de estructura de madera en vigas y viguetas (pares) de forjado de planta de cubierta y planta de piso y dinteles de huecos, sometida a clase de riesgo 1, según la norma UNE EN-335\_1/92, mediante la aplicación por aspersión de 200 ml/m<sup>2</sup> (absorbidos) de insecticida JC-CTPI-3 Corpofén Profesional o equivalente, en todas las caras e inyección a 2 bar de presión con aguja de 3 mm de diámetro del mismo producto en todos los focos localizados del organismo atacante, incluso localización y acotado de las zonas de la edificación que presenten dicha patología. Totalmente ejecutada la unidad, según UNE 56514 y UNE 56416, con garantía mínima de un año e inspecciones periódicas cada tres meses.

DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>06.09</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Tratamiento xilófago para madera</b>	<b>10,16</b>
--------------	----------------------	---	--------------

M<sup>2</sup> de tratamiento xilófago preventivo de carpintería de madera a dos caras contra parásitos, aplicado con brocha, sobre superficie decapada.

DIEZ EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

<b>06.10</b>	<b>ud</b>	<b>Puerta 1 hoja abatible 0,90x2,10 vidrio templado Securit incoloro 10 mm i/herrajes</b>	<b>1.130,30</b>
--------------	-----------	---	-----------------

Ud de suministro, colocación e instalación de puerta una hoja abatible de 0,90x2,10 metros de dimensiones, con vidrio templado Securit de 10 mms incoloro, con guías de anclaje a suelo y techo de 27 x 58 mms, hoja de vidrio templado de 10 mms de espesor montada con tres bis-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

gras inoxidable de la marca Stremler, o equivalente, sujeta mediante sistema de anclaje que permita una regulación en altura de 10 mms, cerradura de bombillo intercambiable a juego con las bisagras, colocado s/indicaciones del fabricante, según detalle y planos del proyecto, completamente colocado, montado y rematado.

MIL CIENTO TREINTA EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

<b>06.11</b>	<b>ud</b>	<b>Desmontaje y montaje de puerta de madera maciza incluso sustitución de bastidor y tapajuntas</b>	<b>226,73</b>
--------------	-----------	---	---------------

Ud de desmontaje con recuperación de puerta de madera de dos hojas abatibles y nueva colocación con ajuste al hueco, incluso sustitución de cerco y tapajuntas. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado,

DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>06.12</b>	<b>ml</b>	<b>Barandilla aluminio c/aluminio 1'10 m y vidrio stadip 10+10 sistema View Crystal de Cortizo modelo B01 en rampas</b>	<b>537,01</b>
--------------	-----------	---	---------------

MI desuministro y colocación de barandilla de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, en su color y vidrio templado laminar Stadip 10+10 mm Galssolutions Visión-Lite de Saint Gobain o equivalente, tipo B01 del plano memoria de carpintería, sistema View Crystal de Cortizo o equivalente, de 1,10 mts de altura desde el pavimento, montaje superior, modelo a elegir por la Dirección Facultativa, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso cuñas y gomas para fijación del vidrio, sistema de drenaje de agua integrado en el interior del perfil y anclaje mecánico de expansión para fijación al soporte, con limpieza, separación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..

QUINIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

<b>06.13</b>	<b>ml</b>	<b>Barandilla aluminio c/aluminio 1'10 m y vidrio stadip 10+10</b>	<b>490,94</b>
--------------	-----------	--	---------------



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**sistema View Crystal de Cortizo modelo B02**

MI de suministro y colocación de barandilla de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, color negro, y vidrio templado laminar 10+10 mm. Galssolutions Visión-Lite de Saint Gobain o equivalente, tipo B02 del plano memoria de carpintería, sistema View Crystal de Cortizo o equivalente, de 1,10 mts de altura desde el pavimento, montaje superior, modelo a elegir por la Dirección Facultativa, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso cuñas y gomas para fijación del vidrio, sistema de drenaje de agua integrado en el interior del perfil y anclaje mecánico de expansión para fijación al soporte, con limpieza, separación,, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..

CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>06.14</b>	<b>ml</b>	<b>Pasamanos tubo acero inoxidable Aisi 316 de 30x2,5 mm i/casquillos, pletinas y fijaciones acero inoxidable Aisi 316</b>	<b>141,88</b>
--------------	-----------	--	---------------

MI de suministro y colocación de pasamanos formado por tubo de acero inoxidable calidad Aisi 316, tipo P01 del plano memoria de carpintería, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso casquillos, pletinas y anclaje mecánico para fijación al soporte del mismo material, con limpieza, separación,, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..

CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**07 PINTURAS Y BARNICES**

<b>07.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Revestimiento flexible e impermeable liso, para rehabilitación de fachadas fisuradas, Palflex de PALCANARIAS</b>	<b>15,22</b>
--------------	----------------------	---	--------------

M2 de revestimiento flexible, elástico e impermeable, anti-fisuras y fotorreticulable, según la norma UNE-53413, Palflex de PALCANARIAS o equivalente, para la protección e impermeabilización de fachadas fisuradas o expuestas a viento húmedo, lluvia, rocío, ambientes salinos, etc. acabado liso satinado, incluso preparación del soporte eliminando y reponiendo las zonas no adheridas del mismo, imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos y con un espesor aproximado de 1 mm. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

QUINCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

<b>07.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pintura acrílica interior ecológica, Sensitiv</b>	<b>10,13</b>
--------------	----------------------	--	--------------

M2 de pintura a base de dispersión acrílica, Sensitiv de Caparol o equivalente, ecológica, sin conservantes, especialmente indicada para alérgicos, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos verticales y horizontales, en interiores, color a elegir, incluso limpieza previa, preparación del soporte e imprimación. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

DIEZ EUROS con TRECE CÉNTIMOS

<b>07.03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Barniz sintético brillante alta resistencia, Palwood marino, carpintería de madera, interior/exterior</b>	<b>15,41</b>
--------------	----------------------	--	--------------

Barniz sintético brillante de alta resistencia, en carpintería de madera, interior o exterior, Palwood marino o equivalente, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

64

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

<b>07.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Barniz incoloro brillante, int. Durocin 2K WB, para suelos, s/madera</b>	<b>21,17</b>
--------------	----------------------	---	--------------

Barniz incoloro brillante, Durocin 2K WB de Cin o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha o pistola, sobre madera, en interiores, incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

VEINTIUN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

<b>07.05</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Barniz incoloro brillante, interior/exterior Maritimo Classic brillante s/madera</b>	<b>14,52</b>
--------------	----------------------	---	--------------

Barniz incoloro brillante, Maritimo Classic brillante de Cin o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha o pistola, sobre carpintería de madera, en interiores o exteriores, incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>07.06</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Lasur varios colores e incoloro, Lasur Super satinado al agua para madera</b>	<b>14,80</b>
--------------	----------------------	--	--------------

Lasur base agua, semimate, Lasur Super satinado al agua de Cin o equivalente, aplicado a tres manos, a brocha, sobre carpintería de madera, en interiores o exteriores, varios colores e incoloro, protector contra rayos U.V., incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

CATORCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

65

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>08</b>		<b>INSTALACIÓN DE ASCENSOR</b>	
<b>08.01</b>		<b>DEMOLICIONES</b>	
<b>08.01.01</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Demolición fábrica mampostería mortero o hormig.compresor</b>	<b>69,52</b>
		M <sup>3</sup> de demolición fábrica de mampostería recibida con mortero u hormigón, realizada con martillo compresor, incluso acopio de material a pie de carga y p.p. de medios auxiliares.	
		SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>08.01.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Demolición pavimentos de piedra hasta 4 cms de espesor con compresor</b>	<b>16,92</b>
		M <sup>2</sup> de demolición de pavimentos de piedra de hasta 4cms de espesor, con recuperación de pavimento y traslado a almacén municipal, incluso limpieza , clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>08.02</b>		<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	
<b>08.02.01</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excav. manual en zanjas y pozos en cualquier tipo de terreno.</b>	<b>73,25</b>
		M <sup>3</sup> de excavación manual en zapatas y pozos en cualquier tipo de terreno.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
		SETENTA Y TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
<b>08.02.02</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno de trasdós de muros con áridos seleccionados</b>	<b>31,04</b>
		M <sup>3</sup> de relleno de trasdós de muros de contención, de 55 cms de espesor medio de relleno, con áridos seleccionados de piedra basáltica de granulometría 20-70 mm , recibados con granulometrías 20-40 y 5-10 mm , compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 %, in-	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

cluso riego.Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

TREINTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**08.03 CIMENTACIÓN , ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA**

<b>08.03.01</b>	<b>ml</b>	<b>Micropilote en recalce 160 mm, 750 kN, tubo de 140x7mm</b>	<b>159,20</b>
-----------------	-----------	---	---------------

Ml de micropilote en recalce de cimentaciones, incluido su perforación, colocación de tubo de 140x7 mm de diámetro de acero S275JR, inyección de lechada de cemento, para un diámetro de 160 mm y capacidad portante de 750 kN, incluso equipo mecánico (sin transporte), completamente terminado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

<b>08.03.02</b>	<b>ud</b>	<b>Desplazamiento equipo mecánico micropilote</b>	<b>2.315,09</b>
-----------------	-----------	---	-----------------

Ud de transporte y emplazamiento en obra, montaje, desmontaje y retirada de equipo mecánico para micropiloteaje incluso desplazamiento de personal especializado.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

DOS MIL TRESCIENTOS QUINCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

<b>08.03.03</b>	<b>m³</b>	<b>Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIa, B500S.</b>	<b>218,47</b>
-----------------	-----------	---	---------------

M³ de hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIa, armado 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>08.03.04</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Horm.armado vigas riostras (encepados) HA-30/B/20/IIa, B500S.</b>	<b>407,70</b>
-----------------	----------------------	--	---------------

M<sup>3</sup> de hormigón armado en vigas riostras de cimentación, HA-30/B/20/IIa, armado con 150 kg/m<sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 6 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

CUATROCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

<b>08.03.05</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIa, B500S.</b>	<b>309,94</b>
-----------------	----------------------	---	---------------

M<sup>3</sup> de hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIa, armado con 70 kg/m<sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

TRESCIENTOS NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>08.03.06</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Horm.armado muros HA-30/B/20/IIa, 130 kg/m<sup>3</sup> acB500S, encof. 2 caras.</b>	<b>507,07</b>
-----------------	----------------------	--	---------------

M<sup>3</sup> de hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIa, armado con 110 kg/m<sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado a dos caras (cuantía = 7 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>), desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

QUINIENTOS SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

<b>08.03.07</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Horm armado muro (trasdosado de pilotes) e=11 cm, HA-30/B/20/IIa, armado B500S.encof 1 cara</b>	<b>322,55</b>
-----------------	----------------------	--	---------------

M<sup>3</sup> de hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIb, armado con 60 kg/m<sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado a una cara (cuantía = 3.5 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>), desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>08.03.08</b>	<b>ml</b>	<b>Tub. drenaje PVC flexible doble pared D 110 mm Adecua, i/excav. y relleno</b>	<b>17,72</b>
-----------------	-----------	--	--------------

MI de tubería de drenaje de PVC flexible, doble pared Adecua o equivalente, de D 110 mm, enterrada en zanja, incluso p.p. de pequeño material, solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, nivelación del tubo, sin incluir excavación ni relleno de la zanja. Totalmente instalada y probada la , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado,

DIECISIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>08.03.09</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Protec y drenaje trasdós muro lámina polietileno alta densidad PEHD PLATÓN BAROS M7 + geotextil 120 g/m<sup>2</sup>.</b>	<b>27,54</b>
-----------------	----------------------	---	--------------

M<sup>2</sup> de protección y drenaje de trasdós de muro con lámina de polietileno de alta densidad PEHD con secciones prismáticas, Baros M-7 de ISOLA o equivalente, y geotextil de 120 g/m<sup>2</sup>, fijada al soporte por medios mecánicos, i/solapes. Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

<b>08.03.10</b>	<b>ud</b>	<b>Placa anclaje acero S 275 JR 250x250x20mm</b>	<b>43,36</b>
-----------------	-----------	--	--------------

Ud de placa de anclaje para cimentación realizada con chapa de acero laminado S 275 JR, de dimensiones 250x250x20 mm con cuatro ganchos de acero liso B 400 S de D=16 mm y 65 cm de longitud total (40+25), soldadas, incluso taladro central de D=50 mm, elaboración, montaje, p.p. piezas especiales, colocada y nivelada, según C.T.E. DB SE y DB SE-A. Totalmente ejecutada la unidad según CTE-SE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>08.03.11</b>	<b>kg</b>	<b>Acero S 275 JR laminado caliente, vigas, pilares, zunchos.</b>	<b>3,61</b>
-----------------	-----------	---	-------------

Kg de acero S 275 JR, UNE-EN 10025, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, con perfiles laminados en caliente, incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A. Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>08.03.12</b>	<b>kg</b>	<b>Acero S 275 J0 H perfiles huecos, vigas, pilares, zunchos.</b>	<b>4,08</b>
-----------------	-----------	---	-------------

Kg de acero S 275 J0 H, UNE-EN 10219, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, con perfiles huecos conformados en frío (rectangulares: CFRHS o circulares: CFCHS), incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

<b>08.03.13</b>	<b>kg</b>	<b>Ac inox AISI 316 estruct asc, platabanda 150x10 mm inc/rep corte y taladros con láser, p.p torn ac inox. , acabado pulido.</b>	<b>14,47</b>
-----------------	-----------	---	--------------



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Kg de suministro e instalación de estructura secundaria de acero inoxidable Aisi 316 para formación de caja de ascensor con cerramiento de vidrio laminar, constituida por platabandas de 150x10 mm de acero inoxidable, acabado lacado RAL8004 de 60 micras de espesor calidad Qualisteelcoat , con replanteo y ejecución de la pieza según planos, corte y taladro con máquina de rayos láser, uniones soldadas y atornilladas , incluso tornillería de acero inoxidable Aisi 316 acabado lacado RAL8004 de 60 micras y sellado de uniones a base de silicona estructural. Totalmente instalada y montada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa , incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

CATORCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>08.03.14</b>	<b>kg</b>	<b>Ac inox AISI 316 estruct asc, platabanda 170x10 mm inc/rep corte y taladros con láser, p.p torn ac inox. , acabado pulido.</b>	<b>12,65</b>
-----------------	-----------	---	--------------

Kg de suministro e instalación de estructura secundaria de acero inoxidable Aisi 316 para formación de caja de ascensor con cerramiento de vidrio laminar, constituida por platabandas de 170x10 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado lacado RAL 8004 y 60 micras de espesor, calidad Qualisteelcoat , con replanteo y ejecución de la pieza según planos, corte y taladro con máquina de rayos láser, uniones soldadas y atornilladas , incluso tornillería de acero inoxidable Aisi 316 y sellado de uniones a base de silicona estructural. Totalmente instalada y montada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa , incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

DOCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>08.03.15</b>	<b>m³</b>	<b>Muro mampostería ordinaria con mortero una o dos cara vista e=0,70-1,00 m</b>	<b>196,01</b>
-----------------	-----------	--	---------------

M³ de muro de mampostería ordinaria ripiada a una o dos caras vistas de piedra basáltica, en fábrica de e=0,70-1,00 m, colocada con mortero 1:6, incluso parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, replanteo, preparación de la piedra, colocación y limpieza de



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

la misma, con clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

<b>08.04</b>	<b>SOLERAS Y PAVIMENTOS</b>		
--------------	-----------------------------	--	--

<b>08.04.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm<sup>2</sup>, e=10 cm</b>	<b>13,59</b>
-----------------	----------------------	--	--------------

M<sup>2</sup> de hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm<sup>2</sup>, de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C. Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

TRECE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>08.04.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Solera armada con fibras polipropileno, 30 cm piedra, 15 cm horm. HM-20/B/20/I</b>	<b>33,86</b>
-----------------	----------------------	---	--------------

M<sup>2</sup> de solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m<sup>2</sup>, formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, de 15 cm de espesor, armada con fibra de polipropileno (0.6 kg/m<sup>3</sup>) Fiberflex de Würth o equivalente, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC. Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>08.04.03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pavimento de piedra natural Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado s/especificaciones DF</b>	<b>94,84</b>
-----------------	----------------------	--	--------------

M<sup>2</sup> de pavimento de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, so-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

bre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible . Totalmente terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**08.05 CERRAMIENTOS**

<b>08.05.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cerramiento fach caja ascensor vidrio laminar Glassolutions Vision-Lite, 10+10 mm, cantos pulidos inc transp y montaje.</b>	<b>385,56</b>
-----------------	----------------------	--	---------------

M<sup>2</sup> de cerramiento de fachada de caja de ascensor con vidrio laminar de seguridad Glassolutions Vision-Lite de Saint Gobain o equivalente, de 10+10 mm de espesor, recibido a subestructura metálica de acero inoxidable Aisi 316, sellado de juntas con silicona estructural de dos componentes con junquillos L20.20.5 mm, (no incluidos), fijados con tornillos M4x30 calidad A4 , toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>08.05.02</b>	<b>m</b>	<b>Junquillo perfil L20.20.5 acero inoxidable Aisi 316 acabado lacado Ral 8004 de 60 micras de espesor, calidad Qualicoat</b>	<b>15,07</b>
-----------------	----------	---	--------------

MI de suministro y colocación de junquillo visto exterior formado por perfil L20.20.5 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado lacado Ral 8004, de 60 micras de espesor de lacado, con certificado de calidad Qualicoat, fijados con tornillos M4x30 , toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 acabado lacado, en cerramiento acristalado de caja de ascensor .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

QUINCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

<b>08.05.03</b>	<b>m</b>	<b>Junquillo perfil L20.20.5 acero inoxidable Aisi 316 acabado pulido</b>	<b>12,46</b>
-----------------	----------	---	--------------

Ml de suministro y colocación de junquillo interior formado por perfil L20.20.5 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado pulido, fijados con tornillos M4x30, toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 acabado pulido, en cerramiento acristalado de caja de ascensor. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

DOCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>08.05.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cubierta de caja de ascensor placa HPL Trespa Meteón Rusted Brown, 13 mm espesor, colección Naturals Decors.</b>	<b>280,79</b>
-----------------	----------------------	---	---------------

M<sup>2</sup> de cerramiento de cubierta de caja de ascensor con placas laminadas de alta presión (HPL) Trespa Meteón colección Naturals Decors, modelo Rusted Brown, de 13 mm de espesor con doble cara decorativa, mecanizadas y fijadas a la subestructura de cubrición constituida por perfiles cuadrados de acero inoxidable y dimensiones variables, con tornillería compuesta por pasador de cuello cuadrado M6x60, con tuerca y arandela calidad A4, con junta de neopreno para fijación de los paneles de cubrición, toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares, limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>08.05.05</b>	<b>ud</b>	<b>Adecuación de hueco de paso hasta ascensor</b>	<b>4.298,21</b>
-----------------	-----------	---	-----------------

Ud de adecuación de hueco de paso hasta ascensor de 1'07 m de ancho medio por por 2'05 m de altura y 0'82 m de profundidad, consistente en formación de jambas con esquinas exteriores ramatadas con mampostería de piedra, dinteles y umbral, revestimiento de jambas, pavimento y techo con piedra natural de Arucas de Corea



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

de 4 cm de espesor en piezas de 30 cm de ancho y largo libre; en paramentos verticales y techo recibidas con anclaje mecánico oculto de acero inoxidable, con cantos vistos redondeados, dinteles necesarios con perfilera de acero S 275 JR laminado caliente, según detalles de la dirección facultativa, encuentro con caja de ascensor panelado en acero inoxidable acabado pulido (altura del hueco por desarrollo de 0'32 m). Puerta de acceso de una hoja pivotante, de 0'96x2'00 m realizada con doble panel fenólico de 13 mm de espesor canteada con perfil macizo de 25x25 mm y pletinas de 20x3 mm de acero inoxidable AISI 316, uniones mediante soldadura, tirador según diseño y mecanismo de colgar mediante eje vertical de acero inoxidable con rodamientos y de seguridad por medio de dos pasadores asegurados con candados de primera calidad. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

<b>08.05.06</b>	<b>ud</b>	<b>Marquesina para cubrición de puerta de desembarco Trespa Meteón mod Rusted Brown ,colección Naturals Decors.</b>	<b>1.064,66</b>
-----------------	-----------	---	-----------------

Ud de marquesina para cubrición de puerta de desembarco de ascensor en planta baja realizada con placas laminadas de alta presión (HPL) Trespa Meteón, colección Naturals Decors, modelo Rusted Brown, o equivalente, de 13 mm de espesor de forma trapezoidal de 2'75 m<sup>2</sup> de superficie, soportes realizados con perfiles macizos de acero inoxidable AISI316 de 30x30 mm de 127'50 cm, mecanizados 22'50 cm de un extremo a sección circular de 20 mm de diámetro y creación de rosca, doble tuercas y arandelas de ala ancha de M20 de acero inoxidable calidad A4, perforaciones en los perfiles de 7 mm de diámetro para recibir panel con tornillería compuesta por pasador, tuerca y arandela de ala ancha de M6 de acero inoxidable de calidad A4. Perfiles "L" de apoyo de tablero en muro (3 unidades) de 60 mm y 120 mm de largo, recibidos con varilla de anclaje inoxidable de 8 mm HIT-Z-R de Hilti o equivalente y anclaje químico multimaterial (2 anclajes/pieza). Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

MIL SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>08.05.07</b>	<b>m</b>	<b>Jambeado de huecos chapa plegada acero inoxidable Aisi 316 , desarrollo 220 mm , 2 mm espesor acabado pulido</b>	<b>18,74</b>
-----------------	----------	---	--------------

Ml de jambeado de huecos (puertas) de ascensor, incluso quicialeras con chapa de acero inoxidable Aisi 316 , de 220 mm de desarrollo y 2 mm de espesor, acabado pulido, atornilladas al soporte con tornillos de acero inoxidable con cabeza avellanada. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**08.06 ASCENSOR**

<b>08.06.01</b>	<b>ud</b>	<b>Ascensor eléctrico 8 personas, 630 Kg, 2 paradas, doble embarque, Thyssen Core_E acristalado medidas interiores 1100x1400x2100mm</b>	<b>60.472,87</b>
-----------------	-----------	---	------------------

Ud de suministro e instalación de ascensor eléctrico Thyssen modelo Core\_E acristalado, sin cuarto de máquinas, o equivalente , para 8 personas, 630 kg, velocidad 1m/seg, 2 paradas, recorrido 6 metros, doble embarque a 180 °, con máquina sin reductor de imanes permanentes , sistema de tracción eléctrico de Frecuencia Variable , cabina de: 1100 mm de ancho por 1400 mm de fondo y 2100 mm de altura, 2 paradas y 2 accesos frontal y trasero, puertas automáticas acristaladas de 900 mm de ancho libre y 2000 mm de alto de paso libre, homologadas para llamas E-120 con célula fotoeléctrica, cabina Core Liso, acabado con paneles verticales de vidrio , pasamanos de acero inoxidable y espejo frente a botonera, suelo preparado para mármol, silestone, a elegir, techo de acero inoxidable con led y apagado automático, señalización de cabina con columna completa de acero inoxidable, indicador led para información sobre posición y dirección, sobrecarga y alarma enviada, además de realizar las funciones de comunicación bidireccional, puertas de ascensor de vidrio, puertas de piso telescópicas de dos hojas y paso de 900 mm x 2000mm, detector por cortina luminosa, maniobra automática simple con registro de llamadas, dispositivos incluidos DCB botón de cierre de puer-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

ta,ACCB botón de llamada audible en panel de mando y  
llamador audible en piso según normas EN81:70AHCB y  
EN81-70-SDO. Cuadro de maniobra ubicado en lugar fue-  
ra de standard a 10 metros.Tipo de maniobra: selectiva  
en bajada. Totalmente acabado e instalado con realiza-  
ción de expediente técnico pruebas y ajustes según Direc-  
tiva de Ascensores 2014/33/UE y tramitación ante La Con-  
sejería de Industria para la autorización de puesta en mar-  
cha.

SESENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**08.07 ENSAYOS**

<b>08.07.01</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo de soldaduras en estructura metálica</b>	<b>472,80</b>
-----------------	-----------	--	---------------

Ud de inspección visual y realización de ensayo no de-  
structivo de soldaduras, en estructura metálica soporte de  
ascensor, por aplicación de líquidos penetrantes, realiza-  
do por laboratorio homologado en la Comunidad Autóno-  
ma y realización de informe y certificación de calidad. To-  
talmente ejecutada la unidad según CTE-SE.

CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

<b>08.07.02</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo de tracción de barras de acero corrugado</b>	<b>60,74</b>
-----------------	-----------	--	--------------

Ud de ensayo de tracción y características geométricas  
de barras de acero corrugado, según UNE-EN ISO 15630-1,  
UNE 36068 y UNE 36065.

SESENTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>08.07.03</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo de doblado-desdoblado a 90° de barras acero corrugado</b>	<b>15,79</b>
-----------------	-----------	---	--------------

Ud de ensayo de doblado-desdoblado a 90°, de barras  
de acero corrugado, según UNE-EN ISO 15630-1.

QUINCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>08.07.04</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura de 6 probetas</b>	<b>109,35</b>
-----------------	-----------	---	---------------

Ud de ensayo para hormigón fresco, comprendiendo: fa-



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

77

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

bricación en obra, transporte y rotura de una serie de 6  
probetas de hormigón, incluyendo curado y refrentado  
de caras, determinación de la consistencia y resistencia a  
compresión, según UNE-EN 12350-1 y 2 y UNE-EN 12390-2 y  
3.

CIENTO NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>09</b>		<b>ENSAYOS</b>	
<b>09.01</b>	<b>ud</b>	<b>Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontanería</b>	<b>103,26</b>
		Prueba de resistencia mecánica y de estanqueidad en red de fontanería, según CTE DB HS-4, agrupando un máximo de 6 viviendas.	
		CIENTO TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
<b>09.02</b>	<b>ud</b>	<b>Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería</b>	<b>83,83</b>
		Prueba de servicio de la red de desagües en la instalación de fontanería, mediante el llenado y vaciado de las cubetas de los sanitarios y descarga de todos los aparatos, comprobando la correcta evacuación y ausencia de embalsamientos.	
		OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>09.03</b>	<b>ud</b>	<b>Prueba de estanqueidad saneamiento vertical, prueba hidráulica</b>	<b>103,26</b>
		Prueba de estanqueidad del saneamiento vertical por medio de prueba hidráulica (altura máxima 15 m), según CTE DB HS-5.	
		CIENTO TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
<b>09.04</b>	<b>ud</b>	<b>Medida de la resistividad de la puesta a tierra</b>	<b>76,51</b>
		Medida de la resistividad de la puesta a tierra, hasta 3 mediciones.	
		SETENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>09.05</b>	<b>ud</b>	<b>Comprobación de cuadros de corte y protección</b>	<b>30,09</b>
		Comprobación de cuadros de corte y protección (hasta 2 diferenciales y 8 PIA por cuadro).	
		TREINTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
<b>09.06</b>	<b>ud</b>	<b>Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo</b>	<b>19,89</b>



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

79

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Comprobación de conexión y funcionamiento de meca-  
nismo, hasta 10 mecanismos por ud de ensayo.

DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>09.07</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo de comprobación de anclajes en barandillas de vidrio</b>	<b>475,53</b>
--------------	-----------	--	---------------

Ensayo de comprobación de cumplimiento de normativa  
de los anclajes de las barandillas.

CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

80

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>10</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	
<b>10.01</b>	<b>ud</b>	<b>Casco seguridad SH 6, Würth</b>	<b>22,05</b>
		Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		VEINTIDOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
<b>10.02</b>	<b>ud</b>	<b>Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta</b>	<b>3,33</b>
		Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>10.03</b>	<b>ud</b>	<b>Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta</b>	<b>10,78</b>
		Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		DIEZ EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>10.04</b>	<b>ud</b>	<b>Gafa anti-partículas, de policarbonato</b>	<b>12,72</b>
		Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		DOCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>10.05</b>	<b>ud</b>	<b>Gafa de soldador, con doble cristal, abatible</b>	<b>79,74</b>
		Gafa de soldador, con doble cristal, abatible, homologada CE. s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		SETENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>10.06</b>	<b>ud</b>	<b>Auricular protector auditivo 33 dB</b>	<b>31,28</b>
		Auricular protector auditivo 33 dB, CE. s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		TREINTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

81

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>10.07</b>	<b>ud</b>	<b>Tapones protectores auditivos tipo aural</b> Tapones protectores auditivos tipo aural, (par) homologados CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>5,89</b>
		CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>10.08</b>	<b>ud</b>	<b>Mascarilla autofiltrante FFP2 homologada protección Covid 19</b> Ud de suministro de mascarilla de protección autofiltrante ,sin válvula de exhalación, clasificada FFP2 que cumpla UNE -EN-149:2001+A1: o sus equivalentes N95 (NIOSH-42 CFR84) o KN95 (GB2626-2006), homologada para protección frente a contagio por Covid 19.	<b>4,64</b>
		CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>10.09</b>	<b>ud</b>	<b>Mascarilla con filtro contra polvo</b> Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.	<b>28,53</b>
		VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>10.10</b>	<b>ud</b>	<b>Mascarilla con filtro contra pinturas</b> Mascarilla con filtro contra pinturas, homologada CE s/normativa vigente.	<b>37,57</b>
		TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>10.11</b>	<b>ud</b>	<b>Protector facial, con pantalla rígida, de 110x270 mm</b> Protector facial, con pantalla rígida, de 110x270 mm, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>8,67</b>
		OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>10.12</b>	<b>ud</b>	<b>Protector facial, con pantalla flexible, de 200x300 mm</b> Protector facial, con pantalla flexible, de 200x300 mm, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>11,43</b>



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

82

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		ONCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>10.13</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes de lona azul, serraje manga corta</b> Guantes de lona azul, serraje manga corta (par). CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>1,77</b>
		UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>10.14</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes serraje reforzado en uñeros y palma</b> Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>2,62</b>
		DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>10.15</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador</b> Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador (par).CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>4,72</b>
		CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>10.16</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes de látex, amarillo, anticorte</b> Guantes de látex, amarillo, anticorte (par). CE s/normativa vigente.	<b>2,44</b>
		DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>10.17</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes neopreno negro, tóxicos y ácidos</b> Guantes neopreno negro, tóxicos y ácidos (par) CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>2,39</b>
		DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>10.18</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes de látex, negro, p/albañilería</b> Guantes de látex, negro, para albañilería, (par) homologado CE, s/normativa vigente.	<b>2,39</b>
		DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>10.19</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes de nitrilo protección Covid 19</b>	<b>0,70</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Ud suministro de par de guantes de nitrilo según  
UNE-EN-ISO 374.5:2016, obligatorios protección Covid 19.

CERO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

<b>10.20</b>	<b>ud</b>	<b>Rodillera acolchada poliester</b>	<b>3,58</b>
--------------	-----------	--------------------------------------	-------------

Ud par de rodilleras con marcado CE, ultraligeras de EVA  
con estructura de poliester antirotura, alta protección y  
absorción de golpes, con parte central antideslizante y  
doble cierre elástico regulable.(amortizado en tres obras).

TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>10.21</b>	<b>ud</b>	<b>Muñequera con cierre velcro</b>	<b>3,07</b>
--------------	-----------	------------------------------------	-------------

Ud de muñequera cierre de velcro, marcado CE.(amorti-  
zado en tres obras).

TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS

<b>10.22</b>	<b>ud</b>	<b>Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica</b>	<b>29,93</b>
--------------	-----------	--	--------------

Ud par de botas lona y serraje, con puntera y plantilla me-  
tálicas incorporada, homologada CE s/normativa vigen-  
te.(amortizado en tres obras).

VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>10.23</b>	<b>ud</b>	<b>Par de botas de PVC para agua, caña baja</b>	<b>6,89</b>
--------------	-----------	---	-------------

Ud par de botas de PVC para agua, caña baja, homolo-  
gada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).

SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>10.24</b>	<b>ud</b>	<b>Par de botas de seguridad aislante eléctrico 5000 V</b>	<b>17,24</b>
--------------	-----------	--	--------------

Ud par de botas de seguridad aislante eléctrico con mar-  
cado CE para trabajos con un voltaje máximo de 5000 V,  
suela de elastómero dieléctrico con costura especial de  
unión entre la parte superior de la bota y la suela.(amorti-  
zado en tres obras).

DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

84

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>10.25</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón portaherramientas</b> Ud cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>30,93</b>
		TREINTA EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>10.26</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón encofrador con bolsa de cuero</b> Ud cinturón encofrador con bolsa de cuero CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>23,18</b>
		VEINTITRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
<b>10.27</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón antilumbago, con velcro</b> Ud cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>17,16</b>
		DIECISIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
<b>10.28</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón antilumbago, con hombreras</b> Ud cinturón antilumbago, con hombreras, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	<b>33,73</b>
		TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>10.29</b>	<b>ud</b>	<b>Mono algodón azulina, doble cremallera</b> Ud mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.(amortizado en tres obras).	<b>19,02</b>
		DIECINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
<b>10.30</b>	<b>ud</b>	<b>Mono desechable poliamida con capucha puño elástico</b> Ud de mono desechable poliamida con cremallera, capucha y puño elástico, marcado CE.	<b>8,03</b>
		OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS	
<b>10.31</b>	<b>ud</b>	<b>Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC amarillo/verde</b> Ud traje antiagua chaqueta y pantalón PVC, amarillo/verde	<b>7,51</b>



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

85

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		de, CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>10.32</b>	<b>ud</b>	<b>Delantal en cuero, serraje especial soldador</b>	<b>13,18</b>
		Ud delantal en cuero, serraje especial soldador CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
<b>10.33</b>	<b>ud</b>	<b>Delantal en neopreno, agua y abrasivos</b>	<b>25,52</b>
		Ud delantal en neopreno, agua y abrasivos CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>10.34</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón de seguridad tipo sujeción</b>	<b>69,86</b>
		Ud cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>10.35</b>	<b>ud</b>	<b>Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones</b>	<b>35,76</b>
		Ud arnés completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>10.36</b>	<b>ud</b>	<b>Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., Würth</b>	<b>221,54</b>
		Ud anticaída con absorbedor de energía con pinza y mosquetón, Würth o equivalente, especial para trabajos en andamios, con marcado CE.(amortizado en tres obras).	
		DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>10.37</b>	<b>ml</b>	<b>Red de seguridad vert perímetro forjado, pescante tipo horca, Wü</b>	<b>36,69</b>
		MI de red de seguridad vertical en perímetro de forjado,	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		<p>Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30%), colocada con pescante metálico tipo horca, anclaje de red a forjado, incluso colocación y desmontado.(amortizado en tres obras).</p> <p style="text-align: right;">TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p>	
<b>10.38</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Red de seguridad vertical p/protección de huecos, Würth</b>	<b>5,03</b>
		<p>Red de seguridad vertical para protección de huecos, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y desmontado.</p> <p style="text-align: right;">CINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS</p>	
<b>10.39</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Red de seguridad horizontal para protección montaje de estruc. metal.</b>	<b>5,86</b>
		<p>M2 de red de seguridad horizontal para protección anticorrosión en montaje de estructura metálica, de malla de poliamida # 75 mm, con D de cuerda de malla 4 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 33 %), incluso colocación y desmontado (amortizable en tres obras).</p> <p style="text-align: right;">CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>	
<b>10.40</b>	<b>ml</b>	<b>Valla cerram obras malla polivinilo h=2 m soportes ac galv</b>	<b>8,06</b>
		<p>Valla para cerramiento de obras y cerramientos provisionales, de h=2 m, realizado con malla de fibras de polivinilo y postes de tubo de ø=40 mm , con soportes prefabricados de hormigón, unidos a la malla con bridas alambres y tensores galvanizados sobre soportes prefabricados de hormigón fijados al terreno con redondos corrugados, incluso accesorios de fijación. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto ( montaje y desmontaje) .</p> <p style="text-align: right;">OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS</p>	
<b>10.41</b>	<b>ud</b>	<b>Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m</b>	<b>6,84</b>
		<p>Ud de valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50</p>	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

87

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.(amortizado en tres obras).	
		SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>10.42</b>	<b>ml</b>	<b>Barandilla protec. realiz. c/sop. tipo sargento y 2 tablones mad</b>	<b>7,40</b>
		Barandilla de protección realizada con soportes metálicos tipo sargento y dos tablones de madera de pino de 250 x 25 mm, (amortización = 33 %), incluso colocación y anclaje.	
		SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
<b>10.43</b>	<b>ml</b>	<b>Marquesina protec. realiz. c/soportes de tubo y tablones madera</b>	<b>67,35</b>
		Ml de marquesina de protección realizada con soportes de tubo metálico de 3x3 anclados a forjado y plataforma realizada con tablones de madera de 250 x 25 mm, incluso colocación y desmontaje.(amortizado en tres obras).	
		SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>10.44</b>	<b>ud</b>	<b>Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico</b>	<b>12,65</b>
		Ud señal de cartel informativo de obras,botiquín,extintor etc de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.	
		DOCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>10.45</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico</b>	<b>3,62</b>
		Ud cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.	
		TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>10.46</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel indicativo de riesgo de PVC, con soporte metálico</b>	<b>54,56</b>
		Ud cartel indicativo de riesgo, con soporte metálico de 1,3 m de altura, (amortización = 100 %) incluso colocación, apertura de pozo, hormigón de fijación, y desmontado.	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>10.47</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel informativo PROTOCOLO COVID</b>	<b>13,13</b>
--------------	-----------	---	--------------

Ud de cartel informativo homologado PROTOCOLO COVID 19, material PVC o equivalente, fácilmente desinfectable y lavable, instalado en obra.

TRECE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

<b>10.48</b>	<b>ml</b>	<b>Cinta de balizamiento bicolor</b>	<b>0,78</b>
--------------	-----------	--------------------------------------	-------------

MI cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.

CERO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>10.49</b>	<b>ml</b>	<b>Cinta de balizamiento con banderolas reflectantes i/soporte</b>	<b>17,12</b>
--------------	-----------	--	--------------

MI cinta de balizamiento con banderolas reflectantes, incluso soporte metálico, (amortización = 100 %), colocación y desmontaje.

DIECISIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

<b>10.50</b>	<b>ud</b>	<b>Cono de señalización reflectante</b>	<b>13,41</b>
--------------	-----------	---	--------------

Ud de cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.(amortizado en tres obras).

TRECE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>10.51</b>	<b>ud</b>	<b>Lámpara para señalización de obras con soporte metálico</b>	<b>33,36</b>
--------------	-----------	--	--------------

Ud de lámpara para señalización de obras con soporte metálico y pilas, i/colocación y desmontaje.(amortizado en tres obras).

TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>10.52</b>	<b>ud</b>	<b>Chaleco reflectante</b>	<b>7,34</b>
--------------	-----------	----------------------------	-------------

Ud chaleco reflectante CE s/normativa vigente.(amortiza-



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

89

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

do en tres obras).

SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>10.53</b>	<b>ud</b>	<b>Baño químico instalado en obra</b>	<b>309,00</b>
--------------	-----------	---------------------------------------	---------------

Ud de baño químico instalado durante el plazo de duración de la obra ( amortización en 10 instalaciones).

TRESCIENTOS NUEVE EUROS

<b>10.54</b>	<b>ud</b>	<b>Taquilla metálica inicial de 1800x300x500 mm, p/4 obreros</b>	<b>222,06</b>
--------------	-----------	--	---------------

Ud taquilla metálica inicial de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.(amortizado en tres obras).

DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS

<b>10.55</b>	<b>ud</b>	<b>Taquilla metálica sucesiva de 1800x300x500 mm, p/4 obreros</b>	<b>195,06</b>
--------------	-----------	---	---------------

Ud taquilla metálica sucesiva de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.(amortizado en tres obras).

CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

<b>10.56</b>	<b>ud</b>	<b>Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario y termómetro dig.a distancia</b>	<b>159,48</b>
--------------	-----------	---	---------------

Ud de botiquín metálico tipo maletín con contenido sanitario y termómetro digital de medición a distancia homologado.

CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>10.57</b>	<b>ud</b>	<b>Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B</b>	<b>65,52</b>
--------------	-----------	--	--------------

Ud de extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluidas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.

SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

90

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>10.58</b>	<b>I</b>	<b>Hidrogel con dosificador</b>  Litro de suministro de hidrogel con dosificador para prevención de contagios por Covid 19.	<b>21,63</b>
VEINTIUN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
<b>10.59</b>	<b>I</b>	<b>Desinfectante lejía de concentración 40-50 gr/l diluida 1:49 partes</b>  Litro de suministro de desinfectante constituido por solución de lejía con concentración de 40-50 gr/litro , en agua a 1:49 partes, para desinfección de herramientas, medios auxiliares, etc.	<b>0,21</b>
CERO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS			
<b>10.60</b>	<b>h</b>	<b>Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones</b>  Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.	<b>31,39</b>
TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
<b>10.61</b>	<b>h</b>	<b>Hora de peón, p/conservación y limpieza de inst. personal</b>  Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.	<b>15,41</b>
QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			
<b>10.62</b>	<b>ud</b>	<b>Reconocimiento médico obligatorio para el personal</b>  Ud de reconocimiento médico anual obligatorio para el personal de obra (específico para cada puesto de trabajo).	<b>60,00</b>
SESENTA EUROS			



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

91

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>11</b>		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	
<b>11.01</b>		<b>Separación de residuos en obra</b>  Tn de separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	<b>23,11</b>
			VEINTITRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS
<b>11.02</b>		<b>Alquiler de contenedor de residuos</b>  Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición (por tonelada). Sin incluir transporte ni gestión	<b>3,41</b>
			TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
<b>11.03</b>		<b>Transporte de residuos no peligrosos</b>  Carga y transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos (Consejería de Medio Ambiente), con camión de 15 toneladas.	<b>3,49</b>
			TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
<b>11.04</b>		<b>Transporte de residuos peligrosos</b>  Carga y transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	<b>46,68</b>
			CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
<b>11.05</b>		<b>Coste de entrega de residuos de tierras a gestor autorizado</b>  Coste de entrega por tonelada de tierras y piedras sin sustancias peligrosas (tasa vertido), con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada D5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor	<b>3,56</b>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

11.06		<b>Coste de entrega de residuos de hormigón a gestor autorizado, valoración externa</b>	<b>6,75</b>
-------	--	---	-------------

Coste de entrega por tonelada de residuos de hormigón limpios (tasa vertido), con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

11.07		<b>Coste de entrega de residuos mezclado con material no peligroso a gestor autorizado</b>	<b>12,73</b>
-------	--	--	--------------

Coste de entrega por tonelada de residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03, que contengan restos de hormigón armado, yeso o similar (sin restos de papel, cartón, madera, plástico...), (tasa vertido), con código 170904 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

DOCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

11.08		<b>Coste de entrega de residuos de yeso y derivados a gestor autorizado</b>	<b>6,14</b>
-------	--	---	-------------

Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de yesos, limpios (tasa vertido), con código 170802 según la Lis-



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		ta Europea de Residuos (LER) y operación enumerada D5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.	
		SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
11.09		<b>Coste de entrega de residuos de madera a gestor autorizado</b>	1,01
		Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de madera, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170201 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.	
		UN EUROS con UN CÉNTIMOS	
11.10		<b>Coste de entrega de residuos de vidrio a gestor autorizado</b>	12,73
		Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de vidrio, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170202 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011	
		DOCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
11.11		<b>Coste de entrega de residuos de plástico a gestor autorizado</b>	2,04
		Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de plástico, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

<b>11.12</b>		<b>Coste de entrega de residuos de papel y cartón a gestor autorizado</b>	<b>1,71</b>
--------------	--	---	-------------

Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de papel y cartón, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 200101 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011

UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>11.13</b>		<b>Coste de entrega de residuos cables a gestor autorizado</b>	<b>1,60</b>
--------------	--	--	-------------

Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de cables, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170411 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011

UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

<b>11.14</b>		<b>Coste de entrega de residuos trapos y ropas a gestor autorizado</b>	<b>0,44</b>
--------------	--	--	-------------

Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de trapos y ropas, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 150203 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011

CERO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>11.15</b>		<b>Coste de entrega de residuos aceros y otros metales a gestor autorizado</b>	<b>0,99</b>
--------------	--	--	-------------

Coste de entrega por tonelada de residuos a acero y otros metales, para su recuperación, reutilización, o reci-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

clado (tasa vertido), con código 170407 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R4 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011

CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>11.16</b>		<b>Coste de entrega de residuos de pintura a gestor a autorizado</b>	<b>0,39</b>
--------------	--	--	-------------

Coste de entrega por kilogramo de residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 080111 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>11.17</b>		<b>Coste de entrega de residuos envases peligrosos a gestor autorizado</b>	<b>0,36</b>
--------------	--	--	-------------

Coste de entrega por kilogramo de residuos de envases plásticos y metálicos que contienen resto de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 150110 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R4 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>11.18</b>		<b>Coste de entrega de residuos aerosoles a gestor autorizado</b>	<b>0,97</b>
--------------	--	---	-------------

Coste de entrega por kilogramo del residuo aerosoles para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 160504 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Or-





Servicio de  
Arquitectura

CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA  
SERVICIO DE ARQUITECTURA

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

96

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

den MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la  
Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eli-  
minación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

11.19

**Coste de entrega de residuos pilas a gestor autorizado**

**0,92**

Coste de entrega por kilogramo del residuo de pilas para  
su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido),  
con código 160603 según la Lista Europea de Residuos  
(LER) y operación enumerada R13 publicadas por Orden  
MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la  
Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eli-  
minación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

CERO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS



---

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>01</b>		<b>DESMONTAJES Y DEMOLICIONES</b>	
<b>01.01</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Demolición pilaretes o correas de hormigón armado</b>  M <sup>3</sup> de demolición de pilaretes o correas de hormigón armado, con martillo rompedor. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado..	
			Mano de obra..... 37,40 Maquinaria ..... 24,61 Resto de obra y materiales..... 3,14 <b>TOTAL PARTIDA ..... 65,15</b>
<b>01.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Demolición tabique bloque horm. hasta 12 cm</b>  M <sup>2</sup> de demolición de tabique de bloque hueco de hormigón, de hasta 12 cm de espesor, por medios manuales, incluso limpieza,clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.	
			Mano de obra..... 8,98 Maquinaria ..... 1,23 Resto de obra y materiales..... 0,51 <b>TOTAL PARTIDA ..... 10,72</b>
<b>01.03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Demolición pavimento de hormigón en masa 10 cm espesor compresor</b>  M <sup>2</sup> de demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 10 cm de espesor con martillo compresor. incluso limpieza,clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.	
			Mano de obra..... 6,28 Maquinaria ..... 11,23 Resto de obra y materiales..... 0,89 <b>TOTAL PARTIDA ..... 18,40</b>
<b>01.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Demolición pavimentos de piedra hasta 4 cms de espesor con compresor</b>  M <sup>2</sup> de demolición de pavimentos de piedra de hasta 4cms de espesor, con recuperación de pavimento y tras-	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		lado a almacén municipal, incluso limpieza , clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 8,23
			Maquinaria ..... 7,88
			Resto de obra y materiales..... 0,81
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 16,92</b>
<b>01.05</b>	<b>ud</b>	<b>Arranque carpintería de cualquier tipo</b>	
		Ud de arranque carpintería de cualquier tipo en tabiques, con o sin recuperación, incluso cerco, hojas y tapajuntas, con superficie de hueco < 5,0 m <sup>2</sup> , por medios manuales, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, UNE 102.040 y CTE-DB-HR, listo para imprimir, pintar o decorar, incluso limpieza, clasificación y transporte de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 10,58
			Maquinaria ..... 7,40
			Resto de obra y materiales..... 0,91
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 18,89</b>
<b>01.06</b>	<b>ml</b>	<b>Arranque/Desmontaje con recuperación de barandilla de madera en rampas y escaleras</b>	
		MI de arranque-desmontaje de barandilla de madera, de altura variable, en rampas y escaleras, incluso traslado de material a almacén municipal, limpieza , clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.	
			Mano de obra..... 18,23
			Maquinaria ..... 7,40
			Resto de obra y materiales..... 1,29
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 26,92</b>
<b>01.07</b>	<b>ml</b>	<b>Arranque/Desmontaje con recuperación de pasamanos de madera en rampas y escaleras</b>	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

100

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		<p>MI de arranque-desmontaje de pasamanos de madera, en rampas y escaleras, incluso traslado de material a almacén municipal, limpieza , clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.</p>	
			Mano de obra..... 18,23
			Maquinaria ..... 7,40
			Resto de obra y materiales..... 1,29
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 26,92</b>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**02 ALBAÑILERIA**

**02.01 m<sup>2</sup> Tabique múltiple sistema 106 (46) LM de Pladur**

M<sup>2</sup> de tabique múltiple sistema 106 (46) LM de Pladur (15+15+46+15+15 mm) o equivalente, formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 46 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 400 mm de eje a eje y dos placas de yeso Pladur tipo N de e=15 mm atornilladas a cada lado, para una h<3,50 m, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, calida de acabado Q1. Totalmente instalada la unidad según documentación de proyecto ,indicaciones de la Dirección Facultativa, norma UNE 102-040-IN y CTE, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	18,51
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	43,46
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>62,00</b>

**02.02 m<sup>2</sup> Trasdosado autoportante M-46 sistema 76/400 (46) LM de PLADUR-FOC 2 placas 15 mm. EI-60**

M<sup>2</sup> de trasdosado autoportant M-46 sistema 76/400 (46) de PLADUR 63/48, formado por dos placas de Pladur-Foc de 15 mm de espesor, EI-60, atornilladas a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado a base de canales horizontales y montantes verticales de 46 mm, con un ancho total del trasdosado terminado de 76 mm, incluso aislamiento con lana mineral de 40 mm de espesor, replanteo, tratamiento de juntas, cortes y cajeados, tornillería, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, UNE 102.040 y CTE-DB-HR, listo para imprimir, pintar o decorar, incluso limpieza, clasificación y transporte de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	13,88
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	49,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>62,91</b>

**02.03 ml Rodapié aluminio modelo Falkit 110550 de Alu-Stock**



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		<p>MI de rodapié pladeyesos de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, color a elegir por la Dirección Facultativa, modelo Falkit 110550 medidas 75x15 mm, de Alu-stock o equivalente, uniones a inglete, fijación mediante adhesivo de montaje. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.</p>	
			<p>Mano de obra..... 4,01 Maquinaria ..... 0,03 Resto de obra y materiales..... 19,58 <b>TOTAL PARTIDA ..... 23,62</b></p>
<b>02.04</b>	<b>ml</b>	<b>Tapapolvo perfil de aluminio Alu-Stock de 100x20x2 mm aleación 6060 uniones inglete</b>	
		<p>MI de tapapolvo con perfil acabado en bruto, aleación 6060 de Alu-Stock o equivalente, de 100x20x2 mm., uniones a inglete soldadas por la cara posterior. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.</p>	
			<p>Mano de obra..... 4,01 Maquinaria ..... 0,03 Resto de obra y materiales..... 21,88 <b>TOTAL PARTIDA ..... 25,92</b></p>
<b>02.05</b>	<b>ml</b>	<b>Jambeado de huecos perfil de aluminio Alu-Stock de 100x20x2 mm aleación 6060 uniones inglete</b>	
		<p>MI de jambeado de huecos con perfil de aluminio, aleación 6060 de Alu-Stock o equivalente, de 100x20x2 mm., uniones a inglete soldadas por la cara posterior. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.</p>	
			<p>Mano de obra..... 5,42 Maquinaria ..... 0,03 Resto de obra y materiales..... 21,95 <b>TOTAL PARTIDA ..... 27,40</b></p>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

<b>03</b>		<b>INGENIERIAS</b>	
-----------	--	--------------------	--

<b>03.01</b>		<b>OBRA CIVIL</b>	
--------------	--	-------------------	--

<b>03.01.01</b>		<b>DEMOLICIONES</b>	
-----------------	--	---------------------	--

<b>03.01.01.01</b>	<b>ud</b>	<b>Desmontaje de caja general de protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b>	
--------------------	-----------	---	--

Desmontaje de caja general de protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	7,39
Resto de obra y materiales.....	0,30

<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,69</b>
---------------------------	-------------

<b>03.01.01.02</b>	<b>ud</b>	<b>Desmontaje de contador eléctrico individual, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b>	
--------------------	-----------	--	--

Desmontaje de contador eléctrico individual, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	11,72
Resto de obra y materiales.....	0,47

<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,19</b>
---------------------------	--------------



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>03.01.01.03</b>	<b>m</b>	<p><b>Desmontaje de derivación individual fija en superficie con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b></p> <p>Desmontaje de derivación individual fija en superficie con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.</p> <p>Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra..... 0,62
			Resto de obra y materiales..... 0,03
			<b>TOTAL PARTIDA..... 0,65</b>
<b>03.01.01.04</b>	<b>Ud</b>	<p><b>Desmontaje de luminaria existente empotrada en pared o piso, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b></p> <p>Desmontaje de luminaria existente empotrada en pared o piso, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.</p> <p>Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra..... 9,38
			Resto de obra y materiales..... 0,38
			<b>TOTAL PARTIDA..... 9,76</b>
<b>03.01.01.05</b>	<b>Ud</b>	<p><b>Levantado de instalaciones eléctricas.</b></p> <p>Levantado de instalaciones eléctricas existentes interior y/o exterior de hasta 100 m<sup>2</sup>, por medios manuales, incluso desmontaje de líneas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Se incluye parte proporcio-</p>	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

105

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

nal de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	152,86
Resto de obra y materiales.....	6,16
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>159,02</b>

**03.01.01.06 M<sup>2</sup> Demolición de pavimento con martillo eléctrico y/o asfáltico.**

Demolición de pavimento con martillo eléctrico y acopio de escombros a pie de obra. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	2,99
Maquinaria .....	0,55
Resto de obra y materiales.....	0,15
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,69</b>

**03.01.01.07 M<sup>2</sup> Demolición de muro exterior de piedra natural, con martillo eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición de muro exterior de piedra natural de piedra natural, con martillo electrico, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.

Mano de obra.....	4,85
Maquinaria .....	1,09
Resto de obra y materiales.....	0,24
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,18</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>03.01.02</b>		<b>EXCAVACIONES</b>	
<b>03.01.02.01</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excav. manual en zanjas terreno duro.</b>	
		Excavación manual en zanjas en terreno duro, hasta una profundidad de 1,5 m, con extracción de tierras al borde. La medición se hará sobre perfil. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra ..... 32,16
			Maquinaria ..... 11,21
			Resto de obra y materiales ..... 1,74
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 45,11</b>
<b>03.01.02.02</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno manual de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongad</b>	
		Relleno manual de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
			Mano de obra ..... 3,37
			Maquinaria ..... 2,89
			Resto de obra y materiales ..... 0,25
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 6,51</b>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**03.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES**

**03.01.03.01 MI. CANALIZ.1 TUBOS POLIETILENO Ø160**

Canalización subterránea formada por 1 tubos de Ø160 mm, de POLIETILENO de doble pared corrugada, marca GEWISS o similar, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-20/P/40 en dado de 0.36x0.60m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	8,04
Maquinaria .....	0,20
Resto de obra y materiales.....	15,92
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,16</b>

**03.01.03.02 MI. 2 T. POLIETILENO Ø63**

Canalización subterránea formada por 2 tubos de Ø63 mm, de POLIETILENO de doble pared corrugada, marca GEWISS o equivalente, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-20/P/40 en dado de 0.36x0.36m, con parte proporcional de separadores.Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	7,43
Maquinaria .....	0,20
Resto de obra y materiales.....	15,06
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,70</b>

**03.01.03.03 MI. 1 T Ø63 POLIETILENO**

Canalización enterrada formada por 1 tubo de POLIETILENO, doble capa corrugada, marca GEWISS o similar de Ø63 mm, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, incluida protección de hormigón en masa HM-20/P/40. Totalmente acabada y ejecutada y en perfecto estado.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Mano de obra.....	7,94
Maquinaria .....	0,20
Resto de obra y materiales.....	10,72
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,87</b>

**03.01.03.04 MI. 1 T Ø40 POLIETILENO**

Canalización enterrada formada por 1 tubo de POLIETILENO, doble capa corrugada, marca GEWISS o similar de Ø40 mm, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, incluida protección de hormigón en masa HM-20/P/40. Totalmente acabada y ejecutada y en perfecto estado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	6,38
Maquinaria .....	0,06
Resto de obra y materiales.....	6,43
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,87</b>

**03.01.03.05 MI. Ø25 CURVABLE**

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	4,57
Maquinaria .....	0,01
Resto de obra y materiales.....	8,45
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,03</b>

**03.01.03.06 Ud. SELLADO CANALIZ.EN ARQUET.**

Sellado de aberturas de canalizaciones en arquetas con pasta de yeso mezclada con fibra de vidrio, tras haber enhebrado los correspondientes cables.Totalmente acabado y siguiendo normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Mano de obra..... 1,76
			Resto de obra y materiales..... 0,90
			<b>TOTAL PARTIDA..... 2,66</b>

**03.01.03.07 Ud. ARQUETA TIPO A-3B;TAPA B2**

Arqueta de registro tipo A-3B, para instalaciones eléctricas, incluso excavación en zanja, de medidas interiores 1.00 m.de largo, 1.00 m.de ancho y 0.80 m.de alto, con paredes de bloques de 20x25x50 cm., techo de losa de hormigón armado y marco y tapa de fundición de Ø70cm (Tipo B2), enfoscado interior de mortero de cemento y arena, incluso excavación y transporte de escombros a vertedero autorizado.Totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	223,10
Maquinaria .....	12,29
Resto de obra y materiales.....	395,56
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>630,96</b>

**03.01.03.08 Ud Arqueta para conexión eléctrica A1 de 40x40x60 cm**

Arqueta de conexión eléctrica A1 de 40x40x60 cm construida con paredes de hormigón HNE-20/B/20 de 12 cm de espesor, dotada de tapa y marco cuadrado de fundición dúctil de 510x510 mm, luz libre 400 mm clase C-250, según normas UNE 41-300 y EN-124. Completamente terminada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Nota: Las arquetas de registro quedarán ocultas bajo el pavimento para evitar actos de sustracción del cableado y daños en la instalación. Por este motivo se deberá atender a las indicaciones dadas en los planos de detalle de esta instalación de cara a una correcta situación de la arqueta en el entorno de la columna, manteniendo el criterio propuesto como norma general o el que sea establecido por la D. F. en el momento de la ejecución, para favorecer su posterior localización en caso de necesidad.

Mano de obra.....	54,34
Maquinaria .....	0,08
Resto de obra y materiales.....	106,49
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>160,92</b>

**03.01.03.09 ud Arqueta de PVC con tapa ciega 300x300x300 mm**



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Arqueta de PVC con tapa ciega de 300x300x300mm, marca Gewiss ref.DX 59701 con tapa ciega de gran resistencia. Totalmente instalada y en perfecto estado.

Mano de obra.....	5,79
Maquinaria .....	4,67
Resto de obra y materiales.....	57,45
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>67,91</b>

**03.01.04 BANCADAS**

**03.01.04.01 Ud Dado formado por base de cimentación de 0,20 x 0,20 x 0,20**

Dado formado por base de cimentación de 0,20 x 0,20 x 0,20 HA-25/B/20/I, y pedestal de homigón lavado según diseño de planos y memoria de proyecto, tubo de Ø 20 mm PVC, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 3 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> y desencofrado, colocación de las armaduras, puesta en obra, vibrado y curado. s/ EHE. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	47,97
Resto de obra y materiales.....	6,58
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>54,55</b>

**03.01.05 PAVIMENTOS**

**03.01.05.01 m<sup>2</sup> Pavim piedra natural Arucas (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte**

Pavimento de piedra natural de Arucas de la denominada Corea o equivalente, (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte, recibido con mortero de cemento cola sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	17,59
Resto de obra y materiales.....	78,40
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>95,99</b>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**03.01.06 LÍNEA DE TIERRA**

**03.01.06.01 MI. Conducción y picas de puesta**

Conducción y picas de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 0,8 m, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm<sup>2</sup> de sección nominal, incluso p.p. de soldadura aluminotérmica. Instalada s/ NTE IEP-4. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	2,75
Resto de obra y materiales.....	2,65
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,40</b>

**03.01.06.02 Ud. ELECTRODO TIERRA c/PICA STÁNDAR 2m**

Electrodo de tierra formado por pica enterrada de Ø14,3 y 2 m.de longitud, incluso seccionador en caja superficial y conexión a anillo de tierra de alumbrado publico exterior, se incluye pequeño material para conexion de linea de tierra con pica. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electro-técnico para Baja Tensión actualmente en vigor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	11,18
Resto de obra y materiales.....	36,17
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,35</b>

**03.01.07 LIMPIEZA**

**03.01.07.01 m<sup>2</sup> Limpieza periódica de obra.**

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra de las horas de peón ordinario dedicadas a la limpieza periódica de la obra, tras la terminación de los diferentes oficios que intervienen durante la ejecución de la obra, y no tengan incluida la limpieza en su precio. Incluso p/p de acopio, retirada y carga manual de restos sobre camión o contenedor.

Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Mano de obra.....	1,81
Resto de obra y materiales.....	0,07
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,88</b>

**03.02 INSTALACIONES ELECTRICAS EN BAJA TENSIÓN**

**03.02.01 CGP Y CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES**

**03.02.01.01 Ud Caja de protección y medida CPM2-E4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en el interior de hornaci**

Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM2-E4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexiionada y probada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	24,75
Resto de obra y materiales.....	285,71
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>310,46</b>

**03.02.01.02 Ud. ARMARIO DISTRIB.PN-55/ALS-3/U**

Armario de paso de línea con doble cambio de sección, con derivación no protegida, realizado en polyester HIMEL PN-55/ALS-3, con entrada y salida de línea con bornes bimetálicos de 35mm para derivación individual, totalmente instalada y conectada según normas ENDESA R.U.1.412A. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Mano de obra.....	36,84
Resto de obra y materiales.....	109,03
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>145,87</b>

**03.02.02 CANALIZACIONES INTERIORES**

**03.02.02.01 M BANDEJA UNEX DE 60X100 MM**

BANDEJA DE U23X (PVC-M1 RoHS) SERIE 66 DE UNEX o equivalente, DE COLOR GRIS, PERFORADA, DE 60X100 MM, SIN SEPARADORES, CON CUBIERTA, REF.66100, CON PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE ACABADO Y SOPORTES Y MONTADA SUSPENDIDA. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	9,50
Resto de obra y materiales.....	21,79
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31,29</b>

**03.02.02.02 m Canal pasacables pvc 130x55mm Simon Connect**

Canal Pasacables de PVC 130x55mm SIMON CONNECT en acabado blanco nieve (ref.TS13055/9) para la distribución y protección del cableado. Fabricada de material termoplástico, que garantiza la no propagación de la llama por incendio. Grado de protección IP4X. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Diseño del producto realizado bajo los Requisitos de Seguridad de la Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión) por medio del cumplimiento de la norma armonizada UNE-EN-50.085. Cumple la normativa española en ICT según Real Decreto 401/2003 apartado 8 "Requisitos de seguridad entre instalaciones".Producto marcado CE. Cumple la directiva europea ROHS

Mano de obra.....	23,43
Resto de obra y materiales.....	21,27
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>44,70</b>

**03.02.02.03 MI. Ø40 RHKF**

Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø40mm, marca GEWISS o equivalente, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y li-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

bre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	6,20
Resto de obra y materiales.....	19,18
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,38</b>

**03.02.02.04 MI. Ø20 RHKF**

Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø20mm, marca GEWISS, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	0,93
Resto de obra y materiales.....	3,33
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,26</b>

**03.02.02.05 MI. Ø25 CURVABLE**

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p. de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	4,57
Maquinaria .....	0,01
Resto de obra y materiales.....	8,45
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,03</b>

**03.02.02.06 MI. Ø20 CURVABLE**

Canalización empotrada formada por tubo curvable de



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		PVC de diámetro 20mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 4,57
			Maquinaria ..... 0,01
			Resto de obra y materiales..... 8,03
			<b>TOTAL PARTIDA..... 12,61</b>
<b>03.02.02.07</b>	<b>Ud.</b>	<b>Caja de 40x40x6 cm</b>	
		Registro de paso de red empotrado en el techo con caja plástica empotrada rectangular de 40x40x6 cm., dotada de toma de corriente, empotrada con cuatro entradas en cada lateral y tapa, rigidez dielectrica mínima de 15 Kv/ mm., espesor mínimo de 2 mm., grado de protección IP 335, colocada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 6,82
			Resto de obra y materiales..... 18,22
			<b>TOTAL PARTIDA..... 25,04</b>
<b>03.02.02.08</b>	<b>Ud</b>	<b>Caja de distribución de plástico, de superficie, sin puerta, con grados de protección IP 30 e IK 07, aislamiento clase II, tensi</b>	
		Suministro y montaje de caja de distribución de plástico, de superficie, sin puerta, con grados de protección IP 30 e IK 07, aislamiento clase II, tensión nominal 400 V, para 12 módulos, de 250x224x70 mm, con carril DIN, terminales de neutro y de tierra, tirador de apertura, tapa frontal troquelada para apartamento modular y tapas cubremódulos. Totalmente montada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Incluye: Colocación y fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		Mano de obra.....	3,38
		Resto de obra y materiales.....	15,96
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,34</b>

**03.02.03 CABLES**

**03.02.03.01 MI. 4(1x16)RZ1-K-0,6/1 kV**

Tendido de cable unipolar de 4(1x16) mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	11,32
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,42</b>

**03.02.03.02 MI. 5G10 RZ1-K-0,6/1kV**

Tendido de cable multipolar de 5G10 mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	6,20
Resto de obra y materiales.....	17,93
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,13</b>

**03.02.03.03 MI. 5G6 RZ1-K-0,6/1kV**

Tendido de cable multipolar de 5G6 mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

117

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Mano de obra..... 3,10
			Resto de obra y materiales..... 11,88
			<b>TOTAL PARTIDA..... 14,98</b>

**03.02.03.04 MI. 4(1x6)+1x16 RZ1-K-0,6/1kV**

Tendido de cable de unipolar de 4(1x6)+1x16 mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexiónado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	14,99
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,09</b>

**03.02.03.05 MI. 2(1x4)+(1x4) ES07Z1-K(AS)**

Tendido de cable unipolar de 2(1x4)+1x4Tmm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 750V deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.1002. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexiónado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	6,20
Resto de obra y materiales.....	6,03
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,23</b>

**03.02.03.06 MI. 3G6 RZ1-K-0,6/1kV**

Tendido de cable unipolar de 3G6 mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexiónado y en perfecto estado de funcionamiento.

Mano de obra.....	6,20
Resto de obra y materiales.....	7,63
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,83</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>03.02.03.07</b>	<b>MI.</b>	<b>3G2,5 RV-K 0,6/1kV</b>	
		Tendido de cable 3G2,5mm <sup>2</sup> Cu, tipo RZ1-K 0,6/1kV, realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 6,20
			Resto de obra y materiales..... 3,89
			<b>TOTAL PARTIDA..... 10,09</b>
<b>03.02.03.08</b>	<b>MI.</b>	<b>3G1,5 RZ1-K-0,6/1kV</b>	
		Tendido de cable multipolar 3G1,5mm <sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4, clase CPR Cca-s1b,d1,a1. Realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10
			Resto de obra y materiales..... 2,73
			<b>TOTAL PARTIDA..... 5,83</b>
<b>03.02.03.09</b>	<b>ud.</b>	<b>Conector derivación NILED RS-16</b>	
		Conector de derivación marca NILED RS-16, sección de red 16 mm <sup>2</sup> Al., sección de derivación 16 mm <sup>2</sup> Al. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 9,29
			Resto de obra y materiales..... 7,66
			<b>TOTAL PARTIDA..... 16,95</b>
<b>03.02.03.10</b>	<b>Ud.</b>	<b>Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1468-E/1 MC, con fusibles 6A.</b>	
		Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1468-E/1 MC, con fusibles 6A o similar, incluso Magic Power Gel, para obtener una IP68 . Totalmente instalada en columna y/o arqueta.	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

119

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Mano de obra.....	9,29
Resto de obra y materiales.....	21,70
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,99</b>

**03.02.03.11 Ud. Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1465/2 MC para dos salidas, con fusibles 6A.**

Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1465/2 MC para dos salidas, con fusibles 6A o similar incluso Magic Power Gel, para obtener una IP68. Totalmente instalada en columna y/o arqueta.

Mano de obra.....	9,29
Resto de obra y materiales.....	29,77
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>39,06</b>

**03.02.04 CUADROS**

**03.02.04.01 Ud. CGD**

Cuadro general de protección y distribución, con puerta transparente, ABB modelo AT sobrepuesto o equivalente totalmente instalado, permitiendo una ampliación del 25%, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, capaz y conteniendo:

- 1 bobina de disparo MX.
- 3 protecciones contra sobretensiones MSU.
- 1 protección contra sobretensiones transitorias PRD40 3P+N.
- 1 analizador de redes SCHNEIDER modelo PM9C.
- 3 transformadores de intensidad 100/5.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 interruptor magnetotérmico 4P 50A NSXm 160E.
- 1 interruptor magnetotérmico 4P 40A C60N curva C
- 5 interruptores magnetotérmicos 4P 32A C60N curva C.
- 2 interruptores magnetotérmicos 4P 10A C60N curva C.
- 9 interruptores magnetotérmicos 2P 16A C60N curva C.
- 5 interruptores magnetotérmicos 2P 10A C60N curva C.
- 9 interruptores magnetotérmicos 2P 6A C60N curva C.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 300mA clase AC
- 5 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 3 Relé de protección diferencial RH10M con toroide.
- 1 Interruptor crepuscular IC 2000P+ con reloj programador.
- 1 relé programable ZELIO I18E4R SR2B121FU, con fuente de alimentación segura LV432085 Micrologic



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

ABL8RPS24030 FUENTE FUENTE CONM. FILTRO ARM. FILTRO ARM. 3A 24Vdc 72W. + batería.

- 1 contactor con selector manual ICT 4P 63A NC.
- 2 contactor con selector manual ICT 4P 16A NC.
- 2 contactor con selector manual ICT 2P 16A NC.
- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit). Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

Mano de obra.....	30,97
Resto de obra y materiales.....	7.457,48
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7.488,45</b>

**03.02.04.02 Ud. C.ADMINISTRACIÓN**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 5 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 2 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C
- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

indeleble (baquelita o decorit).  
Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conectarán a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondrán de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

Mano de obra.....	30,97
Resto de obra y materiales.....	782,30
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>813,27</b>

**03.02.04.03 Ud. C.SALA POLIVALENTE**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 2 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C.
- 1 contactor con selector manual ICT 2P 16A NC.
- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conectarán a los mecanismos a través de pun-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

teras y collarines. Las líneas dispondrán de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

Mano de obra.....	30,97
Resto de obra y materiales.....	882,57
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>913,54</b>

**03.02.04.04 Ud. C.CONSERVACIÓN**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C

- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondrán de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

Mano de obra.....	30,97
Resto de obra y materiales.....	777,10
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>808,07</b>

**03.02.04.05 Ud. C.PLANEAMIENTO**



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 48 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexasión y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 3 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 2 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 4 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 4 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C.
- 2 contactor con selector manual ICT 2P 16A NC.

- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

Mano de obra.....	30,97
Resto de obra y materiales.....	<u>1.111,34</u>
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.142,31</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**03.02.05 PUNTOS DE LUZ Y TOMAS**

**03.02.05.01 Ud. p.l. sencillo sobrep. cable 2(1x1,5)+1x1,5 mm<sup>2</sup> RZ1-K(ASES07Z1-K tubo acero**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido de acero galvanizado enchufable 20 mm de diámetro. Cableado con cable de cobre de 2(1x1,5)+1x1,5 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de 750V tipo ES07Z1-K(AS), deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, cumpliendo la UNE 21.1002. Incluyendo p.p. de cajas de registro, elementos de fijación, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexiónado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	12,39
Resto de obra y materiales.....	36,01
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>48,40</b>

**03.02.05.02 Ud. Punto luz sencillo empotrado cable ES07Z1-K, 1,5 mm<sup>2</sup>**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo curvable de PVC de diámetro 20 mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con conductor de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS), cumpliendo la UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexiónado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	9,29
Resto de obra y materiales.....	25,36
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>34,65</b>

**03.02.05.03 Ud. Punto luz sencillo empotrado cable ES07Z1-K, 2,5 mm<sup>2</sup>**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo curvable de PVC de diámetro 20 mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizante y no



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS), cumpliendo la UNE 21.1002, p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexión y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	25,71
Resto de obra y materiales.....	43,66
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>69,37</b>

**03.02.05.04 Ud. Punto de luz conmutado con**

Punto de luz conmutado con T.T. en alumbrado interior ,incluso p.p. tubo de Polipropileno flexible corrugado libre de halógenos IP67-EN 60.529 D.20 mm., cajas de registro, cableado con cable de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>., aislamiento ES07Z1-K , clase CPR Cca-s1b,d1,a1deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002 y pequeño material. Instalado incluso apertura de rozas y recibido de tubos. S/NTE IEB 43 y 49. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	18,58
Resto de obra y materiales.....	39,91
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>58,49</b>

**03.02.05.05 Ud. Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo de d**

Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo de diámetro 20 mm, de PVC curvable, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con cable de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup> aislamiento de 750V, deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K, cumpliendo la UNE 21.1002,clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexión y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	21,76
-------------------	-------



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Resto de obra y materiales..... 25,40
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 47,16</b>

**03.02.05.06 Ud. Punto de luz 3G1,5 mm<sup>2</sup> de 0,6/1kV**

Punto de luz de alumbrado exterior, realizado con cable manguera RZ1-0,6/1kV 3G1,5 mm<sup>2</sup> de Cu, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 realizado con caja de derivación con clemas en su interior p.p. pequeño material, apertura sellado de rozas, tubo D20 mm Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	13,94
Resto de obra y materiales.....	26,18
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,12</b>

**03.02.05.07 Ud. Interruptor sencillo empotrado SIMON serie 27 SCUDO**

Interruptor sencillo de 16A/250V para empotrar, compuesto por elementos de la marca SIMON, serie 27 SCUDO o equivalente: caja de empotrar, interruptor, tecla y marco, placa color blanco ref. 2705010-030, 27101-65, 2705610-030. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	6,20
Resto de obra y materiales.....	8,77
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,97</b>

**03.02.05.08 Ud. Interruptor conmutado empotrado**

Interruptor conmutado de 16 A/250 V, marca SIMON serie SCUDO 27 compuesto por interruptor sencillo (2 módulos) AM5003/2, caja rectangular, soporte 503S/2A y placa AM4819, color a definir por dirección facultativa. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	6,81
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,91</b>

**03.02.05.09 Ud. Detector de presencia marca SIMON serie 27 scudo**



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Detector de presencia marca SIMON serie 27 SCUDO. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	1,54
Resto de obra y materiales.....	95,94
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>97,48</b>

**03.02.05.10 Ud. T.C. en caja derivación 2,5 mm2 cable ES07Z1-K**

Toma de corriente mediante caja de derivación plástica, de diámetro Ø80mm y cuatro agujeros y conos pasacables, marca GEWISS GW44052, p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm2 de sección con aislamiento de 750V, tipo ES07Z1-K(AS) s/UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 incluyendo puesta a tierra, bajo tubo de PVC curvable de Ø 20 mm de diámetro. Incluyendo p.p. de cajas de derivación, elementos de sujeción, pequeño material y apertura y sellado de rozas. Totalmente instalada, conexionada, en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	12,39
Resto de obra y materiales.....	28,71
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>41,10</b>

**03.02.05.11 Ud. TOMA TERMO**

Mecanismo compuesto por toma de corriente tipo Schuko SIMON serie 44 AQUA o equivalente de 16 A con puesta a tierra e interruptor sencillo, instalada con cable de cobre de 2,5 mm2 de sección nominal deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida (tipo ES07Z1-K), clase CPR Cca-s1b,d1,a1, dentro de tubo rígido 20 mm de diámetro, de libre de halógenos s/UNE-EN 50267-2-2, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086 marca GEWISS serie RKHF ref.DX 26216.incluso toma,interruptor sencillo, caja cuadrada, soporte y placa, color a definir por dirección facultativa p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	21,76
Resto de obra y materiales.....	54,48



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>76,24</b>

**03.02.05.12 Ud. Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO**

Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, instalada con cable de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> aislamiento 750V deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 20 mm, incluso mecanismos SIMON 27 SCUDO o equivalente, ref. 2705041-030, 27432-65, 2705610-030, caja cuadrada, base shuko, soporte y placa, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	13,94
Resto de obra y materiales.....	32,32
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>46,26</b>

**03.02.05.13 Ud. Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO**

Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, realizado con cable manguera RZ1-0,6/1kV 3G2,5 mm<sup>2</sup> de Cu, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 20 mm, incluso mecanismos SIMON 27 SCUDO o equivalente, ref. 2705041-030, 27432-65, 2705610-030, caja cuadrada, base shuko, soporte y placa, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	13,94
Resto de obra y materiales.....	31,69
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>45,63</b>

**03.02.05.14 Ud. Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO color blanco DOBLE (2 tomas) cable ES07Z1-K**

Toma de corriente DOBLE empotrada tipo schuko de 16A/250V con toma de tierra, instalada p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de 750V deslizante, no propagador de incendios, con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K cumpliendo la UNE 21.1002, bajo tubo de PVC curvable de Ø



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

20 mm de diámetro, incluyendo elementos SIMON 27 SCU-DO o equivalente ref. 2705041-030, 27432-65, 2705620-030: dos cajas universales de empotrar, dos bases schuko, dos soportes y placa color blanco p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Totalmente instalada, conexionada, en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	13,94
Resto de obra y materiales.....	62,15
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>76,09</b>

**03.02.05.15 Ud. Conjunto SIMON CONNECT gama CIMA PROLIGHT de pared**

Conjunto de la marca SIMON CONNECT serie CIMA PRO de pared, incluyendo un módulo de 4 tomas de corriente Schuko 2P+T/16A color blanco con piloto de testeo, Automático + difer. empotrar 16A 10MA-1P+N (ref.75417-30) y 2 tomas RJ45 de CAT6 UTP. Formado por caja multifunción, soporte y bastidor blanco. Instalado con cable de cobre de 3G2,5 mm<sup>2</sup> y aislado bajo tubo de PVC flexible de D 20mm, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas s/ NTE IEB-50. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	15,49
Resto de obra y materiales.....	177,21
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>192,70</b>

**03.02.05.16 Ud. p.l. sencillo sobrep. cable ES07Z1-K 1,5 mm<sup>2</sup> tubo libre halógenos clas.4422**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido pesado libre de halógenos tipo RKHF, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, 20 mm de diámetro, marca GEWISS ref.DX-26216. Cableado con cable de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de 750V tipo ES07Z1-K(AS), clase CPR Cca-s1b,d1,a1 deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, cumpliendo la UNE 21.1002. Incluyendo p.p. de cajas de registro, elementos de fijación, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	21,76
Resto de obra y materiales.....	24,77
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>46,53</b>

**03.02.05.17 Ud. p.l. sencillo sobrep. emergencia cable ES07Z1-K tubo libre halógenos clas.4422**

Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido pesado libre de halógenos tipo RKHF, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, 20 mm de diámetro, marca GEWISS ref.DX-26216. Cableado con conductor de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K, cumpliendo la UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	21,76
Resto de obra y materiales.....	19,77
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>41,53</b>

**03.02.05.18 Ud. Interruptor sencillo sobrepuesto serie SIMON 44 AQUA**

Interruptor sencillo de 10A/250 V de sobreponer, compuesto por elementos de la marca SIMON, serie 44 AQUA o equivalente, incluyendo interruptor, caja de superficie, pequeño material. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	10,63
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,73</b>

**03.02.05.19 Ud. T.C. sobrep. SIMON 44 AQUA SENCILLA**

Toma de corriente sobrepuesta tipo schuko 16A/250V, IP40, de la marca SIMON serie 44 AQUA o equivalente, instalada con p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de 750V deslizante, clase CPR Cca-s1b,d1,a1, no propagador de incendios, dentro de tubo rígido 20 mm de diámetro, de libre de halógenos



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

s/UNE-EN 50267-2-2, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086 marca GEWISS serie RKHF ref.DX 26216. Incluyendo: base schuko, caja de superficie, p.p. de cajas de registro y derivación y pequeño material. Totalmente instalada, conexiónada y en perfecto estado de funcionamiento, cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	21,76
Resto de obra y materiales.....	49,18
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>70,94</b>

**03.02.06 LUMINARIAS**

**03.02.06.01 Ud. LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 25W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 1.200 + KIT SUSP.**

LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 25W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 1.200 + KIT SUSP. o equivalente. Totalmente instalada, conexiónada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	6,20
Resto de obra y materiales.....	204,15
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>210,35</b>

**03.02.06.02 Ud. LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 46W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 2.400 + KIT SUSP.**

LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 46W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 2.400 + KIT SUSP. O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	364,23
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>367,33</b>

**03.02.06.03 Ud. LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST**

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

132

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	28,74
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31,84</b>

**03.02.06.04 ud LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M  
1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA**

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. Totalmente instalada, conexiónada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	32,90
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>36,00</b>

**03.02.06.05 Ud. LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M  
1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA  
DERECHA**

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA DERECHA O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	32,90
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>36,00</b>

**03.02.06.06 Ud. LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M  
1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST**

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	39,14
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>42,24</b>



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

133

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>03.02.06.07</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA</b>  LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. Totalmente instalada, conexiónada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10
			Resto de obra y materiales..... 43,30
			<b>TOTAL PARTIDA..... 46,40</b>
<b>03.02.06.08</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST</b>  LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. Totalmente instalada y conexiónada en perfecto estado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10
			Resto de obra y materiales..... 34,98
			<b>TOTAL PARTIDA..... 38,08</b>
<b>03.02.06.09</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA</b>  LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10
			Resto de obra y materiales..... 39,14
			<b>TOTAL PARTIDA..... 42,24</b>
<b>03.02.06.10</b>	<b>Ud.</b>	<b>APLIQUE DE PARED LLEDO, MODELO BEGA 24603K3 12W LED830 IP-44(250X120X100m.m.)</b>  APLIQUE DE PARED LLEDO, MODELO BEGA 24603K3 12W LED830 IP-44(250X120X100m.m.) O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10
			Resto de obra y materiales..... 262,28
			<b>TOTAL PARTIDA..... 265,38</b>
<b>03.02.06.11</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE ADOSAR A PARED LLEDO, MODELO BEGA 50086.2K3 16W LED830 (140 X 91 X 350 m.m.)</b>	
		LUMINARIA DE ADOSAR A PARED LLEDO, MODELO BEGA 50086.2K3 16W LED830 (140 X 91 X 350 m.m.) O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10
			Resto de obra y materiales..... 414,16
			<b>TOTAL PARTIDA..... 417,26</b>
<b>03.02.06.12</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED LLEDO, MODELO BEGA 33109AK3 5,5W LED830 (170 X 70 X 90 MM.) COLOR PLATA + CAJA DE EMPOTRAR BEGA 1</b>	
		LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED LLEDO, MODELO BEGA 33109AK3 5,5W LED830 (170 X 70 X 90 MM.) COLOR PLATA + CAJA DE EMPOTRAR BEGA 10424. Totalmente instalada, conexcionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10
			Resto de obra y materiales..... 302,02
			<b>TOTAL PARTIDA..... 305,12</b>
<b>03.02.06.13</b>	<b>Ud.</b>	<b>BOLARDO BEGA, MODELO 84238AK3 13,8W LED830 IP-65 (160 X 160 X 945 MM.) COLOR GRIS</b>	
		BOLARDO BEGA, MODELO 84238AK3 13,8W LED830 IP-65 (160 X 160 X 945 MM.) COLOR PLATA . TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10
			Resto de obra y materiales..... 811,56
			<b>TOTAL PARTIDA..... 814,66</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>03.02.06.14</b>	<b>Ud.</b>	<b>APLIQUE DE PARED CON DOBLE SALIDA DE LUZ LLEDO, MODELO BEGA 33395AK3 42W LED830 IP-65 (250 X 200 X 160 MM.)</b>  APLIQUE DE PARED CON DOBLE SALIDA DE LUZ LLEDO, MODELO BEGA 33395AK3 42W LED830 IP-65 (250 X 200 X 160 MM.). TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10 Resto de obra y materiales.....1.001,93 <b>TOTAL PARTIDA.....1.005,03</b>
<b>03.02.06.15</b>	<b>Ud.</b>	<b>APLIQUE DE PARED ASIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22386AK3 19,8W LED840 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)</b>  APLIQUE DE PARED ASIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22386AK3 19,8W LED840 DALI IP-65 240 X 200 X 105 MM.). Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10 Resto de obra y materiales..... 619,10 <b>TOTAL PARTIDA..... 622,20</b>
<b>03.02.06.16</b>	<b>Ud.</b>	<b>APLIQUE DE PARED SIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22392AK3 21,2W LED830 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)</b>  APLIQUE DE PARED SIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22392AK3 21,2W LED830 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.). Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 3,10 Resto de obra y materiales..... 603,50 <b>TOTAL PARTIDA..... 606,60</b>
<b>03.02.06.17</b>	<b>Ud.</b>	<b>LUMINARIA DE EMPOTRAR EN SUELO LLEDO, MODELO BEGA 84162K3 18,3W LED830 (533 X 82 X 130 MM.)</b>  LUMINARIA DE EMPOTRAR EN SUELO LLEDO, MODELO BEGA 84162K3 18,3W LED830 (533 X 82 X 130 MM.). Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Mano de obra..... 3,10
			Resto de obra y materiales.....1.044,17
			<b>TOTAL PARTIDA.....1.047,27</b>

**03.02.07 SISTEMA DE AVISOS**

**03.02.07.01 u Sistema de avisos Simon 27 play**

Sistema de avisos SIMON 27 para comunicación con desde el interior de baño, con indicadores luminosos y acústicos en recepción y puerta, incluso p.p. centralización con sistema de avisos en control, zumbador, pulsador de tirador, , cableado, tubo, etc. Totalmente oinstalado, conexiona- do y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	12,39
Resto de obra y materiales.....	109,50
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>121,89</b>

**03.03 HIDRO SANITARIAS**

**03.03.01 FONTANERÍA Y DESAGÜES**

**03.03.01.01 m Desagüe aparato sanit PVC-U 110 mm Terrain (hasta bajante o colector).**

Desagüe de aparato sanitario realizado con tubería de PVC-U, clase B, /UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm, reacción al fuego B-s1,d0, empotrada o vista, incluso p.p. de piezas especiales, recibida con mortero de cemento y arena. Instalado hasta bajante o colector, se- gún C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte pro- porcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	12,20
Maquinaria .....	0,06
Resto de obra y materiales.....	22,94
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,19</b>

**03.03.01.02 ud Acometida a la red existente de fontanería Ø 25 mm.**

acometida de agua a la red existente del edificio, com- prendiendo apertura y sellado de rozas con medios mecá- nicos o manuales, realizada con tubería de polibutileno (PB) sistema Terrain Ø 25 mm., incluso colocación y p.p. de piezas especiales. Incluso retirada de productos so- brantes a vertedero autorizado. Totalmente terminada y



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		funcionando. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 46,34
			Resto de obra y materiales..... 15,09
			<b>TOTAL PARTIDA..... 61,43</b>
<b>03.03.01.03</b>	<b>m</b>	<b>Canaliz polib. Terrain 3/4"(25) fría.</b>	
		Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 25 (3/4"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 6,20
			Resto de obra y materiales..... 7,83
			<b>TOTAL PARTIDA..... 14,03</b>
<b>03.03.01.04</b>	<b>m</b>	<b>Canaliz polib. Terrain 1/2"(20) fría.</b>	
		Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 20 (1/2"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 2,48
			Resto de obra y materiales..... 6,10
			<b>TOTAL PARTIDA..... 8,58</b>
<b>03.03.01.05</b>	<b>m</b>	<b>Canaliz polib. Terrain 1/2"(20) calt</b>	
		Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 20 (1/2"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	13,48
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,58</b>

**03.03.01.06 m Canaliz polib. Terrain 1/2"(16) fría.**

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 16 (1/2"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=1,8 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	2,48
Resto de obra y materiales.....	4,79
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,27</b>

**03.03.01.07 m Canaliz polib. Terrain 1/2"(16) calf**

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 16 (1/2"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=1,8 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	3,10
Resto de obra y materiales.....	11,68
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,78</b>

**03.03.01.08 ud Llave regulación oculta 25 polibut. Terrain.**

Llave de regulación oculta de 25 mm, de polibutileno PB Terrain, instalada en entrada a cuartos húmedos o vivienda, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	6,36
Resto de obra y materiales.....	21,38
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,74</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>03.03.01.09</b>	<b>ud</b>	<b>Llave regulación oculta 20 polibut. Terrain.</b>  Llave de regulación oculta de 20 mm, de polibutileno PB Terrain instalada en entrada a cuartos húmedos, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 6,36 Resto de obra y materiales..... 15,12 <b>TOTAL PARTIDA ..... 21,48</b>
<b>03.03.01.10</b>	<b>ud</b>	<b>Llave regulación oculta 16 polibut. Terrain.</b>  Llave de regulación oculta de 16 mm, de polibutileno PB Terrain instalada en entrada a cuartos húmedos, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 6,36 Resto de obra y materiales..... 14,14 <b>TOTAL PARTIDA ..... 20,50</b>
<b>03.03.01.11</b>	<b>ud</b>	<b>Punto agua fría 1/2" (16) PB Terrain.</b>  Punto de agua fría de DN 16 (1/2") en interior de vivienda o local, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, de e=1,8 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 15,49 Resto de obra y materiales..... 23,00 <b>TOTAL PARTIDA ..... 38,49</b>
<b>03.03.01.12</b>	<b>ud</b>	<b>Punto agua calf 1/2" (16) PB Terrain.</b>  Punto de agua caliente de DN 16 (1/2") en interior de vivienda o local, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, de e=1,8 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Mano de obra.....	17,03
Resto de obra y materiales.....	36,80
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>53,83</b>

**03.03.01.13 Ud Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 15 l, potencia 1,5 kW, eficiencia en**

Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 15 l, potencia 1,5 kW, eficiencia energética clase B, perfil de consumo XXS, de 406x372x324 mm, peso 8,3 kg, modelo Elacell 15 L "JUNKERS", formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC, ánodo de sacrificio de magnesio y mando para el control de la temperatura, con accesorios de montaje, manguitos y válvula de seguridad. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	21,68
Resto de obra y materiales.....	132,43
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>154,11</b>

**03.03.01.14 m Desagüe aparato sanit PVC-U 40 mm Terrain p.p.sifón (hasta bajante o colector).**

Desagüe de aparato sanitario realizado con tubería de PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, de D 40 mm, reacción al fuego B-s1,d0, empotrada o vista, incluso p.p. de sifón individual y piezas especiales, recibida con mortero de cemento y arena. Instalado hasta bajante o colector, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Mano de obra.....	12,20
Maquinaria .....	0,06
Resto de obra y materiales.....	11,07
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,32</b>

**03.03.02 SANEAMIENTO**

**03.03.02.01 ud Acometida a la red interior existente de saneamiento Ø 110 mm.**

Acometida a la red interior existente de saneamiento del edificio en Ø 110 mm., comprendiendo apertura y sellado de paramentos con medios mecánicos o manuales (si fuera necesario). Incluso retirada de productos sobrantes a vertedero autorizado. Totalmente terminada y funcionando. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	62,50
Maquinaria .....	2,54
Resto de obra y materiales.....	88,39
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>153,42</b>

**03.03.02.02 ud Registro para saneamiento enterrado, en PVC, D=110 mm, Terrain**

Registro para saneamiento enterrado, D=110 mm, Terrain o equivalente, realizado con tubería de PVC y accesorios, en cambios de dirección o tramos rectos, incluso colocación y p.p. de piezas especiales, totalmente terminado y funcionando, según C.T.E. DB HS-5. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	2,48
Resto de obra y materiales.....	33,37
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,85</b>

**03.03.02.03 m Tub. saneam. exter. PVC-U, D110 e=3,2 Terrain i/excav. y relleno**

Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm y 3,2 mm de espesor, unión encolada, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

Mano de obra.....	16,47
Maquinaria .....	4,55
Resto de obra y materiales.....	20,85
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>41,86</b>

**03.04 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS**

**03.04.01 PROTECCIÓN PASIVA**

**03.04.01.01 m2 Sistema para el sellado registrable contra el fuego, de pasos de**

Sistema para el sellado registrable contra el fuego, de pasos de bandejas metálicas de cables, ubicados tanto en muro como en forjado, hasta RF 120 (PF 240) con Almohadillas Intumescentes Hilti CP 651 o equivalente. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	1,62
Resto de obra y materiales.....	100,35
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>101,97</b>

**03.04.02 EXTINTORES**

**03.04.02.01 Ud. Extintor eficacia 34B de 5**

Extintor eficacia 34B de 5 Kg. de Anhídrido Carbónico (CO2) Totalmente colocado, acabado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	1,56
Resto de obra y materiales.....	129,20
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>130,76</b>

**03.04.02.02 ud Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B, M**

Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Magnum o equivalente, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluidas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	1,56
Resto de obra y materiales.....	63,12
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>64,68</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**03.04.03 SEÑALIZACIÓN**

**03.04.03.01 Ud. Señal de indicación " extintor**

Placa extintor de la marca Lumindex o equivalente de pvc de 1mm (material M1) y de dimensiones 105x297 (cumpliendo CTE) fotoluminoscente categoría A, color verde mate sin brillo, enmarcados con soporte base en aluminio anodizado curvo o plano, totalmente instalado en lugar según proyecto/plan de autoprotección, incluso fijación con tornillería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	1,80
Resto de obra y materiales.....	10,06
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,86</b>

**03.05 INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN**

**03.05.01 CALEFACCIÓN**

**03.05.01.01 RADIADORES**

**03.05.01.01.01Ud PANEL CONVECTOR DE SOLER & PALAU PM-2001 DE 2.000W**

Suministro e instalación de Paneles convectores, modelo PM-2001 "S&P" o equivalente espesor, de 2000 W de potencia, alimentación monofásica a 230 V de tensión, colocado sobre paramento vertical. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	18,91
Resto de obra y materiales.....	98,55
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>117,46</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**03.05.02 VENTILACIÓN**

**03.05.02.01 EXTRACCIÓN ASEO**

**03.05.02.01.01Ud. EXTRACTOR SILENT TD-160/100**

E3.SUMINISTRO Y MONTAJE DE VENTILADOR HELICOCENTRIFUGO DE BAJO PERFIL, FABRICADOS EN MATERIAL PLÁSTICO, CON CAJA DE BORNES EXTERNA, CUERPO DESMONTABLE Y MOTOR REGULABLE 230V-50Hz, DE 2 VELOCIDADES, CLASE B, IP-44. POTENCIA 35W/16W. CAUDAL 180/160 M3/H. PRESION SONORA 24/21 DB. PESO DE 1,4 KG. MARCA SOLER & PALAU, MODELO SILENT TD-160/100, O SIMILAR,. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y PIEZAS ESPECIALES. TOTALMENTE INSTALADO CON SOPORTES ANTIVIBRATORIOS Y ACOPLADO A CONDUCTO MEDIANTE ACOPLAMIENTO ELÁSTICO.Se incluye parte proporcional de ayudas de albañilería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	31,40
Resto de obra y materiales.....	95,93
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>127,33</b>

**03.05.02.01.02MI. Tubería helicoidal de D=100 mm. y 0,5 mm. de espesor en chapa de acero galvanizada, i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y d**

Tubería helicoidal de D=100 mm. y 0,5 mm. de espesor en chapa de acero galvanizada, i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	15,71
Resto de obra y materiales.....	9,68
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,39</b>

**03.05.02.01.03Ud Compuerta regulación CCC Ø100**

Suministro e instalación de compuerta de regulación circular, marca KOOLAIR o equivalente, modelo CCC, Ø 100 mm, compuesta por un conducto de chapa galvanizada y regulada mediante una palometilla. En esta compuerta no existe estanqueidad. Fabricada en chapa de acero galvanizada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

145

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Mano de obra..... 4,77
			Resto de obra y materiales..... 39,56
			<b>TOTAL PARTIDA..... 44,33</b>

**03.05.02.01.04Ud GPD100**

Suministro e instalación de boca de extracción, marca KOOLAIR o equivalente, modelo GPD, dimensión nominal 100 mm, con aro de montaje metálico. Regulación mediante giro manual del núcleo central. Acabado en color blanco, fabricada en chapa de acero esmaltada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	4,77
Resto de obra y materiales.....	9,99
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,76</b>

**03.05.02.01.05Ud Toma de aire TAC-200 125**

R4.Suministro e instalación de toma de aire exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, Ø 125. Fabricado en aluminio. Acabados especiales bajo demanda. No incluye malla. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	4,77
Resto de obra y materiales.....	66,33
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>71,10</b>

**03.06 INSTALACIONES DE CORRIENTES DÉBILES**

**03.06.01 CANALIZACIONES**

**03.06.01.01 MI. Ø25 CURVABLE**

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	4,57
Maquinaria .....	0,01



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
			Resto de obra y materiales..... 8,45
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 13,03</b>
<b>03.06.01.02</b>	<b>MI.</b>	<b>Ø20 CURVABLE</b>	
		Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 20mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 4,57
			Maquinaria ..... 0,01
			Resto de obra y materiales..... 8,03
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 12,61</b>
<b>03.06.01.03</b>	<b>Ud.</b>	<b>CAJA DERIV.SUPERF.PVC 280x220</b>	
		Caja de derivación de superficie en PVC con grado de protección IP-54 de 280x220 mm., incluso apertura y sellado de huecos y todo tipo de ayudas de albañilería, totalmente instalada y conexionada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 2,86
			Resto de obra y materiales..... 10,65
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 13,51</b>
<b>03.06.01.04</b>	<b>MI.</b>	<b>Ø40 RHKF</b>	
		Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø40mm, marca GEWISS o equivalente, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	
			Mano de obra..... 6,20
			Resto de obra y materiales..... 19,18



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>25,38</b>

**03.06.02 VOZ Y DATOS**

**03.06.02.01 Ud. Rack 19" de 12U marca SCHNEIDER modelo OPEN BOX**

Rack 19" de 12U marca SCHNEIDER modelo OPEN BOX con bastidor fijo ( con puertas laterales, puerta frontal de cristal con llaves, tapa de bastidor ref.: NSYOPB12UTPN y entrada pasa cables con cepillo ref.: NSYEC300 y profundidad de bastidor 500 mm. Referencia de armario NS-YOPB9U5P, Los elementos del rack serán todos del mismo fabricante. Estará estructurado en paneles en distintas alturas:

1.- Dos paneles entrada Voz/datos para 24 conectores RJ45 CAT 6A UTP hembra (altura 1U) con porta etiquetas e identificadas. Marca SCHNEIDER Ref.: VDIGO12241U60.

2.- Dos paneles Salida Voz/datos para 24 conectores RJ45 CAT 6A UTP hembra con porta etiquetas e identificadas. Marca SCHNEIDER Ref.: VDIGO12241U60.

3.- Bandeja fija para colocación del Swich/Router (Altura 2U) Marca SCHNEIDER Ref.: NSYBF2U40P.

4.- Regleta de 8 tomas (2F+T 10/16A 250V) con protección magnetotérmica marca SCHNEIDER Ref.: VDIG162731.

5.- Panel para guiado de cableado entre panel y panel (2uds) marca SCHNEIDER ref.VDIG188141.

Se incluyen los elementos de anclaje, puesta a tierra de bastidor. Totalmente instalado, conexionado y funcionando perfectamente.

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra..... 154,85

Resto de obra y materiales.....1.684,56

**TOTAL PARTIDA .....1.839,41**

**03.06.02.02 ml. Cable par trenzado UTP, categoría 6A.**

Cable par trenzado UTP, categoría 6A, debe ser libre de halógenos, no propagador de llama y con baja emisión de humos y debe disponer del sello "CE" como conforme a la normativa de la Unión Europea.Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, incluso conexión a Rack de punto de puesto de trabajo estructurado, p.p. de accesorios, mediante timbrado, recableado, pequeño material y certificación de las tomas de voz y datos por la empresa



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

autorizada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	0,31
Resto de obra y materiales.....	0,36
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,67</b>

**03.06.02.03 Ud. Toma de voz y datos SENCILLA EMPOTRADA marca SIMON 27 SCUDO**

Toma de voz y datos marca SIMON 27 SCUDO, formada por: conector informático RJ-45 cat.6A ref.AM5979C6, configuración A/B, con cubre polvo abatible, Color Blanco con resistencia por aislamiento > 10 M $\Omega$  y protección de filamentos 50 $\mu$ m oro platinado. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	0,19
Resto de obra y materiales.....	27,29
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,48</b>

**03.06.02.04 Ud Patchcord RJ45 de Categoria 6 S-STP (apantallado) KM8 KRONE**

Patchcord RJ45 de Categoria 6A S-STP (apantallado) KM8 KRONE o equivalente de 1 metro de longitud y cubierta de LSZH para interconexión de equipos. Suministro y conexión en su boca correspondiente. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	0,79
Resto de obra y materiales.....	1,59
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,38</b>

**03.06.03 TELEFONÍA**

**03.06.03.01 MI. L.TFNO c/CABLE MANGUERA 10 PARES**

Línea telefónica con cable LSZH de 10 pares, ambos extremos terminados con regleta Krone 10 pares incluso enhebrado y conexionado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra.....	9,29
Resto de obra y materiales.....	16,85
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26,14</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**03.06.04 VIDEOPORTERO**

**03.06.04.01 Ud Instalación de kit de videoportero convencional**

Instalación de kit de videoportero convencional B/N anti-vandálico compuesto de: placa exterior de calle antivandálica con pulsador de llamada y telecámara, fuente de alimentación y monitor con base de conexión. Incluso tres teléfonos adicionales, abrepuestas, visera, cableado y cajas.

Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Mano de obra..... 126,98

Resto de obra y materiales.....1.007,49

**TOTAL PARTIDA .....1.134,47**

**03.07 PRUEBAS Y SERVICIOS DE INSTALACIONES**

**03.07.01 ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES**

**03.07.01.01 ud Comprobación de instalación eléctrica.**

Comprobación de instalación eléctrica, realizado por organismo de control OCA, incluso informe para su legalización.

Resto de obra y materiales..... 289,87

**TOTAL PARTIDA ..... 289,87**

**03.07.01.02 ud Comprobación de instalación de TELECOMUNICACIONES**

Comprobación de instalación de Telecomunicaciones, medida de señal en punto de toma, hasta 3 mediciones y la certificación de la misma.

Resto de obra y materiales..... 295,39





Servicio de  
Arquitectura

CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA  
SERVICIO DE ARQUITECTURA

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

150

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>295,39</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>04</b>		<b>APARATOS SANITARIOS</b>	
<b>04.01</b>	<b>ud</b>	<b>Inodoro p/PMR, porcelana blanco c/cisterna Roca Acces o equivalente</b>	
		Ud de inodoro de porcelana vitrificada p/personas con movilidad reducida, de 37x56x50 cm, con cisterna semielevada en ABS con doble pulsador antivandálico, Roca Acces o equivalente, color blanco, incluso elementos de fijación, mecanismo, asiento y tapa de poliéster Inda, flexible con llave de escuadra, colocado mediante tacos y tornillos, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 30,97
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 374,19
			<b>TOTAL PARTIDA..... 405,19</b>
<b>04.02</b>	<b>ud</b>	<b>Lavab mural porcelana blanco y grifería monomando p/PMR, Roca Acces</b>	
		Ud de lavabo mural ergonómico de porcelana vitrificada, para personas con movilidad reducida, Roca Acces o equivalente, color blanco, de 66x52 cm, incluso bastidor reclinable manual, sifón flexible, válvula de desagüe, flexibles con llaves de escuadra. Instalado, con grifería monomando de lavabo, cromada, con palanca clínica para discapacitados, Inda o equivalente. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 46,46
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 594,69
			<b>TOTAL PARTIDA..... 641,18</b>
<b>04.03</b>	<b>ud</b>	<b>Asidero inodoro p/PMR acero inoxidable D 30x1,5 mm 75x70 cm Inda</b>	
		Ud de asidero para inodoro, para personas de movilidad reducida, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, fijación suelo-pared 75x70 cm, Inda o equivalente, coloca-	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		do, incluso elementos de fijación.Totalmenete ejecutada la unidad , según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza,clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 3,97 Maquinaria ..... 0,03 Resto de obra y materiales..... 225,45 <b>TOTAL PARTIDA ..... 229,45</b>
<b>04.04</b>	<b>ud</b>	<b>Asidero abatible inodoro p/PMR con portarrollos acero inoxidable D 30x1,5 mm 700 mm lnda</b>	
		Ud de asidero para inodoro, abatible en "U" c/portarrollos, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, L=700 mm, lnda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.Totalmenete ejecutada la unidad , según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza,clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 6,36 Maquinaria ..... 0,03 Resto de obra y materiales..... 213,06 <b>TOTAL PARTIDA ..... 219,45</b>
<b>04.05</b>	<b>ud</b>	<b>Dispensador papel higiénico 250/300 m Mediclinics o equivalente</b>	
		Ud de dispensador de papel higiénico con contenedor de rollos de 250/300 m, metálico acabado en epoxi blanco, Mediclinics o equivalente, incluso mecanismo de cierre y elementos de fijación. Colocado.Totalmenete ejecutada la unidad , según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza,clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 3,97 Maquinaria ..... 0,03 Resto de obra y materiales..... 28,92 <b>TOTAL PARTIDA ..... 32,92</b>
<b>04.06</b>	<b>ud</b>	<b>Fregad acero inoxidable encastrar 90x50 1 seno 1 escurridor Practic grifería Zucchetti Elfo</b>	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

153

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Ud de fregadero de acero inoxidable, para encastrar, de 90x50 cm, de 1 seno y escurridor, Practic o equivalente, con grifería mezcladora monomando, cromada, Zuccheti Elfo o equivalente, incluso válvula de desagüe y sifón de D 40 mm, llaves de escuadra y latiguillos flexibles, instalado.

Mano de obra.....	30,97
Resto de obra y materiales.....	286,79
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>317,76</b>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**05 ALICATADOS, PAVIMENTOS, CUBRICIÓN Y ACABADOS**

**05.01 m<sup>2</sup> Pavimento de gres rústico extruido, modelo Lava, gama Gres de Breda de Terraklinker, clase 3, 20X20 cm**

M<sup>2</sup> de pavimento de gres rústico extruido, Gres de Breda, Terraklinker (absorción de agua E3<E<=6%), según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, modelo Lava o equivalente, de 20X20 cm, recibido con adhesivo cementoso Pegoland Flex o equivalente, con marcado CE según UNE-EN 12004, colocado dejando juntas de 5 mm de espesor, incluso parte proporcional de rodapié del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible Morcemcolor Plus o equivalente, con parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, con limpieza, clasificación, carga, transporte y entrega de escombros a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según prescripciones del fabricante, normativa vigente, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Mano de obra.....	18,60
Resto de obra y materiales.....	33,25
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>51,85</b>

**05.02 m<sup>2</sup> Alicat revest gres porcelanico 59,6X120 cm, Ston-ker, Venis**

M<sup>2</sup> de alicatado con revestimiento de gres porcelanico de 59,6X120 cm, Ston-Ker, Venis, Porcelanosa o equivalente, recibidos con adhesivo cementoso C 2TE, con marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso enfoscado maestreado raspado, p.p. ingleses, cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza, s/NTE RPA-4.

Mano de obra.....	25,09
Maquinaria .....	0,09
Resto de obra y materiales.....	85,24
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>110,41</b>

**05.03 m<sup>2</sup> Pavimento de piedra natural Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado s/especificaciones DF**

M<sup>2</sup> de pavimento de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible. Totalmente terminada



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 21,59
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 73,22
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 94,84</b>
<b>05.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encimera granito rosa porriño pulido 60x2cm</b>	
		M <sup>2</sup> de encimera de granito natural rosa Porriño, pulido, de 60x2 cm, con calado de hueco para fregadero, zócalo,y peto, cantos pulidos, recibida con mortero de cemento cola, incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza. Totalmente terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. .	
			Mano de obra..... 33,94
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 123,80
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 157,77</b>
<b>05.05</b>	<b>ud</b>	<b>Rampa de aluminio palillos de 4 mm de espesor</b>	
		Ud de rampa realizada con chapa de aluminio palillos de 4 mm de espesor, formación de rampa con hormigón de HM-30 fratasado, recibida la chapa con tirafondos M6 de 60 mm de acero inoxidable calidad A4, con ajuste de la chapa a elementos de carpintería. Totalmente terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 142,29
			Maquinaria ..... 0,28
			Resto de obra y materiales..... 94,15
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 236,72</b>
<b>05.06</b>	<b>ud</b>	<b>Pieza triangular de piedra natural Arucas de Corea</b>	
		Ud de pieza triangular de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, clase A3, de medidas aproximadas, 74 cm de base, 38 cm de altura y de espesor variable, confi-	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

gurándose su cara superior como un plano alabeado para el acuedo entre las inclinaciones de las rampas coincidentes en ese punto, obtenida la pieza por medios mecánicos y manuales de tocho de piedra de 15 cm de espesor, con acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado, incluso rejuntado con mortero preparado flexible. Totalmente terminada la unidad según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	21,59
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	380,69
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>402,31</b>

**05.07 m<sup>2</sup> Tratamiento de piedra natural de Arucas de Corea**

M<sup>2</sup> de tratamiento de piedra natural de Arucas de Corea como sistema de señalización táctil, realizando guía mediante franjas en el pavimento, en piezas colocadas y por colocar, por medios mecánicos y manuales, según indicación de la Dirección Facultativa. Totalmente terminada la unidad. incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Resto de obra y materiales.....	147,08
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>147,08</b>

**05.08 ud Cartel acrílico mate antireflectante Arquibraille o equivalente de 170x170x3'2 mm**

Cartel acrílico mate antireflectante Arquibraille o equivalente de 170x170x3'2 mm, resistente a la torsión, rayados y rayos UVI, aislante de la electricidad, fijación química mediante silicona o similar para exteriores e interiores, incluso preparación y limpieza del soporte, totalmente terminada la unidad, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	7,95
Resto de obra y materiales.....	15,66
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,61</b>

**05.09 m<sup>2</sup> Reparación de faldón de cubierta teja cerámica curva**



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

157

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		M2 de reparación de cubierta inclinada con desmontaje y reposición de teja cerámica curva , aplicación de dos manos de pintura impermeabilizante a base de poliuretano Sikalastic-612, con un rendimiento de 2kg/m2, según indicación de la Dirección Facultativa. Totalmente terminada y probada la unidad, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 27,25
			Maquinaria ..... 0,20
			Resto de obra y materiales..... 46,21
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 73,66</b>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>06</b>		<b>CARPINTERÍA</b>	
<b>06.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Decapado puerta de madera con disolvente</b> M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre puerta de carpintería de madera, con disolventes, incluso retirada de escombros.	
		Mano de obra.....	14,08
		Resto de obra y materiales.....	8,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,14</b>
<b>06.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Decapado puerta de madera con cepillo</b> M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre puerta de carpintería de madera, con cepillo giratorio, incluso retirada de escombros.	
		Mano de obra.....	12,31
		Maquinaria .....	0,03
		Resto de obra y materiales.....	0,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,97</b>
<b>06.03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Decapado ventana de madera con disolvente</b> M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre ventana de carpintería de madera, con disolventes, incluso retirada de escombros.	
		Mano de obra.....	18,66
		Maquinaria .....	0,03
		Resto de obra y materiales.....	8,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,01</b>
<b>06.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Decapado ventana de madera con cepillo</b> M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre ventana de carpintería de madera, con cepillo giratorio, incluso retirada de escombros.	
		Mano de obra.....	15,41
		Maquinaria .....	0,03
		Resto de obra y materiales.....	0,78
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,22</b>
<b>06.05</b>	<b>ud</b>	<b>Rehabilitación puertas de madera 2 hojas abatibles</b> Ud de rehabilitación de carpintería de madera en puer-	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

tas del edificio con el siguiente tratamiento, una vez examinada con la Dirección Facultativa la situación actual del hueco:

1.- desarmado/desmontado para restauración/sustitución de piezas deterioradas, recuperando los herrajes de colgar y seguridad y posterior rearmado de las zonas desmontadas con madera análoga ajustadas convenientemente y con ensambles similares a los actuales.

2.- decapado mecánico de la madera sin herir la misma, eliminando totalmente la pintura/barniz existente y limpieza de las superficies que quedarán firmes y secas.

3.- aplicación de capa de barniz de poliuretano alifático de dos componentes, de alta resistencia, satinado DURPOL de Euroquímica, o equivalente, clasificado Bf1-s1 según la Euroclase UNE EN 13501:2002, ensayo 16467-2 de CI-DEMCO.

4.- lijado superficial y eliminación de polvo generado.

5.- aplicación de la segunda capa de barniz DURPOL, o equivalente.

p.p. de reposición de herrajes, mano de obra, materiales, medios auxiliares, completamente acabada y rematada la rehabilitación.

Mano de obra ..... 18,58

Resto de obra y materiales ..... 164,69

**TOTAL PARTIDA ..... 183,27**

**06.06 m<sup>2</sup> Tratamiento P.C.I., vigas madera**

M<sup>2</sup> de tratamiento de Protección Pasiva Contra Incendios en vigas de madera para una resistencia al fuego de 60 minutos, con el siguiente tratamiento: limpieza de la superficie, aplicación de capa de imprimación tapaporos WSI PRIMER (Euroquímica), o equivalente, aplicación de dos capas de WSI INTUMESCENTE (Euroquímica), o equivalente, y aplicación de una capa de WSI FINISH (Euroquímica), o equivalente, s/norma UNE 23-093-81, entendiéndose que las unidades están acabadas cuando previo a su colocación dispongan de aprobación de marcas, certificados oficiales de homologación, que superen las pruebas previstas,...etc, incluso preparación de la superficie, mano de obra, medios auxiliares, respondan a lo indicado en el C.T.E. y a su normativa específica, según indicaciones del fabricante, completamente terminado y rematado.

Maquinaria ..... 0,03

Resto de obra y materiales ..... 33,59





Servicio de  
Arquitectura

CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA  
SERVICIO DE ARQUITECTURA

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

160

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>33,62</b>

**06.07 m<sup>2</sup> Tratamiento P.C.I., suelo madera**

M<sup>2</sup> de tratamiento de Protección Pasiva Contra Incendios en suelo de madera para una resistencia al fuego de 60 minutos con el siguiente tratamiento: limpieza de la superficie (lijado y aspirado), aplicación de dos capas de barniz de poliuretano alifático DURPOL (Euroquímica), o equivalente, clasificado como Euroclases de reacción al fuego Bfl-s1 y Bs2-d0 s/norma europea UNE-EN 13501, entendiéndose que las unidades estan acabadas cuando previo a su colocación dispongan de aprobación de marcas, certificados oficiales de homologación, que superen las pruebas previstas,...etc, incluso preparación de la superficie, mano de obra, medios auxiliares, respondan a lo indicado en el C.T.E. y a su normativa especifica, según indicaciones del fabricante, completamente terminado y rematado.

Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	12,29
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,32</b>

**06.08 m<sup>2</sup> Tratamiento prevent-curativo hongos/ insectos xilófag Corpofen**

M<sup>2</sup> de tratamiento preventivo curativo para la madera ante ataque por hongos e insectos xilófagos (termitas Cryptotermes Brevis), de estructura de madera en vigas y viguetas (pares) de forjado de planta de cubierta y planta de piso y dinteles de huecos, sometida a clase de riesgo 1, según la norma UNE EN-335\_1/92, mediante la aplicación por aspersión de 200 ml/m<sup>2</sup> (absorbidos) de insecticida JC-CTPI-3 Corpofén Profesional o equivalente, en todas las caras e inyección a 2 bar de presión con aguja de 3 mm de diámetro del mismo producto en todos los focos localizados del organismo atacante, incluso localización y acotado de las zonas de la edificación que presenten dicha patología. Totalmente ejecutada la unidad, según UNE 56514 y UNE 56416, con garantía mínima de un año e inspecciones periódicas cada tres meses.

Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	19,89
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,92</b>

**06.09 m<sup>2</sup> Tratamiento xilófago para madera**



Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 92 10 • Fax.: 928 21 94 83

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

M<sup>2</sup> de tratamiento xilófago preventivo de carpintería de madera a dos caras contra parásitos, aplicado con brocha, sobre superficie decapada.

Mano de obra.....	8,79
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	1,34
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,16</b>

**06.10 ud Puerta 1 hoja abatible 0,90x2,10 vidrio templado Securit incoloro 10 mm i/herrajes**

Ud de suministro, colocación e instalación de puerta una hoja abatible de 0,90x2,10 metros de dimensiones, con vidrio templado Securit de 10 mms incoloro, con guías de anclaje a suelo y techo de 27 x 58 mms, hoja de vidrio templado de 10 mms de espesor montada con tres bisagras inoxidable de la marca Stremler, o equivalente, sujeta mediante sistema de anclaje que permita una regulación en altura de 10 mms, cerradura de bombillo intercambiable a juego con las bisagras, colocado s/indicaciones del fabricante, según detalle y planos del proyecto, completamente colocado, montado y rematado.

Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	1.130,27
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.130,30</b>

**06.11 ud Desmontaje y montaje de puerta de madera maciza incluso sustitución de bastidor y tapajuntas**

Ud de desmontaje con recuperación de puerta de madera de dos hojas abatibles y nueva colocación con ajuste al hueco, incluso sustitución de cerco y tapajuntas. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado,

Mano de obra.....	46,46
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	180,24
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>226,73</b>

**06.12 ml Barandilla aluminio c/aluminio 1'10 m y vidrio stadip 10+10 sistema View Crystal de Cortizo modelo B01 en rampas**



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

MI desuministro y colocación de barandilla de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, en su color y vidrio templado laminar Stadip 10+10 mm Galssolutions Visión-Lite de Saint Gobain o equivalente, tipo B01 del plano memoria de carpintería, sistema View Crystal de Cortizo o equivalente, de 1,10 mts de altura desde el pavimento, montaje superior, modelo a elegir por la Dirección Facultativa, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso cuñas y gomas para fijación del vidrio, sistema de drenaje de agua integrado en el interior del perfil y anclaje mecánico de expansión para fijación al soporte, con limpieza, separación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..

Mano de obra.....	46,46
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	490,52
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>537,01</b>

**06.13 ml Barandilla aluminio c/aluminio 1'10 m y vidrio stadip 10+10 sistema View Crystal de Cortizo modelo B02**

MI de suministro y colocación de barandilla de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, color negro, y vidrio templado laminar 10+10 mm. Galssolutions Visión-Lite de Saint Gobain o equivalente, tipo B02 del plano memoria de carpintería, sistema View Crystal de Cortizo o equivalente, de 1,10 mts de altura desde el pavimento, montaje superior, modelo a elegir por la Dirección Facultativa, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso cuñas y gomas para fijación del vidrio, sistema de drenaje de agua integrado en el interior del perfil y anclaje mecánico de expansión para fijación al soporte, con limpieza, separación,, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..

Mano de obra.....	46,46
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	444,45
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>490,94</b>





Servicio de  
Arquitectura

CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA  
SERVICIO DE ARQUITECTURA

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

163

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.14	ml	<b>Pasamanos tubo acero inoxidable Aisi 316 de 30x2,5 mm i/casquillos, pletinas y fijaciones acero inoxidable Aisi 316</b>  Ml de suministro y colocación de pasamanos formado por tubo de acero inoxidable calidad Aisi 316, tipo P01 del plano memoria de carpintería, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso casquillos, pletinas y anclaje mecánico para fijación al soporte del mismo material, con limpieza, separación,, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..	
			Mano de obra..... 24,77 Maquinaria ..... 0,03 Resto de obra y materiales..... 117,08 <b>TOTAL PARTIDA..... 141,88</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>07</b>		<b>PINTURAS Y BARNICES</b>	
<b>07.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Revestimiento flexible e impermeable liso, para rehabilitación de fachadas fisuradas, Palflex de PALCANARIAS</b>	
		M2 de revestimiento flexible, elástico e impermeable, anti-fisuras y fotorreticulable, según la norma UNE-53413, Palflex de PALCANARIAS o equivalente, para la protección e impermeabilización de fachadas fisuradas o expuestas a viento húmedo, lluvia, rocío, ambientes salinos, etc. acabado liso satinado, incluso preparación del soporte eliminando y reponiendo las zonas no adheridas del mismo, imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos y con un espesor aproximado de 1 mm. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 7,74
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 7,45
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 15,22</b>
<b>07.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pintura acrílica interior ecológica, Sensitiv</b>	
		M2 de pintura a base de dispersión acrílica, Sensitiv de Caparol o equivalente, ecológica, sin conservantes, especialmente indicada para alérgicos, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos verticales y horizontales, en interiores, color a elegir, incluso limpieza previa, preparación del soporte e imprimación. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 6,66
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 3,44
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 10,13</b>
<b>07.03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Barniz sintético brillante alta resistencia, Palwood marino, carpintería de madera, interior/ exterior</b>	
		Barniz sintético brillante de alta resistencia, en carpintería de madera, interior o exterior, Palwood marino o equivalente, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos. Totalmente ejecutada la unidad según documenta-	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		ción de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 11,46
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 3,92
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 15,41</b>
<b>07.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Barniz incoloro brillante, int. Durocin 2K WB, para suelos, s/madera</b>	
		Barniz incoloro brillante, Durocin 2K WB de Cin o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha o pistola, sobre madera, en interiores, incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 15,98
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 5,16
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 21,17</b>
<b>07.05</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Barniz incoloro brillante, interior/exterior Maritimo Classic brillante s/madera</b>	
		Barniz incoloro brillante, Maritimo Classic brillante de Cin o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha o pistola, sobre carpintería de madera, en interiores o exteriores, incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 12,08
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 2,41
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 14,52</b>
<b>07.06</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Lasur varios colores e incoloro, Lasur Super satinado al agua para madera</b>	
		Lasur base agua, semimate, Lasur Super satinado al agua de Cin o equivalente, aplicado a tres manos, a brocha, sobre carpintería de madera, en interiores o exteriores, varios colores e incoloro, protector contra rayos U.V., incluso	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

166

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra ..... 11,24
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 3,53
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 14,80</b>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>08</b>		<b>INSTALACIÓN DE ASCENSOR</b>	
<b>08.01</b>		<b>DEMOLICIONES</b>	
<b>08.01.01</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Demolición fábrica mampostería mortero o hormig.compresor</b>	
		M <sup>3</sup> de demolición fábrica de mampostería recibida con mortero u hormigón, realizada con martillo compresor, incluso acopio de material a pie de carga y p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	35,16
		Maquinaria .....	31,01
		Resto de obra y materiales.....	3,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>69,52</b>
<b>08.01.02</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Demolición pavimentos de piedra hasta 4 cms de espesor con compresor</b>	
		M <sup>2</sup> de demolición de pavimentos de piedra de hasta 4cms de espesor, con recuperación de pavimento y traslado a almacén municipal, incluso limpieza , clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
		Mano de obra.....	8,23
		Maquinaria .....	7,88
		Resto de obra y materiales.....	0,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,92</b>
<b>08.02</b>		<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	
<b>08.02.01</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excav. manual en zanjas y pozos en cualquier tipo de terreno.</b>	
		M <sup>3</sup> de excavación manual en zapatas y pozos en cualquier tipo de terreno.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
		Mano de obra.....	31,42
		Maquinaria .....	38,31
		Resto de obra y materiales.....	3,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>73,25</b>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**08.02.02 m³ Relleno de trasdós de muros con áridos seleccionados**

M³ de relleno de trasdós de muros de contención, de 55 cms de espesor medio de relleno, con áridos seleccionados de piedra basáltica de granulometría 20-70 mm , recibidos con granulometrías 20-40 y 5-10 mm , compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 %, incluso riego.Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	2,99
Maquinaria .....	1,59
Resto de obra y materiales.....	26,46
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31,04</b>

**08.03 CIMENTACIÓN , ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA**

**08.03.01 ml Micropilote en recalce 160 mm, 750 kN, tubo de 140x7mm**

ml de micropilote en recalce de cimentaciones, incluido su perforación, colocación de tubo de 140x7 mm de diámetro de acero S275JR, inyección de lechada de cemento, para un diámetro de 160 mm y capacidad portante de 750 kN, incluso equipo mecánico (sin transporte), completamente terminado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	70,45
Maquinaria .....	0,83
Resto de obra y materiales.....	87,92
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>159,20</b>

**08.03.02 ud Desplazamiento equipo mecánico micropilote**

Ud de transporte y emplazamiento en obra, montaje, desmontaje y retirada de equipo mecánico para micropiloteaje incluso desplazamiento de personal especializado.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Maquinaria .....	2.203,59
------------------	----------



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
			Resto de obra y materiales..... 111,50
			<b>TOTAL PARTIDA .....2.315,09</b>
<b>08.03.03</b>	<b>m³</b>	<b>Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/Ila, B500S.</b>	
		M³ de hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/Ila, armado 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 46,43
			Maquinaria ..... 1,81
			Resto de obra y materiales..... 170,23
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 218,47</b>
<b>08.03.04</b>	<b>m³</b>	<b>Horm.armado vigas riostras (encepados) HA-30/B/20/Ila, B500S.</b>	
		M³ de hormigón armado en vigas riostras de cimentación, HA-30/B/20/Ila, armado con 150 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 6 m²/m³, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	
			Mano de obra..... 168,15
			Maquinaria ..... 2,87
			Resto de obra y materiales..... 236,68
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 407,70</b>
<b>08.03.05</b>	<b>m³</b>	<b>Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/Ila, B500S.</b>	
		M³ de hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/Ila, armado con 70 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m²/m³, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a ges-	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

tor autorizado.

Mano de obra.....	110,13
Maquinaria .....	2,16
Resto de obra y materiales.....	197,65
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>309,94</b>

**08.03.06 m³ Horm.armado muros HA-30/B/20/IIa, 130 kg/m<sup>3</sup> acB500S, encof. 2 caras.**

M<sup>3</sup> de hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIa, armado con 110 kg/m<sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado a dos caras (cuantía = 7 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>), desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	208,31
Maquinaria .....	3,58
Resto de obra y materiales.....	295,18
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>507,07</b>

**08.03.07 m³ Horm armado muro (trasdosado de pilotes) e=11 cm, HA-30/B/20/IIa, armado B500S.encof 1 cara**

M<sup>3</sup> de hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIb, armado con 60 kg/m<sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado a una cara (cuantía = 3.5 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>), desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	108,77
Maquinaria .....	3,58
Resto de obra y materiales.....	210,20
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>322,55</b>

**08.03.08 ml Tub. drenaje PVC flexible doble pared D 110 mm Adecua, i/excav. y relleno**



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		<p>MI de tubería de drenaje de PVC flexible, doble pared Adecua o equivalente, de D 110 mm, enterrada en zanja, incluso p.p. de pequeño material, solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, nivelación del tubo, sin incluir excavación ni relleno de la zanja. Totalmente instalada y probada la , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado,</p>	
			<p>Mano de obra..... 6,80 Maquinaria ..... 0,46 Resto de obra y materiales..... 10,47 <b>TOTAL PARTIDA ..... 17,72</b></p>
<b>08.03.09</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<p><b>Protec y drenaje trasdós muro lámina polietileno alta densidad PEHD PLATÓN BAROS M7 + geotextil 120 g/m<sup>2</sup>.</b></p> <p>M<sup>2</sup> de protección y drenaje de trasdós de muro con lámina de polietileno de alta densidad PEHD con secciones prismáticas, Baros M-7 de ISOLA o equivalente, y geotextil de 120 g/m<sup>2</sup>, fijada al soporte por medios mecánicos, i/solapes. Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.</p>	
			<p>Mano de obra..... 1,19 Maquinaria ..... 0,03 Resto de obra y materiales..... 26,32 <b>TOTAL PARTIDA ..... 27,54</b></p>
<b>08.03.10</b>	<b>ud</b>	<p><b>Placa anclaje acero S 275 JR 250x250x20mm</b></p> <p>Ud de placa de anclaje para cimentación realizada con chapa de acero laminado S 275 JR, de dimensiones 250x250x20 mm con cuatro ganchos de acero liso B 400 S de D=16 mm y 65 cm de longitud total (40+25), soldadas, incluso taladro central de D=50 mm, elaboración, montaje, p.p. piezas especiales, colocada y nivelada, según C.T.E. DB SE y DB SE-A. Totalmente ejecutada la unidad según CTE-SE , documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.</p>	
			<p>Mano de obra..... 12,37 Maquinaria ..... 0,03 Resto de obra y materiales..... 30,96</p>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**TOTAL PARTIDA..... 43,36**

**08.03.11 kg Acero S 275 JR laminado caliente, vigas, pilares, zunchos.**

Kg de acero S 275 JR, UNE-EN 10025, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, con perfiles laminados en caliente, incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A. Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	1,85
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	1,73
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,61</b>

**08.03.12 kg Acero S 275 J0 H perfiles huecos, vigas, pilares, zunchos.**

Kg de acero S 275 J0 H, UNE-EN 10219, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, con perfiles huecos conformados en frío (rectangulares: CFRHS o circulares: CFCHS), incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	1,85
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	2,20
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,08</b>

**08.03.13 kg Ac inox AISI 316 estruct asc, platabanda 150x10 mm inc/rep corte y taladros con láser, p.p torn ac inox., acabado pulido.**

Kg de suministro e instalación de estructura secundaria de acero inoxidable Aisi 316 para formación de caja de ascensor con cerramiento de vidrio laminar, constituida por platabandas de 150x10 mm de acero inoxidable, acabado lacado RAL8004 de 60 micras de espesor calidad Qualisteelcoat, con replanteo y ejecución de la pieza según planos, corte y taladro con máquina de rayos láser, uniones soldadas y atornilladas, incluso tornillería de acero inoxidable Aisi 316 acabado lacado RAL8004 de 60 micras



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

y sellado de uniones a base de silicona estructural. Totalmente instalada y montada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa , incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	6,20
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	8,24
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,47</b>

**08.03.14      kg      Ac inox AISI 316 estruct asc, platabanda 170x10 mm inc/rep corte y taladros con láser, p.p torn ac inox. , acabado pulido.**

Kg de suministro e instalación de estructura secundaria de acero inoxidable Aisi 316 para formación de caja de ascensor con cerramiento de vidrio laminar, constituida por platabandas de 170x10 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado lacado RAL 8004 y 60 micras de espesor, calidad Qualisteelcoat , con replanteo y ejecución de la pieza según planos, corte y taladro con máquina de rayos láser, uniones soldadas y atornilladas , incluso tornillería de acero inoxidable Aisi 316 y sellado de uniones a base de silicona estructural. Totalmente instalada y montada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa , incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	4,64
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	7,98
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,65</b>

**08.03.15      m³      Muro mampostería ordinaria con mortero una o dos cara vista e=0,70-1,00 m**

M³ de muro de mampostería ordinaria ripiada a una o dos caras vistas de piedra basáltica, en fábrica de e=0,70-1,00 m, colocada con mortero 1:6, incluso parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, replanteo, preparación de la piedra, colocación y limpieza de la misma, con clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

Mano de obra.....	143,02
Maquinaria .....	1,04
Resto de obra y materiales.....	51,95
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>196,01</b>

**08.04 SOLERAS Y PAVIMENTOS**

**08.04.01 m<sup>2</sup> Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm<sup>2</sup>, e=10 cm**

M<sup>2</sup> de hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm<sup>2</sup>, de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	5,38
Maquinaria .....	0,31
Resto de obra y materiales.....	7,89
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,59</b>

**08.04.02 m<sup>2</sup> Solera armada con fibras polipropileno, 30 cm piedra, 15 cm horm. HM-20/B/20/I**

M<sup>2</sup> de solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m<sup>2</sup>, formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, de 15 cm de espesor, armada con fibra de polipropileno (0.6 kg/m<sup>3</sup>) Fiberflex de Würth o equivalente, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC.Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	7,22
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	26,61
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>33,86</b>

**08.04.03 m<sup>2</sup> Pavimento de piedra natural Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado s/especificaciones DF**



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

M<sup>2</sup> de pavimento de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible . Totalmente terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	21,59
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	73,22
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>94,84</b>

**08.05 CERRAMIENTOS**

**08.05.01 m<sup>2</sup> Cerramiento fach caja ascensor vidrio laminar Glassolutions Vision-Lite, 10+10 mm, cantos pulidos inc transp y montaje.**

M<sup>2</sup> de cerramiento de fachada de caja de ascensor con vidrio laminar de seguridad Glassolutions Vision-Lite de Saint Gobain o equivalente, de 10+10 mm de espesor, recibido a subestructura metálica de acero inoxidable Aisi 316, sellado de juntas con silicona estructural de dos componentes con junquillos L20.20.5 mm, (no incluidos), fijados con tornillos M4x30 calidad A4 , toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	50,58
Maquinaria .....	49,21
Resto de obra y materiales.....	285,77
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>385,56</b>

**08.05.02 m Junquillo perfil L20.20.5 acero inoxidable Aisi 316 acabado lacado Ral 8004 de 60 micras de espesor, calidad Qualicoat**

Ml de suministro y colocación de junquillo visto exterior formado por perfil L20.20.5 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado lacado Ral 8004, de 60 micras de espesor de lacado, con certificado de calidad Qualicoat, fijados con tornillos M4x30 , toda la tornillería de acero inoxidable ca-



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

lidad A4/Aisi 316 acabado lacado, en cerramiento acristalado de caja de ascensor .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	2,85
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	12,19
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,07</b>

**08.05.03 m Junquillo perfil L20.20.5 acero inoxidable Aisi 316 acabado pulido**

Ml de suministro y colocación de junquillo interior formado por perfil L20.20.5 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado pulido, fijados con tornillos M4x30 , toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 acabado pulido, en cerramiento acristalado de caja de ascensor .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	3,16
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	9,27
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,46</b>

**08.05.04 m<sup>2</sup> Cubierta de caja de ascensor placa HPL Trespa Meteón Rusted Brown ,13 mm espesor, coleccion Naturals Decors.**

M<sup>2</sup> de cerramiento de cubierta de caja de ascensor con placas laminadas de alta presión (HPL) Trespa Meteón colección Naturals Decors, modelo Rusted Brown , de 13 mm de espesor con doble cara decorativa, mecanizadas y fijadas a la subestructura de cubrición constituida por perfiles cuadrados de acero inoxidable y dimensiones variables, con tornillería compuesta por pasador de cuello cuadrado M6x60 , con tuerca y arandela calidad A4 , con junta de neopreno para fijación de los paneles de cubrición, toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares, limpieza , clasificación



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	37,99
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	242,77
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>280,79</b>

**08.05.05 ud Adecuación de hueco de paso hasta ascensor**

Ud de adecuación de hueco de paso hasta ascensor de 1'07 m de ancho medio por por 2'05 m de altura y 0'82 m de profundidad, consistente en formación de jambas con esquinas exteriores ramatadas con mampostería de piedra, dinteles y umbral, revestimiento de jambas, pavimento y techo con piedra natural de Arucas de Corea de 4 cm de espesor en piezas de 30 cm de ancho y largo libre; en paramentos verticales y techo recibidas con anclaje mecánico oculto de acero inoxidable, con cantos vistos redondeados, dinteles necesarios con perfilería de acero S 275 JR laminado caliente, según detalles de la dirección facultativa, encuentro con caja de ascensor panelado en acero inoxidable acabado pulido (altura del hueco por desarrollo de 0'32 m). Puerta de acceso de una hoja pivotante, de 0'96x2'00 m realizada con doble panel fenólico de 13 mm de espesor canteada con perfil macizo de 25x25 mm y pletinas de 20x3 mm de acero inoxidable AISI 316, uniones mediante soldadura, tirador según diseño y mecanismo de colgar mediante eje vertical de acero inoxidable con rodamientos y de seguridad por medio de dos pasadores asegurados con candados de primera calidad. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

Resto de obra y materiales.....	4.298,21
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.298,21</b>

**08.05.06 ud Marquesina para cubrición de puerta de desembarco Trespa Meteón mod Rusted Brown ,colección Naturals Decors.**

Ud de marquesina para cubrición de puerta de desembarco de ascensor en planta baja realizada con placas laminadas de alta presión (HPL) Trespa Meteón, colección Naturals Decors , modelo Rusted Brown,o equivalente, de 13 mm de espesor de forma trapezoidal de 2'75 m<sup>2</sup>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

de superficie, soportes realizados con perfiles macizos de acero inoxidable AISI316 de 30x30 mm de 127'50 cm, mecanizados 22'50 cm de un extremo a sección circular de 20 mm de diámetro y creación de rosca, doble tuercas y arandelas de ala ancha de M20 de acero inoxidable calidad A4, perforaciones en los perfiles de 7 mm de diámetro para recibir panel con tornillería compuesta por pasador, tuerca y arandela de ala ancha de M6 de acero inoxidable de calidad A4. Perfiles "L" de apoyo de tablero en muro (3 unidades) de 60 mm y 120 mm de largo, recibidos con varilla de anclaje inoxidable de 8 mm HIT-Z-R de Hilti o equivalente y anclaje químico multimaterial (2 anclajes/pieza). Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	123,88
Resto de obra y materiales.....	940,78
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.064,66</b>

**08.05.07 m Jambeado de huecos chapa plegada acero inoxidable Aisi 316 , desarrollo 220 mm , 2 mm espesor acabado pulido**

Ml de jambeado de huecos (puertas) de ascensor, incluso quicialeras con chapa de acero inoxidable Aisi 316 , de 220 mm de desarrollo y 2 mm de espesor, acabado pulido, atornilladas al soporte con tornillos de acero inoxidable con cabeza avellanada. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

Mano de obra.....	3,10
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	15,61
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,74</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

**08.06 ASCENSOR**

**08.06.01 ud Ascensor eléctrico 8 personas, 630 Kg, 2 paradas, doble embarque, Thyssen Core\_E acristalado medidas interiores 1100x1400x2100mm**

Ud de suministro e instalación de ascensor eléctrico Thyssen modelo Core\_E acristalado, sin cuarto de máquinas, o equivalente , para 8 personas, 630 kg, velocidad 1m/seg, 2 paradas, recorrido 6 metros, doble embarque a 180 °, con máquina sin reductor de imanes permanentes , sistema de tracción eléctrico de Frecuencia Variable , cabina de: 1100 mm de ancho por 1400 mm de fondo y 2100 mm de altura, 2 paradas y 2 accesos frontal y trasero, puertas automáticas acristaladas de 900 mm de ancho libre y 2000 mm de alto de paso libre, homologadas para llamas E-120 con célula fotoeléctrica, cabina Core Liso, acabado con paneles verticales de vidrio , pasamanos de acero inoxidable y espejo frente a botonera, suelo preparado para mármol, silestone, a elegir, techo de acero inoxidable con led y apagado automático, señalización de cabina con columna completa de acero inoxidable, indicador led para información sobre posición y dirección, sobrecarga y alarma enviada, además de realizar las funciones de comunicación bidireccional, puertas de ascensor de vidrio, puertas de piso telescópicas de dos hojas y paso de 900 mm x 2000mm, detector por cortina luminosa, maniobra automática simple con registro de llamadas, dispositivos incluidos DCB botón de cierre de puerta, ACCB botón de llamada audible en panel de mando y llamador audible en piso según normas EN81:70AHCB y EN81-70-SDO. Cuadro de maniobra ubicado en lugar fuera de standard a 10 metros. Tipo de maniobra: selectiva en bajada. Totalmente acabado e instalado con realización de expediente técnico pruebas y ajustes según Directiva de Ascensores 2014/33/UE y tramitación ante La Consejería de Industria para la autorización de puesta en marcha.

Mano de obra.....	1.497,28
Maquinaria .....	0,03
Resto de obra y materiales.....	58.975,56
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>60.472,87</b>



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

180

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>08.07</b>		<b>ENSAYOS</b>	
<b>08.07.01</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo de soldaduras en estructura metálica</b>	
		Ud de inspección visual y realización de ensayo no destructivo de soldaduras, en estructura metálica soporte de ascensor, por aplicación de líquidos penetrantes, realizado por laboratorio homologado en la Comunidad Autónoma y realización de informe y certificación de calidad. Totalmente ejecutada la unidad según CTE-SE.	
			Maquinaria ..... 0,03
			Resto de obra y materiales..... 472,77
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 472,80</b>
<b>08.07.02</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo de tracción de barras de acero corrugado</b>	
		Ud de ensayo de tracción y características geométricas de barras de acero corrugado, según UNE-EN ISO 15630-1, UNE 36068 y UNE 36065.	
			Resto de obra y materiales..... 60,74
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 60,74</b>
<b>08.07.03</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo de doblado-desdoblado a 90° de barras acero corrugado</b>	
		Ud de ensayo de doblado-desdoblado a 90°, de barras de acero corrugado, según UNE-EN ISO 15630-1.	
			Resto de obra y materiales..... 15,79
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 15,79</b>
<b>08.07.04</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura de 6 probetas</b>	
		Ud de ensayo para hormigón fresco, comprendiendo: fabricación en obra, transporte y rotura de una serie de 6 probetas de hormigón, incluyendo curado y refrentado de caras, determinación de la consistencia y resistencia a compresión, según UNE-EN 12350-1 y 2 y UNE-EN 12390-2 y 3.	
			Resto de obra y materiales..... 109,35
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 109,35</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>09</b>		<b>ENSAYOS</b>	
<b>09.01</b>	<b>ud</b>	<b>Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontanería</b>  Prueba de resistencia mecánica y de estanqueidad en red de fontanería, según CTE DB HS-4, agrupando un máximo de 6 viviendas.	
		Resto de obra y materiales.....	103,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>103,26</b>
<b>09.02</b>	<b>ud</b>	<b>Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería</b>  Prueba de servicio de la red de desagües en la instalación de fontanería, mediante el llenado y vaciado de las cubetas de los sanitarios y descarga de todos los aparatos, comprobando la correcta evacuación y ausencia de embalsamientos.	
		Resto de obra y materiales.....	83,83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>83,83</b>
<b>09.03</b>	<b>ud</b>	<b>Prueba de estanqueidad saneamiento vertical, prueba hidráulica</b>  Prueba de estanqueidad del saneamiento vertical por medio de prueba hidráulica (altura máxima 15 m), según CTE DB HS-5.	
		Resto de obra y materiales.....	103,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>103,26</b>
<b>09.04</b>	<b>ud</b>	<b>Medida de la resistividad de la puesta a tierra</b>  Medida de la resistividad de la puesta a tierra, hasta 3 mediciones.	
		Resto de obra y materiales.....	76,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>76,51</b>
<b>09.05</b>	<b>ud</b>	<b>Comprobación de cuadros de corte y protección</b>  Comprobación de cuadros de corte y protección (hasta 2 diferenciales y 8 PIA por cuadro).	
		Resto de obra y materiales.....	30,09



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

182

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,09</b>
<b>09.06</b>	<b>ud</b>	<b>Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo</b>	
		Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo, hasta 10 mecanismos por ud de ensayo.	
		Resto de obra y materiales.....	19,89
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,89</b>
<b>09.07</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo de comprobación de anclajes en barandillas de vidrio</b>	
		Ensayo de comprobación de cumplimiento de normativa de los anclajes de las barandillas.	
		Resto de obra y materiales.....	475,53
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>475,53</b>



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>10</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	
<b>10.01</b>	<b>ud</b>	<b>Casco seguridad SH 6, Würth</b> Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	22,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,05</b>
<b>10.02</b>	<b>ud</b>	<b>Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta</b> Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	3,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,33</b>
<b>10.03</b>	<b>ud</b>	<b>Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta</b> Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	10,78
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,78</b>
<b>10.04</b>	<b>ud</b>	<b>Gafa anti-partículas, de policarbonato</b> Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	12,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,72</b>
<b>10.05</b>	<b>ud</b>	<b>Gafa de soldador, con doble cristal, abatible</b> Gafa de soldador, con doble cristal, abatible, homologada CE. s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	79,74
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>79,74</b>
<b>10.06</b>	<b>ud</b>	<b>Auricular protector auditivo 33 dB</b> Auricular protector auditivo 33 dB, CE. s/normativa vigen-	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

184

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		te.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 31,28
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 31,28</b>
<b>10.07</b>	<b>ud</b>	<b>Tapones protectores auditivos tipo aural</b>	
		Tapones protectores auditivos tipo aural, (par) homologados CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 5,89
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 5,89</b>
<b>10.08</b>	<b>ud</b>	<b>Mascarilla autofiltrante FFP2 homologada protección Covid 19</b>	
		Ud de suministro de mascarilla de protección autofiltrante ,sin válvula de exhalación, clasificada FFP2 que cumpla UNE -EN-149:2001+A1:o sus equivalentes N95 (NIOSH-42 CFR84) o KN95 (GB2626-2006), homologada para protección frente a contagio por Covid 19.	
			Resto de obra y materiales..... 4,64
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 4,64</b>
<b>10.09</b>	<b>ud</b>	<b>Mascarilla con filtro contra polvo</b>	
		Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.	
			Resto de obra y materiales..... 28,53
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 28,53</b>
<b>10.10</b>	<b>ud</b>	<b>Mascarilla con filtro contra pinturas</b>	
		Mascarilla con filtro contra pinturas, homologada CE s/normativa vigente.	
			Resto de obra y materiales..... 37,57
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 37,57</b>
<b>10.11</b>	<b>ud</b>	<b>Protector facial, con pantalla rígida, de 110x270 mm</b>	
		Protector facial, con pantalla rígida, de 110x270 mm, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

185

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
			Resto de obra y materiales..... 8,67
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 8,67</b>
<b>10.12</b>	<b>ud</b>	<b>Protector facial, con pantalla flexible, de 200x300 mm</b>	
		Protector facial, con pantalla flexible, de 200x300 mm, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 11,43
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 11,43</b>
<b>10.13</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes de lona azul, serraje manga corta</b>	
		Guantes de lona azul, serraje manga corta (par). CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 1,77
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 1,77</b>
<b>10.14</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes serraje reforzado en uñeros y palma</b>	
		Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 2,62
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 2,62</b>
<b>10.15</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador</b>	
		Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador (par).CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 4,72
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 4,72</b>
<b>10.16</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes de látex, amarillo, anticorte</b>	
		Guantes de látex, amarillo, anticorte (par). CE s/normativa vigente.	
			Resto de obra y materiales..... 2,44
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 2,44</b>
<b>10.17</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes neopreno negro, tóxicos y ácidos</b>	
		Guantes neopreno negro, tóxicos y ácidos (par) CE s/nor-	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

186

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		mativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 2,39
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 2,39</b>
<b>10.18</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes de látex, negro, p/albañilería</b>	
		Guantes de látex, negro, para albañilería, (par) homologado CE, s/normativa vigente.	
			Resto de obra y materiales..... 2,39
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 2,39</b>
<b>10.19</b>	<b>ud</b>	<b>Guantes de nitrilo protección Covid 19</b>	
		Ud suministro de par de guantes de nitrilo según UNE-EN-ISO 374.5:2016, obligatorios protección Covid 19.	
			Resto de obra y materiales..... 0,70
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 0,70</b>
<b>10.20</b>	<b>ud</b>	<b>Rodillera acolchada poliester</b>	
		Ud par de rodilleras con marcado CE, ultraligeras de EVA con estructura de poliester antirotura, alta protección y absorción de golpes, con parte central antideslizante y doble cierre elástico regulable.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 3,58
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 3,58</b>
<b>10.21</b>	<b>ud</b>	<b>Muñequera con cierre velcro</b>	
		Ud de muñequera cierre de velcro, marcado CE.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 3,07
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 3,07</b>
<b>10.22</b>	<b>ud</b>	<b>Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica</b>	
		Ud par de botas lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, homologada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 29,93



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>29,93</b>
<b>10.23</b>	<b>ud</b>	<b>Par de botas de PVC para agua, caña baja</b> Ud par de botas de PVC para agua, caña baja, homologada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	6,89
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,89</b>
<b>10.24</b>	<b>ud</b>	<b>Par de botas de seguridad aislante eléctrico 5000 V</b> Ud par de botas de seguridad aislante eléctrico con marcado CE para trabajos con un voltaje máximo de 5000 V, suela de elastómero dieléctrico con costura especial de unión entre la parte superior de la bota y la suela.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	17,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,24</b>
<b>10.25</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón portaherramientas</b> Ud cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	30,93
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,93</b>
<b>10.26</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón encofrador con bolsa de cuero</b> Ud cinturón encofrador con bolsa de cuero CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	23,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,18</b>
<b>10.27</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón antilumbago, con velcro</b> Ud cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	17,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,16</b>
<b>10.28</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón antilumbago, con hombreras</b>	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		Ud cinturón antilumbago, con hombreras, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 33,73
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 33,73</b>
<b>10.29</b>	<b>ud</b>	<b>Mono algodón azulina, doble cremallera</b>	
		Ud mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 19,02
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 19,02</b>
<b>10.30</b>	<b>ud</b>	<b>Mono desechable poliamida con capucha puño elástico</b>	
		Ud de mono desechable poliamida con cremallera, capucha y puño elástico , marcado CE.	
			Resto de obra y materiales..... 8,03
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 8,03</b>
<b>10.31</b>	<b>ud</b>	<b>Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC amarillo/verde</b>	
		Ud traje antiagua chaqueta y pantalón PVC, amarillo/verde, CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 7,51
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 7,51</b>
<b>10.32</b>	<b>ud</b>	<b>Delantal en cuero, serraje especial soldador</b>	
		Ud delantal en cuero, serraje especial soldador CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 13,18
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 13,18</b>
<b>10.33</b>	<b>ud</b>	<b>Delantal en neopreno, agua y abrasivos</b>	
		Ud delantal en neopreno, agua y abrasivos CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 25,52
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 25,52</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>10.34</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón de seguridad tipo sujeción</b>  Ud cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	69,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>69,86</b>
<b>10.35</b>	<b>ud</b>	<b>Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones</b>  Ud arnés completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	35,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,76</b>
<b>10.36</b>	<b>ud</b>	<b>Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., Würth</b>  Ud anticaída con absorbedor de energía con pinza y mosquetón, Würth o equivalente, especial para trabajos en andamios, con marcado CE.(amortizado en tres obras).	
		Resto de obra y materiales.....	221,54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>221,54</b>
<b>10.37</b>	<b>ml</b>	<b>Red de seguridad vert perímetro forjado, pescante tipo horca, Wü</b>  Ml de red de seguridad vertical en perímetro de forjado, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30%), colocada con pescante metálico tipo horca, anclaje de red a forjado, incluso colocación y desmontado.(amortizado en tres obras).	
		Mano de obra.....	3,05
		Resto de obra y materiales.....	33,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,69</b>
<b>10.38</b>	<b>m²</b>	<b>Red de seguridad vertical p/protección de huecos, Würth</b>  Red de seguridad vertical para protección de huecos, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y desmontado.	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

190

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
			Mano de obra..... 1,83 Resto de obra y materiales..... 3,20 <b>TOTAL PARTIDA..... 5,03</b>
<b>10.39</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Red de seguridad horizontal para protección montaje de estruc. metal.</b>  M2 de red de seguridad horizontal para protección anticorrosivas en montaje de estructura metálica, de malla de poliamida # 75 mm, con D de cuerda de malla 4 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 33 %), incluso colocación y desmontado (amortizable en tres obras).	Mano de obra..... 1,83 Resto de obra y materiales..... 4,03 <b>TOTAL PARTIDA..... 5,86</b>
<b>10.40</b>	<b>ml</b>	<b>Valla cerram obras malla polivinilo h=2 m soportes ac galv</b>  Valla para cerramiento de obras y cerramientos provisionales, de h=2 m, realizado con malla de fibras de polivinilo y postes de tubo de ø=40 mm, con soportes prefabricados de hormigón, unidos a la malla con bridas alambres y tensores galvanizados sobre soportes prefabricados de hormigón fijados al terreno con redondos corrugados, incluso accesorios de fijación. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto ( montaje y desmontaje) .	Mano de obra..... 3,09 Resto de obra y materiales..... 4,97 <b>TOTAL PARTIDA..... 8,06</b>
<b>10.41</b>	<b>ud</b>	<b>Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m</b>  Ud de valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.(amortizado en tres obras).	Mano de obra..... 1,50 Resto de obra y materiales..... 5,34 <b>TOTAL PARTIDA..... 6,84</b>
<b>10.42</b>	<b>ml</b>	<b>Barandilla protec. realiz. c/sop. tipo sargento y 2 tablones mad</b>  Barandilla de protección realizada con soportes metáli-	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		cos tipo sargento y dos tablonces de madera de pino de 250 x 25 mm, (amortización = 33 %), incluso colocación y anclaje.	
			Mano de obra..... 3,08
			Resto de obra y materiales..... 4,32
			<b>TOTAL PARTIDA..... 7,40</b>
<b>10.43</b>	<b>ml</b>	<b>Marquesina protec. realiz. c/soportes de tubo y tablonces madera</b>	
		MI de marquesina de protección realizada con soportes de tubo metálico de 3x3 anclados a forjado y plataforma realizada con tablonces de madera de 250 x 25 mm, incluso colocación y desmontaje.(amortizado en tres obras).	
			Mano de obra..... 45,71
			Resto de obra y materiales..... 21,64
			<b>TOTAL PARTIDA..... 67,35</b>
<b>10.44</b>	<b>ud</b>	<b>Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico</b>	
		Ud señal de cartel informativo de obras,botiquin,extintor etc de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.	
			Mano de obra..... 2,99
			Resto de obra y materiales..... 9,66
			<b>TOTAL PARTIDA..... 12,65</b>
<b>10.45</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico</b>	
		Ud cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.	
			Mano de obra..... 0,75
			Resto de obra y materiales..... 2,87
			<b>TOTAL PARTIDA..... 3,62</b>
<b>10.46</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel indicativo de riesgo de PVC, con soporte metálico</b>	
		Ud cartel indicativo de riesgo, con soporte metálico de 1,3 m de altura, (amortización = 100 %) incluso colocación, apertura de pozo, hormigón de fijación, y desmontado.	
			Mano de obra..... 7,88



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

192

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
			Maquinaria ..... 1,81
			Resto de obra y materiales..... 44,86
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 54,56</b>
<b>10.47</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel informativo PROTOCOLO COVID</b>	
		Ud de cartel informativo homologado PROTOCOLO CO-VID 19, material PVC o equivalente, fácilmente desinfectable y lavable, instalado en obra.	
			Mano de obra..... 0,75
			Resto de obra y materiales..... 12,38
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 13,13</b>
<b>10.48</b>	<b>ml</b>	<b>Cinta de balizamiento bicolor</b>	
		MI cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.	
			Mano de obra..... 0,66
			Resto de obra y materiales..... 0,12
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 0,78</b>
<b>10.49</b>	<b>ml</b>	<b>Cinta de balizamiento con banderolas reflectantes i/soporte</b>	
		MI cinta de balizamiento con banderolas reflectantes, incluso soporte metálico, (amortización = 100 %), colocación y desmontaje.	
			Mano de obra..... 1,59
			Resto de obra y materiales..... 15,53
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 17,12</b>
<b>10.50</b>	<b>ud</b>	<b>Cono de señalización reflectante</b>	
		Ud de cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.(amortizado en tres obras).	
			Mano de obra..... 0,75
			Resto de obra y materiales..... 12,66
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 13,41</b>
<b>10.51</b>	<b>ud</b>	<b>Lámpara para señalización de obras con soporte metálico</b>	
		Ud de lámpara para señalización de obras con soporte metálico y pilas, i/colocación y desmontaje.(amortizado en tres obras).	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

193

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
			Mano de obra..... 0,75
			Resto de obra y materiales..... 32,61
			<b>TOTAL PARTIDA..... 33,36</b>
<b>10.52</b>	<b>ud</b>	<b>Chaleco reflectante</b>	
		Ud chaleco reflectante CE s/normativa vigente.(amortiza- do en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 7,34
			<b>TOTAL PARTIDA..... 7,34</b>
<b>10.53</b>	<b>ud</b>	<b>Baño químico instalado en obra</b>	
		Ud de baño químico instalado durante el plazo de dura- ción de la obra ( amortización en 10 instalaciones).	
			Resto de obra y materiales..... 309,00
			<b>TOTAL PARTIDA..... 309,00</b>
<b>10.54</b>	<b>ud</b>	<b>Taquilla metálica inicial de 1800x300x500 mm, p/4 obreros</b>	
		Ud taquilla metálica inicial de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 222,06
			<b>TOTAL PARTIDA..... 222,06</b>
<b>10.55</b>	<b>ud</b>	<b>Taquilla metálica sucesiva de 1800x300x500 mm, p/4 obreros</b>	
		Ud taquilla metálica sucesiva de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.(amortizado en tres obras).	
			Resto de obra y materiales..... 195,06
			<b>TOTAL PARTIDA..... 195,06</b>
<b>10.56</b>	<b>ud</b>	<b>Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario y termómetro dig.a distancia</b>	
		Ud de botiquín metálico tipo maletín con contenido sani- tario y termómetro digital de medición a distancia homo- logado.	
			Resto de obra y materiales..... 159,48



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>159,48</b>
<b>10.57</b>	<b>ud</b>	<b>Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B</b>  Ud de extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluidas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.	
			Mano de obra..... 2,99
			Resto de obra y materiales..... 62,53
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>65,52</b>
<b>10.58</b>	<b>I</b>	<b>Hidrogel con dosificador</b>  Litro de suministro de hidrogel con dosificador para prevención de contagios por Covid 19.	
			Resto de obra y materiales..... 21,63
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>21,63</b>
<b>10.59</b>	<b>I</b>	<b>Desinfectante lejía de concentración 40-50 gr/l diluida 1:49 partes</b>  Litro de suministro de desinfectante constituido por solución de lejía con concentración de 40-50 gr/litro , en agua a 1:49 partes, para desinfección de herramientas, medios auxiliares, etc.	
			Resto de obra y materiales..... 0,21
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>0,21</b>
<b>10.60</b>	<b>h</b>	<b>Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones</b>  Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.	
			Mano de obra..... 30,47
			Resto de obra y materiales..... 0,92
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>31,39</b>
<b>10.61</b>	<b>h</b>	<b>Hora de peón, p/conservación y limpieza de inst. personal</b>  Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.	





Servicio de  
Arquitectura

CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA  
SERVICIO DE ARQUITECTURA

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

195

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

Mano de obra.....	14,96
Resto de obra y materiales.....	0,45
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,41</b>

**10.62 ud Reconocimiento médico obligatorio para el personal**

Ud de reconocimiento médico anual obligatorio para el personal de obra (específico para cada puesto de trabajo).

Resto de obra y materiales.....	60,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>60,00</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>11</b>		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	
<b>11.01</b>		<b>Separación de residuos en obra</b>	
		Tn de separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	
			Mano de obra..... 22,44
			Resto de obra y materiales..... 0,67
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 23,11</b>
<b>11.02</b>		<b>Alquiler de contenedor de residuos</b>	
		Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición (por tonelada). Sin incluir transporte ni gestión	
			Resto de obra y materiales..... 3,41
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 3,41</b>
<b>11.03</b>		<b>Transporte de residuos no peligrosos</b>	
		Carga y transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos (Consejería de Medio Ambiente), con camión de 15 toneladas.	
			Resto de obra y materiales..... 3,49
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 3,49</b>
<b>11.04</b>		<b>Transporte de residuos peligrosos</b>	
		Carga y transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	
			Resto de obra y materiales..... 46,68
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 46,68</b>
<b>11.05</b>		<b>Coste de entrega de residuos de tierras a gestor autorizado</b>	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
---------------	-----------	----------------	---------------

Coste de entrega por tonelada de tierras y piedras sin sustancias peligrosas (tasa vertido), con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada D5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

Resto de obra y materiales..... 3,56

**TOTAL PARTIDA ..... 3,56**

**11.06 Coste de entrega de residuos de hormigón a gestor autorizado, valoración externa**

Coste de entrega por tonelada de residuos de hormigón limpios (tasa vertido), con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

Resto de obra y materiales..... 6,75

**TOTAL PARTIDA ..... 6,75**

**11.07 Coste de entrega de residuos mezclado con material no peligroso a gestor autorizado**

Coste de entrega por tonelada de residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03, que contengan restos de hormigón armado, yeso o similar (sin restos de papel, cartón, madera, plástico...), (tasa vertido), con código 170904 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

Resto de obra y materiales..... 12,73



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>12,73</b>
<b>11.08</b>		<b>Coste de entrega de residuos de yeso y derivados a gestor autorizado</b>	
		Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de yesos, limpios (tasa vertido), con código 170802 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada D5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.	
		Resto de obra y materiales.....	6,14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,14</b>
<b>11.09</b>		<b>Coste de entrega de residuos de madera a gestor autorizado</b>	
		Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de madera, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170201 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.	
		Resto de obra y materiales.....	1,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,01</b>
<b>11.10</b>		<b>Coste de entrega de residuos de vidrio a gestor autorizado</b>	
		Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de vidrio, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170202 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011	
		Resto de obra y materiales.....	12,73
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,73</b>
<b>11.11</b>		<b>Coste de entrega de residuos de plástico a gestor autorizado</b>	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de plástico, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011	
			Resto de obra y materiales..... 2,04
			<b>TOTAL PARTIDA..... 2,04</b>
<b>11.12</b>		<b>Coste de entrega de residuos de papel y cartón a gestor autorizado</b>	
		Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de papel y cartón, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 200101 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011	
			Resto de obra y materiales..... 1,71
			<b>TOTAL PARTIDA..... 1,71</b>
<b>11.13</b>		<b>Coste de entrega de residuos cables a gestor autorizado</b>	
		Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de cables, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170411 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011	
			Resto de obra y materiales..... 1,60
			<b>TOTAL PARTIDA..... 1,60</b>
<b>11.14</b>		<b>Coste de entrega de residuos trapos y ropas a gestor autorizado</b>	
		Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de trapos y ropas, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 150203 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publi-	



<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
		cados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011	
			Resto de obra y materiales..... 0,44
			<b>TOTAL PARTIDA..... 0,44</b>
<b>11.15</b>		<b>Coste de entrega de residuos aceros y otros metales a gestor autorizado</b>	
		Coste de entrega por tonelada de residuos a acero y otros metales, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170407 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R4 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011	
			Resto de obra y materiales..... 0,99
			<b>TOTAL PARTIDA..... 0,99</b>
<b>11.16</b>		<b>Coste de entrega de residuos de pintura a gestor a autorizado</b>	
		Coste de entrega por kilogramo de residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 080111 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.	
			Resto de obra y materiales..... 0,39
			<b>TOTAL PARTIDA..... 0,39</b>
<b>11.17</b>		<b>Coste de entrega de residuos envases peligrosos a gestor autorizado</b>	
		Coste de entrega por kilogramo de residuos de envases plásticos y metálicos que contienen resto de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 150110 según la Lista Europea de Residuos (LER) y ope-	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

ración enumerada R4 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

Resto de obra y materiales..... 0,36

**TOTAL PARTIDA ..... 0,36**

**11.18**

**Coste de entrega de residuos aerosoles a gestor autorizado**

Coste de entrega por kilogramo del residuo aerosoles para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 160504 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

Resto de obra y materiales..... 0,97

**TOTAL PARTIDA ..... 0,97**

**11.19**

**Coste de entrega de residuos pilas a gestor autorizado**

Coste de entrega por kilogramo del residuo de pilas para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 160603 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicadas por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

Resto de obra y materiales..... 0,92

**TOTAL PARTIDA ..... 0,92**



---

## LISTADO DE MAQUINARIA



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MAQUINARIA (PRESUPUESTO)**

203

<b>CÓDIGO</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>PRECIO/UD</b>	<b>IMPORTE</b>
Q02R00005	RETROEXCAVADORA M.F.CON CAZO.	0,390	H.	24,30	9,48
<b>Grupo Q02.....</b>					<b>9,48</b>
QAA0020	Retroexcavadora 72 Kw	11,502	h	35,43	407,52
<b>Grupo QAA.....</b>					<b>407,52</b>
QAB0030	Camión basculante 15 t	22,923	h	36,69	841,06
QAB0060	Dumper 1500 kg	0,076	h	6,15	0,47
QAB0081A	Transporte y emplazamiento de equipo de micropilotaje	1,000	ud	2.203,56	2.203,56
<b>Grupo QAB.....</b>					<b>3.045,09</b>
QAC0010	Camión grúa 20 t	0,106	h	36,90	3,91
QAC0030	Camión grúa 32 t, pluma 34 m	35,720	h	51,77	1.849,22
<b>Grupo QAC.....</b>					<b>1.853,13</b>
QAD0010	Hormigonera portátil 250 l	11,713	h	5,64	66,06
<b>Grupo QAD.....</b>					<b>66,06</b>
QBA0010	Vibrador eléctrico	6,771	h	7,10	48,07
<b>Grupo QBA.....</b>					<b>48,07</b>
QBB0010	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	315,086	h	12,76	4.020,50
QBB0048	Compresor caudal 25 m³/min	2,691	h	44,63	120,10
<b>Grupo QBB.....</b>					<b>4.140,60</b>
QBC0010	Martillo eléctrico manual picador.	102,479	h	5,47	560,56
<b>Grupo QBC.....</b>					<b>560,56</b>
QBD0020	Compactador manual, tipo pequeño de rodillo vibrante de 0,60 t	0,634	h	6,25	3,96
<b>Grupo QBD.....</b>					<b>3,96</b>
QBE0010	Pisón mecánico	5,200	h	9,95	51,74
<b>Grupo QBE.....</b>					<b>51,74</b>
mq02rop020	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	18,218	h	3,85	70,14
<b>Grupo mq0.....</b>					<b>70,14</b>
<b>TOTAL.....</b>					<b>10.256,35</b>



---

## LISTADO DE MANO DE OBRA



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MANO DE OBRA (PRESUPUESTO)**

205

<b>CÓDIGO</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>PRECIO/UD</b>	<b>IMPORTE</b>
M01	Oficial primera	117,787	H	15,89	1.871,64
M01A0005	Capataz	7,475	h	16,81	125,65
M01A0010	Oficial primera	973,974	h	15,89	15.476,44
M01A0020	Oficial segunda	58,340	h	15,51	904,85
M01A0030	Peón	1.197,712	h	14,96	17.917,77
M01A0040	Peón especializado	293,765	h	15,08	4.429,98
M01B0010	Oficial cerrajero	154,177	h	15,89	2.449,88
M01B0020	Ayudante cerrajero	185,609	h	15,08	2.798,99
M01B0050	Oficial fontanero	3,500	h	15,89	55,62
M01B0060	Ayudante fontanero	3,500	h	15,08	52,78
M01B0090	Oficial pintor	160,607	h	15,89	2.552,04
M01B0100	Ayudante pintor	311,524	h	15,08	4.697,79
M01B0140	Oficial carpintero	114,985	h	15,89	1.827,11
M01B0150	Ayudante carpintero	115,185	h	15,08	1.736,99
<b>Grupo M01.....</b>					<b>56.897,53</b>
M03	Peón	352,003	H	14,96	5.265,96
<b>Grupo M03.....</b>					<b>5.265,96</b>
M08	Fontanero	22,677	H.	15,89	360,33
<b>Grupo M08.....</b>					<b>360,33</b>
M09	Ayudante fontanero	19,077	H.	15,08	287,67
<b>Grupo M09.....</b>					<b>287,67</b>
M10	Oficial electricista	441,352	H	15,89	7.013,08
<b>Grupo M10.....</b>					<b>7.013,08</b>
M11	Ayudante electricista	348,552	H	15,08	5.256,16
<b>Grupo M11.....</b>					<b>5.256,16</b>
M14	Oficial 1ª climatización	21,826	h.	15,89	346,82
<b>Grupo M14.....</b>					<b>346,82</b>
M15	Oficial 2ª climatización	20,326	h	15,51	315,26
<b>Grupo M15.....</b>					<b>315,26</b>
O01A0010	Oficial primera	23,006	h	15,89	365,57
<b>Grupo O01.....</b>					<b>365,57</b>
<b>TOTAL.....</b>					<b>76.108,38</b>



---

## **LISTADO DE MATERIALES**



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

207

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO/UD	IMPORTE
100.110	Tubería PVC Terrain Ø 110 mm. e=3,2 mm.	1,000	ml	12,41	12,41
<b>Grupo 100</b> .....					<b>12,41</b>
101.110.135	Codo 135° PVC Terrain Ø 110 mm.	1,000	ud	4,91	4,91
<b>Grupo 101</b> .....					<b>4,91</b>
104.110.135	Empalme simple 135° PVC Terrain Ø 110 mm.	1,000	ud	9,44	9,44
<b>Grupo 104</b> .....					<b>9,44</b>
31015	Arm empotrar ABB UK500 36 mod puerta transpar	3,000	UD	99,16	297,48
31016	ArmempotrUK50048 modpuerta transpar	1,000	UD	117,68	117,68
<b>Grupo 310</b> .....					<b>415,16</b>
71705	ARMSUP144M150mmPTRANSP	1,000	UD	543,19	543,19
<b>Grupo 717</b> .....					<b>543,19</b>
A13E.021	Limitador sobretensiones PRD40 3P+N.	1,000	Ud.	186,00	186,00
A13E.030	Limitador sobretensiones permanentes MSU 255	3,000	Ud	85,39	256,17
<b>Grupo A13</b> .....					<b>442,17</b>
A1E.021	C60N 1P+N 6A curva C	9,000	Ud.	24,00	216,00
A1E.022	C60N 1P+N 10A curva C	17,000	Ud.	30,00	510,00
A1E.023	C60N 1P+N 16/20A curva C	28,000	Ud.	35,00	980,00
A1E.032	C60N 4x10/16A curva C	2,000	Ud.	87,75	175,50
A1E.035	C60N 4x25A curva C	4,000	Ud.	93,75	375,00
A1E.036	C60N 4x32A curva C	5,000	Ud.	80,00	400,00
A1E.037	C60N 4x40A curva C	1,000	Ud.	96,00	96,00
A1E.230	Interruptor magnetotérmico SCHNEIDER NSXm 160 4P 40A curva C	1,000	Ud.	374,00	374,00
<b>Grupo A1E</b> .....					<b>3.126,50</b>
A2E.043	ID 4x40A 30mA clase A	4,000	Ud.	231,00	924,00
A2E.047	ID 4x40A 300mA clase AC	1,000	Ud.	195,00	195,00
A2E.305	Relé de protección diferencial RH10M + toroide	3,000	Ud.	370,00	1.110,00
<b>Grupo A2E</b> .....					<b>2.229,00</b>
A3E.012	Contactador CT 25 A 2NA	5,000	Ud.	38,58	192,90
A3E.015	Contactador CT 25 A 4NA	2,000	Ud.	35,52	71,04
A3E.017	Contactador CT 63A 4NA	1,000	Ud.	130,00	130,00
<b>Grupo A3E</b> .....					<b>393,94</b>
A5E.012	Conmutador CM 1 circuito 3 posiciones	4,000	Ud	15,93	63,72
<b>Grupo A5E</b> .....					<b>63,72</b>
A7E.019	Relé progrmable ZELIO SR2B121FU + fuente de alimentación y batería	1,000	Ud.	1.899,00	1.899,00
A7E.086	Interruptor crepuscular IC 2000P+ con reloj programador	1,000	Ud.	300,00	300,00
<b>Grupo A7E</b> .....					<b>2.199,00</b>
A8E.012	Piloto simple verde V	15,000	Ud.	15,00	225,00
A8E.030	Trafo de intensidad 100/5	3,000	Ud.	22,00	66,00



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

208

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO/UD	IMPORTE
A8E.041	Analizador de redes SCHNEIDER PM9C	1,000	Ud.	312,00	312,00
<b>Grupo A8E .....</b>					<b>603,00</b>
B6E.065	Reg peat B-125 300x300mm tapa/marco	26,000	ud	40,95	1.064,70
<b>Grupo B6E .....</b>					<b>1.064,70</b>
BG2C6652	BANDEJA PERF.60X100 MM REF.66100	11,000	M	8,69	95,59
BG2Z66C2	CUBIERTA BANDEJA 100MM REF.66102	11,000	M	4,96	54,56
<b>Grupo BG2 .....</b>					<b>150,15</b>
BG61TUA2	Caja redonda., 2/mód.,Ref. 500	1,000	u	1,01	1,01
BG63TT42	Base schuko SIMON 75 blanco 10/16A-230V	88,000	u	4,63	407,44
BG6ZTN32	Soporte tornillos Light,c/2tornillos,p/placa mod.2/mód.,Ref. N47	1,000	u	0,90	0,90
<b>Grupo BG6 .....</b>					<b>409,35</b>
BGW2C665	P.P.ACESORIOS Y ELE.ACAB.B66 60X100 MM G	11,000	U	1,59	17,49
<b>Grupo BGW .....</b>					<b>17,49</b>
BGY2C645	P.P.SOP.TECHO B66 60X100 MM G	11,000	U	5,34	58,74
<b>Grupo BGY .....</b>					<b>58,74</b>
BP.041A	Tratamto PPCI suelos mad. barniz poliuret. Durpol Euroquimica	40,000	m²	11,70	468,00
<b>Grupo BP .....</b>					<b>468,00</b>
BP11.013A	Tratmto. prev/ curativo asper 200ml/m2 e inyec. 2 bar Corpopen	40,000	m²	18,93	757,20
BP11.040A	Tratamiento PPCI estruc. madera WSI Primer+WSI Intumesc.Euroquim	40,000	m²	31,97	1.278,80
BP12.031A	Rehabil.puertas mad.y tratam. PPCI Durpol Euroquimica	4,000	ud	78,11	312,44
<b>Grupo BP1 .....</b>					<b>2.348,44</b>
CCC-100	Compuerta de regulación CCC Ø100	2,000	Ud	37,84	75,68
<b>Grupo CCC .....</b>					<b>75,68</b>
E.09	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA	1,000	ud	37,50	37,50
<b>Grupo E.0 .....</b>					<b>37,50</b>
E.63830286704	Patchcord RJ45 de Categoría 6 S-STP (apantallado) KM8 KRONE	28,000	Ud	1,50	42,00
<b>Grupo E.6 .....</b>					<b>42,00</b>
E01AA0020	Acero corrugado B 500 S (precio medio)	1.441,965	kg	0,88	1.268,93
E01AA0131A	Acero liso ø 16 mm, B 400 S	16,600	kg	0,84	13,94
E01ACAJ0011A	Chapa acero laminado, 250x250x20 mm	4,000	ud	24,42	97,68
E01ACAK0010	Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	1.583,522	kg	1,08	1.710,20
E01ACBD0010	Acero perfil hueco	35,226	kg	1,51	53,19
E01BA0040	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	15,662	t	136,25	2.133,98



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

209

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO/UD	IMPORTE
E01BC0020	Yeso aligerado p/proyectar, tipo B4, Proyal XXI	160,000	kg	0,18	28,80
E01CA0010	Arena seca	16,035	†	21,20	339,95
E01CA0020	Arena seca	1,994	m³	29,90	59,62
E01CB0070	Arido machaqueo 4-16 mm	17,759	†	17,21	305,62
E01CB0090	Arido machaqueo 16-32 mm	0,802	†	17,86	14,32
E01CB0100	Arido machaqueo 16-32 mm	1,584	m³	26,80	42,45
E01CB0120	Arido machaqueo 32-63 mm	1,584	m³	25,91	41,04
E01CC0020	Piedra en rama tamaño maximo 30 cms	23,658	m³	16,90	399,82
E01CD0030	Picón de relleno, garbancillo grueso	4,355	m³	19,50	84,92
E01CG0060	Zahorra artificial (todo en uno)	4,752	m³	23,22	110,34
E01DB0120	Desenconfrente concentrado, D 120, Würth	0,790	l	9,84	7,78
E01E0010	Agua	110,022	m³	2,52	277,26
E01FA0140	Adhesivo cementoso C 2TE S1, gris, p/rev y pav int/ext, PEGOLAND	770,520	kg	0,55	423,79
E01FA0290	Adhesivo cementoso C 2TE, Fr-one n, Butech	112,200	kg	0,95	106,59
E01FB0090	Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2, color, juntas 2-15 mm, MORCEMCOLOR JUNTA UNIVERSAL	48,000	kg	0,80	38,40
E01FB0090A	Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2, color, juntas 5 m	47,146	kg	0,85	40,07
E01FB0091A	Mortero de rejuntado Morcemcolor Plus, color, juntas 5 mm	3,600	kg	0,85	3,06
E01FB0150	Mortero rejuntado cementoso mejorado, coloreado, CG 2, Colorstuk 0-4, Butech	2,525	kg	1,72	4,34
E01HCC0040	Horm prep HA-30/B/20/IIa	19,260	m³	109,27	2.104,50
E01IA0110	Madera pino gallego	0,060	m³	386,52	23,11
E01IB0010	Madera pino gallego en tablas 25 mm	0,359	m³	345,41	124,14
E01MA0020	Clavos 2"	1,196	kg	1,38	1,65
E01NA0020	Líquido limpiador PVC, Terrain	0,764	ud	6,07	4,63
E01NA0030	Líquido soldador PVC, Terrain	1,527	ud	15,70	23,97
E01NA0040	Tubo de silicona de 50 g.	2,727	ud	7,10	19,36
<b>Grupo E01 .....</b>					<b>9.907,45</b>
E02.0005	Agua	4,358	M³	2,52	10,98
E02EC0005	Coquilla de espuma elastomérica e=27 mm, ø=15 mm, SH/Armaflex	19,960	m	6,60	131,74
E02EC0012	Coquilla de espuma elastomérica e=27 mm, ø=20 mm, SH/Armaflex	3,710	m	7,07	26,23
<b>Grupo E02 .....</b>					<b>168,95</b>
E03HC0040	Fregad acero inox. 90x50 cm 1s 1e Practic serie standard	1,000	ud	66,46	66,46
E03RF0010	Asid inod p/PMR acero inox D 30x1,5 mm fij suelo-pared 75x70 cm	1,000	ud	214,40	214,40
E03RF0080	Asid abat inod p/PMR c/portarr acero inox. D 30x1,5 mm 700 mm ln	1,000	ud	202,49	202,49
E03RI0020	Dispens papel higiene rollos 250/300 m metal Mediclinics	1,000	ud	27,33	27,33
<b>Grupo E03 .....</b>					<b>510,68</b>
E06.0100	Arena lavada	0,130	Tn.	17,06	2,22
E06AB0060	Cerco de 3,5x22 cm en Riga	12,600	ml	23,28	293,33
E06AC0030	Tapajuntas de 7x1,5 cm en Riga	12,658	ml	3,58	45,32
<b>Grupo E06 .....</b>					<b>340,87</b>



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

210

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO/UD	IMPORTE
E07DGA003M	Adecuación de hueco de paso hasta ascensor	1,000	ud	4.091,20	4.091,20
<b>Grupo E07 .....</b>					<b>4.091,20</b>
E09A0010	Alambre de atar de 1,2 mm	27,466	kg	1,40	38,45
E09F0020	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	4.291,488	ud	0,12	514,98
<b>Grupo E09 .....</b>					<b>553,43</b>
E10IAAA0041A	Placa de yeso laminado, Pladur 15 mm	91,308	m <sup>2</sup>	4,62	421,84
E10IAAA0222AB	Tratamiento de juntas sistema Pladur	491,883	m <sup>2</sup>	1,31	644,37
E10IAAB0013AB	Estructura portante M46 sistema 76 (46) LM de Pladur	446,720	m <sup>2</sup>	11,39	5.088,14
E10IAAA0045AF	Placa de yeso laminado, Pladur Foc de 15 mm	892,458	m <sup>2</sup>	12,51	11.164,65
<b>Grupo E10 .....</b>					<b>17.319,00</b>
E11CA0100	Teja cerámica Curva T40R, roja, 40x15 cm, La Escandella	397,800	ud	0,62	246,64
<b>Grupo E11 .....</b>					<b>246,64</b>
E12BA0010	Ensayo de tracción de barras de acero corrugado	1,000	ud	57,81	57,81
E12BA0020	Ensayo de doblado-desdoblado a 90° de barras acero corrugado	1,000	ud	15,03	15,03
E12BC0026	Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura de 6 probetas	1,000	ud	104,08	104,08
E12CA0010	Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontanería	1,000	ud	98,28	98,28
E12CA0020	Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería	1,000	ud	79,79	79,79
E12CB0020	Prueba de estanqueidad saneamiento vertical, prueba hidráulica	1,000	ud	98,28	98,28
E12CC0010	Medida resistividad puesta a tierra	3,000	ud	72,82	218,46
E12CC0020	Comprob. cuadros corte y protección	3,000	ud	28,64	85,92
E12CC0030	Comprobación instalación TV	15,000	ud	18,93	283,95
E12CC0050	Comprobación de la sección de los conductores y código colores	2,000	ud	18,93	37,86
E12CC0060	Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo	3,000	ud	18,93	56,79
E12CC0080	Ensayo de comprobación de anclajes en barandillas de vidrio	3,000	ud	452,63	1.357,89
<b>Grupo E12 .....</b>					<b>2.494,14</b>
E13CA0010	Fibra PP (600 g) p/mortero y hormigón, Fiberflex, Würth	0,498	ud	15,05	7,49
E13DA0120	Separ plást arm vert r 40 mm D acero 12-20	106,340	ud	0,78	82,95
E13DA0130	Separ plást arm vert r 50 mm D acero 12-20	93,600	ud	0,92	86,11
E13DA0150	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal	96,410	ud	0,10	9,64
E13DC0020	Tubo de acero S 275 JR de 140x7 mm	149,500	ml	42,42	6.341,79
<b>Grupo E13 .....</b>					<b>6.527,98</b>
E15ED0130	Monom vert fregad caño girat y extraíble Zucchetti Elfo cr	1,000	ud	180,45	180,45
<b>Grupo E15 .....</b>					<b>180,45</b>
E16AAA0230	Cerrad p entr cal med Wilka 1790/45 juego entrada Hoppe 54/300/1	4,000	ud	77,75	311,00



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

211

<b>CÓDIGO</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>PRECIO/UD</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>Grupo E16 .....</b>					<b>311,00</b>
E17BAB0050	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01 101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA	1,000	ud	41,50	41,50
E17BAC0040	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01 101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA	4,000	ud	31,50	126,00
E17BB0250	APLIQUE DE PARED LLEDO, MODELO BEGA 24603K3 12W LED830 IP-44(250X120X100m.m.)	7,000	ud	252,00	1.764,00
<b>Grupo E17 .....</b>					<b>1.931,50</b>
E18.0010	Extintor de anhídrido carbónico 34 B	1,000	Ud.	124,13	124,13
E18HB0400	Geotextil de fibras poliéster 120 g/m², ROOFTEX V 120, SOPREMA	28,854	m²	0,53	15,29
E18HC0380	Membrana drenante HDPE, Dranotex, Würth	30,228	m²	7,02	212,20
E18HC0381A	Membrana drenante PEHD, Platón Baros M-7 ISOLA o equivalente	30,228	m²	8,93	269,94
E18HC0390	Clavos y rosetas	137,400	ud	1,38	189,61
E18JA0305	Masilla poliuretano, PUMALASTIC-PU	0,008	l	17,83	0,14
E18JB0010	Perfil PVC	4,150	ml	2,98	12,37
<b>Grupo E18 .....</b>					<b>823,68</b>
E20.006	Caja empotrar sistema MATIX 12 módulos ref.150445	22,000	Ud.	39,00	858,00
E20.0121	Tub.Flexible libre de halógenos.Ø20mm	36,000	MI.	0,77	27,72
E20.0160	Caja empotrar rectangular 1 a 3 element.	2,000	Ud.	0,40	0,80
E20.0660	Caja empotrar rectangular 1 a 3 element.	5,000	Ud.	0,49	2,45
E20.0720	Tubo corrugado flexible D 20 mm.	426,000	MI.	0,44	187,44
E20.0810	Cable con aisl. Pvc sencillo 1x1 1/2 mm2	15,000	MI.	0,21	3,15
E20.1233	Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1468-E/1 MC, con fusibles 6A.	10,000	Ud.	20,50	205,00
E20.1235	Caja porta fusibles CLAVED 1465/2 MC	12,000	Ud.	28,25	339,00
E20.1330	Conductor cobre desnudo 35 mm2.	187,500	MI.	1,95	365,63
E20.4006	Interruptor conmutado BTicino MÁTIX ref. AM5003/2	2,000	Ud.	3,21	6,42
E20.6001	Conector informático RJ-45.	44,000	Ud.	10,29	452,76
E20.B010	Caja deriv.emp.100x100x50 garras	1,200	Ud.	0,40	0,48
<b>Grupo E20 .....</b>					<b>2.448,85</b>
E22B002BC	Herrajes, piezas met., accesorios, pernios, puntos de giro, tapa, caja y mec. de freno, cerradura y manivela	1,000	ud	297,77	297,77
E22DA0021	Arqueta PVC 300x300x300 mm	26,000	ud	13,23	343,98
<b>Grupo E22 .....</b>					<b>641,75</b>
E24AEA0020	Tubería polibutileno Terrain D 16 mm	49,310	m	2,23	109,96
E24AEA0025	Tubería polibutileno Terrain D 20 mm	12,410	m	3,24	40,21
E24AEA0040	Tubería polibutileno Terrain D 25 mm	11,640	m	4,27	49,70
E24AFA0020	Codo PB a 90° D 16 mm Terrain	18,262	ud	2,32	42,37
E24AFA0025	Codo PB a 90° D 20 mm Terrain	2,482	ud	2,70	6,70
E24AFA0040	Codo PB a 90° D 25 mm Terrain	2,128	ud	3,40	7,24
E24AFA0105	T a 90° de PB de bocas iguales D 20 mm Terrain	0,745	ud	3,71	2,76
E24AFA0145	T a 90° de PB de bocas iguales D 16 mm Terrain	1,279	ud	3,40	4,35
E24AFA0150	T a 90° de PB de bocas iguales D 25 mm Terrain	0,638	ud	4,97	3,17
E24AFA0200	Colector PB tres derivaciones 25x16x16x16x25 Terrain	3,500	ud	7,16	25,06



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

212

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO/UD	IMPORTE
E24AFA0220	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 16x1/2" Terrain	14,000	ud	5,53	77,42
E24AFA0290	Manguito latón transic. PB rosca macho 16x1/2" Terrain	2,131	ud	4,25	9,06
E24AFA0295	Manguito latón transic. PB rosca macho 20x1/2" Terrain	1,241	ud	4,91	6,09
E24AFA0310	Manguito latón transic. PB rosca macho 25x3/4" Terrain	1,064	ud	5,41	5,76
E24AFA0340	Casquillo de plástico D 16 mm Terrain	54,786	ud	0,22	12,05
E24AFA0345	Casquillo de plástico D 20 mm Terrain	7,446	ud	0,25	1,86
E24AFA0370	Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	6,384	ud	0,27	1,72
E24AFA0410	Abraz. p/ tubo de PB de 16 mm con taco Terrain	84,620	ud	0,31	26,23
E24AFA0415	Abraz. p/ tubo de PB de 20 mm con taco Terrain	24,820	ud	0,32	7,94
E24AFA0430	Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	21,280	ud	0,38	8,09
E24AFA0450	Distanciador para codos de latón Terrain	7,000	ud	0,78	5,46
E24AFA0610	Manguito de unión PB D 16 mm, Terrain	3,410	ud	1,87	6,38
E24AFA0615	Manguito de unión PB D 20 mm, Terrain	1,986	ud	2,18	4,33
E24AFA0630	Manguito de unión PB D 25 mm, Terrain	1,702	ud	2,69	4,58
E24GC0045	LLave regul oculta 16 mm p/tubo PB Terrain	4,000	ud	13,34	53,36
E24GC0047	LLave regul oculta 20 mm p/tubo PB Terrain	4,000	ud	14,28	57,12
E24GC0055	LLave regul oculta 25 mm p/tubo PB Terrain	1,000	ud	20,30	20,30
E24GG0010	Llave escuadra M/M 1/2x3/8" Arco	3,000	ud	2,90	8,70
E24GG0020	Llave de escuadra M/M 1/2x1/2 Arco	2,000	ud	3,58	7,16
E24HA0030	Flexible de acero inox. 30 cm	2,000	ud	2,04	4,08
E24HA0080	Flexible H-H 3/8x3/8 de 35 cm Tucai	1,000	ud	1,64	1,64
<b>Grupo E24 .....</b>					<b>620,85</b>
E26AAA0030	Extint port polvo poliv 6 kg ABC 21A-113B	2,000	ud	60,62	121,24
E26AAA0040	Extint port polvo poliv 6 kg ABC 21A-113B Magnum	8,000	ud	60,62	484,96
<b>Grupo E26 .....</b>					<b>606,20</b>
E28BG0010	Tapa de acero inoxidable Terrain	12,000	ud	9,55	114,60
E28CA0220	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 40 mm, Terrain	11,099	m	4,20	46,62
E28CA0250	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 110 mm, Terrain	6,886	m	12,41	85,46
E28CC0180	Codo 92° PVC-U, D 40 mm, Terrain	5,045	ud	1,42	7,16
E28CC0210	Codo 92° PVC-U, D 110 mm, alto impacto, Terrain	3,130	ud	6,63	20,75
E28CC0290	Codo 135° PVC-U, D 40 mm, Terrain	3,330	ud	1,17	3,90
E28CC0320	Codo 135° PVC-U, D 110 mm, Terrain	14,066	ud	4,91	69,06
E28CC0430	Y de PVC-U a 45° D 110 mm, Terrain	12,000	ud	9,44	113,28
E28CC0470	Injerto PVC-U, 110x40 mm, Terrain	3,330	ud	2,26	7,53
E28CC0890	Abrazadera tubo D 40 mm	10,090	ud	0,57	5,75
E28CC0940	Abrazadera tubo D 110 mm	6,260	ud	1,45	9,08
E28EB0250	Tub. PVC-U saneam. D 110 mm unión encol. SN-4, Terrain	23,420	m	12,41	290,64
E28IBAA0080	Sifón PP sencillo curvo D 1 1/2 (40 mm), lavabo, fregadero	1,000	ud	5,98	5,98
E28IBBA0050	Sifón PVC sencillo curvo S/V D 40 mm, Terrain	5,045	ud	3,19	16,09
E28ICB0020	Válvula fregadero PP D 1 1/2 (40 mm) c/tapón	1,000	ud	7,35	7,35
<b>Grupo E28 .....</b>					<b>803,25</b>
E29.0330	Hormigón preparado HA-25/B/20/I, transp. a 10 km de la	0,060	M³	94,01	5,64
<b>Grupo E29 .....</b>					<b>5,64</b>
E31CD0030	Andamio para interiores verticales.	0,019	ud	32,22	0,60
<b>Grupo E31 .....</b>					<b>0,60</b>



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

213

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO/UD	IMPORTE
E32AGA0030	Cartel acrílico mate antireflectante ArchiBraille o equivalente de 170x170x3'2 mm	10,000	ud	13,81	138,10
<b>Grupo E32 .....</b>					<b>138,10</b>
E33.6411	BOLARDO BEGA, MODELO 84238AK3 13,8W LED830 IP-65 (160 X 160 X 945 MM.) COLOR GRIS	6,000	Ud	780,00	4.680,00
E33ECC0021	Baldosa gres rústico extruído, Lava, clase 3, 20X20 cm, TerraKlinker	12,600	m²	18,40	231,84
E33ECC0022A	Rodapié gres rústico extruído, natural, 8X20 cm, TerraKlinker Lava	36,000	ud	2,98	107,28
E33HH0025A	Rodapié pladeyesos modelo Falkit 110550 de Alu-Stock	170,258	ml	17,56	2.989,72
E33HH0030A	Tapapolvo aluminio anodizado 100x20x2 mm Alu-Stock	337,785	ml	19,65	6.637,48
E33HH0031A	Chapa de aluminio palillos de 2 mm de espesor	4,000	m²	38,11	152,44
<b>Grupo E33 .....</b>					<b>14.798,76</b>
E34AA2250	Bald piedra Arucas estándar (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte	63,000	m²	67,37	4.244,31
E34AAA2270	Bald piedra Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4) cm clase A3, acabado según especificaciones DF	58,821	m²	61,59	3.622,79
E34AG0171	Pieza triangular de piedra Arucas de Corea de 55x55x74 cm de espesor variable	1,000	ud	357,33	357,33
E34CA0530	Rosa Poriño (granito) despiece e=2 cm	6,120	m²	82,19	503,00
E34CE0020	Acabado pulido granito natural e=1 ó 2 cm	5,100	m²	7,14	36,41
E34CE0090	Pulido de canto en granito	8,517	ml	4,77	40,63
<b>Grupo E34 .....</b>					<b>8.804,47</b>
E35.0130	Vibrador eléctrico	1,800	H	7,10	12,78
E35AA0200	Pintura acrílica int ecolog, Sensitiv	131,107	l	10,56	1.384,49
E35B0031A	Barandilla aluminio anodizado 15 micras, en su color, sistema View Crystal de Cortizo tipo B01 s/plano i/fijaciones	43,950	ml	178,66	7.852,11
E35B0032A	Barandilla aluminio anodizado 15 micras color negro, sistema View Crystal de Cortizo, tipo B02 s/plano i/fijaciones	6,600	ml	160,80	1.061,28
E35DAB0020	Barniz sintético brillante, p/superf. madera, natural, int/ext. Maritimo Classic brillante	1,000	l	17,09	17,09
E35DAB0050	Barniz sintético int/ext brillante, Palwood Barniz Marino	1,800	l	17,68	31,82
E35DB0020	Barniz brillante poliuretano int. incoloro, Barniz Durocin 2K WB	14,159	l	27,63	391,20
E35DC0100	Protector al agua para madera contra rayos U.V., Lasur Super satinado al agua	2,300	l	12,28	28,24
E35GC0140	Membrana líquida impermeable poliuretano p/cub, SIKALASTIC-612	23,400	kg	9,92	232,13
E35KF0050	Revest flexible-impermeable, Palflex	332,019	l	12,21	4.053,95
E35LAD0160	Imprim fosfocromatante, Palverol Metal Primer	15,716	l	19,50	306,46
<b>Grupo E35 .....</b>					<b>15.371,55</b>
E36.0100	Apertura y sellado de rozas	1.561,000	MI.	1,00	1.561,00
E36.0104	Apertura y sellado de hueco para empo-	1,000	ud.	11,71	11,71
<b>Grupo E36 .....</b>					<b>1.572,71</b>
E37CC0170	Revest gres porcelanico 59,6X120 cm, Ston-ker, Venis-Porcelanosa	19,635	m²	68,18	1.338,71



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

214

<b>CÓDIGO</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>PRECIO/UD</b>	<b>IMPORTE</b>
E37KB0030	Malla fibra vidrio impregnada PVC, 10x10 mm (precio medio)	1,309	m <sup>2</sup>	3,61	4,73
<b>Grupo E37 .....</b>					<b>1.343,44</b>
E38AA0010	Gafa antipolvo, acetato c/ventil. indirecta	4,000	ud	3,23	12,92
E38AA0020	Gafa antisalpicaduras acetato c/ventil. indirecta	4,000	ud	10,46	41,84
E38AA0030	Gafa antipartículas policarbonato	2,000	ud	12,35	24,70
E38AA0040	Gafa soldador c/doble cristal abatible	1,000	ud	77,42	77,42
E38AA0070	Protector facial, pantalla rígida, 110x270xmm	2,000	ud	8,42	16,84
E38AA0080	Protector facial, pantalla flexible, 200x300xmm	2,000	ud	11,10	22,20
E38AA0160	Auricular protector auditivo, 33 db	4,000	ud	30,37	121,48
E38AA0180	Tapones protectores auditivos tipo aural	4,000	ud	5,72	22,88
E38AA0190	Mascarilla con filtro contra polvo.	2,000	ud	27,70	55,40
E38AA0200	Mascarilla con filtro contra pinturas.	4,000	ud	36,47	145,88
E38AA0370	Casco seguridad SH 6, Würth	6,000	ud	21,41	128,46
E38AB0010	Guantes lona azul/serraje manga corta	6,000	ud	1,72	10,32
E38AB0020	Guantes serraje reforzado en uñeros y palma	6,000	ud	2,54	15,24
E38AB0030	Guantes serraje manga larga reforzado	2,000	ud	4,58	9,16
E38AB0060	Guantes neopreno negro, tóxicos y ácidos	2,000	ud	2,32	4,64
E38AB0070	Guantes látex amarillo, anticorte	4,000	ud	2,37	9,48
E38AB0080	Guantes látex negro, albañilería	6,000	ud	2,32	13,92
E38AB0081	Rodillera acolchada	2,000	ud	3,47	6,94
E38AB0082	Muñequera velcro	4,000	ud	2,98	11,92
E38AC0010	Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas	4,000	ud	29,06	116,24
E38AC0040	Par de botas agua PVC caña baja	4,000	ud	6,69	26,76
E38AD0010	Cinturón antilumbago, velcro	4,000	ud	16,66	66,64
E38AD0030	Cinturón antilumbago, c/hombrecas	2,000	ud	32,75	65,50
E38AD0040	Cinturón portaherramientas.	2,000	ud	30,03	60,06
E38AD0050	Cinturón encofrador c/bolsa cuero	1,000	ud	22,50	22,50
E38AD0060	Mono algodón azulina doble cremallera, puño elást.	4,000	ud	18,46	73,84
E38AD0070	Traje antiagua chaqueta/pantalón PVC, amarillo/verde	5,000	ud	7,29	36,45
E38AD0080	Delantal cuero serraje especial soldador	1,000	ud	12,80	12,80
E38AD0090	Delantal neopreno, agua y abrasivos.	1,000	ud	24,78	24,78
E38AE0010	Cinturón de seguridad tipo sujeción	4,000	ud	67,83	271,32
E38AE0020	Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones	4,000	ud	34,72	138,88
E38AE0140	Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., Würth	4,000	ud	221,54	886,16
E38BA0030	Red seguridad protectora homologada	15,000	m <sup>2</sup>	1,37	20,55
E38BA0040	Pescante metál. tipo horca p/red seguridad	0,060	ud	86,35	5,18
E38BA0050	Anclaje de pescante metálico a forjado.	1,500	ud	31,32	46,98
E38BA0060	Anclaje de red de seguridad a forjado.	63,000	ud	0,72	45,36
E38BA0120	Red seguridad anticaída 5 x 10 m, Würth	22,680	m <sup>2</sup>	7,06	160,12
E38BB0010	Valla metálica amarilla de 2,50x1 m	0,600	ud	51,40	30,84
E38BB0030	Anclaje metál. barandilla tipo sargento.	3,930	ud	20,73	81,47
E38BB0050	Base p/cerramiento de obras de hormigón armado	3,480	ud	11,75	40,89
E38BC0010	Soporte metál. p/marquesina de tubo	0,210	ud	210,47	44,20
E38CA0010	Soporte metálico para señal.	10,600	ud	36,33	385,10
E38CA0020	Señal obligatoriedad, prohibición y peligro	10,000	ud	2,76	27,60
E38CA0030	Señal cartel obras, PVC, 45x30 cm	4,000	ud	9,29	37,16
E38CB0020	Cinta bicolor rojo-blanco, balizamiento	50,000	ml	0,10	5,00
E38CB0040	Cordon balizam. c/banderolas reflectantes	20,000	ml	3,04	60,80
E38CB0050	Lámpara intermitente p/señaliz. obras	3,000	ud	31,64	94,92
E38CB0060	Cono de señalización reflectante 50 cm	4,000	ud	12,27	49,08
E38CC0020	Chaleco reflectante	6,000	ud	7,13	42,78
E38DB0040	Taquilla metál. inicial 1,8x0,3x0,5 mm, p/4 obreros	1,000	ud	215,59	215,59
E38DB0050	Taquilla metál. sucesiva 1,8x0,3x0,5 mm, p/4 obreros	1,000	ud	189,38	189,38



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

215

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO/UD	IMPORTE
E38E0010C	Botiquín metál. tipo maletín c/contenido sanitario y termómetro digital de med. a dist. homologado	1,000	ud	154,84	154,84
<b>Grupo E38 .....</b>					<b>4.291,41</b>
E39AAE0040	Luna Securit incol. 10 mm coloc. <=2,46x1,44 m	1,890	m <sup>2</sup>	411,67	778,06
E39ADA0065A	Acristalam vidrio seguridad laminado y templado Stadip 10+10 mm, Glassolutions Vision-Lite de Saint Gobain, cantos pulidos.	92,545	m <sup>2</sup>	260,00	24.061,70
<b>Grupo E39 .....</b>					<b>24.839,76</b>
E41A0020A	Alquiler de contenedor	9,250	†	3,31	30,62
E41B0070A	Transporte de residuos no peligrosos	171,240	†	3,39	580,50
E41B0080A	Transporte de residuos peligrosos	0,090	†	45,32	4,08
E41CA0010A	Tasa gestor autorizado, tierras y piedras sin contaminar, LER 170504	160,000	†	3,45	552,00
E41CB0010A	Tasa gestor autorizado, valorización residuos hormigón, LER 170101	6,470	†	6,55	42,38
E41CB0040A	Tasa gestor autorizado, valorización residuos mezclados inertes, LER 170904	10,000	†	12,36	123,60
E41CC0010A	Tasa gestor autorizado, valorización yesos, escayola, ... sin contaminar, LER 170802	2,260	†	5,96	13,47
E41D0080A	Tasa gestor autorizado, residuos de pintura y barniz contaminados, LER 080111	60,000	kg	0,38	22,80
E41D0110A	Tasa gestor autorizado residuos envases plásticos y metálicos contaminados, LER 150110	8,280	kg	0,35	2,90
E41D0120A	Tasa gestor autorizado residuos aerosoles, LER 160504	3,600	kg	0,94	3,38
E41D0130A	Tasa gestor autorizado residuos pilas, LER 160603	20,000	kg	0,89	17,80
<b>Grupo E41 .....</b>					<b>1.393,53</b>
E42.8000	Conector NILED modelo RS-16	10,000	ud.	7,00	70,00
<b>Grupo E42 .....</b>					<b>70,00</b>
E52.3335	Codo PB Terrain Ø 25 mm.	1,000	ud	2,98	2,98
E52.3368	Casquillo de plástico Ø 25 mm.	5,000	ud	0,22	1,10
E52.6688	T PB Terrain de bocas iguales Ø 25 mm.	1,000	ud	4,36	4,36
<b>Grupo E52 .....</b>					<b>8,44</b>
E57.0300	ID 2P 40A 30mA.	12,000	Ud.	46,88	562,56
<b>Grupo E57 .....</b>					<b>562,56</b>
E60.2080	Cable par trenzado UTP categoría 6A	607,000		0,33	200,31
<b>Grupo E60 .....</b>					<b>200,31</b>
E62.3305	Señal "extintor" en PVC rígido	6,000	Ud.	9,60	57,60
<b>Grupo E62 .....</b>					<b>57,60</b>
E64.1012	APLIQUE DE PARED CON DOBLE SALIDA DE LUZ LLEDO, MODELO BEGA 33395AK3 42W LED830 IP-65 (250 X 200 X 160 MM.)	8,000	Ud	963,00	7.704,00
<b>Grupo E64 .....</b>					<b>7.704,00</b>



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

216

<b>CÓDIGO</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>PRECIO/UD</b>	<b>IMPORTE</b>
E71.052	Tapa ciega serie Multibox color blanco ref.16136F/O BTICINO	22,000	ud.	1,91	42,02
E71.055	Soporte de mecanismo ref16.135	44,000	ud.	35,14	1.546,16
E71.064	Bastidor y soporte para Kit marco para caja Multibox de BTICINO	22,000	ud.	17,86	392,92
E71.3275	Interruptor por infrarojos marca SIMON serie 27 SCUDO	5,000	Ud	87,84	439,20
E71.4000	Soporte BTICINO Matix ref. 503S/2A	2,000	Ud.	1,45	2,90
E71.4010	Placa BTICINO Matix ref. AM4819	2,000	Ud.	1,36	2,72
<b>Grupo E71 .....</b>					<b>2.425,92</b>
E80.0171	Caja de registro empotrable 20x30x6 cm	2,000	Ud.	2,77	5,54
<b>Grupo E80 .....</b>					<b>5,54</b>
GPD-100	Boca de extracción GPD 100	2,000	Ud	9,42	18,84
<b>Grupo GPD .....</b>					<b>18,84</b>
INGT05ZX0081	Alambre guía 2mm. galvanizado	152,000	MI.	0,21	31,92
INGT60SA0015	Cinta señalizadora línea eléctrica	76,000	MI.	0,10	7,60
<b>Grupo ING .....</b>					<b>39,52</b>
LU2591-2	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN SUELO LLEDO, MODELO BEGA 84162K3 18,3W LED830 (533 X 82 X 130 MM.)	5,000	ud	1.003,60	5.018,00
<b>Grupo LU2 .....</b>					<b>5.018,00</b>
O1E.045	LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 25W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 1.200 + KIT SUSP.	4,000	Ud	196,00	784,00
O1E.071	APLIQUE DE PARED SIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22392AK3 21,2W LED830 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)	4,000	Ud	580,00	2.320,00
<b>Grupo O1E .....</b>					<b>3.104,00</b>
P0220	Arena amarilla	0,396	M3	26,70	10,57
<b>Grupo P02 .....</b>					<b>10,57</b>
P0601	Cemento puzolánico CEM IV/A	0,108	Tm	149,50	16,15
P0665A	Hormigón premezclado HM-20/B/20/I	2,400	M3	88,56	212,54
<b>Grupo P06 .....</b>					<b>228,69</b>
P0735	Clavos 2"	0,704	Kg	1,38	0,97
P0737	Alambre de atar de 1,5 mm	2,550	Kg	1,17	2,98
<b>Grupo P07 .....</b>					<b>3,95</b>
P08172	Madera de pino gallego en tablas	0,103	M3	315,63	32,38
P08199	Aditivo desencofrante (E01DB0010) (ACEITE DE DESENCOFRADO PARA TODO TIPO DE ENCOFRADOS, SIKA DESENCOFRANTE D)	3,000	Kg	2,16	6,48
<b>Grupo P08 .....</b>					<b>38,86</b>
P0904	Tapa y marco fundición 550x550 ext, 400 mm int, Clase C-250	12,000	Ud	76,94	923,28



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

217

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO/UD	IMPORTE
<b>Grupo P09 .....</b>					<b>923,28</b>
PGENP01.0608	Pequeño material	17,000	u	1,35	22,95
PGENP15.0446	Cond. rígi. 750 V 15 mm2 Cu	12,000	m	0,34	4,08
PGENP15.0454	Tubo pvc corrugado M 20/gp5	6,000	m	0,42	2,52
PGENP15.0527	Caja mecan. empotrar enlazable	47,000	u	0,28	13,16
PGEWDX26220	Tubo rígido libre halog. Rkhf/20 (2M)	13,000	m	2,69	34,97
PGEWDX40020	Manguito tubo-tubo RKM/20G	4,329	u	0,24	1,04
PGEWDX40120	Curva radio estrecho RKS/20G	1,300	u	0,40	0,52
PGEWGW50606	Soporte collarin D.20 gris Ral7035	26,000	u	0,18	4,68
<b>Grupo PGE .....</b>					<b>83,92</b>
PHILCP651L	Almohadilla intumescente Hilti CP651L	5,000	Ud	10,03	50,15
PHILCP651S	Almohadilla intumescente Hilti CP651S	5,000	Ud	9,25	46,25
<b>Grupo PHI .....</b>					<b>96,40</b>
PSIM2700610-030	Marco 1 elemento, blanco Simon 27 play	19,000	u	2,19	41,61
PSIM2705041-030	Tapa base de enchufe blanco s.27 Scudo	4,000	u	2,53	10,12
PSIM2705610-030	Marco 1 elemento blanco s.27 Scudo	4,000	u	7,10	28,40
PSIM27087-35	Tapa informática AMP módulo ancho	17,000	u	5,72	97,24
PSIM27101-65	Interruptor unipolar	16,000	u	3,51	56,16
PSIM27153-65	Pulsador de tirador	1,000	u	10,77	10,77
PSIM27432-65	Base enchufe schuko con seguridad embornamiento rápido	4,000	u	4,57	18,28
PSIM27521-65	Conmutador llave 2 posiciones (blanco)	1,000	u	76,40	76,40
PSIM27601-65	Marco 1 elemento, blanco	16,000	u	2,55	40,80
PSIM27900-32	Pieza inter. Módulo ancho (blanco nieve)	16,000	u	0,50	8,00
PSIM4490150-035	pulsador gris 10ax 250v ip55	3,000	u	10,10	30,30
PSIM4490432-035	Base enchufe bipolar con t.f. lateral gris 10/16a 250v emb. rápido	4,000	u	11,61	46,44
PSIM75544-39	Conector RJ45 categoría 6 AMP	17,000	u	18,32	311,44
PSIMPEQMAT	Pequeño material	140,000	u	0,36	50,40
PSIMTS13055-9	Canal pasacables de pvc 130x55mm blanco nieve, tramos de 2 metros	140,000	u	19,18	2.685,20
<b>Grupo PSI .....</b>					<b>3.511,56</b>
Q2E.010	Tub.PVC corrug.Ø16mm/gp5 GEWISS negro	121,000	MI.	0,69	83,49
Q2E.012	Tub.PVC corrug.Ø20mm/gp5 GEWISS negro	47,500	MI.	0,79	37,53
Q2E.013	Tub.PVC corrug.Ø20mm/gp5 GEWISS negro	28,000	MI.	0,79	22,12
Q2E.014	Tub.PVC corrug.Ø25mm/gp5 GEWISS negro	107,500	MI.	1,19	127,93
Q2E.034	Tub. rígido PVC libre halógenos Ø40mm GEWISS RKHF clas.4422	17,500	MI.	17,90	313,25
Q2E.081	Tub.Poliet.A.D.4At.Ø40 GEWISS	1,500	MI.	3,75	5,63
Q2E.083	Tub.Poliet.A.D.4At.Ø63 GEWISS	242,000	MI.	3,88	938,96
Q2E.085	Tubería polietileno alta densidad 4 atm. D=160mm, marca GEWISS	3,000	MI.	9,75	29,25
Q2E.160	tubería acero sin soldadura galvanizada s/UNE36582. diámetro 20mm	96,000	ud	2,33	223,68
<b>Grupo Q2E .....</b>					<b>1.781,84</b>
T00CA0008	Arena lavada	0,152	Tn.	17,06	2,59
T00CA0009	ARENA LAVADA	0,796	Mº.	23,50	18,71
T00CA2014	Arido machaqueo 16-32 mm.	0,299	Tn.	26,80	8,01
T00CB0310	BLOQUE HORMIGON VIBRADO 20x25x50	50,000	Ud.	1,48	74,00



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

218

<b>CÓDIGO</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>PRECIO/UD</b>	<b>IMPORTE</b>
T00CF1110	REGISTRO REFORZ.Ø700(B-2)	1,000	Ud.	201,17	201,17
T00CF5005	ACERO CORRUGADO AEH-400-N	15,750	Kg.	0,44	6,93
T00CFV005	ALAMBRE ATAR 1,2mm.	0,300	Kg.	0,98	0,29
T00CI0105	FIELTRO LANA VIDRIO IBR-70mm	0,800	M².	2,94	2,35
T00CJ1135	CONJ.CLAVO ROSCA+IMP.p/FIJ.HORMIGON	80,000	Ud.	0,24	19,20
T00CS0020	VIGAS MADERA PINO INSIGNE	0,009	M³.	286,45	2,64
T00CX0010	PUNTAL METÁLIC.REFORZ.2,10-3,65M.	8,000	Ud.	0,28	2,24
<b>Grupo T00 .....</b>					<b>338,13</b>
T05BM5086	CABLE L.Halóg. RZ1-K 0,6/1kV 5x6mm Cu	25,000	MI.	11,30	282,50
T05BSP209	Cable flexible 1x2.5(H07V-K)Cu	72,000	MI.	1,30	93,60
T05ESA015	Cable Halógeno 1,5mm² ALSECURE (07Z1-K/07Z1-K)	108,000	MI.	0,80	86,40
T05ESA022	Cable Halógeno 1,5mm² ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	1.221,000	MI.	0,80	976,80
T05ESA023	Cable Halógeno 2,5mm² ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	422,000	MI.	1,20	506,40
T05ESA024	Cable Halógeno 4mm² ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	315,000	MI.	1,85	582,75
T05ESA103	Cable Halógeno 1x6 ALSECURE (0,6/1Kv.)	584,000	MI.	2,90	1.693,60
T05ESA105	Cable Halógeno 1x16 ALSECURE (0,6/1Kv.)	314,000	MI.	2,69	844,66
T05ESA301	Cable Halógeno 3G2,5 ALSECURE (0,6/1Kv.)	106,000	MI.	3,50	371,00
T05ESA303	Cable Halógeno 3G6 ALSECURE (0,6/1Kv.)	154,000	MI.	7,10	1.093,40
T05ESA304	Cable Halógeno 5G10 ALSECURE (0,6/1Kv.)	82,000	MI.	17,00	1.394,00
T05ESP2001	Cable Pirelli 3G1,5 AFUMEX	138,000	MI.	2,50	345,00
T05ET0045	CABLE NORMALIZADO CTNE 10 PARES LSZH	27,500	MI.	14,40	396,00
T05ZX0081	Alambre guía 2mm. galvanizado	246,500	MI.	0,21	51,77
<b>Grupo T05 .....</b>					<b>8.717,88</b>
T06APH002	ARMARIO POLYESTER HIMEL PN-55	1,000	Ud.	103,38	103,38
T06CA0152	Caja deriv.emp.100x100x50 garras	53,000	Ud.	0,71	37,63
T06CA0200	CAJA DERIV.IP54 100x100x62 CIEGA	16,000	Ud.	1,54	24,64
T06CA1007	Caja superf.IP54 280x220x115 13conos	1,000	Ud.	10,13	10,13
T06CN0025	Caja superf.PVC de 80x80 mm	3,500	Ud.	1,50	5,25
T06CN0100	Caja empotrar 120x100 mm	30,400	Ud.	0,65	19,76
T06XR0000	Regleta de conexión 12x4mm²	26,480	Ud.	0,68	18,01
<b>Grupo T06 .....</b>					<b>218,80</b>
T09TI0003	PICA AC-CU L=2m Ø=14,3mm	19,000	Ud.	11,69	222,11
T09TZ0060	SECCIONADOR TIERRA EN CAJA SUPERF.	38,000	Ud.	11,32	430,16
<b>Grupo T09 .....</b>					<b>652,27</b>
T11IMP165	LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 46W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 2.400 + KIT SUSP.	21,000	Ud.	350,00	7.350,00
T11IMP166	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA DERECHA	1,000	Ud.	31,50	31,50
T11IMP170	LUMINARIA DE ADOSAR A PARED LLEDO, MODELO BEGA 50086.2K3 16W LED830 (140 X 91 X 350 m.m.)	8,000	Ud.	398,00	3.184,00
T11ISP144	APLIQUE DE PARED ASIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22386AK3 19,8W LED840 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)	1,000	Ud.	595,00	595,00
T11XCC021	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED LLEDO, MODELO BEGA 33109AK3 5,5W LED830 (170 X 70 X 90 MM.) COLOR PLATA + CAJA DE EMPOTRAR BEGA 1	25,000	Ud.	290,20	7.255,00
T11XP0011	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST	9,000	Ud.	37,50	337,50



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

219

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO/UD	IMPORTE
T11XP0013	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST	11,000	Ud.	27,50	302,50
<b>Grupo T11 .....</b>					<b>19.055,50</b>
T18AG3010	Tubo helicoidal Ø100	17,000	MI.	8,70	147,90
T18ARZ112	MANG.ACERO ENCHUFABLE.PG16.	42,240	Ud.	0,81	34,21
T18RR1008	TUB.PVC RÍGIDO Ø21mm,GP 7	48,000	MI.	1,07	51,36
T18ZE1004	ABRAZAD.MET.ROSCA p/TUBO Ø21	80,000	Ud.	0,13	10,40
<b>Grupo T18 .....</b>					<b>243,87</b>
T24DFT242	EXTRACTOR SILENT TD-160 "EXTRACCION DE BAÑOS"	4,000	Ud.	91,00	364,00
<b>Grupo T24 .....</b>					<b>364,00</b>
T45IAK017	ARMARIO RACK MURAL 19" 12U, (FONDO:618x600x600)	1,000	Ud.	356,30	356,30
T45ICK020	MINI-DISTRIBUIDOR DE 20 PARES KRONE	2,000	Ud.	56,33	112,66
T45IOL031	LATIGUILLO p/4 PARES LSA-RJ45,0.5mts.HIGHBAND KRONE	5,000	Ud.	33,23	166,15
T45IOR017	REGLETA Highband 8	1,000	Ud.	12,40	12,40
T45IPK008	PANEL DE 24 PUERTOS, APANTALLADO, DE 1U DE ALTURA.SERIE	4,000	Ud.	241,45	965,80
<b>Grupo T45 .....</b>					<b>1.613,31</b>
T60SA0015	Cinta señalizadora línea eléctrica	3,000	MI.	0,16	0,48
<b>Grupo T60 .....</b>					<b>0,48</b>
TAC200125	Toma de aire TAC-200 Ø 125	1,000	Ud	63,58	63,58
<b>Grupo TAC .....</b>					<b>63,58</b>
U35LC0010	Pintura decapante para madera	0,998	l	14,03	14,00
U35LD0010	Protector para madera, insecticida y fungicida, Garde fondo Fungicida	3,560	l	9,59	34,14
<b>Grupo U35 .....</b>					<b>48,14</b>
Z3E.048	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST	1,000	Ud	33,50	33,50
<b>Grupo Z3E .....</b>					<b>33,50</b>
mt35amc920df	Caja de distribución de plástico, de superficie, sin puerta, con grados de protección IP 30 e IK 07, aislamiento clase II, tensi	7,000	Ud	15,21	106,47
mt35cgp010w	Caja de protección y medida CPM2-E4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante	1,000	Ud	252,16	252,16
mt35cgp040f	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	1,000	m	3,73	3,73
mt35cgp040h	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	3,000	m	5,44	16,32
mt35www010	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,000	Ud	1,48	1,48
mt37sve010b	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	2,000	Ud	4,13	8,26
mt37svs050a	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de pur	1,000	Ud	6,05	6,05



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MATERIALES (PRESUPUESTO)**

220

<b>CÓDIGO</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>PRECIO/UD</b>	<b>IMPORTE</b>
mt38eas020eb	Acumulador nocturno de calor estático, modelo ACE-1201 "S&P", de 1200 W de potencia y 9 kWh de energía de acumulación en 8 horas	13,000	Ud	94,00	1.222,00
mt38tej021k	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 15 l, potencia 1,5 kW, eficiencia en	1,000	Ud	105,00	105,00
mt38tew010a	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,000	Ud	2,85	5,70
mt38www011	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,000	Ud	1,45	1,45
<b>Grupo mt3.....</b>					<b>1.728,62</b>
mt40pea030c	Cable paralelo formado por conductores de cobre de 2x1,0 mm <sup>2</sup> . Según UNE 21031.	28,000	m	0,82	22,96
mt40pea030d	Cable paralelo formado por conductores de cobre de 2x1,5 mm <sup>2</sup> . Según UNE 21031.	1,000	m	1,04	1,04
mt40pea040	Cable formado por conductores de cobre de 3x0,25 mm <sup>2</sup> .	15,000	m	0,50	7,50
mt40pga050a	Abrepuertas eléctrico de corriente alterna.	1,000	Ud	17,78	17,78
mt40pga060	Visera, para placa de calle empotrada antivandálica.	1,000	Ud	13,94	13,94
mt40pgt020a	Teléfono equipado con llamada electrónica y botón de mando para el abrepuertas.	3,000	Ud	27,97	83,91
mt40vgk010c	Kit de videoportero convencional B/N, para edificio, compuesto por placa de calle antivandálica con pulsador de llam	1,000	Ud	789,29	789,29
<b>Grupo mt4.....</b>					<b>936,42</b>
<b>TOTAL.....</b>					<b>197.710,63</b>



---

## CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**CAPÍTULO 01 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES**

<b>01.01 m<sup>3</sup> Demolición pilaretes o correas de hormigón armado</b>						
M <sup>3</sup> de demolición de pilaretes o correas de hormigón armado, con martillo rompedor. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado..						
M01A0030	2,500 h		Peón	14,96	37,40	
QBB0010	1,300 h		Compresor caudal 2,5 m <sup>3</sup> /min 2 martillos.	12,76	16,59	
D01I0010	1,300 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	8,02	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	62,00	1,24	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	63,30	1,90	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>65,15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

<b>01.02 m<sup>2</sup> Demolición tabique bloque horm. hasta 12 cm</b>						
M <sup>2</sup> de demolición de tabique de bloque hueco de hormigón, de hasta 12 cm de espesor, por medios manuales, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.						
M01A0030	0,600 h		Peón	14,96	8,98	
D01I0010	0,200 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	1,23	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	10,20	0,20	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	10,40	0,31	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>10,72</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>01.03 m<sup>2</sup> Demolición pavimento de hormigón en masa 10 cm espesor compresor</b>						
M <sup>2</sup> de demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 10 cm de espesor con martillo compresor. incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.						
M01A0030	0,420 h		Peón	14,96	6,28	
QBB0010	0,300 h		Compresor caudal 2,5 m <sup>3</sup> /min 2 martillos.	12,76	3,83	
D01I0010	1,200 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	7,40	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	17,50	0,35	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	17,90	0,54	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>18,40</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>01.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Demolición pavimentos de piedra hasta 4 cms de espesor con compresor</b>				
M <sup>2</sup> de demolición de pavimentos de piedra de hasta 4cms de espesor, con recuperación de pavimento y traslado a almacén municipal, incluso limpieza , clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.						
M01A0030	0,550 h	Peón		14,96	8,23	
QBB0010	0,375 h	Compresor caudal 2,5 m <sup>3</sup> /min 2 martillos.		12,76	4,79	
D0110010	0,500 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión		6,17	3,09	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)		16,10	0,32	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos		16,40	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>16,92</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>01.05</b>	<b>ud</b>	<b>Arranque carpintería de cualquier tipo</b>				
Ud de arranque carpintería de cualquier tipo en tabiques, con o sin recuperación, incluso cerco, hojas y tapajuntas, con superficie de hueco < 5,0 m <sup>2</sup> , por medios manuales, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, UNE 102.040 y CTE-DB-HR, listo para imprimir, pintar o decorar, incluso limpieza, clasificación y transporte de residuos a gestor autorizado.						
M01A0020	0,200 h	Oficial segunda		15,51	3,10	
M01A0030	0,500 h	Peón		14,96	7,48	
D0110010	1,200 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión		6,17	7,40	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)		18,00	0,36	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos		18,30	0,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>18,89</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>01.06</b>	<b>ml</b>	<b>Arranque/Desmontaje con recuperación de barandilla de madera en rampas y escaleras</b>				
Ml de arranque-desmontaje de barandilla de madera, de altura variable, en rampas y escaleras, incluso traslado de material a almacén municipal, limpieza , clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.						
M01A0020	0,500 h	Oficial segunda		15,51	7,76	
M01A0030	0,700 h	Peón		14,96	10,47	
D0110010	1,200 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión		6,17	7,40	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)		25,60	0,51	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos		26,10	0,78	



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 26,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

**01.07 ml Arranque/Desmontaje con recuperación de pasamanos de madera en rampas y escaleras**

Ml de arranque-desmontaje de pasamanos de madera, en rampas y escaleras, incluso traslado de material a almacén municipal, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

M01A0020	0,500 h	Oficial segunda	15,51	7,76	
M01A0030	0,700 h	Peón	14,96	10,47	
D01I0010	1,200 m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	7,40	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	25,60	0,51	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	26,10	0,78	

**TOTAL PARTIDA ..... 26,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

**01.08 m² Demolición de pavimento-solera hormigón masa-armado hasta 20 cm de espesor**

M² de demolición de pavimento o solera de hormigón en masa o armado de hasta 20 cm de espesor con martillo eléctrico manual, incluso limpieza, clasificación, carga, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

M01A0030	0,600 h	Peón	14,96	8,98	
QBC0010	0,500 h	Martillo eléctrico manual picador.	5,47	2,74	
D01I0010	0,250 m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	1,54	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	13,30	0,27	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	13,50	0,41	

**TOTAL PARTIDA ..... 13,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA**

**02.01 m² Tabique múltiple sistema 106 (46) LM de Pladur**

M² de tabique múltiple sistema 106 (46) LM de Pladur (15+15+46+15+15 mm) o equivalente, formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 46 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 400 mm de eje a eje y dos placas de yeso Pladur tipo N de e=15 mm atornilladas a cada lado, para una h<3,50 m, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, calida de acabado Q1. Totalmente instalada la unidad según documentación de proyecto ,indicaciones de la Dirección Facultativa, norma UNE 102-040-IN y CTE, incluso



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

225

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.			
E10IAAA0041A	4,200	m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado, Pladur 15 mm	4,62	19,40	
E10IAAB0013AB	1,000	m <sup>2</sup>	Estructura portante M46 sistema 76 (46) LM de Pladur	11,39	11,39	
D07FBCA0173AC	1,050	m <sup>2</sup>	Panel de lana mineral de 40 mm de espesor	6,60	6,93	
E10IAAA0222AB	2,100	m <sup>2</sup>	Tratamiento de juntas sistema Pladur	1,31	2,75	
M01A0010	0,600	h	Oficial primera	15,89	9,53	
M01A0030	0,600	h	Peón	14,96	8,98	
D01I0010	0,005	m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	59,00	1,18	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	60,20	1,81	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>62,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS

**02.02 m<sup>2</sup> Trasdosado autoportante M-46 sistema 76/400 (46) LM de PLADUR-FOC 2 placas 15 mm. EI-60**

M<sup>2</sup> de trasdosado autoportant M-46 sistema 76/400 (46) de PLADUR 63/48, formado por dos placas de Pladur-Foc de 15 mm de espesor, EI-60, atornilladas a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado a base de canales horizontales y montantes verticales de 46 mm, con un ancho total del trasdosado terminado de 76 mm, incluso aislamiento con lana mineral de 40 mm de espesor, replanteo, tratamiento de juntas, cortes y cajeados, tornillería, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Totalmente montada y terminada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, UNE 102.040 y CTE-DB-HR, listo para imprimir, pintar o decorar, incluso limpieza, clasificación y transporte de residuos a gestor autorizado.

E10Iaaa0045AF	2,100	m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado, Pladur Foc de 15 mm	12,51	26,27	
E10IAAB0013AB	1,000	m <sup>2</sup>	Estructura portante M46 sistema 76 (46) LM de Pladur	11,39	11,39	
D07FBCA0173AC	1,050	m <sup>2</sup>	Panel de lana mineral de 40 mm de espesor	6,60	6,93	
E10IAAA0222AB	1,050	m <sup>2</sup>	Tratamiento de juntas sistema Pladur	1,31	1,38	
M01A0010	0,450	h	Oficial primera	15,89	7,15	
M01A0030	0,450	h	Peón	14,96	6,73	
D01I0010	0,005	m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	59,90	1,20	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	61,10	1,83	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>62,91</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

**02.03 ml Rodapié aluminio modelo Falkit 110550 de Alu-Stock**

ml de rodapié pladeyeso de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, color a elegir por la Dirección Facultativa, modelo Falkit 110550 medidas 75x15 mm, de Alu-stock o equivalente, uniones a inglete, fijación mediante adhesivo de montaje. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

226

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
E33HH0025A	1,050 ml		Rodapié pladeyesos modelo Falkit 110550 de Alu-Stock	17,56	18,44	
M01A0010	0,150 h		Oficial primera	15,89	2,38	
M01A0030	0,109 h		Peón	14,96	1,63	
D0110010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	22,50	0,45	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	22,90	0,69	

**TOTAL PARTIDA ..... 23,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

**02.04 ml Tapapolvo perfil de aluminio Alu-Stock de 100x20x2 mm aleación 6060 uniones inglete**

Ml de tapapolvo con perfil acabado en bruto, aleación 6060 de Alu-Stock o equivalente, de 100x20x2 mm., uniones a inglete soldadas por la cara posterior. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

E33HH0030A	1,050 ml		Tapapolvo aluminio anodizado 100x20x2 mm Alu-Stock	19,65	20,63	
M01A0010	0,150 h		Oficial primera	15,89	2,38	
M01A0030	0,109 h		Peón	14,96	1,63	
D0110010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	24,70	0,49	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	25,20	0,76	

**TOTAL PARTIDA ..... 25,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

**02.05 ml Jambeado de huecos perfil de aluminio Alu-Stock de 100x20x2 mm aleación 6060 uniones inglete**

Ml de jambeado de huecos con perfil de aluminio, aleación 6060 de Alu-Stock o equivalente, de 100x20x2 mm., uniones a inglete soldadas por la cara posterior. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

E33HH0030A	1,050 ml		Tapapolvo aluminio anodizado 100x20x2 mm Alu-Stock	19,65	20,63	
M01A0010	0,200 h		Oficial primera	15,89	3,18	
M01A0030	0,150 h		Peón	14,96	2,24	
D0110010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	26,10	0,52	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	26,60	0,80	

**TOTAL PARTIDA ..... 27,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

227

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>02.06</b>			<b>m<sup>2</sup> Fábrica de bloque hueco sencillo 9x25x50 cm</b>			
			M <sup>2</sup> de fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 9 cm de espesor (9x25x50), con marcado CE, según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.			
M01A0010	0,300 h		Oficial primera	15,89	4,77	
M01A0030	0,300 h		Peón	14,96	4,49	
E10AB0050	8,400 ud		Bloque de hormigón de áridos de picón 9x25x50 cm, CE cat. I / II	1,07	8,99	
A02A0120	0,010 m <sup>3</sup>		Mortero industrial M 2,5	192,32	1,92	
E10CB0010	0,500 ml		Fleje metálico perforado.	0,20	0,10	
A04A0010	0,150 kg		Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,56	0,23	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	20,50	0,41	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	20,90	0,63	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>21,57</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>02.07</b>			<b>m<sup>2</sup> Aplacado piedra natural, pegado, lado &lt; 300 mm + enf. GP CS III</b>			
			M <sup>2</sup> de aplacado de piedra natural con piezas de lado < 300 mm (marcado CE s/UNE-EN 1469), recibida con adhesivo cementoso C 2TE S1 (con marcado CE s/UNE-EN 12004), incluso enfoscado con mortero industrial de uso corriente tipo GP CS III o IV W1 (marcado CE s/UNE-EN 998-1) de espesor >= 15 mm, incluso parte proporcional de cortes, medios auxiliares y herramientas, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según normativa vigente, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.			
M01A0010	1,250 h		Oficial primera	15,89	19,86	
M01A0030	1,250 h		Peón	14,96	18,70	
E34AA2150	1,000 m <sup>2</sup>		Piedra natural, lado < 300 mm (precio medio)	42,88	42,88	
E01FA0140	6,000 kg		Adhesivo cementoso C 2TE S1, gris, p/rev y pav int/ext, PEGOLAND	0,55	3,30	
E01E0010	0,001 m <sup>3</sup>		Agua	2,52	0,00	
D07L0300	1,000 m <sup>2</sup>		Enfosc maestr fratas vert ext. GP CS III o IV W1 e >= 1,5 cm (pr	23,23	23,23	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	108,00	2,16	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	110,20	3,31	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>113,47</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>02.08</b>			<b>mI Moldura tapapolvo de piedra azul de Arucas sobre zócalo de piedra natural</b>			
			MI de moldura tapapolvo de piedra azul de cantería de Arucas sobre zócalo de piedra natural (no incluido), de Lx0,10x0,04 metros de dimensiones, tomado con			



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

228

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			adhesivo cementoso Pegoland			
M01A0010	0,100	h	Oficial primera	15,89	1,59	
M01A0030	0,100	h	Peón	14,96	1,50	
E34AA2700	0,100	m <sup>2</sup>	Piedra Arucas despiece de 4 cm al corte (no estándar)	97,92	9,79	
D11DF0110	0,120	m <sup>2</sup>	Tratamiento de pulido a piedra Arucas	8,33	1,00	
E01FA0140	0,100	kg	Adhesivo cementoso C 2TE S1, gris, p/rev y pav int/ext, PEGOLAND	0,55	0,06	
E01FB0090A	0,014	kg	Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2, color, juntas 5 m	0,85	0,01	
E01E0010	0,004	m <sup>3</sup>	Agua	2,52	0,01	
D01I0010	0,005	m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	14,00	0,28	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	14,30	0,43	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>14,70</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CATORCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**02.09 m<sup>3</sup> Muro mampostería ordinaria 1 o 2 caras vistas tomada con HM30/B/20 0,50 m**

M<sup>3</sup> de mampostería ordinaria ripiada, con dos caras vistas de piedra basáltica en fábrica de 0,50 m de espesor total, rellena con hormigón en masa HM 30/B/20/IIIa, incluso parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, replanteo, preparación de la piedra, colocación, vertido y curado del hormigón, rejuntado y limpieza de la misma, con clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

M01A0010	4,500	h	Oficial primera	15,89	71,51	
M01A0030	4,750	h	Peón	14,96	71,06	
E01CC0020	1,500	m <sup>3</sup>	Piedra en rama tamaño maximo 30 cms	16,90	25,35	
E01HCC0060	0,400	m <sup>3</sup>	Horm prep HA-30/B/20/IIIa	104,12	41,65	
D01I0010	0,005	m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	209,60	4,19	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	213,80	6,41	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>220,20</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DOSCIENTOS VEINTE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**02.10 m<sup>3</sup> Muro mampostería ordinaria con mortero una o dos cara vista e=0,70-1,00 m**

M<sup>3</sup> de muro de mampostería ordinaria ripiada a una o dos caras vistas de piedra basáltica, en fábrica de e=0,70-1,00 m, colocada con mortero 1:6, incluso parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, replanteo, preparación de la piedra, colocación y limpieza de la misma, con clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

229

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
M01A0010	4,500	h	Oficial primera	15,89	71,51	
M01A0030	4,000	h	Peón	14,96	59,84	
E01CC0020	1,400	m³	Piedra en rama tamaño maximo 30 cms	16,90	23,66	
A02A0040	0,325	m³	Mortero 1:6 de cemento	96,73	31,44	
D01I0010	0,020	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,12	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	186,60	3,73	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	190,30	5,71	

**TOTAL PARTIDA ..... 196,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

**02.11**

**m³ Muro mampostería ordinaria con mortero dos o tres caras vista e=0,50 m**

M³ de mampostería ordinaria ripiada, con dos o tres caras vistas de piedra basáltica en fábrica de e=0,50 m, colocada con mortero 1:6, incluso parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, replanteo, preparación de la piedra, colocación, rejuntado y limpieza de la misma, con clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

M01A0010	4,750	h	Oficial primera	15,89	75,48	
M01A0030	4,750	h	Peón	14,96	71,06	
E01CC0020	1,500	m³	Piedra en rama tamaño maximo 30 cms	16,90	25,35	
A02A0040	0,325	m³	Mortero 1:6 de cemento	96,73	31,44	
D01I0010	0,020	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,12	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	203,50	4,07	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	207,50	6,23	

**TOTAL PARTIDA ..... 213,75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TRECE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**02.12**

**m² Enfoscado maestreado fratasado en verticales interiores/exteriores, mortero 1:3**

M² de enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales interiores y/o exteriores, con mortero 1:3 de cemento y arena, incluso p.p. de malla en juntas de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, con remate de huecos, filos, mochetas, con limpieza clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutado y terminado, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, listo para imprimir, pintar o decorar.

M01A0010	0,550	h	Oficial primera	15,89	8,74	
M01A0030	0,550	h	Peón	14,96	8,23	
A02A0010A	0,015	m³	Mortero 1:3 de cemento. Cemento Portland	128,63	1,93	
E37KB0030	0,200	m²	Malla fibra vidrio impregnada PVC, 10x10 mm (precio medio)	3,61	0,72	
E01E0010	0,005	m³	Agua	2,52	0,01	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	19,70	0,39	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

230

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	20,10	0,60	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>20,65</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE  
EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

### **CAPÍTULO 03 INGENIERIAS**

#### **03.01 OBRA CIVIL**

##### **03.01.01 DEMOLICIONES**

##### **03.01.01.01 ud Desmontaje de caja general de protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de caja general de protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

M10	0,315 H		Oficial electricista	15,89	5,01	
M11	0,158 H		Ayudante electricista	15,08	2,38	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	7,40	0,07	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	7,50	0,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>7,69</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE  
EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

##### **03.01.01.02 ud Desmontaje de contador eléctrico individual, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de contador eléctrico individual, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

M10	0,500 H		Oficial electricista	15,89	7,95	
M11	0,250 H		Ayudante electricista	15,08	3,77	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	11,70	0,12	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	11,80	0,35	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>12,19</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE  
EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**03.01.01.03 m Desmontaje de derivación individual fija en superficie con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de derivación individual fija en superficie con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

M10	0,020 H	Oficial electricista	15,89	0,32	
M11	0,020 H	Ayudante electricista	15,08	0,30	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	0,60	0,01	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	0,60	0,02	

**TOTAL PARTIDA ..... 0,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**03.01.01.04 Ud Desmontaje de luminaria existente empotrada en pared o piso, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de luminaria existente empotrada en pared o piso, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

M10	0,400 H	Oficial electricista	15,89	6,36	
M11	0,200 H	Ayudante electricista	15,08	3,02	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	9,40	0,09	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	9,50	0,29	

**TOTAL PARTIDA ..... 9,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**03.01.01.05 Ud Levantado de instalaciones eléctricas.**

Levantado de instalaciones eléctricas existentes interior y/o exterior de hasta 100 m<sup>2</sup>, por medios manuales, incluso desmontaje de líneas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M01	3,500 H	Oficial primera	15,89	55,62	
M03	6,500 H	Peón	14,96	97,24	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

232

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	152,90	1,53	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	154,40	4,63	

**TOTAL PARTIDA ..... 159,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS

**03.01.01.06**

**M<sup>2</sup> Demolición de pavimento con martillo eléctrico y/o asfáltico.**

Demolición de pavimento con martillo eléctrico y acopio de escombros a pie de obra. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M03	0,200 H		Peón	14,96	2,99	
QBC0010	0,100 h		Martillo eléctrico manual picador.	5,47	0,55	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	3,50	0,04	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	3,60	0,11	

**TOTAL PARTIDA ..... 3,69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**03.01.01.07**

**M<sup>2</sup> Demolición de muro exterior de piedra natural, con martillo eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición de muro exterior de piedra natural de piedra natural, con martillo eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.

M01	0,110 H		Oficial primera	15,89	1,75	
M03	0,207 H		Peón	14,96	3,10	
QBC0010	0,200 h		Martillo eléctrico manual picador.	5,47	1,09	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	5,90	0,06	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	6,00	0,18	

**TOTAL PARTIDA ..... 6,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

**03.01.02 EXCAVACIONES**

**03.01.02.01**

**m<sup>3</sup> Excav. manual en zanjas terreno duro.**

Excavación manual en zanjas en terreno duro, hasta una profundidad de 1,5 m, con extracción de tierras al borde. La medición se hará sobre perfil. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

233

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
M03	2,150	H	Peón	14,96	32,16	
QBC0010	2,050	h	Martillo eléctrico manual picador.	5,47	11,21	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	43,40	0,43	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	43,80	1,31	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>45,11</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUARENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

**03.01.02.02**

**m<sup>3</sup> Relleno manual de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada  
procedente de la propia excavación y compactación en tongad**

Relleno manual de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación.

Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

M03	0,225	H	Peón	14,96	3,37	
maq02rop020	0,750	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,85	2,89	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	6,30	0,06	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	6,30	0,19	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>6,51</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS  
EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**03.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES**

**03.01.03.01**

**MI. CANALIZ.1 TUBOS POLIETILENO Ø160**

Canalización subterránea formada por 1 tubos de Ø160 mm, de POLIETILENO de doble pared corrugada, marca GEWISS o similar, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-20/P/40 en dado de 0.36x0.60m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M01	0,174	H	Oficial primera	15,89	2,76	
M03	0,213	H	Peón	14,96	3,19	
Q2E.085	1,000	MI.	Tubería polietileno alta densidad 4 atm. D=160mm, marca GEWISS	9,75	9,75	
T05ZX0081	1,000	MI.	Alambre guía 2mm. galvanizado	0,21	0,21	
T60SA0015	1,000	MI.	Cinta señalizadora línea eléctrica	0,16	0,16	
A02.0020	0,070	M3.	Hormigón en masa de fck=15 N/mm2, árido	102,19	7,15	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	23,20	0,23	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

234

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

%CI	3,000 %		Costes Indirectos	23,50	0,71	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>24,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

**03.01.03.02**

**MI. 2 T. POLIETILENO Ø63**

Canalización subterránea formada por 2 tubos de Ø63 mm, de POLIETILENO de doble pared corrugada, marca GEWISS o equivalente, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-20/P/40 en dado de 0.36x0.36m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M01	0,173 H		Oficial primera	15,89	2,75	
M03	0,173 H		Peón	14,96	2,59	
Q2E.083	2,000 MI.		Tub.Poliet.A.D.4At.Ø63 GEWISS	3,88	7,76	
INGT05ZX0081	2,000 MI.		Alambre guía 2mm. galvanizado	0,21	0,42	
INGT60SA0015	1,000 MI.		Cinta señalizadora línea eléctrica	0,10	0,10	
A03A0060	0,070 m³		Hormigón en masa HM-20/P/16/l	117,08	8,20	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	21,80	0,22	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	22,00	0,66	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>22,70</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**03.01.03.03**

**MI. 1 T Ø63 POLIETILENO**

Canalización enterrada formada por 1 tubo de POLIETILENO, doble capa corrugada, marca GEWISS o similar de Ø63 mm, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, incluida protección de hormigón en masa HM-20/P/40. Totalmente acabada y ejecutada y en perfecto estado.

M10	0,180 H		Oficial electricista	15,89	2,86	
M03	0,200 H		Peón	14,96	2,99	
Q2E.083	1,000 MI.		Tub.Poliet.A.D.4At.Ø63 GEWISS	3,88	3,88	
T05ZX0081	1,000 MI.		Alambre guía 2mm. galvanizado	0,21	0,21	
A03A0060	0,070 m³		Hormigón en masa HM-20/P/16/l	117,08	8,20	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	18,10	0,18	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	18,30	0,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>18,87</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**03.01.03.04**

**MI. 1 T Ø40 POLIETILENO**

Canalización enterrada formada por 1 tubo de POLIETILENO, doble capa corrugada, marca GEWISS o similar de Ø40 mm, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, incluida protección de hormigón en masa HM-20/P/40. Totalmente acabada y ejecutada y en perfecto estado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

235

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
M10	0,180	H	Oficial electricista	15,89	2,86	
M03	0,200	H	Peón	14,96	2,99	
Q2E.081	1,000	MI.	Tub.Poliet.A.D.4At.Ø40 GEWISS	3,75	3,75	
T05ZX0081	1,000	MI.	Alambre guía 2mm. galvanizado	0,21	0,21	
A01000050	0,020	M³.	Hormigón HM-20/P/40	127,82	2,56	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	12,40	0,12	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	12,50	0,38	

**TOTAL PARTIDA ..... 12,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE  
EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**03.01.03.05**

**MI. Ø25 CURVABLE**

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,050	H	Oficial electricista	15,89	0,79	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
M03	0,140	H	Peón	14,96	2,09	
Q2E.014	1,000	MI.	Tub.PVC corrug.Ø25mm/gp5 GEWISS negro	1,19	1,19	
T05ZX0081	1,000	MI.	Alambre guía 2mm. galvanizado	0,21	0,21	
T06CN0100	0,200	Ud.	Caja empotrar 120x100 mm	0,65	0,13	
A02A0010	0,005	m³	Mortero 1:3 de cemento	119,96	0,60	
E36.0100	6,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	12,50	0,13	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	12,70	0,38	

**TOTAL PARTIDA ..... 13,03**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE  
EUROS con TRES CÉNTIMOS

**03.01.03.06**

**Ud. SELLADO CANALIZ.EN ARQUET.**

Sellado de aberturas de canalizaciones en arquetas con pasta de yeso mezclada con fibra de vidrio, tras haber enhebrado los correspondientes cables.Totalmente acabado y siguiendo normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M01	0,050	H	Oficial primera	15,89	0,79	
M03	0,050	H	Peón	14,96	0,75	
A02000310	0,005	M³.	Pasta de yeso blanco	190,52	0,95	
T00CI0105	0,020	M².	FIELTRO LANA VIDRIO IBR-70mm	2,94	0,06	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	2,60	0,03	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	2,60	0,08	

**TOTAL PARTIDA ..... 2,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS  
EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**03.01.03.07**

**Ud. ARQUETA TIPO A-3B;TAPA B2**

Arqueta de registro tipo A-3B, para instalaciones eléctricas, incluso excavación en zanja, de medidas interiores 1.00 m.de largo, 1.00 m.de ancho y 0.80 m.de alto, con paredes de bloques de 20x25x50 cm., techo de losa de hormigón armado y marco y tapa de fundición de Ø70cm (Tipo B2), enfoscado interior de mortero de cemento y arena, incluso excavación y transporte de escombros a vertedero autorizado.Totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M01	5,000	H	Oficial primera	15,89	79,45	
M03	5,000	H	Peón	14,96	74,80	
T00CB0310	50,000	Ud.	BLOQUE HORMIGON VIBRADO 20x25x50	1,48	74,00	
T00CF1110	1,000	Ud.	REGISTRO REFORZ.Ø700(B-2)	201,17	201,17	
A01000050	0,200	M³.	Hormigón HM-20/P/40	127,82	25,56	
A99000100	15,000	Kg.	Acero corrugado AEH 400N	0,90	13,50	
A02000010	0,700	M³.	Mortero 1:3 de cemento PUZ-350	122,47	85,73	
A02000015	0,100	M³.	Mortero 1:5 de cemento PUZ-350	106,15	10,62	
A03000020	1,000	M².	Encofrado/desencof.madera en losas	25,39	25,39	
A05000005	1,300	M³.	Excav.zanjas cualquier terreno	12,53	16,29	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	606,50	6,07	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	612,60	18,38	

**TOTAL PARTIDA ..... 630,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS TREINTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**03.01.03.08**

**Ud Arqueta para conexión eléctrica A1 de 40x40x60 cm**

Arqueta de conexión eléctrica A1 de 40x40x60 cm construida con paredes de hormigón HNE-20/B/20 de 12 cm de espesor, dotada de tapa y marco cuadrado de fundición dúctil de 510x510 mm, luz libre 400 mm clase C-250, según normas UNE 41-300 y EN-124. Completamente terminada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Nota: Las arquetas de registro quedarán ocultas bajo el pavimento para evitar actos de sustracción del cableado y daños en la instalación. Por este motivo se deberá atender a las indicaciones dadas en los planos de detalle de esta instalación de cara a una correcta situación de la arqueta en el entorno de la columna, manteniendo el criterio propuesto como norma general o el que sea establecido por la D. F. en el momento de la ejecución, para favorecer su posterior localización en caso de necesidad.

M01	1,100	H	Oficial primera	15,89	17,48	
M03	1,100	H	Peón	14,96	16,46	
U010413	2,500	M2	Encofrado y desencofrado en arquetas, 5 puestas	9,01	22,53	
P0665A	0,200	M3	Hormigón premezclado HM-20/B/20/I	88,56	17,71	
P0904	1,000	Ud	Tapa y marco fundición 550x550 ext, 400 mm int, Clase C-250	76,94	76,94	
U010130	0,030	M3	Mortero arena y cemento 1:6	118,53	3,56	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	154,70	1,55	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	156,20	4,69	

**TOTAL PARTIDA ..... 160,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
<b>03.01.03.09</b>		<b>ud</b>	<b>Arqueta de PVC con tapa ciega 300x300x300 mm</b>			
			Arqueta de PVC con tapa ciega de 300x300x300mm, marca Gewiss ref.DX 59701 con tapa ciega de gran resistencia. Totalmente instalada y en perfecto estado.			
M01	0,145	H	Oficial primera	15,89	2,30	
M03	0,145	H	Peón	14,96	2,17	
E22DA0021	1,000	ud	Arqueta PVC 300x300x300 mm	13,23	13,23	
B6E.065	1,000	ud	Reg peat B-125 300x300mm tapa/marco	40,95	40,95	
E01CA0020	0,020	m³	Arena seca	29,90	0,60	
QBE0010	0,200	h	Pisón mecánico	9,95	1,99	
A06B0010	0,252	m3	Excavación en zanjas y pozos.	16,03	4,04	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	65,30	0,65	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	65,90	1,98	

**TOTAL PARTIDA ..... 67,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

**03.01.04 BANCADAS**

<b>03.01.04.01</b>		<b>Ud</b>	<b>Dado formado por base de cimentación de 0,20 x 0,20 x 0,20</b>			
			Dado formado por base de cimentación de 0,20 x 0,20 x 0,20 HA-25/B/20/l. y pedestal de homigón lavado según diseño de planos y memoria de proyecto, tubo de Ø 20 mm PVC, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 3 m2/m3 y desencofrado, colocación de las armaduras, puesta en obra, vibrado y curado. s/ EHE. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M03	0,515	H	Peón	14,96	7,70	
M01	1,950	H	Oficial primera	15,89	30,99	
E29.0330	0,010	M³	Hormigón preparado HA-25/B/20/l, transp. a 10 km de la	94,01	0,94	
A04.0020	0,700	M²	Encofrado y desencof. de zapatas	14,53	10,17	
Q2E.012	0,500	MI.	Tub.PVC corrug.Ø20mm/gp5 GEWISS negro	0,79	0,40	
E35.0130	0,300	H	Vibrador eléctrico	7,10	2,13	
E02.0005	0,045	M³	Agua	2,52	0,11	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	52,40	0,52	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	53,00	1,59	

**TOTAL PARTIDA ..... 54,55**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**03.01.05 PAVIMENTOS**

<b>03.01.05.01</b>		<b>m²</b>	<b>Pavim piedra natural Arucas (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte</b>			
			Pavimento de piedra natural de Arucas de la denominada Corea o equivalente, (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte, recibido con mortero de cemento cola sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M01	0,570	H	Oficial primera	15,89	9,06	
M03	0,570	H	Peón	14,96	8,53	
E34AA2250	1,050	m²	Bald piedra Arucas estándar (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte	67,37	70,74	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

238

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
E01FA0140	6,000	kg	Adhesivo cementoso C 2TE S1, gris, p/rev y pav int/ext, PEGOLAND	0,55	3,30	
E01FB0090	0,800	kg	Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2, color, juntas 2-15 mm, MORCEMCOLOR JUNTA UNIVERSAL	0,80	0,64	
E02.0005	0,001	M <sup>3</sup>	Agua	2,52	0,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	92,30	0,92	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	93,20	2,80	

**TOTAL PARTIDA ..... 95,99**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

### 03.01.06 LÍNEA DE TIERRA

#### 03.01.06.01

#### MI. Conducción y picas de puesta

Conducción y picas de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 0,8 m, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm<sup>2</sup> de sección nominal, incluso p.p. de soldadura aluminotérmica. Instalada s/ NTE IEP-4. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,089	H	Oficial electricista	15,89	1,41	
M11	0,089	H	Ayudante electricista	15,08	1,34	
E20.1330	1,250	MI.	Conductor cobre desnudo 35 mm <sup>2</sup> .	1,95	2,44	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	5,20	0,05	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	5,20	0,16	

**TOTAL PARTIDA ..... 5,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

#### 03.01.06.02

#### Ud. ELECTRODO TIERRA c/PICA STÁNDAR 2m

Electrodo de tierra formado por pica enterrada de Ø14,3 y 2 m.de longitud, incluso seccionador en caja superficial y conexión a anillo de tierra de alumbrado publico exterior, se incluye pequeño material para conexión de línea de tierra con pica. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,361	H	Oficial electricista	15,89	5,74	
M11	0,361	H	Ayudante electricista	15,08	5,44	
T09TI0003	1,000	Ud.	PICA AC-CU L=2m Ø=14,3mm	11,69	11,69	
T09TZ0060	2,000	Ud.	SECCIONADOR TIERRA EN CAJA SUPERF.	11,32	22,64	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	45,50	0,46	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	46,00	1,38	

**TOTAL PARTIDA ..... 47,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

### 03.01.07 LIMPIEZA

#### 03.01.07.01

#### m<sup>2</sup> Limpieza periódica de obra.

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra de las horas de peón ordinario



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>EUROS</b>						
			dedicadas a la limpieza periódica de la obra, tras la terminación de los diferentes oficios que intervienen durante la ejecución de la obra, y no tengan incluida la limpieza en su precio. Incluso p/p de acopio, retirada y carga manual de restos sobre camión o contenedor. Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
M03	0,121	H	Peón	14,96	1,81	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	1,80	0,02	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	1,80	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

### 03.02 INSTALACIONES ELECTRICAS EN BAJA TENSIÓN

#### 03.02.01 CGP Y CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES

<b>03.02.01.01</b>	<b>Ud</b>	<b>Caja de protección y medida CPM2-E4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en el interior de hornaci</b>				
		Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM2-E4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
M01	0,300	H	Oficial primera	15,89	4,77	
M03	0,300	H	Peón	14,96	4,49	
M10	0,500	H	Oficial electricista	15,89	7,95	
M11	0,500	H	Ayudante electricista	15,08	7,54	
mf35cgp010w	1,000	Ud	Caja de protección y medida CPM2-E4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante	252,16	252,16	
mf35cgp040h	3,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	5,44	16,32	
mf35cgp040f	1,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	3,73	3,73	
mf35www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,48	1,48	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	298,40	2,98	



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

%CI	3,000 %		Costes Indirectos	301,40	9,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>310,46</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIEZ EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**03.02.01.02 Ud. ARMARIO DISTRIB.PN-55/ALS-3/U**

Armario de paso de línea con doble cambio de sección, con derivación no protegida, realizado en polyester HIMEL PN-55/ALS-3, con entrada y salida de línea con bornes bimetálicos de 35mm para derivación individual, totalmente instalada y conectada según normas ENDESA R.U.1.412A. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,800 H		Oficial electricista	15,89	12,71	
M11	1,600 H		Ayudante electricista	15,08	24,13	
T06APH002	1,000 Ud.		ARMARIO POLYESTER HIMEL PN-55	103,38	103,38	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	140,20	1,40	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	141,60	4,25	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>145,87</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**03.02.02 CANALIZACIONES INTERIORES**

**03.02.02.01 M BANDEJA UNEX DE 60X100 MM**

BANDEJA DE U23X (PVC-M1 RoHS) SERIE 66 DE UNEX o equivalente, DE COLOR GRIS, PERFORADA, DE 60X100 MM, SIN SEPARADORES, CON CUBIERTA, REF.66100, CON PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE ACABADO Y SOPORTES Y MONTADA SUSPENDIDA. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,415 H		Oficial electricista	15,89	6,59	
M11	0,193 H		Ayudante electricista	15,08	2,91	
BG2Z66C2	1,000 M		CUBIERTA BANDEJA 100MM REF.66102	4,96	4,96	
BG2C6652	1,000 M		BANDEJA PERF.60X100 MM REF.66100	8,69	8,69	
BGW2C665	1,000 U		P.P.ACCESORIOS Y ELE.ACAB.B66 60X100 MM G	1,59	1,59	
BGY2C645	1,000 U		P.P.SOP.TECHO B66 60X100 MM G	5,34	5,34	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	30,10	0,30	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	30,40	0,91	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>31,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

**03.02.02.02 m Canal pasacables pvc 130x55mm Simon Connect**

Canal Pasacables de PVC 130x55mm SIMON CONNECT en acabado blanco nieve (ref.TS13055/9) para la distribución y protección del cableado. Fabricada de material termoplástico, que garantiza la no propagación de la llama por incendio. Grado de protección IP4X. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Diseño del producto realizado bajo los Requisitos de Seguridad de la Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión) por medio del cumplimiento de la norma armonizada UNE-EN-50.085. Cumple la normativa española en ICT según Real Decreto 401/2003 apartado 8 "Requisitos de seguridad entre instalaciones".Producto marcado CE. Cumple la directiva europea ROHS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

241

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
M10	1,000	H	Oficial electricista	15,89	15,89	
M11	0,500	H	Ayudante electricista	15,08	7,54	
PSIMTS13055-9	1,000	u	Canal pasacables de pvc 130x55mm blanco nieve, tramos de 2 metros	19,18	19,18	
PSIMPEQMAT	1,000	u	Pequeño material	0,36	0,36	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	43,00	0,43	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	43,40	1,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>44,70</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**03.02.02.03**

**MI. Ø40 RHKF**

Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø40mm, marca GEWISS o equivalente, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,200	H	Oficial electricista	15,89	3,18	
M11	0,200	H	Ayudante electricista	15,08	3,02	
Q2E.034	1,000	MI.	Tub. rígido PVC libre halógenos Ø40mm GEWISS RKHF clas.4422	17,90	17,90	
T06CN0025	0,200	Ud.	Caja superf.PVC de 80x80 mm	1,50	0,30	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	24,40	0,24	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	24,60	0,74	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>25,38</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

**03.02.02.04**

**MI. Ø20 RHKF**

Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø20mm, marca GEWISS, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M01	0,030	H	Oficial primera	15,89	0,48	
M11	0,030	H	Ayudante electricista	15,08	0,45	
PGWDX26220	1,000	m	Tubo rígido libre halog. Rkhf/20 (2M)	2,69	2,69	
PGWDX40020	0,333	u	Manguito tubo-tubo RKM/20G	0,24	0,08	
PGWDX40120	0,100	u	Curva radio estrecho RKS/20G	0,40	0,04	
PGEWGW50606	2,000	u	Soporte collarin D.20 gris Ra17035	0,18	0,36	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	4,10	0,04	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	4,10	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>4,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**03.02.02.05**

**MI. Ø25 CURVABLE**

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,050 H	Oficial electricista	15,89	0,79	
M11	0,100 H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
M03	0,140 H	Peón	14,96	2,09	
Q2E.014	1,000 MI.	Tub.PVC corrug.Ø25mm/gp5 GEWISS negro	1,19	1,19	
T05ZX0081	1,000 MI.	Alambre guía 2mm. galvanizado	0,21	0,21	
T06CN0100	0,200 Ud.	Caja empotrar 120x100 mm	0,65	0,13	
A02A0010	0,005 m³	Mortero 1:3 de cemento	119,96	0,60	
E36.0100	6,000 MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	12,50	0,13	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	12,70	0,38	

**TOTAL PARTIDA ..... 13,03**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TRES CÉNTIMOS

**03.02.02.06**

**MI. Ø20 CURVABLE**

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 20mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,050 H	Oficial electricista	15,89	0,79	
M11	0,100 H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
M03	0,140 H	Peón	14,96	2,09	
Q2E.012	1,000 MI.	Tub.PVC corrug.Ø20mm/gp5 GEWISS negro	0,79	0,79	
T05ZX0081	1,000 MI.	Alambre guía 2mm. galvanizado	0,21	0,21	
T06CN0100	0,200 Ud.	Caja empotrar 120x100 mm	0,65	0,13	
A02A0010	0,005 m³	Mortero 1:3 de cemento	119,96	0,60	
E36.0100	6,000 MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	12,10	0,12	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	12,20	0,37	

**TOTAL PARTIDA ..... 12,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

**03.02.02.07**

**Ud. Caja de 40x40x6 cm**

Registro de paso de red empotrado en el techo con caja plástica empotrada rectangular de 40x40x6 cm., dotada de toma de corriente, empotrada con cuatro entradas en cada lateral y tapa, rigidez dielectrica mínima de 15 Kv/ mm., espesor mínimo de 2 mm., grado de protección IP 335, colocada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

243

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
M10	0,220	H	Oficial electricista	15,89	3,50	
M11	0,220	H	Ayudante electricista	15,08	3,32	
E80.0171	2,000	Ud.	Caja de registro empotrable 20x30x6 cm	2,77	5,54	
E36.0104	1,000	ud.	Apertura y sellado de hueco para empo-	11,71	11,71	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	24,10	0,24	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	24,30	0,73	

**TOTAL PARTIDA ..... 25,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
VEINTICINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**03.02.02.08 Ud Caja de distribución de plástico, de superficie, sin puerta, con grados de protección IP 30 e IK 07, aislamiento clase II, tensi**

Suministro y montaje de caja de distribución de plástico, de superficie, sin puerta, con grados de protección IP 30 e IK 07, aislamiento clase II, tensión nominal 400 V, para 12 módulos, de 250x224x70 mm, con carril DIN, terminales de neutro y de tierra, tirador de apertura, tapa frontal troquelada para apartamento modular y tapas cubremódulos. Totalmente montada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Colocación y fijación del elemento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

M10	0,213	H	Oficial electricista	15,89	3,38	
mt35amc920df	1,000	Ud	Caja de distribución de plástico, de superficie, sin puerta, con grados de protección IP 30 e IK 07, aislamiento clase II, tensi	15,21	15,21	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	18,60	0,19	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	18,80	0,56	

**TOTAL PARTIDA ..... 19,34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**03.02.03 CABLES**

**03.02.03.01 MI. 4(1x16)RZ1-K-0,6/1 kV**

Tendido de cable unipolar de 4(1x16) mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado con conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,100	H	Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
T05ESA105	4,000	MI.	Cable Halógeno 1x16 ALSECURE (0,6/1Kv.)	2,69	10,76	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	13,90	0,14	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	14,00	0,42	

**TOTAL PARTIDA ..... 14,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

244

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

CATORCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

**03.02.03.02**

**MI. 5G10 RZ1-K-0,6/1kV**

Tendido de cable multipolar de 5G10 mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,200 H	Oficial electricista	15,89	3,18
M11	0,200 H	Ayudante electricista	15,08	3,02
T05ESA304	1,000 MI.	Cable Halógeno 5G10 ALSECURE (0,6/1Kv.)	17,00	17,00
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	23,20	0,23
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	23,40	0,70

**TOTAL PARTIDA ..... 24,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

**03.02.03.03**

**MI. 5G6 RZ1-K-0,6/1kV**

Tendido de cable multipolar de 5G6 mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,100 H	Oficial electricista	15,89	1,59
M11	0,100 H	Ayudante electricista	15,08	1,51
T05BM5086	1,000 MI.	CABLE L.Halóg. RZ1-K 0,6/1kV 5x6mm Cu	11,30	11,30
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	14,40	0,14
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	14,50	0,44

**TOTAL PARTIDA ..... 14,98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**03.02.03.04**

**MI. 4(1x6)+1x16 RZ1-K-0,6/1kV**

Tendido de cable de unipolar de 4(1x6)+1x16 mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/o bandeja portacables, p.p. de terminales y/o fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,100 H	Oficial electricista	15,89	1,59
M11	0,100 H	Ayudante electricista	15,08	1,51
T05ESA103	4,000 MI.	Cable Halógeno 1x6 ALSECURE (0,6/1Kv.)	2,90	11,60
T05ESA105	1,000 MI.	Cable Halógeno 1x16 ALSECURE (0,6/1Kv.)	2,69	2,69
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	17,40	0,17
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	17,60	0,53



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 18,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**03.02.03.05**

**MI. 2(1x4)+(1x4) ES07Z1-K(AS)**

Tendido de cable unipolar de 2(1x4)+1x4Tmm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 750V deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.1002. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,200 H	Oficial electricista	15,89	3,18
M11	0,200 H	Ayudante electricista	15,08	3,02
T05ESA024	3,000 MI.	Cable Halógeno 4mm <sup>2</sup> ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	1,85	5,55
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	11,80	0,12
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	11,90	0,36

**TOTAL PARTIDA ..... 12,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

**03.02.03.06**

**MI. 3G6 RZ1-K-0,6/1kV**

Tendido de cable unipolar de 3G6 mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento.

M10	0,200 H	Oficial electricista	15,89	3,18
M11	0,200 H	Ayudante electricista	15,08	3,02
T05ESA303	1,000 MI.	Cable Halógeno 3G6 ALSECURE (0,6/1kV.)	7,10	7,10
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	13,30	0,13
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	13,40	0,40

**TOTAL PARTIDA ..... 13,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**03.02.03.07**

**MI. 3G2,5 RV-K 0,6/1kV**

Tendido de cable 3G2,5mm<sup>2</sup> Cu, tipo RZ1-K 0,6/1kV, realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,200 H	Oficial electricista	15,89	3,18
M11	0,200 H	Ayudante electricista	15,08	3,02
T05ESA301	1,000 MI.	Cable Halógeno 3G2,5 ALSECURE (0,6/1kV.)	3,50	3,50
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	9,70	0,10
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	9,80	0,29

**TOTAL PARTIDA ..... 10,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**03.02.03.08**

**MI. 3G1,5 RZ1-K-0,6/1kV**

Tendido de cable multipolar 3G1,5mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4, clase CPR Cca-s1b,d1,a1. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,100 H	Oficial electricista	15,89	1,59
M11	0,100 H	Ayudante electricista	15,08	1,51
T05ESP2001	1,000 MI.	Cable Pirelli 3G1,5 AFUMEX	2,50	2,50
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	5,60	0,06
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	5,70	0,17

**TOTAL PARTIDA ..... 5,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**03.02.03.09**

**ud. Conector derivación NILED RS-16**

Conector de derivación marca NILED RS-16, sección de red 16 mm<sup>2</sup> Al., sección de derivación 16 mm<sup>2</sup> Al. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,300 H	Oficial electricista	15,89	4,77
M11	0,300 H	Ayudante electricista	15,08	4,52
E42.8000	1,000 ud.	Conector NILED modelo RS-16	7,00	7,00
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	16,30	0,16
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	16,50	0,50

**TOTAL PARTIDA ..... 16,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**03.02.03.10**

**Ud. Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1468-E/1 MC, con fusibles 6A.**

Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1468-E/1 MC, con fusibles 6A o similar, incluso Magic Power Gel, para obtener una IP68 . Totalmente instalada en columna y/o arqueta.

M11	0,300 H	Ayudante electricista	15,08	4,52
M10	0,300 H	Oficial electricista	15,89	4,77
E20.1233	1,000 Ud.	Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1468-E/1 MC, con fusibles 6A.	20,50	20,50
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	29,80	0,30
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	30,10	0,90

**TOTAL PARTIDA ..... 30,99**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
<b>03.02.03.11</b>			<b>Ud. Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1465/2 MC para dos salidas, con fusibles 6A.</b>			
			Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1465/2 MC para dos salidas, con fusibles 6A o similar incluso Magic Power Gel, para obtener una IP68. Totalmente instalada en columna y/o arqueta.			
M11	0,300	H	Ayudante electricista	15,08	4,52	
M10	0,300	H	Oficial electricista	15,89	4,77	
E20.1235	1,000	Ud.	Caja porta fusibles CLAVED 1465/2 MC	28,25	28,25	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	37,50	0,38	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	37,90	1,14	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>39,06</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS						

**03.02.04 CUADROS**

<b>03.02.04.01</b>			<b>Ud. CGD</b>			
			Cuadro general de protección y distribución, con puerta transparente, ABB modelo AT sobrepuesto o equivalente totalmente instalado, permitiendo una ampliación del 25%, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, capaz y conteniendo:			
			- 1 bobina de disparo MX.			
			- 3 protecciones contra sobretensiones MSU.			
			- 1 protección contra sobretensiones transitorias PRD40 3P+N.			
			- 1 analizador de redes SCHNEIDER modelo PM9C.			
			- 3 transformadores de intensidad 100/5.			
			- 3 pilotos luminosos.			
			- 1 interruptor magnetotérmico 4P 50A NSXm 160E.			
			- 1 interruptor magnetotérmico 4P 40A C60N curva C			
			- 5 interruptores magnetotérmicos 4P 32A C60N curva C.			
			- 2 interruptores magnetotérmicos 4P 10A C60N curva C.			
			- 9 interruptores magnetotérmicos 2P 16A C60N curva C.			
			- 5 interruptores magnetotérmicos 2P 10A C60N curva C.			
			- 9 interruptores magnetotérmicos 2P 6A C60N curva C.			
			- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 300mA clase AC			
			- 5 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC			
			- 3 Relé de protección diferencial RH10M con toroide.			
			- 1 Interruptor crepuscular IC 2000P+ con reloj programador.			
			- 1 relé programable ZELIO I18E4R SR2B121FU, con fuente de alimentación segura LV432085 Micrologic ABL8RPS24030 FUENTE FUENTE CONM. FILTRO ARM. FILTRO ARM. 3A 24Vdc 72W. + batería.			
			- 1 contactor con selector manual ICT 4P 63A NC.			
			- 2 contactor con selector manual ICT 4P 16A NC.			
			- 2 contactor con selector manual ICT 2P 16A NC.			
			- Pequeño material, fusibles, transformadores terminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit). Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
			NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de			



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

248

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
			derivación y receptores.			
M10	1,000	H	Oficial electricista	15,89	15,89	
M11	1,000	H	Ayudante electricista	15,08	15,08	
71705	1,000	UD	ARMSUP144M150mmPTRANSP	543,19	543,19	
A8E.041	1,000	Ud.	Analizador de redes SCHNEIDER PM9C	312,00	312,00	
A8E.030	3,000	Ud.	Trafo de intensidad 100/5	22,00	66,00	
A13E.030	3,000	Ud.	Limitador sobretensiones permanentes MSU 255	85,39	256,17	
A13E.021	1,000	Ud.	Limitador sobretensiones PRD40 3P+N.	186,00	186,00	
A1E.230	1,000	Ud.	Interruptor magnetotérmico SCHNEIDER NSXm 160 4P 40A curva C	374,00	374,00	
A2E.305	3,000	Ud.	Relé de protección diferencial RH10M + toroide	370,00	1.110,00	
A3E.017	1,000	Ud.	Contactador CT 63A 4NA	130,00	130,00	
A1E.037	1,000	Ud.	C60N 4x40A curva C	96,00	96,00	
A1E.036	5,000	Ud.	C60N 4x32A curva C	80,00	400,00	
A1E.032	2,000	Ud.	C60N 4x10/16A curva C	87,75	175,50	
A2E.047	1,000	Ud.	ID 4x40A 300mA clase AC	195,00	195,00	
E57.0300	5,000	Ud.	ID 2P 40A 30mA.	46,88	234,40	
A1E.023	9,000	Ud.	C60N 1P+N 16/20A curva C	35,00	315,00	
A1E.022	5,000	Ud.	C60N 1P+N 10A curva C	30,00	150,00	
A1E.021	9,000	Ud.	C60N 1P+N 6A curva C	24,00	216,00	
A8E.012	3,000	Ud.	Piloto simple verde V	15,00	45,00	
A3E.015	2,000	Ud.	Contactador CT 25 A 4NA	35,52	71,04	
A3E.012	2,000	Ud.	Contactador CT 25 A 2NA	38,58	77,16	
A5E.012	1,000	Ud.	Conmutador CM 1 circuito 3 posiciones	15,93	15,93	
A7E.086	1,000	Ud.	Interruptor crepuscular IC 2000P+ con reloj programador	300,00	300,00	
A7E.019	1,000	Ud.	Relé progrmable ZELIO SR2B121FU + fuente de alimentación y batería	1.899,00	1.899,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	7.198,40	71,98	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	7.270,30	218,11	

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 7.488,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**03.02.04.02**

**Ud. C.ADMINISTRACIÓN**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 5 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 2 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C

- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

249

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
			dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.			
M10	1,000	H	Oficial electricista	15,89	15,89	
M11	1,000	H	Ayudante electricista	15,08	15,08	
31015	1,000	UD	Arm empotrar ABB UK500 36 mod puerta transpar	99,16	99,16	
A8E.012	3,000	Ud.	Piloto simple verde V	15,00	45,00	
A1E.035	1,000	Ud.	C60N 4x25A curva C	93,75	93,75	
A2E.043	1,000	Ud.	ID 4x40A 30mA clase A	231,00	231,00	
E57.0300	1,000	Ud.	ID 2P 40A 30mA.	46,88	46,88	
A1E.023	5,000	Ud.	C60N 1P+N 16/20A curva C	35,00	175,00	
A1E.022	2,000	Ud.	C60N 1P+N 10A curva C	30,00	60,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	781,80	7,82	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	789,60	23,69	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>813,27</b>

**EUROS**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
OCHOCIENTOS TRECE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

**03.02.04.03**

**Ud. C.SALA POLIVALENTE**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 2 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C.
- 1 contactor con selector manual ICT 2P 16A NC.

- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

M10	1,000	H	Oficial electricista	15,89	15,89	
M11	1,000	H	Ayudante electricista	15,08	15,08	
31015	1,000	UD	Arm empotrar ABB UK500 36 mod puerta transpar	99,16	99,16	
A8E.012	3,000	Ud.	Piloto simple verde V	15,00	45,00	
A1E.035	1,000	Ud.	C60N 4x25A curva C	93,75	93,75	
A2E.043	1,000	Ud.	ID 4x40A 30mA clase A	231,00	231,00	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

250

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
E57.0300	2,000	Ud.	ID 2P 40A 30mA.	46,88	93,76	
A1E.023	4,000	Ud.	C60N 1P+N 16/20A curva C	35,00	140,00	
A1E.022	3,000	Ud.	C60N 1P+N 10A curva C	30,00	90,00	
A3E.012	1,000	Ud.	Contactador CT 25 A 2NA	38,58	38,58	
A5E.012	1,000	Ud.	Conmutador CM 1 circuito 3 posiciones	15,93	15,93	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	878,20	8,78	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	886,90	26,61	

**TOTAL PARTIDA ..... 913,54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS TRECE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**03.02.04.04**

**Ud. C.CONSERVACIÓN**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C

- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su fño. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conectarán a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondrán de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

M10	1,000	H	Oficial electricista	15,89	15,89	
M11	1,000	H	Ayudante electricista	15,08	15,08	
31015	1,000	UD	Arm empotrar ABB UK500 36 mod puerta transpar	99,16	99,16	
A8E.012	3,000	Ud.	Piloto simple verde V	15,00	45,00	
A1E.035	1,000	Ud.	C60N 4x25A curva C	93,75	93,75	
A2E.043	1,000	Ud.	ID 4x40A 30mA clase A	231,00	231,00	
E57.0300	1,000	Ud.	ID 2P 40A 30mA.	46,88	46,88	
A1E.023	4,000	Ud.	C60N 1P+N 16/20A curva C	35,00	140,00	
A1E.022	3,000	Ud.	C60N 1P+N 10A curva C	30,00	90,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	776,80	7,77	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	784,50	23,54	

**TOTAL PARTIDA ..... 808,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**03.02.04.05**

**Ud. C.PLANEAMIENTO**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 48 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 3 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 2 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 4 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 4 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C.
- 2 contactor con selector manual iCT 2P 16A NC.

- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

M10	1,000	H	Oficial electricista	15,89	15,89	
M11	1,000	H	Ayudante electricista	15,08	15,08	
31016	1,000	UD	ArmempotrUK50048 modpuerta transpar	117,68	117,68	
A8E.012	3,000	Ud.	Piloto simple verde V	15,00	45,00	
A1E.035	1,000	Ud.	C60N 4x25A curva C	93,75	93,75	
A2E.043	1,000	Ud.	ID 4x40A 30mA clase A	231,00	231,00	
E57.0300	3,000	Ud.	ID 2P 40A 30mA.	46,88	140,64	
A1E.023	6,000	Ud.	C60N 1P+N 16/20A curva C	35,00	210,00	
A1E.022	4,000	Ud.	C60N 1P+N 10A curva C	30,00	120,00	
A3E.012	2,000	Ud.	Contactor CT 25 A 2NA	38,58	77,16	
A5E.012	2,000	Ud	Conmutador CM 1 circuito 3 posiciones	15,93	31,86	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	1.098,10	10,98	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	1.109,00	33,27	

**TOTAL PARTIDA ..... 1.142,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

**03.02.05 PUNTOS DE LUZ Y TOMAS**

**03.02.05.01**

**Ud. p.l. sencillo sobrep. cable 2(1x1,5)+1x1,5 mm<sup>2</sup> RZ1-K(ASES07Z1-K tubo acero**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido de acero galvanizado enchufable 20 mm de diámetro. Cableado con cable de cobre de 2(1x1,5)+1x1,5 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de 750V tipo ES07Z1-K(AS), deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, cumpliendo la UNE 21.1002. Incluyendo p.p. de cajas de registro, elementos de fijación, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

252

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
M10	0,400	H	Oficial electricista	15,89	6,36	
M11	0,400	H	Ayudante electricista	15,08	6,03	
T05ESA022	18,000	MI.	Cable Halógeno 1,5mm <sup>2</sup> ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	0,80	14,40	
Q2E.160	6,000	ud	tubería acero sin soldadura galvanizada s/UNE36582. diámetro 20mm	2,33	13,98	
T18ARZ112	2,640	Ud.	MANG.ACERO ENCHUFABLE.PG16.	0,81	2,14	
T06CA0200	1,000	Ud.	CAJA DERIV.IP54 100x100x62 CIEGA	1,54	1,54	
T06XR0000	0,330	Ud.	Regleta de conexión 12x4mm <sup>2</sup>	0,68	0,22	
T00CJ1135	5,000	Ud.	CONJ.CLAVO ROSCA+IMP.p/FIJ.HORMIGON	0,24	1,20	
T18ZE1004	5,000	Ud.	ABRAZAD.MET.ROSCA p/TUBO Ø21	0,13	0,65	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	46,50	0,47	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	47,00	1,41	

**TOTAL PARTIDA ..... 48,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

**03.02.05.02**

**Ud. Punto luz sencillo empotrado cable ES07Z1-K, 1,5 mm<sup>2</sup>**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo curvable de PVC de diámetro 20 mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con conductor de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizando y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS), cumpliendo la UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,300	H	Oficial electricista	15,89	4,77	
M11	0,300	H	Ayudante electricista	15,08	4,52	
T05ESA022	18,000	MI.	Cable Halógeno 1,5mm <sup>2</sup> ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	0,80	14,40	
E20.0720	6,000	MI.	Tubo corrugado flexible D 20 mm.	0,44	2,64	
T06CA0152	1,000	Ud.	Caja deriv.emp.100x100x50 garras	0,71	0,71	
T06XR0000	0,400	Ud.	Regleta de conexión 12x4mm <sup>2</sup>	0,68	0,27	
E36.0100	6,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	33,30	0,33	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	33,60	1,01	

**TOTAL PARTIDA ..... 34,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**03.02.05.03**

**Ud. Punto luz sencillo empotrado cable ES07Z1-K, 2,5 mm<sup>2</sup>**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo curvable de PVC de diámetro 20 mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizando y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS), cumpliendo la UNE 21.1002, p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

253

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
M10	0,830	H	Oficial electricista	15,89	13,19	
M11	0,830	H	Ayudante electricista	15,08	12,52	
T05ESA022	33,000	MI.	Cable Halógeno 1,5mm <sup>2</sup> ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	0,80	26,40	
Q2E.010	11,000	MI.	Tub.PVC corrug.Ø16mm/gp5 GEWISS negro	0,69	7,59	
T06CA0152	1,000	Ud.	Caja deriv.emp.100x100x50 garras	0,71	0,71	
T06XR0000	0,400	Ud.	Regleta de conexión 12x4mm <sup>2</sup>	0,68	0,27	
E36.0100	6,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	66,70	0,67	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	67,40	2,02	

**TOTAL PARTIDA ..... 69,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

**03.02.05.04**

**Ud. Punto de luz conmutado con**

Punto de luz conmutado con T.T. en alumbrado interior ,incluso p.p. tubo de Polipropileno flexible corrugado libre de halógenos IP67-EN 60.529 D.20 mm., cajas de registro, cableado con cable de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>., aislamiento ES07Z1-K , clase CPR Cca-s1b,d1,a1deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002 y pequeño material. Instalado incluso apertura de rozas y recibido de tubos. S/NTE IEB 43 y 49. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,600	H	Oficial electricista	15,89	9,53	
M11	0,600	H	Ayudante electricista	15,08	9,05	
E20.0121	9,000	MI.	Tub.Flexible libre de halógenos.Ø20mm	0,77	6,93	
T05ESA015	27,000	MI.	Cable Halógeno 1,5mm <sup>2</sup> ALSECURE (07Z1-K/07Z1-K)	0,80	21,60	
E20.B010	0,300	Ud.	Caja deriv.emp.100x100x50 garras	0,40	0,12	
E36.0100	9,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	9,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	56,20	0,56	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	56,80	1,70	

**TOTAL PARTIDA ..... 58,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**03.02.05.05**

**Ud. Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo de d**

Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo de diámetro 20 mm, de PVC curvable, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con cable de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup> aislamiento de 750V, deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K, cumpliendo la UNE 21.1002,clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,800	H	Oficial electricista	15,89	12,71	
M11	0,600	H	Ayudante electricista	15,08	9,05	
T05ESA022	18,000	MI.	Cable Halógeno 1,5mm <sup>2</sup> ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	0,80	14,40	
T06CA0152	1,000	Ud.	Caja deriv.emp.100x100x50 garras	0,71	0,71	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

254

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E20.0720	5,000	MI.	Tubo corrugado flexible D 20 mm.	0,44	2,20	
T06XR0000	0,400	Ud.	Regleta de conexión 12x4mm <sup>2</sup>	0,68	0,27	
E36.0100	6,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	45,30	0,45	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	45,80	1,37	

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 47,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

**03.02.05.06**

**Ud. Punto de luz 3G1,5 mm<sup>2</sup> de 0,6/1kV**

Punto de luz de alumbrado exterior, realizado con cable manguera RZ1-0,6/1kV 3G1,5 mm<sup>2</sup> de Cu, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 realizado con caja de derivación con clemas en su interior p.p. pequeño material, apertura sellado de rozas, tubo D20 mm Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,450	H	Oficial electricista	15,89	7,15	
M11	0,450	H	Ayudante electricista	15,08	6,79	
T05ESP2001	6,000	MI.	Cable Pirelli 3G1,5 AFUMEX	2,50	15,00	
E20.0720	6,000	MI.	Tubo corrugado flexible D 20 mm.	0,44	2,64	
T06CA0152	1,000	Ud.	Caja deriv.emp.100x100x50 garras	0,71	0,71	
T06XR0000	0,400	Ud.	Regleta de conexión 12x4mm <sup>2</sup>	0,68	0,27	
E36.0100	6,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	38,60	0,39	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	39,00	1,17	

**TOTAL PARTIDA ..... 40,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUARENTA EUROS con DOCE CÉNTIMOS

**03.02.05.07**

**Ud. Interruptor sencillo empotrado SIMON serie 27 SCUDO**

Interruptor sencillo de 16A/250V para empotrar, compuesto por elementos de la marca SIMON, serie 27 SCUDO o equivalente: caja de empotrar, interruptor, tecla y marco, placa color blanco ref. 2705010-030, 27101-65, 2705610-030 . Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,200	H	Oficial electricista	15,89	3,18	
M11	0,200	H	Ayudante electricista	15,08	3,02	
PSIM1010101B1	1,000	u	Serie Simon 27. Interruptor unipolar blanco	6,56	6,56	
PGENP15.0527	1,000	u	Caja mecan. empotrar enlazable	0,28	0,28	
PGENP01.0608	1,000	u	Pequeño material	1,35	1,35	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	14,40	0,14	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	14,50	0,44	

**TOTAL PARTIDA ..... 14,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CATORCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**03.02.05.08**

**Ud. Interruptor conmutado empotrado**

Interruptor conmutado de 16 A/250 V, marca SIMON serie SCUDO 27 compuesto por



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

255

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			interruptor sencillo(2 módulos) AM5003/2, caja rectangular, soporte 503S/2A y placa AM4819, color a definir por dirección facultativa.Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100	H	Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
E20.0160	1,000	Ud.	Caja empotrar rectangular 1 a 3 element.	0,40	0,40	
E20.4006	1,000	Ud.	Interruptor conmutado BTicino MÁTIX ref. AM5003/2	3,21	3,21	
E71.4000	1,000	Ud.	Soporte BTICINO Matix ref. 503S/2A	1,45	1,45	
E71.4010	1,000	Ud.	Placa BTICINO Matix ref. AM4819	1,36	1,36	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	9,50	0,10	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	9,60	0,29	

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 9,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

**03.02.05.09**

**Ud. Detector de presencia marca SIMON serie 27 scudo**

Detector de presencia marca SIMON serie 27 SCUDO. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,050	H	Oficial electricista	15,89	0,79	
M11	0,050	H	Ayudante electricista	15,08	0,75	
E71.3275	1,000	Ud	Interruptor por infrarojos marca SIMON serie 27 SCUDO	87,84	87,84	
E20.0660	1,000	Ud.	Caja empotrar rectangular 1 a 3 element.	0,49	0,49	
E20.0720	5,000	MI.	Tubo corrugado flexible D 20 mm.	0,44	2,20	
E36.0100	1,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	1,00	
E20.0810	3,000	MI.	Cable con aisl. Pvc sencillo 1x1 1/2 mm2	0,21	0,63	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	93,70	0,94	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	94,60	2,84	

**TOTAL PARTIDA ..... 97,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**03.02.05.10**

**Ud. T.C. en caja derivación 2,5 mm2 cable ES07Z1-K**

Toma de corriente mediante caja de derivación plástica, de diámetro Ø80mm y cuatro agujeros y conos pasacables, marca GEWISS GW44052, p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm2 de sección con aislamiento de 750V, tipo ES07Z1-K(AS) s/UNE 21.1002,clase CPR Cca-s1b,d1,a1 incluyendo puesta a tierra, bajo tubo de PVC curvable de Ø 20 mm de diámetro. Incluyendo p.p. de cajas de derivación, elementos de sujeción, pequeño material y apertura y sellado de rozas. Totalmente instalada, conexionada, en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,400	H	Oficial electricista	15,89	6,36	
M11	0,400	H	Ayudante electricista	15,08	6,03	
T05ESA023	15,000	MI.	Cable Halógeno 2,5mm² ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	1,20	18,00	
BG61TUA2	1,000	u	Caja redonda., 2/mód.,Ref. 500	1,01	1,01	
E20.0720	5,000	MI.	Tubo corrugado flexible D 20 mm.	0,44	2,20	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

256

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
BG6ZTN32	1,000	u	Soporte tornillos Light,c/2tornillos,p/placa mod.2/mód.,Ref. N47	0,90	0,90	
E36.0100	5,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	5,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	39,50	0,40	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	39,90	1,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>41,10</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

**03.02.05.11**

**Ud. TOMA TERMO**

Mecanismo compuesto por toma de corriente tipo Schuko SIMON serie 44 AQUA o equivalente de 16 A con puesta a tierra e interruptor sencillo, instalada con cable de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección nominal deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida (tipo ES07Z1-K), clase CPR Cca-s1b,d1,a1, dentro de tubo rígido 20 mm de diámetro, de libre de halógenos s/UNE-EN 50267-2-2, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086 marca GEWISS serie RKHF ref.DX 26216.incluso toma,interruptor sencillo, caja cuadrada, soporte y placa, color a definir por dirección facultativa p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,800	H	Oficial electricista	15,89	12,71	
M11	0,600	H	Ayudante electricista	15,08	9,05	
PSIM1100311	1,000	u	Serie 44 Aqua - base de enchufe gris	11,61	11,61	
PSIM11001021	1,000	u	Serie 44 Aqua - pulsador gris	10,10	10,10	
T05BSP209	18,000	MI.	Cable flexible 1x2.5(H07V-K)Cu	1,30	23,40	
T18RR1008	6,000	MI.	TUB.PVC RÍGIDO Ø21mm,GP 7	1,07	6,42	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	73,30	0,73	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	74,00	2,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>76,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

**03.02.05.12**

**Ud. Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO**

Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, instalada con cable de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> aislamiento 750V deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002,clase CPR Cca-s1b,d1,a1 empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 20 mm, incluso mecanismos SIMON 27 SCUDO o equivalente, ref. 2705041-030, 27432-65, 2705610-030, caja cuadrada, base shuko, soporte y placa, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,450	H	Oficial electricista	15,89	7,15	
M11	0,450	H	Ayudante electricista	15,08	6,79	
PGENP15.0527	1,000	u	Caja mecan. empotrar enlazable	0,28	0,28	
E20.0720	6,000	MI.	Tubo corrugado flexible D 20 mm.	0,44	2,64	
T05ESA023	18,000	MI.	Cable Halógeno 2,5mm <sup>2</sup> ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	1,20	21,60	
E36.0100	6,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	44,50	0,45	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

257

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

%CI	3,000 %		Costes Indirectos	44,90	1,35	
-----	---------	--	-------------------	-------	------	--

**TOTAL PARTIDA ..... 46,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**03.02.05.13**

**Ud. Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO**

Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, realizado con cable manguera RZ1-0,6/1kV 3G2,5 mm<sup>2</sup> de Cu, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 20 mm, incluso mecanismos SIMON 27 SCUDO o equivalente, ref. 2705041-030, 27432-65, 2705610-030, caja cuadrada, base shuko, soporte y placa, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,450 H		Oficial electricista	15,89	7,15	
M11	0,450 H		Ayudante electricista	15,08	6,79	
PGENP15.0527	1,000 u		Caja mecan. empotrar enlazable	0,28	0,28	
E20.0720	6,000 MI.		Tubo corrugado flexible D 20 mm.	0,44	2,64	
T05ESA301	6,000 MI.		Cable Halógeno 3G2,5 ALSECURE (0,6/1Kv.)	3,50	21,00	
E36.0100	6,000 MI.		Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	43,90	0,44	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	44,30	1,33	

**TOTAL PARTIDA ..... 45,63**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

**03.02.05.14**

**Ud. Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO color blanco DOBLE (2 tomas) cable ES07Z1-K**

Toma de corriente DOBLE empotrada tipo schuko de 16A/250V con toma de tierra, instalada p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de 750V deslizante, no propagador de incendios, con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K cumpliendo la UNE 21.1002, bajo tubo de PVC curvable de Ø 20 mm de diámetro, incluyendo elementos SIMON 27 SCUDO o equivalente ref. 2705041-030, 27432-65, 2705620-030: dos cajas universales de empotrar, dos bases schuko, dos soportes y placa color blanco p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Totalmente instalada, conexionada, en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,450 H		Oficial electricista	15,89	7,15	
M11	0,450 H		Ayudante electricista	15,08	6,79	
PSIM1090201B1	2,000 u		Base de enchufe blanca	14,20	28,40	
PGENP15.0527	2,000 u		Caja mecan. empotrar enlazable	0,28	0,56	
E20.0720	6,000 MI.		Tubo corrugado flexible D 20 mm.	0,44	2,64	
E36.0100	6,000 MI.		Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
T05ESA023	18,000 MI.		Cable Halógeno 2,5mm <sup>2</sup> ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	1,20	21,60	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	73,10	0,73	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	73,90	2,22	

**TOTAL PARTIDA ..... 76,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

Y SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**03.02.05.15**

**Ud. Conjunto SIMON CONNECT gama CIMA PROLIGHT de pared**

Conjunto de la marca SIMON CONNECT serie CIMA PRO de pared, incluyendo un módulo de 4 tomas de corriente Schuko 2P+T/16A color blanco con piloto de testeo, Automático + difer. empotrar 16A 10MA-1P+N (ref.75417-30) y 2 tomas RJ45 de CAT6 UTP. Formado por caja multifunción, soporte y bastidor blanco. Instalado con cable de cobre de 3G2,5 mm2 y aislado bajo tubo de PVC flexible de D 20mm, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas s/ NTE IEB-50. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,500 H	Oficial electricista	15,89	7,95
M11	0,500 H	Ayudante electricista	15,08	7,54
E20.006	1,000 Ud.	Caja empotrar sistema MATIX 12 módulos ref.150445	39,00	39,00
E71.064	1,000 ud.	Bastidor y soporte para Kit marco para caja Multifox de BTICINO	17,86	17,86
E71.055	2,000 ud.	Soporte de mecanismo ref16.135	35,14	70,28
E71.052	1,000 ud.	Tapa ciega serie Multifox color blanco ref.16136F/O BTICINO	1,91	1,91
BG63TT42	4,000 u	Base schuko SIMON 75 blanco 10/16A-230V	4,63	18,52
T05ESA023	0,500 MI.	Cable Halógeno 2,5mm <sup>2</sup> ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	1,20	0,60
E20.6001	2,000 Ud.	Conector informático RJ-45.	10,29	20,58
E36.0100	1,000 MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	1,00
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	185,20	1,85
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	187,10	5,61

**TOTAL PARTIDA ..... 192,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**03.02.05.16**

**Ud. p.l. sencillo sobrep. cable ES07Z1-K 1,5 mm<sup>2</sup> tubo libre halógenos clas.4422**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido pesado libre de halógenos tipo RKHF, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, 20 mm de diámetro, marca GEWISS ref.DX-26216. Cableado con cable de cobre de 1,5 mm2 de sección, aislamiento de 750V tipo ES07Z1-K(AS), clase CPR Cca-s1b,d1,a1 deslizando y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, cumpliendo la UNE 21.1002. Incluyendo p.p. de cajas de registro, elementos de fijación, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,800 H	Oficial electricista	15,89	12,71
M11	0,600 H	Ayudante electricista	15,08	9,05
T05ESA022	18,000 MI.	Cable Halógeno 1,5mm <sup>2</sup> ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	0,80	14,40
T18RR1008	8,000 MI.	TUB.PVC RÍGIDO Ø21mm,GP 7	1,07	8,56
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	44,70	0,45
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	45,20	1,36

**TOTAL PARTIDA ..... 46,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**03.02.05.17 Ud. p.l. sencillo sobrep. emergencia cable ES07Z1-K tubo libre halógenos clas.4422**

Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido pesado libre de halógenos tipo RKHF, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, 20 mm de diámetro, marca GEWISS ref.DX-26216. Cableado con conductor de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K, cumpliendo la UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,800 H	Oficial electricista	15,89	12,71	
M11	0,600 H	Ayudante electricista	15,08	9,05	
T05ESA022	12,000 MI.	Cable Halógeno 1,5mm <sup>2</sup> ALSECURE (05Z1-K/07Z1-K)	0,80	9,60	
T18RR1008	8,000 MI.	TUB.PVC RÍGIDO Ø21mm,GP 7	1,07	8,56	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	39,90	0,40	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	40,30	1,21	

**TOTAL PARTIDA ..... 41,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

**03.02.05.18 Ud. Interruptor sencillo sobrepuesto serie SIMON 44 AQUA**

Interruptor sencillo de 10A/250 V de sobreponer, compuesto por elementos de la marca SIMON, serie 44 AQUA o equivalente, incluyendo interruptor, caja de superficie, pequeño material . Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,100 H	Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100 H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
PSIM11001021	1,000 U	Serie 44 Aqua - pulsador gris	10,10	10,10	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	13,20	0,13	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	13,30	0,40	

**TOTAL PARTIDA ..... 13,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

**03.02.05.19 Ud. T.C. sobrep. SIMON 44 AQUA SENCILLA**

Toma de corriente sobrepuesta tipo schuko 16A/250V, IP40, de la marca SIMON serie 44 AQUA o equivalente, instalada con p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de 750V deslizante, clase CPR Cca-s1b,d1,a1, no propagador de incendios, dentro de tubo rígido 20 mm de diámetro, de libre de halógenos s/UNE-EN 50267-2-2, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086 marca GEWISS serie RKHF ref.DX 26216. Incluyendo: base schuko, caja de superficie, p.p. de cajas de registro y derivación y pequeño material. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento, cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,800 H	Oficial electricista	15,89	12,71	
M11	0,600 H	Ayudante electricista	15,08	9,05	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

260

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PSIM1100311	1,000	u	Serie 44 Aqua - base de enchufe gris	11,61	11,61	
T05BSP209	18,000	MI.	Cable flexible 1x2.5(H07V-K)Cu	1,30	23,40	
T18RR1008	6,000	MI.	TUB.PVC RÍGIDO Ø21mm,GP 7	1,07	6,42	
E36.0100	5,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	5,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	68,20	0,68	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	68,90	2,07	

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 70,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA  
EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**03.02.06 LUMINARIAS**

**03.02.06.01**

**Ud. LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 25W LED830 PRISMÁTICO  
UGR19 S/R BL. 1.200 + KIT SUSP.**

LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 25W LED830 PRISMÁTICO UGR19  
S/R BL. 1.200 + KIT SUSP. o equivalente. Totalmente instalada,conexiónada y en  
perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios  
auxiliares y herramientas.

M10	0,200	H	Oficial electricista	15,89	3,18	
M11	0,200	H	Ayudante electricista	15,08	3,02	
01E.045	1,000	Ud	LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 25W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 1.200 + KIT SUSP.	196,00	196,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	202,20	2,02	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	204,20	6,13	

**TOTAL PARTIDA ..... 210,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DOSCIENTOS DIEZ EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

**03.02.06.02**

**Ud. LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 46W LED830 PRISMÁTICO  
UGR19 S/R BL. 2.400 + KIT SUSP.**

LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 46W LED830 PRISMÁTICO UGR19  
S/R BL. 2.400 + KIT SUSP. O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y  
EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios  
auxiliares y herramientas.

M10	0,100	H	Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
T11IMP165	1,000	Ud.	LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 46W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 2.400 + KIT SUSP.	350,00	350,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	353,10	3,53	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	356,60	10,70	

**TOTAL PARTIDA ..... 367,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

**03.02.06.03**

**Ud. LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44  
110 lúmenes AUTOTEST**

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

261

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
			lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100	H	Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
T11XP0013	1,000	Ud.	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST	27,50	27,50	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	30,60	0,31	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	30,90	0,93	

**TOTAL PARTIDA ..... 31,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**03.02.06.04 ud LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA**

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,100	H	Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
E17BAC0040	1,000	ud	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA	31,50	31,50	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	34,60	0,35	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	35,00	1,05	

**TOTAL PARTIDA ..... 36,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS

**03.02.06.05 Ud. LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA DERECHA**

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA DERECHA O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,100	H	Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
T11IMP166	1,000	Ud.	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA DERECHA	31,50	31,50	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	34,60	0,35	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	35,00	1,05	

**TOTAL PARTIDA ..... 36,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

262

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>03.02.06.06</b>			<b>Ud. LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST</b>			
			LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100 H		Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100 H		Ayudante electricista	15,08	1,51	
T11XP0011	1,000 Ud.		LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST	37,50	37,50	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	40,60	0,41	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	41,00	1,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>42,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>03.02.06.07</b>			<b>Ud. LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA</b>			
			LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100 H		Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100 H		Ayudante electricista	15,08	1,51	
E17BAB0050	1,000 ud		LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA	41,50	41,50	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	44,60	0,45	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	45,10	1,35	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>46,40</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

<b>03.02.06.08</b>			<b>Ud. LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST</b>			
			LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. Totalmente instalada y conexionada en perfecto estado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100 H		Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100 H		Ayudante electricista	15,08	1,51	
Z3E.048	1,000 Ud		LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST	33,50	33,50	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	36,60	0,37	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	37,00	1,11	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>38,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

263

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
<b>03.02.06.09</b>			<b>Ud. LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA</b>			
			LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100	H	Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
E.09	1,000	ud	LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA	37,50	37,50	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	40,60	0,41	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	41,00	1,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>42,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>03.02.06.10</b>			<b>Ud. APLIQUE DE PARED LLEDO, MODELO BEGA 24603K3 12W LED830 IP-44(250X120X100m.m.)</b>			
			APLIQUE DE PARED LLEDO, MODELO BEGA 24603K3 12W LED830 IP-44(250X120X100m.m.) O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100	H	Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
E17B80250	1,000	ud	APLIQUE DE PARED LLEDO, MODELO BEGA 24603K3 12W LED830 IP-44(250X120X100m.m.)	252,00	252,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	255,10	2,55	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	257,70	7,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>265,38</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>03.02.06.11</b>			<b>Ud. LUMINARIA DE ADOSAR A PARED LLEDO, MODELO BEGA 50086.2K3 16W LED830 (140 X 91 X 350 m.m.)</b>			
			LUMINARIA DE ADOSAR A PARED LLEDO, MODELO BEGA 50086.2K3 16W LED830 (140 X 91 X 350 m.m.) O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100	H	Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
T11IMP170	1,000	Ud.	LUMINARIA DE ADOSAR A PARED LLEDO, MODELO BEGA 50086.2K3 16W LED830 (140 X 91 X 350 m.m.)	398,00	398,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	401,10	4,01	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	405,10	12,15	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>417,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

264

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>03.02.06.12</b>			<b>Ud. LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED LLEDO, MODELO BEGA 33109AK3 5,5W LED830 (170 X 70 X 90 MM.) COLOR PLATA + CAJA DE EMPOTRAR BEGA 1</b>			
			LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED LLEDO, MODELO BEGA 33109AK3 5,5W LED830 (170 X 70 X 90 MM.) COLOR PLATA + CAJA DE EMPOTRAR BEGA 10424. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100 H		Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100 H		Ayudante electricista	15,08	1,51	
T11XCC021	1,000 Ud.		LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED LLEDO, MODELO BEGA 33109AK3 5,5W LED830 (170 X 70 X 90 MM.) COLOR PLATA + CAJA DE EMPOTRAR BEGA 1	290,20	290,20	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	293,30	2,93	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	296,20	8,89	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>305,12</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS						

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>03.02.06.13</b>			<b>Ud. BOLARDO BEGA, MODELO 84238AK3 13,8W LED830 IP-65 (160 X 160 X 945 MM.) COLOR GRIS</b>			
			BOLARDO BEGA, MODELO 84238AK3 13,8W LED830 IP-65 (160 X 160 X 945 MM.) COLOR PLATA . TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100 H		Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100 H		Ayudante electricista	15,08	1,51	
E33.6411	1,000 Ud		BOLARDO BEGA, MODELO 84238AK3 13,8W LED830 IP-65 (160 X 160 X 945 MM.) COLOR GRIS	780,00	780,00	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	783,10	7,83	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	790,90	23,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>814,66</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS						

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>03.02.06.14</b>			<b>Ud. APLIQUE DE PARED CON DOBLE SALIDA DE LUZ LLEDO, MODELO BEGA 33395AK3 42W LED830 IP-65 (250 X 200 X 160 MM.)</b>			
			APLIQUE DE PARED CON DOBLE SALIDA DE LUZ LLEDO, MODELO BEGA 33395AK3 42W LED830 IP-65 (250 X 200 X 160 MM.). TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M10	0,100 H		Oficial electricista	15,89	1,59	
M11	0,100 H		Ayudante electricista	15,08	1,51	
E64.1012	1,000 Ud		APLIQUE DE PARED CON DOBLE SALIDA DE LUZ LLEDO, MODELO BEGA 33395AK3 42W LED830 IP-65 (250 X 200 X 160 MM.)	963,00	963,00	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	966,10	9,66	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	975,80	29,27	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

265

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 1.005,03**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS

**03.02.06.15 Ud. APLIQUE DE PARED ASIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22386AK3 19,8W LED840 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)**

APLIQUE DE PARED ASIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22386AK3 19,8W LED840 DALI IP-65 240 X 200 X 105 MM.). Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,100 H	Oficial electricista	15,89	1,59
M11	0,100 H	Ayudante electricista	15,08	1,51
T11ISP144	1,000 Ud.	APLIQUE DE PARED ASIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22386AK3 19,8W LED840 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)	595,00	595,00
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	598,10	5,98
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	604,10	18,12

**TOTAL PARTIDA ..... 622,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTIDOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**03.02.06.16 Ud. APLIQUE DE PARED SIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22392AK3 21,2W LED830 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)**

APLIQUE DE PARED SIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22392AK3 21,2W LED830 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.). Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,100 H	Oficial electricista	15,89	1,59
M11	0,100 H	Ayudante electricista	15,08	1,51
O1E.071	1,000 Ud	APLIQUE DE PARED SIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22392AK3 21,2W LED830 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)	580,00	580,00
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	583,10	5,83
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	588,90	17,67

**TOTAL PARTIDA ..... 606,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

**03.02.06.17 Ud. LUMINARIA DE EMPOTRAR EN SUELO LLEDO, MODELO BEGA 84162K3 18,3W LED830 (533 X 82 X 130 MM.)**

LUMINARIA DE EMPOTRAR EN SUELO LLEDO, MODELO BEGA 84162K3 18,3W LED830 (533 X 82 X 130 MM.). Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,100 H	Oficial electricista	15,89	1,59
M11	0,100 H	Ayudante electricista	15,08	1,51
LU2591-2	1,000 ud	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN SUELO LLEDO, MODELO BEGA 84162K3 18,3W LED830 (533 X 82 X	1.003,60	1.003,60



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

266

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			130 MM.)			
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	1.006,70	10,07	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	1.016,80	30,50	

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 1.047,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL  
CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

### 03.02.07 SISTEMA DE AVISOS

**03.02.07.01**

**u Sistema de avisos Simon 27 play**

Sistema de avisos SIMON 27 para comunicación con desde el interior de baño, con indicadores luminosos y acústicos en recepción y puerta, incluso p.p. centralización con sistema de avisos en control, zumbador, pulsador de tirador, , cableado, tubo, etc. Totalmente oinstalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

USIMB02	1,000 u		Pulsador de tirador S27	12,96	12,96	
USIM2B	1,000 u		Pulsador conmutador con llave, blanco. Simon 27 play	78,59	78,59	
M10	0,400 H		Oficial electricista	15,89	6,36	
M11	0,400 H		Ayudante electricista	15,08	6,03	
PGENP15.0454	6,000 m		Tubo pvc corrugado M 20/gp5	0,42	2,52	
PGENP15.0446	12,000 m		Cond. rígido. 750 V 15 mm <sup>2</sup> Cu	0,34	4,08	
PGENP15.0527	1,000 u		Caja mecan. empotrar enlazable	0,28	0,28	
PGENP01.0608	1,000 u		Pequeño material	1,35	1,35	
E36.0100	5,000 MI.		Apertura y sellado de rozas	1,00	5,00	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	117,20	1,17	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	118,30	3,55	

**TOTAL PARTIDA ..... 121,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO  
VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

### 03.03 HIDRO SANITARIAS

#### 03.03.01 FONTANERÍA Y DESAGÜES

**03.03.01.01**

**m Desagüe aparato sanit PVC-U 110 mm Terrain (hasta bajante o colector).**

Desagüe de aparato sanitario realizado con tubería de PVC-U, clase B, /UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm, reacción al fuego B-s1,d0, empotrada o vista, incluso p.p. de piezas especiales, recibida con mortero de cemento y arena. Instalado hasta bajante o colector, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M08	0,250 H.		Fontanero	15,89	3,97	
M09	0,250 H.		Ayudante fontanero	15,08	3,77	
M03	0,250 H		Peón	14,96	3,74	
E28CA0250	1,100 m		Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 110 mm, Terrain	12,41	13,65	
E28CC0210	0,500 ud		Codo 92° PVC-U, D 110 mm, alto impacto, Terrain	6,63	3,32	
E28CC0320	0,330 ud		Codo 135° PVC-U, D 110 mm, Terrain	4,91	1,62	
E28CC0940	1,000 ud		Abrazadera tubo D 110 mm	1,45	1,45	
E01NA0020	0,010 ud		Líquido limpiador PVC, Terrain	6,07	0,06	
E01NA0030	0,020 ud		Líquido soldador PVC, Terrain	15,70	0,31	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

267

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A02A0040	0,020 m <sup>3</sup>		Mortero 1:6 de cemento	96,73	1,93	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	33,80	0,34	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	34,20	1,03	

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 35,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

**03.03.01.02**

**ud Acometida a la red existente de fontanería Ø 25 mm.**

acometida de agua a la red existente del edificio, comprendiendo apertura y sellado de rozas con medios mecánicos o manuales, realizada con tubería de polibutileno (PB) sistema Terrain Ø 25 mm., incluso colocación y p.p. de piezas especiales. Incluso retirada de productos sobrantes a vertedero autorizado. Totalmente terminada y funcionando. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M01	1,000 H		Oficial primera	15,89	15,89	
M03	1,000 H		Peón	14,96	14,96	
M08	0,500 H.		Fontanero	15,89	7,95	
M09	0,500 H.		Ayudante fontanero	15,08	7,54	
E24AEA0040	1,000 m		Tubería polibutileno Terrain D 25 mm	4,27	4,27	
E52.3335	1,000 ud		Codo PB Terrain Ø 25 mm.	2,98	2,98	
E52.6688	1,000 ud		T PB Terrain de bocas iguales Ø 25 mm.	4,36	4,36	
E52.3368	5,000 ud		Casquillo de plástico Ø 25 mm.	0,22	1,10	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	59,10	0,59	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	59,60	1,79	

**TOTAL PARTIDA ..... 61,43**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

**03.03.01.03**

**m Canaliz polib. Terrain 3/4"(25) fría.**

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 25 (3/4"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M08	0,200 H.		Fontanero	15,89	3,18	
M09	0,200 H.		Ayudante fontanero	15,08	3,02	
E24AEA0040	1,000 m		Tubería polibutileno Terrain D 25 mm	4,27	4,27	
E24AFA0310	0,100 ud		Manguito latón transic. PB rosca macho 25x3/4" Terrain	5,41	0,54	
E24AFA0040	0,200 ud		Codo PB a 90° D 25 mm Terrain	3,40	0,68	
E24AFA0150	0,060 ud		T a 90° de PB de bocas iguales D 25 mm Terrain	4,97	0,30	
E24AFA0370	0,600 ud		Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	0,27	0,16	
E24AFA0430	2,000 ud		Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	0,38	0,76	
E01NA0040	0,020 ud		Tubo de silicona de 50 g.	7,10	0,14	
E24AFA0630	0,160 ud		Manguito de unión PB D 25 mm, Terrain	2,69	0,43	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	13,50	0,14	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	13,60	0,41	

**TOTAL PARTIDA ..... 14,03**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

CATORCE EUROS con TRES CÉNTIMOS

**03.03.01.04**

**m Canaliz polib. Terrain 1/2"(20) fría.**

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 20 (1/2"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M08	0,080 H.	Fontanero	15,89	1,27	
M09	0,080 H.	Ayudante fontanero	15,08	1,21	
E24AEA0025	1,000 m	Tubería polibutileno Terrain D 20 mm	3,24	3,24	
E24AFA0295	0,100 ud	Manguito latón transic. PB rosca macho 20x1/2" Terrain	4,91	0,49	
E24AFA0025	0,200 ud	Codo PB a 90° D 20 mm Terrain	2,70	0,54	
E24AFA0105	0,060 ud	T a 90° de PB de bocas iguales D 20 mm Terrain	3,71	0,22	
E24AFA0345	0,600 ud	Casquillo de plástico D 20 mm Terrain	0,25	0,15	
E24AFA0415	2,000 ud	Abraz. p/ tubo de PB de 20 mm con taco Terrain	0,32	0,64	
E01NA0040	0,020 ud	Tubo de silicona de 50 g.	7,10	0,14	
E24AFA0615	0,160 ud	Manguito de unión PB D 20 mm, Terrain	2,18	0,35	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	8,30	0,08	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	8,30	0,25	

**TOTAL PARTIDA ..... 8,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**03.03.01.05**

**m Canaliz polib. Terrain 1/2"(20) calt**

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 20 (1/2"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M08	0,100 H.	Fontanero	15,89	1,59	
M09	0,100 H.	Ayudante fontanero	15,08	1,51	
E24AEA0025	1,000 m	Tubería polibutileno Terrain D 20 mm	3,24	3,24	
E24AFA0295	0,100 ud	Manguito latón transic. PB rosca macho 20x1/2" Terrain	4,91	0,49	
E24AFA0025	0,200 ud	Codo PB a 90° D 20 mm Terrain	2,70	0,54	
E24AFA0105	0,060 ud	T a 90° de PB de bocas iguales D 20 mm Terrain	3,71	0,22	
E24AFA0345	0,600 ud	Casquillo de plástico D 20 mm Terrain	0,25	0,15	
E24AFA0415	2,000 ud	Abraz. p/ tubo de PB de 20 mm con taco Terrain	0,32	0,64	
E01NA0040	0,020 ud	Tubo de silicona de 50 g.	7,10	0,14	
E02EC0012	1,000 m	Coquilla de espuma elastomérica e=27 mm, ø=20 mm, SH/Armaflex	7,07	7,07	
E24AFA0615	0,160 ud	Manguito de unión PB D 20 mm, Terrain	2,18	0,35	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	15,90	0,16	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	16,10	0,48	

**TOTAL PARTIDA ..... 16,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

269

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**03.03.01.06**

**m Canaliz polib. Terrain 1/2"(16) fría.**

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 16 (1/2"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=1,8 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M08	0,080 H.	Fontanero		15,89	1,27	
M09	0,080 H.	Ayudante fontanero		15,08	1,21	
E24AEA0020	1,000 m	Tubería polibutileno Terrain D 16 mm		2,23	2,23	
E24AFA0290	0,100 ud	Manguito latón transic. PB rosca macho 16x1/2" Terrain		4,25	0,43	
E24AFA0020	0,200 ud	Codo PB a 90° D 16 mm Terrain		2,32	0,46	
E24AFA0145	0,060 ud	T a 90° de PB de bocas iguales D 16 mm Terrain		3,40	0,20	
E24AFA0340	0,600 ud	Casquillo de plástico D 16 mm Terrain		0,22	0,13	
E24AFA0410	2,000 ud	Abraz. p/ tubo de PB de 16 mm con taco Terrain		0,31	0,62	
E01NA0040	0,020 ud	Tubo de silicona de 50 g.		7,10	0,14	
E24AFA0610	0,160 ud	Manguito de unión PB D 16 mm, Terrain		1,87	0,30	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas		7,00	0,07	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos		7,10	0,21	

**TOTAL PARTIDA ..... 7,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

**03.03.01.07**

**m Canaliz polib. Terrain 1/2"(16) calt**

Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 16 (1/2"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=1,8 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M08	0,100 H.	Fontanero		15,89	1,59	
M09	0,100 H.	Ayudante fontanero		15,08	1,51	
E24AEA0020	1,000 m	Tubería polibutileno Terrain D 16 mm		2,23	2,23	
E24AFA0290	0,100 ud	Manguito latón transic. PB rosca macho 16x1/2" Terrain		4,25	0,43	
E24AFA0020	0,200 ud	Codo PB a 90° D 16 mm Terrain		2,32	0,46	
E24AFA0145	0,060 ud	T a 90° de PB de bocas iguales D 16 mm Terrain		3,40	0,20	
E24AFA0340	0,600 ud	Casquillo de plástico D 16 mm Terrain		0,22	0,13	
E24AFA0410	2,000 ud	Abraz. p/ tubo de PB de 16 mm con taco Terrain		0,31	0,62	
E01NA0040	0,020 ud	Tubo de silicona de 50 g.		7,10	0,14	
E02EC0005	1,000 m	Coquilla de espuma elastomérica e=27 mm, ø=15 mm, SH/Armaflex		6,60	6,60	
E24AFA0610	0,160 ud	Manguito de unión PB D 16 mm, Terrain		1,87	0,30	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas		14,20	0,14	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos		14,40	0,43	

**TOTAL PARTIDA ..... 14,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
<b>03.03.01.08</b>		<b>ud</b>	<b>Llave regulación oculta 25 polibut. Terrain.</b>			
			Llave de regulación oculta de 25 mm, de polibutileno PB Terrain, instalada en entrada a cuartos húmedos o vivienda, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M08	0,400 H.		Fontanero	15,89	6,36	
E24GC0055	1,000 ud		LLave regul oculta 25 mm p/tub PB Terrain	20,30	20,30	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	26,70	0,27	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	26,90	0,81	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>27,74</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
<b>03.03.01.09</b>		<b>ud</b>	<b>Llave regulación oculta 20 polibut. Terrain.</b>			
			Llave de regulación oculta de 20 mm, de polibutileno PB Terrain instalada en entrada a cuartos húmedos, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M08	0,400 H.		Fontanero	15,89	6,36	
E24GC0047	1,000 ud		LLave regul oculta 20 mm p/tub PB Terrain	14,28	14,28	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	20,60	0,21	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	20,90	0,63	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>21,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
<b>03.03.01.10</b>		<b>ud</b>	<b>Llave regulación oculta 16 polibut. Terrain.</b>			
			Llave de regulación oculta de 16 mm, de polibutileno PB Terrain instalada en entrada a cuartos húmedos, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M08	0,400 H.		Fontanero	15,89	6,36	
E24GC0045	1,000 ud		LLave regul oculta 16 mm p/tub PB Terrain	13,34	13,34	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	19,70	0,20	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	19,90	0,60	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>20,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS						
<b>03.03.01.11</b>		<b>ud</b>	<b>Punto agua fría 1/2" (16) PB Terrain.</b>			
			Punto de agua fría de DN 16 (1/2") en interior de vivienda o local, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, de e=1,8 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M08	0,500 H.		Fontanero	15,89	7,95	
M09	0,500 H.		Ayudante fontanero	15,08	7,54	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

271

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>					
E24AFA0200	0,250 ud	Colector PB tres derivaciones 25x16x16x16x25 Terrain	7,16	1,79	
E24AFA0020	1,000 ud	Codo PB a 90° D 16 mm Terrain	2,32	2,32	
E24AFA0220	1,000 ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 16x1/2" Terrain	5,53	5,53	
E24AFA0450	0,500 ud	Distanciador para codos de latón Terrain	0,78	0,39	
E24AFA0340	3,000 ud	Casquillo de plástico D 16 mm Terrain	0,22	0,66	
E24AFA0410	3,000 ud	Abraz. p/ tubo de PB de 16 mm con taco Terrain	0,31	0,93	
E24AEA0020	2,000 m	Tubería polibutileno Terrain D 16 mm	2,23	4,46	
E36.0100	5,000 MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	5,00	
E01NA0040	0,060 ud	Tubo de silicona de 50 g.	7,10	0,43	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	37,00	0,37	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	37,40	1,12	

**TOTAL PARTIDA ..... 38,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**03.03.01.12 ud Punto agua calif 1/2" (16) PB Terrain.**

Punto de agua caliente de DN 16 (1/2") en interior de vivienda o local, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, de e=1,8 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M08	0,550 H.	Fontanero	15,89	8,74	
M09	0,550 H.	Ayudante fontanero	15,08	8,29	
E24AFA0200	0,250 ud	Colector PB tres derivaciones 25x16x16x16x25 Terrain	7,16	1,79	
E24AFA0020	1,000 ud	Codo PB a 90° D 16 mm Terrain	2,32	2,32	
E24AFA0220	1,000 ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 16x1/2" Terrain	5,53	5,53	
E24AFA0450	0,500 ud	Distanciador para codos de latón Terrain	0,78	0,39	
E24AFA0340	3,000 ud	Casquillo de plástico D 16 mm Terrain	0,22	0,66	
E24AFA0410	3,000 ud	Abraz. p/ tubo de PB de 16 mm con taco Terrain	0,31	0,93	
E24AEA0020	2,000 m	Tubería polibutileno Terrain D 16 mm	2,23	4,46	
E36.0100	5,000 MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	5,00	
E01NA0040	0,060 ud	Tubo de silicona de 50 g.	7,10	0,43	
E02EC0005	2,000 m	Coquilla de espuma elastomérica e=27 mm, ø=15 mm, SH/Armaflex	6,60	13,20	
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	51,70	0,52	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	52,30	1,57	

**TOTAL PARTIDA ..... 58,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**03.03.01.13 Ud Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 15 l, potencia 1,5 kW, eficiencia en**

Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 15 l, potencia 1,5 kW, eficiencia energética clase B, perfil de consumo XXS, de 406x372x324 mm, peso 8,3 kg, modelo Elacell 15 L "JUNKERS", formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC,



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
			ánodo de sacrificio de magnesio y mando para el control de la temperatura, con accesorios de montaje, manguitos y válvula de seguridad. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M08	0,700	H.	Fontanero	15,89	11,12	
M09	0,700	H.	Ayudante fontanero	15,08	10,56	
mf38fej021k	1,000	Ud	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 15 l, potencia 1,5 kW, eficiencia en	105,00	105,00	
mf38faw010a	2,000	Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,85	5,70	
mf37sve010b	2,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para rosca de 1/2".	4,13	8,26	
mf37svs050a	1,000	Ud	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de pur	6,05	6,05	
mf38www011	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,45	1,45	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	148,10	1,48	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	149,60	4,49	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>154,11</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

**03.03.01.14**

**m Desagüe aparato sanit PVC-U 40 mm Terrain p.p.sifón (hasta bajante o colector).**

Desagüe de aparato sanitario realizado con tubería de PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, de D 40 mm, reacción al fuego B-s1,d0, empotrada o vista, incluso p.p. de sifón individual y piezas especiales, recibida con mortero de cemento y arena. Instalado hasta bajante o colector, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M08	0,250	H.	Fontanero	15,89	3,97	
M09	0,250	H.	Ayudante fontanero	15,08	3,77	
M03	0,250	H.	Peón	14,96	3,74	
E28CA0220	1,100	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 40 mm, Terrain	4,20	4,62	
E28CC0180	0,500	ud	Codo 92° PVC-U, D 40 mm, Terrain	1,42	0,71	
E28CC0290	0,330	ud	Codo 135° PVC-U, D 40 mm, Terrain	1,17	0,39	
E28CC0470	0,330	ud	Injerto PVC-U, 110x40 mm, Terrain	2,26	0,75	
E28IBBA0050	0,500	ud	Sifón PVC sencillo curvo S/V D 40 mm, Terrain	3,19	1,60	
E28CC0890	1,000	ud	Abrazadera tubo D 40 mm	0,57	0,57	
E01NA0020	0,010	ud	Líquido limpiador PVC, Terrain	6,07	0,06	
E01NA0030	0,020	ud	Líquido soldador PVC, Terrain	15,70	0,31	
A02A0040	0,020	m³	Mortero 1:6 de cemento	96,73	1,93	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

273

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	22,40	0,22	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	22,60	0,68	

**TOTAL PARTIDA ..... 23,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
VEINTITRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

**03.03.02 SANEAMIENTO**

**03.03.02.01**

**ud Acometida a la red interior existente de saneamiento Ø 110 mm.**

Acometida a la red interior existente de saneamiento del edificio en Ø 110 mm., comprendiendo apertura y sellado de paramentos con medios mecánicos o manuales (si fuera necesario). Incluso retirada de productos sobrantes a vertedero autorizado. Totalmente terminada y funcionando. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M01	1,000 H		Oficial primera	15,89	15,89	
M03	1,000 H		Peón	14,96	14,96	
M08	0,500 H.		Fontanero	15,89	7,95	
M09	0,500 H.		Ayudante fontanero	15,08	7,54	
100.110	1,000 ml		Tubería PVC Terrain Ø 110 mm. e=3,2 mm.	12,41	12,41	
104.110.135	1,000 ud		Empalme simple 135° PVC Terrain Ø 110 mm.	9,44	9,44	
101.110.135	1,000 ud		Codo 135° PVC Terrain Ø 110 mm.	4,91	4,91	
A01.0020	0,400 m3		Mortero 1:4 de cemento	93,65	37,46	
A02.0010	0,500 m3		Hormigón en masa H-10	73,82	36,91	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	147,50	1,48	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	149,00	4,47	

**TOTAL PARTIDA ..... 153,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO  
CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

**03.03.02.02**

**ud Registro para saneamiento enterrado, en PVC, D=110 mm, Terrain**

Registro para saneamiento enterrado, D=110 mm, Terrain o equivalente, realizado con tubería de PVC y accesorios, en cambios de dirección o tramos rectos, incluso colocación y p.p. de piezas especiales, totalmente terminado y funcionando, según C.T.E. DB HS-5. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M08	0,080 H.		Fontanero	15,89	1,27	
M09	0,080 H.		Ayudante fontanero	15,08	1,21	
E28E80250	0,500 m		Tub. PVC-U saneam. D 110 mm unión encol. SN-4, Terrain	12,41	6,21	
E28BG0010	1,000 ud		Tapa de acero inoxidable Terrain	9,55	9,55	
E28CC0320	1,000 ud		Codo 135° PVC-U, D 110 mm, Terrain	4,91	4,91	
E28CC0430	1,000 ud		Y de PVC-U a 45° D 110 mm, Terrain	9,44	9,44	
E01NA0020	0,050 ud		Líquido limpiador PVC, Terrain	6,07	0,30	
E01NA0030	0,100 ud		Líquido soldador PVC, Terrain	15,70	1,57	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	34,50	0,35	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	34,80	1,04	

**TOTAL PARTIDA ..... 35,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA  
Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>03.03.02.03</b>		<b>m</b>	<b>Tub. saneam. exter. PVC-U, D110 e=3,2 Terrain i/excav. y relleno</b>			
			Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm y 3,2 mm de espesor, unión encolada, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M01	0,200 H		Oficial primera	15,89	3,18	
M03	0,200 H		Peón	14,96	2,99	
E28E80250	1,000 m		Tub. PVC-U saneam. D 110 mm unión encol. SN-4, Terrain	12,41	12,41	
E01CA0020	0,061 m³		Arena seca	29,90	1,82	
A06B00101	0,290 m³		Excavación en zanjas y pozos.	43,18	12,52	
A06C0010	0,250 m³		Relleno de zanjas con arena volcánica.	24,08	6,02	
A06D0020	0,290 m³		Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	4,49	1,30	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	40,20	0,40	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	40,60	1,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>41,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

### 03.04 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

#### 03.04.01 PROTECCIÓN PASIVA

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>03.04.01.01</b>		<b>m2</b>	<b>Sistema para el sellado registrable contra el fuego, de pasos de</b>			
			Sistema para el sellado registrable contra el fuego, de pasos de bandejas metálicas de cables, ubicados tanto en muro como en forjado, hasta RF 120 (PF 240) con Almohadillas Intumescentes Hilti CP 651 o equivalente. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M01	0,102 H		Oficial primera	15,89	1,62	
PHILCP651S	5,000 Ud		Almohadilla intumescente Hilti CP651S	9,25	46,25	
PHILCP651L	5,000 Ud		Almohadilla intumescente Hilti CP651L	10,03	50,15	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	98,00	0,98	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	99,00	2,97	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>101,97</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

#### 03.04.02 EXTINTORES

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>03.04.02.01</b>		<b>Ud.</b>	<b>Extintor eficacia 34B de 5</b>			
			Extintor eficacia 34B de 5 Kg. de Anhídrido Carbónico (CO2) Totalmente colocado, acabado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M03	0,104 H		Peón	14,96	1,56	
E18.0010	1,000 Ud.		Extintor de anhídrido carbónico 34 B	124,13	124,13	



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	125,70	1,26	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	127,00	3,81	

**TOTAL PARTIDA ..... 130,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**03.04.02.02**

**ud Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B, M**

Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Magnum o equivalente, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluidas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M03	0,104 H		Peón	14,96	1,56	
E26AAA0040	1,000 ud		Extint port polvo poliv 6 kg ABC 21A-113B Magnum	60,62	60,62	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	62,20	0,62	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	62,80	1,88	

**TOTAL PARTIDA ..... 64,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**03.04.03 SEÑALIZACIÓN**

**03.04.03.01**

**Ud. Señal de indicación " extintor**

Placa extintor de la marca Lumindex o equivalente de pvc de 1mm (material M1) y de dimensiones 105x297 (cumpliendo CTE) fotoluminoscente categoría A, color verde mate sin brillo, enmarcados con soporte base en aluminio anodizado curvo o plano, totalmente instalado en lugar según proyecto/plan de autoprotección, incluso fijación con tornillería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M03	0,120 H		Peón	14,96	1,80	
E62.3305	1,000 Ud.		Señal "extintor" en PVC rígido	9,60	9,60	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	11,40	0,11	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	11,50	0,35	

**TOTAL PARTIDA ..... 11,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**03.05 INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN**

**03.05.01 CALEFACCIÓN**

**03.05.01.01 RADIADORES**

**03.05.01.01.01**

**Ud PANEL CONVECTOR DE SOLER & PALAU PM-2001 DE 2.000W**

Suministro e instalación de Paneles convectores, modelo PM-2001 "S&P" o equivalente espesor, de 2000 W de potencia, alimentación monofásica a 230 V de tensión, colocado sobre paramento vertical. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

276

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.			
M14	0,602 h.		Oficial 1ª climatización	15,89	9,57	
M15	0,602 h		Oficial 2ª climatización	15,51	9,34	
mt38eas020eb	1,000 Ud		Acumulador nocturno de calor estático, modelo ACE-1201 "S&P", de 1200 W de potencia y 9 kWh de energía de acumulación en 8 horas	94,00	94,00	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	112,90	1,13	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	114,00	3,42	

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 117,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

### 03.05.02 VENTILACIÓN

#### 03.05.02.01 EXTRACCIÓN ASEO

##### 03.05.02.01.01

##### Ud. EXTRACTOR SILENT TD-160/100

E3.SUMINISTRO Y MONTAJE DE VENTILADOR HELICOCENTRIFUGO DE BAJO PERFIL, FABRICADOS EN MATERIAL PLÁSTICO, CON CAJA DE BORNES EXTERNA, CUERPO DESMONTABLE Y MOTOR REGULABLE 230V-50Hz, DE 2 VELOCIDADES, CLASE B, IP-44. POTENCIA 35W/16W. CAUDAL 180/160 M3/H. PRESION SONORA 24/21 DB. PESO DE 1,4 KG. MARCA SOLER & PALAU, MODELO SILENT TD-160/100, O SIMILAR,. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y PIEZAS ESPECIALES. TOTALMENTE INSTALADO CON SOPORTES ANTIVIBRATORIOS Y ACOPLADO A CONDUCTO MEDIANTE ACOPLAMIENTO ELÁSTICO.Se incluye parte proporcional de ayudas de albañilería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M14	1,000 h.		Oficial 1ª climatización	15,89	15,89	
M15	1,000 h		Oficial 2ª climatización	15,51	15,51	
T24DFT242	1,000 Ud.		EXTRACTOR SILENT TD-160 "EXTRACCION DE BAÑOS"	91,00	91,00	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	122,40	1,22	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	123,60	3,71	

**TOTAL PARTIDA ..... 127,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

##### 03.05.02.01.02

##### MI. Tubería helicoidal de D=100 mm. y 0,5 mm. de espesor en chapa de acero galvanizada, i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y d

Tubería helicoidal de D=100 mm. y 0,5 mm. de espesor en chapa de acero galvanizada, i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M14	0,500 h.		Oficial 1ª climatización	15,89	7,95	
M15	0,500 h		Oficial 2ª climatización	15,51	7,76	
T18AG3010	1,000 MI.		Tubo helicoidal Ø100	8,70	8,70	
%AUX	1,000 %		Medios Auxiliares y herramientas	24,40	0,24	
%CI	3,000 %		Costes Indirectos	24,70	0,74	

**TOTAL PARTIDA ..... 25,39**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**03.05.02.01.03**

**Ud Compuerta regulación CCC Ø100**

Suministro e instalación de compuerta de regulación circular, marca KOOLAIR o equivalente, modelo CCC, Ø 100 mm, compuesta por un conducto de chapa galvanizada y regulada mediante una palometilla. En esta compuerta no existe estanqueidad. Fabricada en chapa de acero galvanizada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M14	0,300 h.	Oficial 1ª climatización	15,89	4,77
CCC-100	1,000 Ud	Compuerta de regulación CCC Ø100	37,84	37,84
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	42,60	0,43
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	43,00	1,29

**TOTAL PARTIDA ..... 44,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

**03.05.02.01.04**

**Ud GPD100**

Suministro e instalación de boca de extracción, marca KOOLAIR o equivalente, modelo GPD, dimensión nominal 100 mm, con aro de montaje metálico. Regulación mediante giro manual del núcleo central. Acabado en color blanco, fabricada en chapa de acero esmaltada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M14	0,300 h.	Oficial 1ª climatización	15,89	4,77
GPD-100	1,000 Ud	Boca de extracción GPD 100	9,42	9,42
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	14,20	0,14
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	14,30	0,43

**TOTAL PARTIDA ..... 14,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**03.05.02.01.05**

**Ud Toma de aire TAC-200 125**

R4.Suministro e instalación de toma de aire exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, Ø 125. Fabricado en aluminio. Acabados especiales bajo demanda. No incluye malla. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M14	0,300 h.	Oficial 1ª climatización	15,89	4,77
TAC200125	1,000 Ud	Toma de aire TAC-200 Ø 125	63,58	63,58
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	68,40	0,68
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	69,00	2,07

**TOTAL PARTIDA ..... 71,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

**03.06 INSTALACIONES DE CORRIENTES DÉBILES**

**03.06.01 CANALIZACIONES**



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**03.06.01.01**

**MI. Ø25 CURVABLE**

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,050	H	Oficial electricista	15,89	0,79	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
M03	0,140	H	Peón	14,96	2,09	
Q2E.014	1,000	MI.	Tub.PVC corrug.Ø25mm/gp5 GEWISS negro	1,19	1,19	
T05ZX0081	1,000	MI.	Alambre guía 2mm. galvanizado	0,21	0,21	
T06CN0100	0,200	Ud.	Caja empotrar 120x100 mm	0,65	0,13	
A02A0010	0,005	m³	Mortero 1:3 de cemento	119,96	0,60	
E36.0100	6,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	12,50	0,13	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	12,70	0,38	

**TOTAL PARTIDA ..... 13,03**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TRES CÉNTIMOS

**03.06.01.02**

**MI. Ø20 CURVABLE**

Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 20mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,050	H	Oficial electricista	15,89	0,79	
M11	0,100	H	Ayudante electricista	15,08	1,51	
M03	0,140	H	Peón	14,96	2,09	
Q2E.012	1,000	MI.	Tub.PVC corrug.Ø20mm/gp5 GEWISS negro	0,79	0,79	
T05ZX0081	1,000	MI.	Alambre guía 2mm. galvanizado	0,21	0,21	
T06CN0100	0,200	Ud.	Caja empotrar 120x100 mm	0,65	0,13	
A02A0010	0,005	m³	Mortero 1:3 de cemento	119,96	0,60	
E36.0100	6,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	6,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	12,10	0,12	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	12,20	0,37	

**TOTAL PARTIDA ..... 12,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

**03.06.01.03**

**Ud. CAJA DERIV.SUPERF.PVC 280x220**

Caja de derivación de superficie en PVC con grado de protección IP-54 de 280x220 mm., incluso apertura y sellado de huecos y todo tipo de ayudas de albañilería, totalmente instalada y conexionada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

279

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
M10	0,180	H	Oficial electricista	15,89	2,86	
T06CA1007	1,000	Ud.	Caja superf.IP54 280x220x115 13conos	10,13	10,13	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	13,00	0,13	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	13,10	0,39	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>13,51</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE  
EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**03.06.01.04**

**MI. Ø40 RHKF**

Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø40mm, marca GEWISS o equivalente, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,200	H	Oficial electricista	15,89	3,18	
M11	0,200	H	Ayudante electricista	15,08	3,02	
Q2E.034	1,000	MI.	Tub. rígido PVC libre halógenos Ø40mm GEWISS RKHF clas.4422	17,90	17,90	
T06CN0025	0,200	Ud.	Caja superf.PVC de 80x80 mm	1,50	0,30	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	24,40	0,24	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	24,60	0,74	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>25,38</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

**03.06.02 VOZ Y DATOS**

**03.06.02.01**

**Ud. Rack 19" de 12U marca SCHNEIDER modelo OPEN BOX**

Rack 19" de 12U marca SCHNEIDER modelo OPEN BOX con bastidor fijo ( con puertas laterales, puerta frontal de cristal con llaves, tapa de bastidor ref.: NSYOPB12UTPN y entrada pasa cables con cepillo ref.: NSYECP300 y profundidad de bastidor 500 mm. Referencia de armario NSYOPB9U5P, Los elementos del rack serán todos del mismo fabricante. Estará estructurado en paneles en distintas alturas:

1.- Dos paneles entrada Voz/datos para 24 conectores RJ45 CAT 6A UTP hembra (altura 1U) con porta etiquetas e identificadas. Marca SCHNEIDER Ref.: VDIGO12241U60.

2.- Dos paneles Salida Voz/datos para 24 conectores RJ45 CAT 6A UTP hembra con porta etiquetas e identificadas. Marca SCHNEIDER Ref.: VDIGO12241U60.

3.- Bandeja fija para colocación del Swich/Router (Altura 2U) Marca SCHNEIDER Ref.: NSYBF2U40P.

4.- Regleta de 8 tomas (2F+T 10/16A 250V) con protección magnetotérmica marca SCHNEIDER Ref.: VDIG162731.

5.- Panel para guiado de cableado entre panel y panel (2uds) marca SCHNEIDER ref.VDIG188141.

Se incluyen los elementos de anclaje, puesta a tierra de bastidor. Totalmente instalado, conexionado y funcionando perfectamente.

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

280

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
M10	5,000	H	Oficial electricista	15,89	79,45	
M11	5,000	H	Ayudante electricista	15,08	75,40	
T45IAK017	1,000	Ud.	ARMARIO RACK MURAL 19" 12U, (FONDO:618x600x600)	356,30	356,30	
T45IPK008	4,000	Ud.	PANEL DE 24 PUERTOS, APANTALLADO, DE 1U DE ALTURA.SERIE	241,45	965,80	
T45IOR017	1,000	Ud.	REGLETA HIGHBAND 8	12,40	12,40	
T45ICK020	2,000	Ud.	MINI-DISTRIBUIDOR DE 20 PARES KRONE	56,33	112,66	
T45IOL031	5,000	Ud.	LATIGUILLO p/4 PARES LSA-RJ45,0,5mts.HIGHBAND KRONE	33,23	166,15	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	1.768,20	17,68	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	1.785,80	53,57	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1.839,41</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL  
OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**03.06.02.02**

**ml. Cable par trenzado UTP, categoría 6A.**

Cable par trenzado UTP, categoría 6A, debe ser libre de halógenos, no propagador de llama y con baja emisión de humos y debe disponer del sello "CE" como conforme a la normativa de la Unión Europea. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, incluso conexión a Rack de punto de puesto de trabajo estructurado, p.p. de accesorios, mediante timbrado, recableado, pequeño material y certificación de las tomas de voz y datos por la empresa autorizada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,010	H	Oficial electricista	15,89	0,16	
M11	0,010	H	Ayudante electricista	15,08	0,15	
E60.2080	1,000		Cable par trenzado UTP categoría 6A	0,33	0,33	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	0,60	0,01	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	0,70	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,67</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO  
EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**03.06.02.03**

**Ud. Toma de voz y datos SENCILLA EMPOTRADA marca SIMON 27 SCUDO**

Toma de voz y datos marca SIMON 27 SCUDO, formada por: conector informático RJ-45 cat.6A ref.AM5979C6, configuración A/B, con cubre polvo abatible, Color Blanco con resistencia por aislamiento > 10 M Ω y protección de filamentos 50µin oro platinado. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,006	H	Oficial electricista	15,89	0,10	
M11	0,006	H	Ayudante electricista	15,08	0,09	
PSIM27087-35	1,000	u	Tapa informática AMP módulo ancho	5,72	5,72	
PSIM75544-39	1,000	u	Conector RJ45 categoría 6 AMP	18,32	18,32	
PSIM2700610-030	1,000	u	Marco 1 elemento, blanco Simon 27 play	2,19	2,19	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	26,40	0,26	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	26,70	0,80	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>27,48</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

281

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**03.06.02.04**

**Ud Patchcord RJ45 de Categoría 6 S-STP (apantallado) KM8 KRONE**

Patchcord RJ45 de Categoría 6A S-STP (apantallado) KM8 KRONE o equivalente de 1 metro de longitud y cubierta de LSZH para interconexión de equipos. Suministro y conexión en su boca correspondiente. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,050 H	Oficial electricista	15,89	0,79
E.63830286704	1,000 Ud	Patchcord RJ45 de Categoría 6 S-STP (apantallado) KM8 KRONE	1,50	1,50
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	2,30	0,02
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	2,30	0,07

**TOTAL PARTIDA ..... 2,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

**03.06.03 TELEFONÍA**

**03.06.03.01**

**MI. L.TFNO c/CABLE MANGUERA 10 PARES**

Línea telefónica con cable LSZH de 10 pares, ambos extremos terminados con regleta Krone 10 pares incluso enhebrado y conexionado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	0,300 H	Oficial electricista	15,89	4,77
M11	0,300 H	Ayudante electricista	15,08	4,52
T05ET0045	1,100 MI.	CABLE NORMALIZADO CTNE 10 PARES LSZH	14,40	15,84
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	25,10	0,25
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	25,40	0,76

**TOTAL PARTIDA ..... 26,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**03.06.04 VIDEOPORTERO**

**03.06.04.01**

**Ud Instalación de kit de videoportero convencional**

Instalación de kit de videoportero convencional B/N antivandálico compuesto de: placa exterior de calle antivandálica con pulsador de llamada y telecámara, fuente de alimentación y monitor con base de conexión. Incluso tres teléfonos adicionales, abrepuestas, visera, cableado y cajas.

Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

M10	4,100 H	Oficial electricista	15,89	65,15
-----	---------	----------------------	-------	-------



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

282

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>EUROS</b>						
M11	4,100	H	Ayudante electricista	15,08	61,83	
Q2E.013	28,000	MI.	Tub.PVC corrug.Ø20mm/gp5 GEWISS negro	0,79	22,12	
mt40pea040	15,000	m	Cable formado por conductores de cobre de 3x0,25 mm <sup>2</sup> .	0,50	7,50	
mt40pea030c	28,000	m	Cable paralelo formado por conductores de cobre de 2x1,0 mm <sup>2</sup> . Según UNE 21031.	0,82	22,96	
mt40pea030d	1,000	m	Cable paralelo formado por conductores de cobre de 2x1,5 mm <sup>2</sup> . Según UNE 21031.	1,04	1,04	
mt40pga060	1,000	Ud	Visera, para placa de calle empotrada antivandálica.	13,94	13,94	
mt40vgk010c	1,000	Ud	Kit de videoportero convencional B/N, para edificio, compuesto por placa de calle antivandálica con pulsador de llam	789,29	789,29	
mt40pgf020a	3,000	Ud	Teléfono equipado con llamada electrónica y botón de mando para el abrepuertas.	27,97	83,91	
mt40pga050a	1,000	Ud	Abrepuertas eléctrico de corriente alterna.	17,78	17,78	
E36.0100	5,000	MI.	Apertura y sellado de rozas	1,00	5,00	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	1.090,50	10,91	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	1.101,40	33,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1.134,47</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

### **03.07 PRUEBAS Y SERVICIOS DE INSTALACIONES**

#### **03.07.01 ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>03.07.01.01 ud Comprobación de instalación eléctrica.</b>						
Comprobación de instalación eléctrica, realizado por organismo de control OCA, incluso informe para su legalización.						
E12CC0060	2,000	ud	Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo	18,93	37,86	
E12CC0050	2,000	ud	Comprobación de la sección de los conductores y código colores	18,93	37,86	
E12CC0010	2,000	ud	Medida resistividad puesta a tierra	72,82	145,64	
E12CC0020	2,000	ud	Comprob. cuadros corte y protección	28,64	57,28	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	278,60	2,79	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	281,40	8,44	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>289,87</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

#### **03.07.01.02 ud Comprobación de instalación de TELECOMUNICACIONES**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
Comprobación de instalación de Telecomunicaciones, medida de señal en punto de toma, hasta 3 mediciones y la certificación de la misma.						
E12CC0030	15,000	ud	Comprobación instalación TV	18,93	283,95	
%AUX	1,000	%	Medios Auxiliares y herramientas	284,00	2,84	
%CI	3,000	%	Costes Indirectos	286,80	8,60	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>295,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 04 APARATOS SANITARIOS**

**04.01**

**ud Inodoro p/PMR, porcelana blanco c/cisterna Roca Acces o equivalente**

Ud de inodoro de porcelana vitrificada p/personas con movilidad reducida, de 37x56x50 cm, con sistema semielevada en ABS con doble pulsador antivandálico, Roca Acces o equivalente, color blanco, incluso elementos de fijación, mecanismo, asiento y tapa de poliéster Inda, flexible con llave de escuadra, colocado mediante tacos y tornillos, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01B0050	1,000	h	Oficial fontanero	15,89	15,89	
M01B0060	1,000	h	Ayudante fontanero	15,08	15,08	
E03DG0021A	1,000	ud	Inodoro p/PMR bl 37x56x50 cm i/cist y asiento c/tapa Roca Acces	350,00	350,00	
E24HA0080	1,000	ud	Flexible H-H 3/8x3/8 de 35 cm Tucai	1,64	1,64	
E24GG0010	1,000	ud	Llave escuadra M/M 1/2x3/8" Arco	2,90	2,90	
E18JA0305	0,008	l	Masilla poliuretano, PUMALASTIC-PU	17,83	0,14	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	385,70	7,71	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	393,40	11,80	

**TOTAL PARTIDA ..... 405,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

**04.02**

**ud Lavab mural porcelana blanco y grifería monomando p/PMR, Roca Acces**

Ud de lavabo mural ergonómico de porcelana vitrificada, para personas con movilidad reducida, Roca Acces o equivalente, color blanco, de 66x52 cm, incluso bastidor reclinable manual, sifón flexible, válvula de desagüe, flexibles con llaves de escuadra. Instalado, con grifería monomando de lavabo, cromada, con palanca clínica para discapacitados, Inda o equivalente. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01B0050	1,500	h	Oficial fontanero	15,89	23,84	
M01B0060	1,500	h	Ayudante fontanero	15,08	22,62	
E03AJ0025AB	1,000	ud	Lavabo gres p/PMR bl 66x52 cm i/bast reclin manual y desag flexib Roca Acces	558,00	558,00	
E24GG0010	2,000	ud	Llave escuadra M/M 1/2x3/8" Arco	2,90	5,80	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	610,30	12,21	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	622,50	18,68	

**TOTAL PARTIDA ..... 641,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>04.03</b>		<b>ud</b>	<b>Asidero inodoro p/PMR acero inoxidable D 30x1,5 mm 75x70 cm Inda</b>			
			Ud de asidero para inodoro, para personas de movilidad reducida, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, fijación suelo-pared 75x70 cm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.Totalmente ejecutada la unidad , según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza,clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.			
E03RF0010	1,000	ud	Asid inod p/PMR acero inox D 30x1,5 mm fij suelo-pared 75x70 cm	214,40	214,40	
M01A0010	0,250	h	Oficial primera	15,89	3,97	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	218,40	4,37	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	222,80	6,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>229,45</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>04.04</b>		<b>ud</b>	<b>Asidero abatible inodoro p/PMR con portarrollos acero inoxidable D 30x1,5 mm 700 mm Inda</b>			
			Ud de asidero para inodoro, abatible en "U" c/portarrollos, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, L=700 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.Totalmente ejecutada la unidad , según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza,clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.			
E03RF0080	1,000	ud	Asid abat inod p/PMR c/portarr acero inox. D 30x1,5 mm 700 mm ln	202,49	202,49	
M01A0010	0,400	h	Oficial primera	15,89	6,36	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	208,90	4,18	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	213,10	6,39	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>219,45</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>04.05</b>		<b>ud</b>	<b>Dispensador papel higiénico 250/300 m Mediclinics o equivalente</b>			
			Ud de dispensador de papel higiénico con contenedor de rollos de 250/300 m, metálico acabado en epoxi blanco, Mediclinics o equivalente, incluso mecanismo de cierre y elementos de fijación. Colocado.Totalmente ejecutada la unidad , según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza,clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.			
E03RI0020	1,000	ud	Dispens papel higién rollos 250/300 m metal Mediclinics	27,33	27,33	
M01A0010	0,250	h	Oficial primera	15,89	3,97	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

285

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	31,30	0,63	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	32,00	0,96	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>32,92</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

**04.06 ud Fregad acero inoxidable encastrar 90x50 1 seno 1 escurridor Practic grifería Zucchetti Elfo**

Ud de fregadero de acero inoxidable, para encastrar, de 90x50 cm, de 1 seno y escurridor, Practic o equivalente, con grifería mezcladora monomando, cromada, Zucchetti Elfo o equivalente, incluso válvula de desagüe y sifón de D 40 mm, llaves de escuadra y latiguillos flexibles, instalado.

M01B0050	1,000	h	Oficial fontanero	15,89	15,89	
M01B0060	1,000	h	Ayudante fontanero	15,08	15,08	
E03HC0040	1,000	ud	Fregad acero inox. 90x50 cm 1s 1e Practic serie standard	66,46	66,46	
E15ED0130	1,000	ud	Monom vert fregad caño girat y extraíble Zucchetti Elfo cr	180,45	180,45	
E28ICB0020	1,000	ud	Válvula fregadero PP D 1 1/2 (40 mm) c/tapón	7,35	7,35	
E28IBAA0080	1,000	ud	Sifón PP sencillo curvo D 1 1/2 (40 mm), lavabo, fregadero	5,98	5,98	
E24GG0020	2,000	ud	Llave de escuadra M/M 1/2x1/2 Arco	3,58	7,16	
E24HA0030	2,000	ud	Flexible de acero inox. 30 cm	2,04	4,08	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	302,50	6,05	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	308,50	9,26	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>317,76</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 05 ALICATADOS, PAVIMENTOS, CUBRICIÓN Y ACABADOS**

**05.01 m<sup>2</sup> Pavimento de gres rústico extruido, modelo Lava, gama Gres de Breda de Terraklinker, clase 3, 20X20 cm**

M<sup>2</sup> de pavimento de gres rústico extruido, Gres de Breda, Terraklinker (absorción de agua E3<E<=6%), según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, modelo Lava o equivalente, de 20X20 cm, recibido con adhesivo cementoso Pegoland Flex o equivalente, con marcado CE según UNE-EN 12004, colocado dejando juntas de 5 mm de espesor, incluso parte proporcional de rodapié del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible Morcemcolor Plus o equivalente, con parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, con limpieza, clasificación, carga, transporte y entrega de escombros a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según prescripciones del fabricante, normativa vigente, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

M01A0010	0,700	h	Oficial primera	15,89	11,12	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
E33ECC0021	1,050	m <sup>2</sup>	Baldosa gres rústico extruido, Lava, clase 3, 20X20 cm, Terraklinker	18,40	19,32	
E33ECC0022A	3,000	ud	Rodapié gres rústico extruido, natural, 8X20 cm, Terraklinker Lava	2,98	8,94	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

286

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
E01FA0140	4,000 kg		Adhesivo cementoso C 2TE S1, gris, p/rev y pav int/ext, PEGOLAND	0,55	2,20	
E01FB0091A	0,300 kg		Mortero de rejuntado Morcemcolor Plus, color, juntas 5 mm	0,85	0,26	
E01E0010	0,010 m <sup>3</sup>		Agua	2,52	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	49,40	0,99	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	50,30	1,51	

**TOTAL PARTIDA ..... 51,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**05.02**

**m<sup>2</sup> Alicat revest gres porcelanico 59,6X120 cm, Ston-ker, Venis**

M<sup>2</sup> de alicatado con revestimiento de gres porcelanico de 59,6X120 cm , Ston-Ker,  
Venis, Porcelanosa o equivalente, recibidos con adhesivo cementoso C 2TE, con  
marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso enfoscado maestreado raspado, p.p.  
ingletes, cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza, s/NTE RPA-4.

M01A0010	0,450 h		Oficial primera	15,89	7,15	
M01A0030	0,450 h		Peón	14,96	6,73	
E37CC0170	1,050 m <sup>2</sup>		Revest gres porcelanico 59,6X120 cm, Ston-ker, Venis-Porcelanosa	68,18	71,59	
E01FA0290	6,000 kg		Adhesivo cementoso C 2TE, Fr-one n, Butech	0,95	5,70	
E01FB0150	0,135 kg		Mortero rejuntado cementoso mejorado, coloreado, CG 2, Colorstuk 0-4, Butech	1,72	0,23	
E01E0010	0,001 m <sup>3</sup>		Agua	2,52	0,00	
A07A0010	1,000 m <sup>2</sup>		Enfoscado maestreado raspado, para base de alicatados	13,66	13,66	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	105,10	2,10	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	107,20	3,22	

**TOTAL PARTIDA ..... 110,41**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO  
DIEZ EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**05.03**

**m<sup>2</sup> Pavimento de piedra natural Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado s/especificaciones DF**

M<sup>2</sup> de pavimento de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, (60x30x4 /  
60x40x4) cm, clase A3, acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa,  
recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado  
(no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible . Totalmente  
terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la  
Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de  
residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,700 h		Oficial primera	15,89	11,12	
M01A0030	0,700 h		Peón	14,96	10,47	
E34AAA2270	1,050 m <sup>2</sup>		Bald piedra Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4) cm clase A3, acabado según especificaciones DF	61,59	64,67	
E01FA0140	6,000 kg		Adhesivo cementoso C 2TE S1, gris, p/rev y pav int/ext, PEGOLAND	0,55	3,30	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

287

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
E01FB0090A	0,800 kg		Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2, color, juntas 5 m	0,85	0,68	
E01E0010	0,001 m³		Agua	2,52	0,00	
D01I0010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	90,30	1,81	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	92,10	2,76	

**TOTAL PARTIDA ..... 94,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**05.04**

**m² Encimera granito rosa porriño pulido 60x2cm**

M² de encimera de granito natural rosa Porriño, pulido, de 60x2 cm, con calado de hueco para fregadero, zócalo,y peto, cantos pulidos, recibida con mortero de cemento cola, incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza. Totalmente terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. .

M01A0010	1,100 h		Oficial primera	15,89	17,48	
M01A0030	1,100 h		Peón	14,96	16,46	
E34CA0530	1,200 m²		Rosa Porriño (granito) despiece e=2 cm	82,19	98,63	
E01FA0140	4,000 kg		Adhesivo cementoso C 2TE S1, gris, p/rev y pav int/ext, PEGOLAND	0,55	2,20	
E01FB0090A	0,300 kg		Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2, color, juntas 5 m	0,85	0,26	
E34CE0090	1,670 ml		Pulido de canto en granito	4,77	7,97	
E34CE0020	1,000 m²		Acabado pulido granito natural e=1 ó 2 cm	7,14	7,14	
E01E0010	0,001 m³		Agua	2,52	0,00	
D01I0010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	150,20	3,00	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	153,20	4,60	

**TOTAL PARTIDA ..... 157,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**05.05**

**ud Rampa de aluminio palillos de 4 mm de espesor**

Ud de rampa realizada con chapa de aluminio palillos de 4 mm de espesor, formación de rampa con hormigón de HM-30 fratasado, recibida la chapa con tirafondos M6 de 60 mm de acero inoxidable calidad A4, con ajuste de la chapa a elementos de carpintería. Totalmente terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	2,000 h		Oficial primera	15,89	31,78	
M01A0030	2,000 h		Peón	14,96	29,92	
M01B0140	2,500 h		Oficial carpintero	15,89	39,73	
M01B0150	2,500 h		Ayudante carpintero	15,08	37,70	
A03A0010	0,100 m³		Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	99,71	9,97	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

288

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E33HH0031A	2,000	m <sup>2</sup>	Chapa de aluminio palillos de 2 mm de espesor	38,11	76,22	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	225,30	4,51	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	229,80	6,89	

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 236,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

**05.06**

**ud Pieza triangular de piedra natural Arucas de Corea**

Ud de pieza triangular de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, clase A3, de medidas aproximadas, 74 cm de base, 38 cm de altura y de espesor variable, configurándose su cara superior como un plano alabeado para el acuedo entre las inclinaciones de las rampas coincidentes en ese punto, obtenida la pieza por medios mecánicos y manuales de tocho de piedra de 15 cm de espesor, con acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado, incluso rejuntado con mortero preparado flexible. Totalmente terminada la unidad según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,700	h	Oficial primera	15,89	11,12	
M01A0030	0,700	h	Peón	14,96	10,47	
E34AG0171	1,000	ud	Pieza triangular de piedra Arucas de Corea de 55x55x74 cm de espesor variable	357,33	357,33	
E01FA0140	6,000	kg	Adhesivo cementoso C 2TE S1, gris, p/rev y pav int/ext, PEGOLAND	0,55	3,30	
E01FB0090A	0,800	kg	Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2, color, juntas 5 m	0,85	0,68	
E01E0010	0,001	m <sup>3</sup>	Agua	2,52	0,00	
D01I0010	0,005	m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	382,90	7,66	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	390,60	11,72	

**TOTAL PARTIDA ..... 402,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUATROCIENTOS DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

**05.07**

**m<sup>2</sup> Tratamiento de piedra natural de Arucas de Corea**

M<sup>2</sup> de tratamiento de piedra natural de Arucas de Corea como sistema de señalización táctil, realizando guía mediante franjas en el pavimento, en piezas colocadas y por colocar, por medios mecánicos y manuales, según indicación de la Dirección Facultativa. Totalmente terminada la unidad. incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

E34AG0172	1,000	m <sup>2</sup>	Tratamiento de piedra natural de Arucas de Corea, por medios manuales y mecánicos	140,00	140,00	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	140,00	2,80	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	142,80	4,28	

**TOTAL PARTIDA ..... 147,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

289

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
<b>05.08</b>		<b>ud</b>	<b>Cartel acrílico mate antireflectante Arquibraille o equivalente de 170x170x3'2 mm</b>			
			Cartel acrílico mate antireflectante Arquibraille o equivalente de 170x170x3'2 mm, resistente a la torsión, rayados y rayos UVI, aislante de la electricidad, fijación química mediante silicona o similar para exteriores e interiores, incluso preparación y limpieza del soporte, totalmente terminada la unidad, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.			
M01A0010	0,500 h		Oficial primera	15,89	7,95	
E32AGA0030	1,000 ud		Cartel acrílico mate antireflectante Arquibraille o equivalente de 170x170x3'2 mm	13,81	13,81	
E01NA0040	0,100 ud		Tubo de silicona de 50 g.	7,10	0,71	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	22,50	0,45	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	22,90	0,69	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>23,61</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>05.09</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Reparación de faldón de cubierta teja cerámica curva</b>			
			M2 de reparación de cubierta inclinada con desmontaje y reposición de teja cerámica curva , aplicación de dos manos de pintura impermeabilizante a base de poliuretano Sikalastic-612, con un rendimiento de 2kg/m2, según indicación de la Dirección Facultativa. Totalmente terminada y probada la unidad, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.			
M01A0010	0,800 h		Oficial primera	15,89	12,71	
M01A0030	0,900 h		Peón	14,96	13,46	
E11CA0100	34,000 ud		Teja cerámica Curva T40R, roja, 40x15 cm, La Escandella	0,62	21,08	
E35GC0140	2,000 kg		Membrana líquida imperme. poliuretano p/cub, SIKALASTIC-612	9,92	19,84	
A02A0040	0,030 m <sup>3</sup>		Mortero 1:6 de cemento	96,73	2,90	
D0110010	0,020 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,12	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	70,10	1,40	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	71,50	2,15	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>73,66</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

## CAPÍTULO 06 CARPINTERÍA

<b>06.01</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Decapado puerta de madera con disolvente</b>			
			M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre puerta de carpintería de madera, con disolventes, incluso retirada de escombros.			
O01A0010	0,886 h		Oficial primera	15,89	14,08	
U35LC0010	0,498 l		Pintura decapante para madera	14,03	6,99	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	21,10	0,42	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	21,50	0,65	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

290

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA ..... 22,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
VEINTIDOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**06.02**

**m<sup>2</sup> Decapado puerta de madera con cepillo**

M<sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre puerta de carpintería de madera, con  
cepillo giratorio, incluso retirada de escombros.

M01B0140	0,300 h	Oficial carpintero	15,89	4,77	
M01B0150	0,500 h	Ayudante carpintero	15,08	7,54	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	12,30	0,25	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	12,60	0,38	

**TOTAL PARTIDA ..... 12,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE  
EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**06.03**

**m<sup>2</sup> Decapado ventana de madera con disolvente**

M<sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre ventana de carpintería de madera,  
con disolventes, incluso retirada de escombros.

M01B0140	0,700 h	Oficial carpintero	15,89	11,12	
M01B0150	0,500 h	Ayudante carpintero	15,08	7,54	
U35LC0010	0,500 l	Pintura decapante para madera	14,03	7,02	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	25,70	0,51	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	26,20	0,79	

**TOTAL PARTIDA ..... 27,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
VEINTISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

**06.04**

**m<sup>2</sup> Decapado ventana de madera con cepillo**

M<sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre ventana de carpintería de madera,  
con cepillo giratorio, incluso retirada de escombros.

M01B0140	0,400 h	Oficial carpintero	15,89	6,36	
M01B0150	0,600 h	Ayudante carpintero	15,08	9,05	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	15,40	0,31	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	15,80	0,47	

**TOTAL PARTIDA ..... 16,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DIECISEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**06.05**

**ud Rehabilitación puertas de madera 2 hojas abatibles**

Ud de rehabilitación de carpintería de madera en puertas del edificio con el siguiente tratamiento, una vez examinada con la Dirección Facultativa la situación actual del hueco:

1.- desarmado/desmontado para restauración/sustitución de piezas deterioradas, recuperando los herrajes de colgar y seguridad y posterior rearmado de las zonas desmontadas con madera análoga ajustadas convenientemente y con ensambles similares a los actuales.

2.- decapado mecánico de la madera sin herir la misma, eliminando totalmente la pintura/barniz existente y limpieza de las superficies que quedarán firmes y secas.

3.- aplicación de capa de barniz de poliuretano alifático de dos componentes, de alta resistencia, satinado DURPOL de Euroquímica, o equivalente, clasificado Bf1-s1 según la Euroclase UNE EN 13501:2002, ensayo 16467-2 de CIDEMCO.

4.- lijado superficial y eliminación de polvo generado.

5.- aplicación de la segunda capa de barniz DURPOL, o equivalente.

p.p. de reposición de herrajes, mano de obra, materiales, medios auxiliares, completamente acabada y rematada la rehabilitación.

M01B0140	0,600 h	Oficial carpintero	15,89	9,53
M01B0150	0,600 h	Ayudante carpintero	15,08	9,05
BP12.031A	1,000 ud	Rehabil.puertas mad.y tratam. PPCI Durpol Euroquímica	78,11	78,11
E16AAA0230	1,000 ud	Cerrad p entr cal med Wilka 1790/45 juego entrada Hoppe 54/300/1	77,75	77,75
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	174,40	3,49
%0.030	3,000 %	Costes indirectos	177,90	5,34

**TOTAL PARTIDA ..... 183,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

**06.06**

**m<sup>2</sup> Tratamiento P.C.I., vigas madera**

M<sup>2</sup> de tratamiento de Protección Pasiva Contra Incendios en vigas de madera para una resistencia al fuego de 60 minutos, con el siguiente tratamiento: limpieza de la superficie, aplicación de capa de imprimación tapaporos WSI PRIMER (Euroquímica), o equivalente, aplicación de dos capas de WSI INTUMESCENTE (Euroquímica), o equivalente, y aplicación de una capa de WSI FINISH (Euroquímica), o equivalente, s/norma UNE 23-093-81, entendiéndose que las unidades están acabadas cuando previo a su colocación dispongan de aprobación de marcas, certificados oficiales de homologación, que superen las pruebas previstas,...etc, incluso preparación de la superficie, mano de obra, medios auxiliares, respondan a lo indicado en el C.T.E. y a su normativa específica, según indicaciones del fabricante, completamente terminado y rematado.

BP11.040A	1,000 m <sup>2</sup>	Tratamiento PPCI estruc. madera WSI Primer+WSI Intumesc.Euroquim	31,97	31,97
D0110010	0,005 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	32,00	0,64
%0.030	3,000 %	Costes indirectos	32,60	0,98

**TOTAL PARTIDA ..... 33,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>06.07</b>			<b>m<sup>2</sup> Tratamiento P.C.I., suelo madera</b>			
			M <sup>2</sup> de tratamiento de Protección Pasiva Contra Incendios en suelo de madera para una resistencia al fuego de 60 minutos con el siguiente tratamiento: limpieza de la superficie (lijado y aspirado), aplicación de dos capas de barniz de poliuretano alifático DURPOL (Euroquímica), o equivalente, clasificado como Euroclases de reacción al fuego Bfl-s1 y Bs2-d0 s/norma europea UNE-EN 13501, entendiéndose que las unidades estan acabadas cuando previo a su colocación dispongan de aprobación de marcas, certificados oficiales de homologación, que superen las pruebas previstas,...etc, incluso preparación de la superficie, mano de obra, medios auxiliares, respondan a lo indicado en el C.T.E. y a su normativa especifica, según indicaciones del fabricante, completamente terminado y rematado.			
BP.041A	1,000 m <sup>2</sup>		Tratamto PPCI suelos mad. barniz poliuret. Durpol Euroquimica	11,70	11,70	
D0110010	0,005 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	11,70	0,23	
%0.030	3,000 %		Costes indirectos	12,00	0,36	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>12,32</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>06.08</b>			<b>m<sup>2</sup> Tratamiento prevent-curativo hongos/ insectos xilófago Corpofen</b>			
			M <sup>2</sup> de tratamiento preventivo curativo para la madera ante ataque por hongos e insectos xilófagos (termitas Cryptotermes Brevis), de estructura de madera en vigas y viguetas (pares) de forjado de planta de cubierta y planta de piso y dinteles de huecos, sometida a clase de riesgo 1, según la norma UNE EN-335_1/92, mediante la aplicación por aspersion de 200 ml/m2 (absorbidos) de insecticida JC-CTPI-3 Corpofén Profesional o equivalente, en todas las caras e inyección a 2 bar de presión con aguja de 3 mm de diámetro del mismo producto en todos los focos localizados del organismo atacante, incluso localización y acotado de las zonas de la edificación que presenten dicha patología. Totalmente ejecutada la unidad, según UNE 56514 y UNE 56416, con garantía mínima de un año e inspecciones periódicas cada tres meses.			
BP11.013A	1,000 m <sup>2</sup>		Tratmto. prev/ curativo asper 200ml/m2 e inyec. 2 bar Corpofen	18,93	18,93	
D0110010	0,005 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	19,00	0,38	
%0.030	3,000 %		Costes indirectos	19,30	0,58	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>19,92</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>06.09</b>			<b>m<sup>2</sup> Tratamiento xilófago para madera</b>			
			M <sup>2</sup> de tratamiento xilófago preventivo de carpintería de madera a dos caras contra parásitos, aplicado con brocha, sobre superficie decapada.			
O01A0010	0,553 h		Oficial primera	15,89	8,79	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

293

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>EUROS</b>						
U35LD0010	0,089 l		Protector para madera, insecticida y fungicida, Garde fondo Fungicida	9,59	0,85	
D0110010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	9,70	0,19	
%0.030	3,000 %		Costes indirectos	9,90	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>10,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ  
EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

**06.10 ud Puerta 1 hoja abatible 0,90x2,10 vidrio templado Securit incoloro 10 mm i/herrajes**

Ud de suministro, colocación e instalación de puerta una hoja abatible de 0,90x2,10 metros de dimensiones, con vidrio templado Securit de 10 mms incoloro, con guías de anclaje a suelo y techo de 27 x 58 mms, hoja de vidrio templado de 10 mms de espesor montada con tres bisagras inoxidable de la marca Stremler, o equivalente, sujeta mediante sistema de anclaje que permita una regulación en altura de 10 mms, cerradura de bombillo intercambiable a juego con las bisagras, colocado s/indicaciones del fabricante, según detalle y planos del proyecto, completamente colocado, montado y rematado.

D22B001ABC	1,000 ud		Ud de puerta de 1 hoja abat vidrio templado Securit de 10 mm de espesor. UNE-EN 410 y UNE-EN 673	778,06	778,06	
E22B002BC	1,000 ud		Herrajes, piezas met.,accesorios,pernios, puntos de giro,tapa,caja y mec. de freno, cerradura y manivela	297,77	297,77	
D0110010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	1.075,90	21,52	
%0.030	3,000 %		Costes indirectos	1.097,40	32,92	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1.130,30</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL  
CIENTO TREINTA EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

**06.11 ud Desmontaje y montaje de puerta de madera maciza incluso sustitución de bastidor y tapajuntas**

Ud de desmontaje con recuperación de puerta de madera de dos hojas abatibles y nueva colocación con ajuste al hueco, incluso sustitución de cerco y tapajuntas. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado,

M01B0140	1,500 h		Oficial carpintero	15,89	23,84	
M01B0150	1,500 h		Ayudante carpintero	15,08	22,62	
E06AB0060	6,300 ml		Cerco de 3,5x22 cm en Riga	23,28	146,66	
E06AC0030	6,329 ml		Tapajuntas de 7x1,5 cm en Riga	3,58	22,66	
D0110010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

294

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	215,80	4,32	
%0.030	3,000 %		Costes indirectos	220,10	6,60	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>226,73</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

**06.12 ml Barandilla aluminio c/aluminio 1'10 m y vidrio stadip 10+10 sistema View  
Crystal de Cortizo modelo B01 en rampas**

MI desuministro y colocación de barandilla de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, en su color y vidrio templado laminar Stadip 10+10 mm Galssolutions Visión-Lite de Saint Gobain o equivalente, tipo B01 del plano memoria de carpintería, sistema View Crystal de Cortizo o equivalente, de 1,10 mts de altura desde el pavimento, montaje superior, modelo a elegir por la Dirección Facultativa, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso cuñas y gomas para fijación del vidrio, sistema de drenaje de agua integrado en el interior del perfil y anclaje mecánico de expansión para fijación al soporte, con limpieza, separación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..

M01B0140	1,500 h		Oficial carpintero	15,89	23,84	
M01B0150	1,500 h		Ayudante carpintero	15,08	22,62	
E35B0031A	1,000 ml		Barandilla aluminio anodizado 15 micras, en su color, sistema View Crystal de Cortizo tipo B01 s/plano i/fijaciones	178,66	178,66	
E39ADA0065A	1,100 m <sup>2</sup>		Acristalam vidrio seguridad laminado y templado Stadip 10+10 mm, Glassolutions Vision-Lite de Saint Gobain, cantos pulidos.	260,00	286,00	
D0110010	0,005 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	511,20	10,22	
%0.030	3,000 %		Costes indirectos	521,40	15,64	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>537,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
QUINIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

**06.13 ml Barandilla aluminio c/aluminio 1'10 m y vidrio stadip 10+10 sistema View  
Crystal de Cortizo modelo B02**

MI de suministro y colocación de barandilla de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, color negro, y vidrio templado laminar 10+10 mm. Galssolutions Visión-Lite de Saint Gobain o equivalente, tipo B02 del plano memoria de carpintería, sistema View Crystal de Cortizo o equivalente, de 1,10 mts de altura desde el pavimento, montaje superior, modelo a elegir por la Dirección Facultativa, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso cuñas y gomas para fijación del vidrio, sistema de drenaje de agua integrado en el interior del perfil y anclaje mecánico de expansión para fijación al soporte, con limpieza, separación,, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

295

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
M01B0140	1,500	h	Oficial carpintero	15,89	23,84	
M01B0150	1,500	h	Ayudante carpintero	15,08	22,62	
E35B0032A	1,000	ml	Barandilla aluminio anodizado 15 micrascolor negro , sistema View Crystal de Cortizo, tipo B02 s/plano i/fijaciones	160,80	160,80	
E39ADA0065A	1,000	m <sup>2</sup>	Acristalam vidrio seguridad laminado y templado Stadip 10+10 mm, Glassolutions Vision-Lite de Saint Gobain, cantos pulidos.	260,00	260,00	
D01I0010	0,005	m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	467,30	9,35	
%0.030	3,000	%	Costes indirectos	476,60	14,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>490,94</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**06.14 ml Pasamanos tubo acero inoxidable Aisi 316 de 30x2,5 mm i/casquillos, pletinas y fijaciones acero inoxidable Aisi 316**

Ml de suministro y colocación de pasamanos formado por tubo de acero inoxidable calidad Aisi 316, tipo P01 del plano memoria de carpintería, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso casquillos, pletinas y anclaje mecánico para fijación al soporte del mismo material, con limpieza, separación,, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..

M01B0140	0,800	h	Oficial carpintero	15,89	12,71	
M01B0150	0,800	h	Ayudante carpintero	15,08	12,06	
D35B0032B	1,050	ml	Pasamanos tubo de acero inoxidable Aisi 316, de 30x2,5 mm i/casquillos, pletinas y fijaciones ac inox. Aisi 316	105,00	110,25	
D01I0010	0,005	m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	135,10	2,70	
%0.030	3,000	%	Costes indirectos	137,80	4,13	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>141,88</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**06.15 ud Puerta 1H madera riga maciza 0,90x2,05 m según MOD P-3 y P-3´**

Ud de puerta de madera de riga, con hoja maciza lisa, incluso cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de riga de 7x1,5 cm, precerco de pino insigne, tope de goma, herrajes de colgar y de seguridad, incluso recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E.. Totalmente instalada y probada la unidad según modelo P-3 del plano memoria de carpintería e indicaciones de la Dirección Facultativa, con dos manos de fondo para tratamiento preventivo curativo de la madera, con clasificación, limpieza y retirada de material sobrante a gestor autorizado.

E06B80010	0,597	ud	Puerta riga hoja 0,825 m maciza cojinetes compl coloc	244,55	146,00	
-----------	-------	----	---	--------	--------	--



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

296

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>					
E06AA0070	3,135 ml	Preferido de 22x3,5 cm de pino insigne	8,80	27,59	
E06AB0060	3,075 ml	Cerco de 3,5x22 cm en Riga	23,28	71,59	
E06AC0030	6,329 ml	Tapajuntas de 7x1,5 cm en Riga	3,58	22,66	
E06K0030	0,597 ud	Tope de goma.	0,44	0,26	
E16ADA0090	1,791 ud	Bisagra calid media Al 100 mm MN mod 513	5,24	9,38	
E16AAA0230	0,597 ud	Cerrad p entr cal med Wilka 1790/45 juego entrada Hoppe 54/300/1	77,75	46,42	
M01B0140	1,134 h	Oficial carpintero	15,89	18,02	
M01B0150	1,134 h	Ayudante carpintero	15,08	17,10	
D0110010	0,005 m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	359,10	7,18	
%0.0300	3,000 %	Costes indirectos	366,20	10,99	

**TOTAL PARTIDA ..... 377,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

## CAPÍTULO 07 PINTURAS Y BARNICES

### 07.01 m² Revestimiento flexible e impermeable liso, para rehabilitación de fachadas fisuradas, Palflex de PALCANARIAS

M2 de revestimiento flexible, elástico e impermeable, antifisuras y fotorreticulable, según la norma UNE-53413, Palflex de PALCANARIAS o equivalente, para la protección e impermeabilización de fachadas fisuradas o expuestas a viento húmedo, lluvia, rocío, ambientes salinos, etc. acabado liso satinado, incluso preparación del soporte eliminando y reponiendo las zonas no adheridas del mismo, imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos y con un espesor aproximado de 1 mm. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,250 h	Oficial primera	15,89	3,97	
M01B0100	0,250 h	Ayudante pintor	15,08	3,77	
E35KF0050	0,550 l	Revest flexible-impermeable, Palflex	12,21	6,72	
D0110010	0,005 m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	14,50	0,29	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	14,80	0,44	

**TOTAL PARTIDA ..... 15,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
QUINCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

### 07.02 m² Pintura acrílica interior ecológica, Sensitiv

M2 de pintura a base de dispersión acrílica, Sensitiv de Caparol o equivalente, ecológica, sin conservantes, especialmente indicada para alérgicos, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos verticales y horizontales, en interiores, color a elegir, incluso limpieza previa, preparación del soporte e imprimación. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

297

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
M01B0090	0,215 h		Oficial pintor	15,89	3,42	
M01B0100	0,215 h		Ayudante pintor	15,08	3,24	
E35AA0200	0,280 l		Pintura acrílica int ecológ, Sensitiv	10,56	2,96	
D0110010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	9,70	0,19	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	9,80	0,29	

**TOTAL PARTIDA ..... 10,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con TRECE CÉNTIMOS

**07.03 m² Barniz sintético brillante alta resistencia, Palwood marino, carpintería de madera, interior/exterior**

Barniz sintético brillante de alta resistencia, en carpintería de madera, interior o exterior, Palwood marino o equivalente, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01B0090	0,370 h		Oficial pintor	15,89	5,88	
M01B0100	0,370 h		Ayudante pintor	15,08	5,58	
E35DAB0050	0,180 l		Barniz sintético int/ext brillante, Palwood Barniz Marino	17,68	3,18	
D0110010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	14,70	0,29	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	15,00	0,45	

**TOTAL PARTIDA ..... 15,41**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**07.04 m² Barniz incoloro brillante, int. Durocin 2K WB, para suelos, s/madera**

Barniz incoloro brillante, Durocin 2K WB de Cin o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha o pistola, sobre madera, en interiores, incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01B0090	0,516 h		Oficial pintor	15,89	8,20	
M01B0100	0,516 h		Ayudante pintor	15,08	7,78	
E35DB0020	0,150 l		Barniz brillante poliuretano int. incoloro, Barniz Durocin 2K WB	27,63	4,14	
D0110010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	20,20	0,40	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	20,60	0,62	

**TOTAL PARTIDA ..... 21,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>07.05</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Barniz incoloro brillante, interior/ exterior Maritimo Classic brillante s/madera</b>				
Barniz incoloro brillante, Maritimo Classic brillante de Cin o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha o pistola, sobre carpintería de madera, en interiores o exteriores, incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.						
M01B0090	0,390 h	Oficial pintor		15,89	6,20	
M01B0100	0,390 h	Ayudante pintor		15,08	5,88	
E35DAB0020	0,100 l	Barniz sintético brillante, p/superf. madera, natural, int/ext. Maritimo Classic brillante		17,09	1,71	
D0110010	0,005 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión		6,17	0,03	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)		13,80	0,28	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos		14,10	0,42	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>14,52</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS						

<b>07.06</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Lasur varios colores e incoloro, Lasur Super satinado al agua para madera</b>				
Lasur base agua, semimate, Lasur Super satinado al agua de Cin o equivalente, aplicado a tres manos, a brocha, sobre carpintería de madera, en interiores o exteriores, varios colores e incoloro, protector contra rayos U.V., incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.						
M01B0090	0,363 h	Oficial pintor		15,89	5,77	
M01B0100	0,363 h	Ayudante pintor		15,08	5,47	
E35DC0100	0,230 l	Protector al agua para madera contra rayos U.V., Lasur Super satinado al agua		12,28	2,82	
D0110010	0,005 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión		6,17	0,03	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)		14,10	0,28	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos		14,40	0,43	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>14,80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						

## **CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN DE ASCENSOR**

### **08.01 DEMOLICIONES**

<b>08.01.01</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Demolición fábrica mampostería mortero o hormig.compresor</b>				
M <sup>3</sup> de demolición fábrica de mampostería recibida con mortero u hormigón, realizada con martillo compresor, incluso acopio de material a pié de carga y p.p. de medios auxiliares.						
M01A0030	2,350 h	Peón		14,96	35,16	
QBB0010	1,850 h	Compresor caudal 2,5 m <sup>3</sup> /min 2 martillos.		12,76	23,61	
D0110010	1,200 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión		6,17	7,40	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

299

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	66,20	1,32	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	67,50	2,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>69,52</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.01.02 m<sup>2</sup> Demolición pavimentos de piedra hasta 4 cms de espesor con compresor</b>						
M <sup>2</sup> de demolición de pavimentos de piedra de hasta 4cms de espesor, con recuperación de pavimento y traslado a almacén municipal, incluso limpieza , clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.						
M01A0030	0,550	h	Peón	14,96	8,23	
QBB0010	0,375	h	Compresor caudal 2,5 m <sup>3</sup> /min 2 martillos.	12,76	4,79	
D0110010	0,500	m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	3,09	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	16,10	0,32	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	16,40	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>16,92</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

### 08.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.02.01 m<sup>3</sup> Excav. manual en zanjas y pozos en cualquier tipo de terreno.</b>						
M <sup>3</sup> de excavación manual en zapatas y pozos en cualquier tipo de terreno.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.						
M01A0030	2,100	h	Peón	14,96	31,42	
QBB0010	3,000	h	Compresor caudal 2,5 m <sup>3</sup> /min 2 martillos.	12,76	38,28	
D0110010	0,005	m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	69,70	1,39	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	71,10	2,13	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>73,25</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA  
Y TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.02.02 m<sup>3</sup> Relleno de trasdós de muros con áridos seleccionados</b>						
M <sup>3</sup> de relleno de trasdós de muros de contención, de 55 cms de espesor medio de relleno, con áridos seleccionados de piedra basáltica de granulometría 20-70 mm , recebados con granulometrías 20-40 y 5-10 mm , compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 %, incluso riego.Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.						



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

300

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
M01A0030	0,200	h	Peón	14,96	2,99	
QAA0020	0,030	h	Retroexcavadora 72 Kw	35,43	1,06	
QBD0020	0,080	h	Compactador manual, tipo pequeño de rodillo vibrante de 0,60 t	6,25	0,50	
E01E0010	0,200	m³	Agua	2,52	0,50	
E01CB0120	0,200	m³	Arido machaqueo 32-63 mm	25,91	5,18	
E01CB0100	0,200	m³	Arido machaqueo 16-32 mm	26,80	5,36	
E01CG0060	0,600	m³	Zahorra artificial (todo en uno)	23,22	13,93	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	29,60	0,59	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	30,10	0,90	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>31,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

### 08.03 CIMENTACIÓN , ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA

**08.03.01**

#### **ml Micropilote en recalce 160 mm, 750 kN, tubo de 140x7mm**

Ml de micropilote en recalce de cimentaciones, incluido su perforación, colocación de tubo de 140x7 mm de diámetro de acero S275JR, inyección de lechada de cemento, para un diámetro de 160 mm y capacidad portante de 750 kN, incluso equipo mecánico (sin transporte), completamente terminado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0005	0,050	h	Capataz	16,81	0,84	
M01A0010	1,470	h	Oficial primera	15,89	23,36	
M01A0040	1,470	h	Peón especializado	15,08	22,17	
M01A0030	1,470	h	Peón	14,96	21,99	
A01B0010	0,070	m³	Pasta de cemento	155,07	10,85	
E13DC0020	1,000	ml	Tubo de acero S 275 JR de 140x7 mm	42,42	42,42	
E01E0010	0,600	m³	Agua	2,52	1,51	
QAE0010A	0,130		Equipo pilotaje (alquiler) perfor y entub D=160 mm	212,02	27,56	
QBB0048	0,018	h	Compresor caudal 25 m³/min	44,63	0,80	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	151,50	3,03	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	154,60	4,64	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>159,20</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**08.03.02**

#### **ud Desplazamiento equipo mecánico micropilote**

Ud de transporte y emplazamiento en obra, montaje, desmontaje y retirada de equipo mecánico para micropilotaje incluso desplazamiento de personal especializado.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

301

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>					
QAB0081A	1,000 ud	Transporte y emplazamiento de equipo de micropilotaje	2.203,56	2.203,56	
D0110010	0,005 m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	2.203,60	44,07	
%0.0300	3,000 %	Costes indirectos	2.247,70	67,43	

**TOTAL PARTIDA ..... 2.315,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS QUINCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**08.03.03**

**m³ Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIa, B500S.**

M³ de hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIa, armado 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,500 h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500 h	Peón	14,96	7,48	
E01HCC0040	1,020 m³	Horm prep HA-30/B/20/IIa	109,27	111,46	
A04A0020	50,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,57	78,50	
QBA0010	0,250 h	Vibrador eléctrico	7,10	1,78	
E01E0010	0,020 m³	Agua	2,52	0,05	
E13DA0150	7,000 ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal	0,10	0,70	
D0110010	0,005 m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	208,00	4,16	
%0.0300	3,000 %	Costes indirectos	212,10	6,36	

**TOTAL PARTIDA ..... 218,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**08.03.04**

**m³ Horm.armado vigas riostras (encepados) HA-30/B/20/IIa, B500S.**

M³ de hormigón armado en vigas riostras de cimentación, HA-30/B/20/IIa, armado con 150 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 6 m²/m³, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,500 h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500 h	Peón	14,96	7,48	
E01HCC0040	1,020 m³	Horm prep HA-30/B/20/IIa	109,27	111,46	
A04A0020	100,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,57	157,00	
A05AA0030	6,000 m²	Encofrado y desencofrado en vigas riostras.	16,58	99,48	
QBA0010	0,400 h	Vibrador eléctrico	7,10	2,84	
E01E0010	0,090 m³	Agua	2,52	0,23	
E13DA0150	16,000 ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal	0,10	1,60	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

302

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
D01I0010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	388,10	7,76	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	395,80	11,87	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>407,70</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**08.03.05**

**m³ Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIa, B500S.**

M³ de hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIa, armado con 70 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m²/m³, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,500 h		Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500 h		Peón	14,96	7,48	
E01HCC0040	1,020 m³		Horm prep HA-30/B/20/IIa	109,27	111,46	
A04A0020	70,000 kg		Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,57	109,90	
A05AA0020	2,500 m²		Encofrado y desencofrado de zapatas.	21,98	54,95	
QBA0010	0,300 h		Vibrador eléctrico	7,10	2,13	
E01E0010	0,045 m³		Agua	2,52	0,11	
E13DA0150	10,000 ud		Separ hormigón r 40-50 mm uso universal	0,10	1,00	
D01I0010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	295,00	5,90	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	300,90	9,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>309,94</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**08.03.06**

**m³ Horm.armado muros HA-30/B/20/IIa, 130 kg/m3 acB500S, encof. 2 caras.**

M³ de hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIa, armado con 110 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado a dos caras (cuantía = 7 m²/m³), desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,500 h		Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500 h		Peón	14,96	7,48	
E01HCC0040	1,020 m³		Horm prep HA-30/B/20/IIa	109,27	111,46	
A04A0020	130,000 kg		Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,57	204,10	
A05AB0020	7,000 m²		Encofrado y desencof. en muros a una cara y 3.5 m. alt.	17,70	123,90	
QBA0010	0,500 h		Vibrador eléctrico	7,10	3,55	
E01E0010	0,105 m³		Agua	2,52	0,26	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

303

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
E13DA0130	26,000	ud	Separ plást arm vert r 50 mm D acero 12-20	0,92	23,92	
D0110010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	482,70	9,65	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	492,30	14,77	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>507,07</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

**08.03.07 m³ Horm armado muro (trasdosado de pilotes) e=11 cm, HA-30/B/20/IIa, armado B500S.encof 1 cara**

M³ de hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIb, armado con 60 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado a una cara (cuantía = 3.5 m²/m³), desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
E01HCC0040	1,020	m³	Horm prep HA-30/B/20/IIa	109,27	111,46	
A04A0020	60,000	kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,57	94,20	
A05AB0020	3,500	m²	Encofrado y desencof. en muros a una cara y 3.5 m. alt.	17,70	61,95	
QBA0010	0,500	h	Vibrador eléctrico	7,10	3,55	
E01E0010	0,045	m³	Agua	2,52	0,11	
E13DA0120	26,000	ud	Separ plást arm vert r 40 mm D acero 12-20	0,78	20,28	
D0110010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	307,00	6,14	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	313,20	9,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>322,55</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**08.03.08 ml Tub. drenaje PVC flexible doble pared D 110 mm Adecua, i/excav. y relleno**

Ml de tubería de drenaje de PVC flexible, doble pared Adecua o equivalente, de D 110 mm, enterrada en zanja, incluso p.p. de pequeño material, solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, nivelación del tubo, sin incluir excavación ni relleno de la zanja. Totalmente instalada y probada la , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado,

M01A0010	0,200	h	Oficial primera	15,89	3,18	
M01A0030	0,200	h	Peón	14,96	2,99	
QAC0010	0,010	h	Camión grúa 20 t	36,90	0,37	
E28FB0031A	1,000	ml	Tubería drenaje PVC flexible doble pared D 110 mm, Adecua	8,30	8,30	
A03A0010	0,020	m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	99,71	1,99	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

304

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	16,90	0,34	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	17,20	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>17,72</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

**08.03.09 m<sup>2</sup> Protec y drenaje trasdós muro lámina polietileno alta densidad PEHD PLATÓN BAROS M7 + geotextil 120 g/m<sup>2</sup>.**

M<sup>2</sup> de protección y drenaje de trasdós de muro con lámina de polietileno de alta densidad PEHD con secciones prismáticas, Baros M-7 de ISOLA o equivalente, y geotextil de 120 g/m<sup>2</sup>, fijada al soporte por medios mecánicos, i/solapes. Totalmente ejecutada y terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,075 h		Oficial primera	15,89	1,19	
E18HC0380	1,100 m <sup>2</sup>		Membrana drenante HDPE, Dranotex, Würth	7,02	7,72	
E18HC0381A	1,100 m <sup>2</sup>		Membrana drenante PEHD, Platón Baros M-7 ISOLA o equivalente	8,93	9,82	
E18HB0400	1,050 m <sup>2</sup>		Geotextil de fibras poliéster 120 g/m <sup>2</sup> , ROOFTEX V 120, SOPREMA	0,53	0,56	
E18HC0390	5,000 ud		Clavos y rosetas	1,38	6,90	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	26,20	0,52	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	26,70	0,80	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>27,54</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**08.03.10 ud Placa anclaje acero S 275 JR 250x250x20mm**

Ud de placa de anclaje para cimentación realizada con chapa de acero laminado S 275 JR, de dimensiones 250x250x20 mm con cuatro ganchos de acero liso B 400 S de D=16 mm y 65 cm de longitud total (40+25), soldadas, incluso taladro central de D=50 mm, elaboración, montaje, p.p. piezas especiales, colocada y nivelada, según C.T.E. DB SE y DB SE-A. Totalmente ejecutada la unidad según CTE-SE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01B0010	0,380 h		Oficial cerrajero	15,89	6,04	
M01B0020	0,380 h		Ayudante cerrajero	15,08	5,73	
M01A0030	0,040 h		Peón	14,96	0,60	
E01ACAJ0011A	1,000 ud		Chapa acero laminado, 250x250x20 mm	24,42	24,42	
E01AA0131A	4,150 kg		Acero liso ø 16 mm, B 400 S	0,84	3,49	
E09F0020	8,000 ud		p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,12	0,96	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	41,30	0,83	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

305

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	42,10	1,26	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>43,36</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.03.11</b>		<b>kg</b>	<b>Acero S 275 JR laminado caliente, vigas, pilares, zunchos.</b>			
			Kg de acero S 275 JR, UNE-EN 10025, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, con perfiles laminados en caliente, incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A.Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.			
M01B0010	0,050 h		Oficial cerrajero	15,89	0,79	
M01B0020	0,070 h		Ayudante cerrajero	15,08	1,06	
E01ACAK0010	1,030 kg		Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	1,08	1,11	
E09F0020	2,000 ud		p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,12	0,24	
E35LAD0160	0,010 l		Imprim fosfocromatante, Palverol Metal Primer	19,50	0,20	
D01I0010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	3,40	0,07	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	3,50	0,11	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,61</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES  
EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.03.12</b>		<b>kg</b>	<b>Acero S 275 J0 H perfiles huecos, vigas, pilares, zunchos.</b>			
			Kg de acero S 275 J0 H, UNE-EN 10219, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, con perfiles huecos conformados en frío (rectangulares: CFRHS o circulares: CFCHS), incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A.Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.			
M01B0010	0,050 h		Oficial cerrajero	15,89	0,79	
M01B0020	0,070 h		Ayudante cerrajero	15,08	1,06	
E01ACBD0010	1,030 kg		Acero perfil hueco	1,51	1,56	
E09F0020	2,000 ud		p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,12	0,24	
E35LAD0160	0,010 l		Imprim fosfocromatante, Palverol Metal Primer	19,50	0,20	
D01I0010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	3,90	0,08	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	4,00	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>4,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.03.13</b>		<b>kg</b>	<b>Ac inox AISI 316 estruct asc, platabanda 150x10 mm inc/rep corte y taladros con láser, p.p torn ac inox. , acabado pulido.</b>			



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

306

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
			Kg de suministro e instalación de estructura secundaria de acero inoxidable Aisi 316 para formación de caja de ascensor con cerramiento de vidrio laminar, constituida por platabandas de 150x10 mm de acero inoxidable, acabado lacado RAL8004 de 60 micras de espesor calidad Qualisteelcoat , con replanteo y ejecución de la pieza según planos, corte y taladro con máquina de rayos láser, uniones soldadas y atornilladas , incluso tornillería de acero inoxidable Aisi 316 acabado lacado RAL8004 de 60 micras y sellado de uniones a base de silicona estructural. Totalmente instalada y montada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa , incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.			
M01B0010	0,200	h	Oficial cerrajero	15,89	3,18	
M01B0020	0,200	h	Ayudante cerrajero	15,08	3,02	
E01ACBD0075AB	1,000	kg	Acero inoxidable AISI 316 acabado pulido	4,50	4,50	
E09F0020	2,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,12	0,24	
E09F0075A	2,000	ud	Ud tornillo acero inoxidable lacado RAL8004, espesor 60 micras, calidad Qualisteelcoat	0,80	1,60	
E09F0021A	0,150	h	Replanteo ,Corte y taladros con máquina láser según diseño	8,00	1,20	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	13,80	0,28	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	14,10	0,42	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>14,47</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**08.03.14**

**kg Ac inox AISI 316 estruct asc, platabanda 170x10 mm inc/rep corte y taladros con láser, p.p torn ac inox. , acabado pulido.**

Kg de suministro e instalación de estructura secundaria de acero inoxidable Aisi 316 para formación de caja de ascensor con cerramiento de vidrio laminar, constituida por platabandas de 170x10 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado lacado RAL 8004 y 60 micras de espesor, calidad Qualisteelcoat , con replanteo y ejecución de la pieza según planos, corte y taladro con máquina de rayos láser, uniones soldadas y atornilladas , incluso tornillería de acero inoxidable Aisi 316 y sellado de uniones a base de silicona estructural. Totalmente instalada y montada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa , incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01B0010	0,150	h	Oficial cerrajero	15,89	2,38	
M01B0020	0,150	h	Ayudante cerrajero	15,08	2,26	
E01ACBD0075AB	1,050	kg	Acero inoxidable AISI 316 acabado pulido	4,50	4,73	
E09F0020	2,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,12	0,24	
E09F0075A	2,000	ud	Ud tornillo acero inoxidable lacado RAL8004, espesor 60 micras, calidad Qualisteelcoat	0,80	1,60	
E09F0021A	0,100	h	Replanteo ,Corte y taladros con máquina láser según diseño	8,00	0,80	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	12,00	0,24	



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	12,30	0,37	
---------	---------	--	-------------------	-------	------	--

**TOTAL PARTIDA ..... 12,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**08.03.15 m³ Muro mampostería ordinaria con mortero una o dos cara vista e=0,70-1,00 m**

M³ de muro de mampostería ordinaria ripiada a una o dos caras vistas de piedra basáltica, en fábrica de e=0,70-1,00 m, colocada con mortero 1:6, incluso parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, replanteo, preparación de la piedra, colocación y limpieza de la misma, con clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

M01A0010	4,500 h		Oficial primera	15,89	71,51	
M01A0030	4,000 h		Peón	14,96	59,84	
E01CC0020	1,400 m³		Piedra en rama tamaño maximo 30 cms	16,90	23,66	
A02A0040	0,325 m³		Mortero 1:6 de cemento	96,73	31,44	
D01I0010	0,020 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,12	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	186,60	3,73	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	190,30	5,71	

**TOTAL PARTIDA ..... 196,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

**08.04 SOLERAS Y PAVIMENTOS**

**08.04.01 m² Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm², e=10 cm**

M² de hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm², de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C. Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0030	0,160 h		Peón	14,96	2,39	
A03A0030	0,100 m³		Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²	104,68	10,47	
E01E0010	0,015 m³		Agua	2,52	0,04	
D01I0010	0,005 m³		Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	12,90	0,26	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	13,20	0,40	

**TOTAL PARTIDA ..... 13,59**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**08.04.02 m² Solera armada con fibras polipropileno, 30 cm piedra, 15 cm horm. HM-20/B/20/I**

M² de solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m², formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, de 15 cm



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

308

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			de espesor, armada con fibra de polipropileno (0.6 kg/m³) Fiberflex de Würth o equivalente, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC. Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.			
M01A0010	0,200	h	Oficial primera	15,89	3,18	
M01A0030	0,270	h	Peón	14,96	4,04	
E01CC0020	0,300	m³	Piedra en rama tamaño maximo 30 cms	16,90	5,07	
E01HCC0040	0,160	m³	Horm prep HA-30/B/20/IIa	109,27	17,48	
E13CA0010	0,060	ud	Fibra PP (600 g) p/mortero y hormigón, Fiberflex, Würth	15,05	0,90	
E01E0010	0,015	m³	Agua	2,52	0,04	
E18JB0010	0,500	ml	Perfil PVC	2,98	1,49	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	32,20	0,64	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	32,90	0,99	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>33,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**08.04.03**

**m² Pavimento de piedra natural Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado s/especificaciones DF**

M² de pavimento de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,700	h	Oficial primera	15,89	11,12	
M01A0030	0,700	h	Peón	14,96	10,47	
E34AAA2270	1,050	m²	Bald piedra Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4) cm clase A3, acabado según especificaciones DF	61,59	64,67	
E01FA0140	6,000	kg	Adhesivo cementoso C 2TE S1, gris, p/rev y pav int/ext, PEGOLAND	0,55	3,30	
E01FB0090A	0,800	kg	Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2, color, juntas 5 m	0,85	0,68	
E01E0010	0,001	m³	Agua	2,52	0,00	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	90,30	1,81	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	92,10	2,76	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>94,84</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**08.05 CERRAMIENTOS**

**08.05.01 m<sup>2</sup> Cerramiento fach caja ascensor vidrio laminar Glassolutions Vision-Lite, 10+10 mm, cantos pulidos inc transp y montaje.**

M<sup>2</sup> de cerramiento de fachada de caja de ascensor con vidrio laminar de seguridad Glassolutions Vision-Lite de Saint Gobain o equivalente, de 10+10 mm de espesor, recibido a subestructura metálica de acero inoxidable Aisi 316, sellado de juntas con silicona estructural de dos componentes con junquillos L20.20.5 mm, (no incluidos), fijados con tornillos M4x30 calidad A4 , toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	1,300 h	Oficial primera	15,89	20,66	
M01A0030	2,000 h	Peón	14,96	29,92	
E39ADA0065A	1,000 m <sup>2</sup>	Acristalam vidrio seguridad laminado y templado Stadip 10+10 mm, Glassolutions Vision-Lite de Saint Gobain, cantos pulidos.	260,00	260,00	
QAC0030	0,950 h	Camión grúa 32 t, pluma 34 m	51,77	49,18	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%EPM001	2,000 %	Costes directos complementarios	359,80	7,20	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	367,00	7,34	
%0.0300	3,000 %	Costes indirectos	374,30	11,23	

**TOTAL PARTIDA ..... 385,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**08.05.02 m Junquillo perfil L20.20.5 acero inoxidable Aisi 316 acabado lacado Ral 8004 de 60 micras de espesor, calidad Qualicoat**

Ml de suministro y colocación de junquillo visto exterior formado por perfil L20.20.5 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado lacado Ral 8004, de 60 micras de espesor de lacado, con certificado de calidad Qualicoat, fijados con tornillos M4x30 , toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 acabado lacado, en cerramiento acristalado de caja de ascensor .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01A0010	0,090 h	Oficial primera	15,89	1,43	
M01A0030	0,090 h	Peón	14,96	1,35	
D06A0021AC	1,780 kg	Ac inox AISI 316 soporte cerramiento vidrio asc, perfil L20.20.5, i/ p.p de tornilleria ac inox. acabado lacado Ral 8004	6,32	11,25	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%EPM001	2,000 %	Costes directos complementarios	14,10	0,28	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	14,30	0,29	
%0.0300	3,000 %	Costes indirectos	14,60	0,44	

**TOTAL PARTIDA ..... 15,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

QUINCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

<b>08.05.03</b>	<b>m</b>	<b>Junquillo perfil L20.20.5 acero inoxidable Aisi 316 acabado pulido</b>			
		MI de suministro y colocación de junquillo interior formado por perfil L20.20.5 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado pulido, fijados con tornillos M4x30, toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 acabado pulido, en cerramiento acristalado de caja de ascensor. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.			
M01A0010	0,100 h	Oficial primera	15,89	1,59	
M01A0030	0,100 h	Peón	14,96	1,50	
D06A0023AC	1,780 kg	Ac inox AISI 316 soporte cerramiento vidrio asc, perfil L20.20.5, i/ p.p de tornillería ac inox. instalado	4,78	8,51	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%EPM001	2,000 %	Costes directos complementarios	11,60	0,23	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	11,90	0,24	
%0.0300	3,000 %	Costes indirectos	12,10	0,36	

**TOTAL PARTIDA ..... 12,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>08.05.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cubierta de caja de ascensor placa HPL Trespa Meteón Rusted Brown ,13 mm espesor, coleccion Naturals Decors.</b>			
		M <sup>2</sup> de cerramiento de cubierta de caja de ascensor con placas laminadas de alta presión (HPL) Trespa Meteón colección Naturals Decors, modelo Rusted Brown, de 13 mm de espesor con doble cara decorativa, mecanizadas y fijadas a la subestructura de cubrición constituida por perfiles cuadrados de acero inoxidable y dimensiones variables, con tornillería compuesta por pasador de cuello cuadrado M6x60, con tuerca y arandela calidad A4, con junta de neopreno para fijación de los paneles de cubrición, toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares, limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.			
M01A0010	0,900 h	Oficial primera	15,89	14,30	
M01A0030	0,900 h	Peón	14,96	13,46	
E07DGAFO05MA	1,100 m <sup>2</sup>	Placa laminada compacta HPL Trespa Meteón mod Rusted Brown de 13 mm de espesor i/corte y preparación	180,00	198,00	
D06A0022AB	3,300 kg	Ac inox AISI 316 soporte subestruct asc, perfil hueco, i/ p.p de tornillería ac inox. instalado	10,98	36,23	
D01I0010	0,005 m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%EPM001	2,000 %	Costes directos complementarios	262,00	5,24	
%0.02	2,000 %	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	267,30	5,35	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

311

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	272,60	8,18	
---------	---------	--	-------------------	--------	------	--

**TOTAL PARTIDA ..... 280,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**08.05.05**

**ud Adecuación de hueco de paso hasta ascensor**

Ud de adecuación de hueco de paso hasta ascensor de 1'07 m de ancho medio por por 2'05 m de altura y 0'82 m de profundidad, consistente en formación de jambas con esquinas exteriores ramatadas con mampostería de piedra, dinteles y umbral, revestimiento de jambas, pavimento y techo con piedra natural de Arucas de Corea de 4 cm de espesor en piezas de 30 cm de ancho y largo libre; en paramentos verticales y techo recibidas con anclaje mecánico oculto de acero inoxidable, con cantos vistos redondeados, dinteles necesarios con perfilera de acero S 275 JR laminado caliente, según detalles de la dirección facultativa, encuentro con caja de ascensor panelado en acero inoxidable acabado pulido (altura del hueco por desarrollo de 0'32 m). Puerta de acceso de una hoja pivotante, de 0'96x2'00 m realizada con doble panel fenólico de 13 mm de espesor canteada con perfil macizo de 25x25 mm y pletinas de 20x3 mm de acero inoxidable AISI 316, uniones mediante soldadura, tirador según diseño y mecanismo de colgar mediante eje vertical de acero inoxidable con rodamientos y de seguridad por medio de dos pasadores asegurados con candados de primera calidad. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

E07DGAFO03M	1,000 ud		Adecuación de hueco de paso hasta ascensor	4.091,20	4.091,20	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	4.091,20	81,82	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	4.173,00	125,19	

**TOTAL PARTIDA ..... 4.298,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

**08.05.06**

**ud Marquesina para cubrición de puerta de desembarco Trespa Meteón mod Rusted Brown ,colección Naturals Decors.**

Ud de marquesina para cubrición de puerta de desembarco de ascensor en planta baja realizada con placas laminadas de alta presión (HPL) Trespa Meteón, colección Naturals Decors, modelo Rusted Brown, o equivalente, de 13 mm de espesor de forma trapezoidal de 2'75 m<sup>2</sup> de superficie, soportes realizados con perfiles macizos de acero inoxidable AISI316 de 30x30 mm de 127'50 cm, mecanizados 22'50 cm de un extremo a sección circular de 20 mm de diámetro y creación de rosca, doble tuercas y arandelas de ala ancha de M20 de acero inoxidable calidad A4, perforaciones en los perfiles de 7 mm de diámetro para recibir panel con tornillería compuesta por pasador, tuerca y arandela de ala ancha de M6 de acero inoxidable de calidad A4. Perfiles "L" de apoyo de tablero en muro (3 unidades) de 60 mm y 120 mm de largo, recibidos con varilla de anclaje inoxidable de 8 mm HIT-Z-R de Hilti o equivalente y anclaje químico multimaterial (2 anclajes/pieza). Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

312

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
M01B0010	4,000	h	Oficial cerrajero	15,89	63,56	
M01B0020	4,000	h	Ayudante cerrajero	15,08	60,32	
E07DGAFO05MA	3,025	m <sup>2</sup>	Placa laminada compacta HPL Trespa Meteón mod Rusted Brown de 13 mm de espesor i/corte y preparación	180,00	544,50	
E07DGAFO04M	1,000	ud	Perfiles 30x30 macizos mecanizados, perfiles "L" y tornillería necesaria	345,00	345,00	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	1.013,40	20,27	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	1.033,70	31,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1.064,66</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**08.05.07 m Jambeado de huecos chapa plegada acero inoxidable Aisi 316 , desarrollo 220 mm , 2 mm espesor acabado pulido**

Ml de jambeado de huecos (puertas) de ascensor, incluso quicialeras con chapa de acero inoxidable Aisi 316 , de 220 mm de desarrollo y 2 mm de espesor, acabado pulido, atornilladas al soporte con tornillos de acero inoxidable con cabeza avellanada. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

M01B0010	0,100	h	Oficial cerrajero	15,89	1,59	
M01B0020	0,100	h	Ayudante cerrajero	15,08	1,51	
E01ACBE001A	1,050	m	Chapa plegada acero inoxidable Aisi 316 desarrollo 220 mm espesor 2 mm, acabado pulido espejo.	14,00	14,70	
D01I0010	0,005	m <sup>3</sup>	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	17,80	0,36	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	18,20	0,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>18,74</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**08.06 ASCENSOR**

**08.06.01 ud Ascensor eléctrico 8 personas, 630 Kg, 2 paradas, doble embarque, Thyssen Core\_E acristalado medidas interiores 1100x1400x2100mm**

Ud de suministro e instalación de ascensor eléctrico Thyssen modelo Core\_E acristalado, sin cuarto de máquinas, o equivalente , para 8 personas, 630 kg, velocidad 1m/seg, 2 paradas, recorrido 6 metros, doble embarque a 180 °, con máquina sin reductor de imanes permanentes , sistema de tracción eléctrico de Frecuencia Variable , cabina de: 1100 mm de ancho por 1400 mm de fondo y 2100 mm de altura, 2 paradas y 2 accesos frontal y trasero, puertas automáticas acristaladas de 900 mm de ancho libre y 2000 mm de alto de paso libre, homologadas parallamas E-120 con célula fotoeléctrica, cabina Core Liso, acabado con paneles verticales de vidrio , pasamanos de acero inoxidable y espejo frente a botonera, suelo preparado para mármol, silestone, a elegir, techo de acero inoxidable con led y apagado automático, señalización de cabina con columna completa de acero inoxidable, indicador led para información sobre posición y



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

313

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EUROS</b>						
			dirección, sobrecarga y alarma enviada, además de realizar las funciones de comunicación bidireccional, puertas de ascensor de vidrio, puertas de piso telescópicas de dos hojas y paso de 900 mm x 2000mm, detector por cortina luminosa, maniobra automática simple con registro de llamadas, dispositivos incluidos DCB botón de cierre de puerta, ACCB botón de llamada audible en panel de mando y llamador audible en piso según normas EN81:70AHCB y EN81-70-SDO. Cuadro de maniobra ubicado en lugar fuera de standard a 10 metros. Tipo de maniobra: selectiva en bajada. Totalmente acabado e instalado con realización de expediente técnico pruebas y ajustes según Directiva de Ascensores 2014/33/UE y tramitación ante La Consejería de Industria para la autorización de puesta en marcha.			
M01A0010	24,000	h	Oficial primera	15,89	381,36	
M01A0040	74,000	h	Peón especializado	15,08	1.115,92	
E23AA0035TH	1,000		Ascensor elect 8 pers,630 kg, 2 paradas,2 embarques, Thyssen Core_E acristalado , recorrido 6 m. instalado.	56.063,00	56.063,00	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	57.560,30	1.151,21	
%0.030	3,000	%	Costes indirectos	58.711,50	1.761,35	

**TOTAL PARTIDA ..... 60.472,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**08.07 ENSAYOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.07.01</b>			<b>ud Ensayo de soldaduras en estructura metálica</b>			
			Ud de inspección visual y realización de ensayo no destructivo de soldaduras, en estructura metálica soporte de ascensor, por aplicación de líquidos penetrantes, realizado por laboratorio homologado en la Comunidad Autónoma y realización de informe y certificación de calidad. Totalmente ejecutada la unidad según CTE-SE.			
D33CC0070AB	1,000	ud	Inspección visual y realización de ensayo no destructivo por aplicación de liq. penetrantes i/informe y certificación	450,00	450,00	
D01I0010	0,005	m³	Carga y transporte de escombros y/o residuos en camión	6,17	0,03	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	450,00	9,00	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	459,00	13,77	

**TOTAL PARTIDA ..... 472,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.07.02</b>			<b>ud Ensayo de tracción de barras de acero corrugado</b>			
			Ud de ensayo de tracción y características geométricas de barras de acero corrugado, según UNE-EN ISO 15630-1, UNE 36068 y UNE 36065.			
E12BA0010	1,000	ud	Ensayo de tracción de barras de acero corrugado	57,81	57,81	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

314

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	57,80	1,16	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	59,00	1,77	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>60,74</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
SESENTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>08.07.03</b>		<b>ud</b>	<b>Ensayo de doblado-desdoblado a 90° de barras acero corrugado</b> Ud de ensayo de doblado-desdoblado a 90°, de barras de acero corrugado, según UNE-EN ISO 15630-1.			
E12BA0020	1,000 ud		Ensayo de doblado-desdoblado a 90° de barras acero corrugado	15,03	15,03	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	15,00	0,30	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	15,30	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>15,79</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
QUINCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>08.07.04</b>		<b>ud</b>	<b>Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura de 6 probetas</b> Ud de ensayo para hormigón fresco, comprendiendo: fabricación en obra, transporte y rotura de una serie de 6 probetas de hormigón, incluyendo curado y refrentado de caras, determinación de la consistencia y resistencia a compresión, según UNE-EN 12350-1 y 2 y UNE-EN 12390-2 y 3.			
E12BC0026	1,000 ud		Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura de 6 probetas	104,08	104,08	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	104,10	2,08	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	106,20	3,19	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>109,35</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO  
NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

## CAPÍTULO 09 ENSAYOS

<b>09.01</b>		<b>ud</b>	<b>Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontanería</b> Prueba de resistencia mecánica y de estanqueidad en red de fontanería, según CTE DB HS-4, agrupando un máximo de 6 viviendas.			
E12CA0010	1,000 ud		Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontanería	98,28	98,28	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	98,30	1,97	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	100,30	3,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>103,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO  
TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

<b>09.02</b>		<b>ud</b>	<b>Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería</b> Prueba de servicio de la red de desagües en la instalación de fontanería, mediante el llenado y vaciado de las cubetas de los sanitarios y descarga de todos los			
--------------	--	-----------	---	--	--	--



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

315

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

			aparatos, comprobando la correcta evacuación y ausencia de embalsamientos.			
E12CA0020	1,000	ud	Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería	79,79	79,79	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	79,80	1,60	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	81,40	2,44	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>83,83</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>09.03</b>	<b>ud</b>	<b>Prueba de estanqueidad saneamiento vertical, prueba hidráulica</b>				
		Prueba de estanqueidad del saneamiento vertical por medio de prueba hidráulica (altura máxima 15 m), según CTE DB HS-5.				
E12CB0020	1,000	ud	Prueba de estanqueidad saneamiento vertical, prueba hidráulica	98,28	98,28	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	98,30	1,97	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	100,30	3,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>103,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

<b>09.04</b>	<b>ud</b>	<b>Medida de la resistividad de la puesta a tierra</b>				
		Medida de la resistividad de la puesta a tierra, hasta 3 mediciones.				
E12CC0010	1,000	ud	Medida resistividad puesta a tierra	72,82	72,82	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	72,80	1,46	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	74,30	2,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>76,51</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>09.05</b>	<b>ud</b>	<b>Comprobación de cuadros de corte y protección</b>				
		Comprobación de cuadros de corte y protección (hasta 2 diferenciales y 8 PIA por cuadro).				
E12CC0020	1,000	ud	Comprob. cuadros corte y protección	28,64	28,64	
%0.02	2,000	%	Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	28,60	0,57	
%0.0300	3,000	%	Costes indirectos	29,20	0,88	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>30,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

<b>09.06</b>	<b>ud</b>	<b>Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo</b>				
		Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo, hasta 10 mecanismos por ud de ensayo.				
E12CC0060	1,000	ud	Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo	18,93	18,93	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

316

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	18,90	0,38	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	19,30	0,58	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>19,89</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>09.07</b>		<b>ud Ensayo de comprobación de anclajes en barandillas de vidrio</b>				
Ensayo de comprobación de cumplimiento de normativa de los anclajes de las barandillas.						
E12CC0080	1,000 ud		Ensayo de comprobación de anclajes en barandillas de vidrio	452,63	452,63	
%0.02	2,000 %		Medios auxiliares y herramientas.(s/total)	452,60	9,05	
%0.0300	3,000 %		Costes indirectos	461,70	13,85	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>475,53</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

## **CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD**

<b>10.01</b>		<b>ud Casco seguridad SH 6, Würth</b>				
Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.						
E38AA0370	1,000 ud		Casco seguridad SH 6, Würth	21,41	21,41	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	21,40	0,64	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>22,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
VEINTIDOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

<b>10.02</b>		<b>ud Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta</b>				
Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).						
E38AA0010	1,000 ud		Gafa antipolvo, acetato c/ventil. indirecta	3,23	3,23	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	3,20	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,33</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES  
EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>10.03</b>		<b>ud Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta</b>				
Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).						
E38AA0020	1,000 ud		Gafa antisalpicaduras acetato c/ventil. indirecta	10,46	10,46	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	10,50	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>10,78</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ  
EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

317

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>10.04</b>		<b>ud</b>	<b>Gafa anti-partículas, de policarbonato</b>			
			Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			
E38AA0030	1,000 ud		Gafa antipartículas policarbonato	12,35	12,35	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	12,40	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>12,72</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>10.05</b>		<b>ud</b>	<b>Gafa de soldador, con doble cristal, abatible</b>			
			Gafa de soldador, con doble cristal, abatible, homologada CE. s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			
E38AA0040	1,000 ud		Gafa soldador c/doble cristal abatible	77,42	77,42	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	77,40	2,32	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>79,74</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>10.06</b>		<b>ud</b>	<b>Auricular protector auditivo 33 dB</b>			
			Auricular protector auditivo 33 dB, CE. s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			
E38AA0160	1,000 ud		Auricular protector auditivo, 33 db	30,37	30,37	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	30,40	0,91	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>31,28</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

<b>10.07</b>		<b>ud</b>	<b>Tapones protectores auditivos tipo aural</b>			
			Tapones protectores auditivos tipo aural, (par) homologados CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			
E38AA0180	1,000 ud		Tapones protectores auditivos tipo aural	5,72	5,72	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	5,70	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>5,89</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>10.08</b>		<b>ud</b>	<b>Mascarilla autofiltrante FFP2 homologada protección Covid 19</b>			
			Ud de suministro de mascarilla de protección autofiltrante ,sin válvula de exhalación, clasificada FFP2 que cumpla UNE -EN-149:2001+A1:o sus equivalentes N95 (NIOSH-42 CFR84) o KN95 (GB2626-2006), homologada para protección frente a contagio por Covid 19.			
E38AA0035D	1,000 ud		Mascarilla FFP2 homologada protección covid 19	4,50	4,50	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	4,50	0,14	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

318

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						<b>EUROS</b>
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>4,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
<b>10.09</b>		<b>ud</b>	<b>Mascarilla con filtro contra polvo</b>			
Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.						
E38AA0190	1,000 ud		Mascarilla con filtro contra polvo.	27,70	27,70	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	27,70	0,83	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>28,53</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS						
<b>10.10</b>		<b>ud</b>	<b>Mascarilla con filtro contra pinturas</b>			
Mascarilla con filtro contra pinturas, homologada CE s/normativa vigente.						
E38AA0200	1,000 ud		Mascarilla con filtro contra pinturas.	36,47	36,47	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	36,50	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>37,57</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
<b>10.11</b>		<b>ud</b>	<b>Protector facial, con pantalla rígida, de 110x270 mm</b>			
Protector facial, con pantalla rígida, de 110x270 mm, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).						
E38AA0070	1,000 ud		Protector facial, pantalla rígida, 110x270xmm	8,42	8,42	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	8,40	0,25	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>8,67</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
<b>10.12</b>		<b>ud</b>	<b>Protector facial, con pantalla flexible, de 200x300 mm</b>			
Protector facial, con pantalla flexible, de 200x300 mm, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).						
E38AA0080	1,000 ud		Protector facial, pantalla flexible, 200x300xmm	11,10	11,10	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	11,10	0,33	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>11,43</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS						
<b>10.13</b>		<b>ud</b>	<b>Guantes de lona azul, serraje manga corta</b>			
Guantes de lona azul, serraje manga corta (par). CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).						



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

319

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

E38AB0010	1,000 ud		Guantes lona azul/serraje manga corta	1,72	1,72	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	1,70	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1,77</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN  
EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**10.14 ud Guantes serraje reforzado en uñeros y palma**  
Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa  
vigente.(amortizado en tres obras).

E38AB0020	1,000 ud		Guantes serraje reforzado en uñeros y palma	2,54	2,54	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	2,50	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>2,62</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS  
EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

**10.15 ud Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador**  
Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador (par).CE s/normativa  
vigente.(amortizado en tres obras).

E38AB0030	1,000 ud		Guantes serraje manga larga reforzado	4,58	4,58	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	4,60	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>4,72</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

**10.16 ud Guantes de látex, amarillo, anticorte**  
Guantes de látex, amarillo, anticorte (par). CE s/normativa vigente.

E38AB0070	1,000 ud		Guantes látex amarillo, anticorte	2,37	2,37	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	2,40	0,07	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>2,44</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS  
EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**10.17 ud Guantes neopreno negro, tóxicos y ácidos**  
Guantes neopreno negro, tóxicos y ácidos (par) CE s/normativa vigente.(amortizado  
en tres obras).

E38AB0060	1,000 ud		Guantes neopreno negro, tóxicos y ácidos	2,32	2,32	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	2,30	0,07	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>2,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS  
EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

320

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**10.18 ud Guantes de látex, negro, p/albañilería**  
Guantes de látex, negro, para albañilería, (par) homologado CE, s/normativa vigente.

E38AB0080	1,000 ud		Guantes látex negro, albañilería	2,32	2,32	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	2,30	0,07	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>2,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**10.19 ud Guantes de nitrilo protección Covid 19**  
Ud suministro de par de guantes de nitrilo según UNE-EN-ISO 374.5:2016, obligatorios protección Covid 19.

E38AB0085C	1,000 ud		Guantes de nitrilo protección covid	0,68	0,68	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	0,70	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,70</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**10.20 ud Rodillera acolchada poliester**  
Ud par de rodilleras con marcado CE, ultraligeras de EVA con estructura de poliester antirotura, alta protección y absorción de golpes, con parte central antideslizante y doble cierre elástico regulable.(amortizado en tres obras).

E38AB0081	1,000 ud		Rodillera acolchada	3,47	3,47	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	3,50	0,11	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,58</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**10.21 ud Muñequera con cierre velcro**  
Ud de muñequera cierre de velcro, marcado CE.(amortizado en tres obras).

E38AB0082	1,000 ud		Muñequera velcro	2,98	2,98	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	3,00	0,09	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,07</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS

**10.22 ud Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica**  
Ud par de botas lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, homologada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).

E38AC0010	1,000 ud		Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas	29,06	29,06	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	29,10	0,87	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>29,93</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

321

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>EUROS</b>						
<b>10.23</b>		<b>ud</b>	<b>Par de botas de PVC para agua, caña baja</b> Ud par de botas de PVC para agua, caña baja, homologada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			
E38AC0040	1,000 ud		Par de botas agua PVC caña baja	6,69	6,69	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	6,70	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>6,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
<b>10.24</b>		<b>ud</b>	<b>Par de botas de seguridad aislante eléctrico 5000 V</b> Ud par de botas de seguridad aislante eléctrico con marcado CE para trabajos con un voltaje máximo de 5000 V, suela de elastómero dieléctrico con costura especial de unión entre la parte superior de la bota y la suela.(amortizado en tres obras).			
E38AC0041A	1,000 ud		Par de botas seguridad aislante elect 5000 V	16,74	16,74	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	16,70	0,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>17,24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						
<b>10.25</b>		<b>ud</b>	<b>Cinturón portaherramientas</b> Ud cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			
E38AD0040	1,000 ud		Cinturón portaherramientas.	30,03	30,03	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	30,00	0,90	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>30,93</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS						
<b>10.26</b>		<b>ud</b>	<b>Cinturón encofrador con bolsa de cuero</b> Ud cinturón encofrador con bolsa de cuero CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			
E38AD0050	1,000 ud		Cinturón encofrador c/bolsa cuero	22,50	22,50	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	22,50	0,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>23,18</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS						
<b>10.27</b>		<b>ud</b>	<b>Cinturón antilumbago, con velcro</b> Ud cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			
E38AD0010	1,000 ud		Cinturón antilumbago, velcro	16,66	16,66	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	16,70	0,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>17,16</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DIECISIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

<b>10.28</b>			<b>ud Cinturón antilumbago, con hombreras</b>			
			Ud cinturón antilumbago, con hombreras, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			
E38AD0030	1,000 ud		Cinturón antilumbago, c/hombreras	32,75	32,75	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	32,80	0,98	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>33,73</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA  
Y TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>10.29</b>			<b>ud Mono algodón azulina, doble cremallera</b>			
			Ud mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.(amortizado en tres obras).			
E38AD0060	1,000 ud		Mono algodón azulina doble cremallera, puño elást.	18,46	18,46	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	18,50	0,56	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>19,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DIECINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS

<b>10.30</b>			<b>ud Mono desechable poliamida con capucha puño elástico</b>			
			Ud de mono desechable poliamida con cremallera, capucha y puño elástico , marcado CE.			
E38AD0061A	1,000 ud		Mono desechable poliamida con capucha	7,80	7,80	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	7,80	0,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>8,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO  
EUROS con TRES CÉNTIMOS

<b>10.31</b>			<b>ud Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC amarillo/verde</b>			
			Ud traje antiagua chaqueta y pantalón PVC, amarillo/verde, CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			
E38AD0070	1,000 ud		Traje antiagua chaqueta/pantalón PVC, amarillo/verde	7,29	7,29	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	7,30	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>7,51</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE  
EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>10.32</b>			<b>ud Delantal en cuero, serraje especial soldador</b>			
			Ud delantal en cuero, serraje especial soldador CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

323

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

E38AD0080	1,000 ud		Delantal cuero serraje especial soldador	12,80	12,80	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	12,80	0,38	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>13,18</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

**10.33 ud Delantal en neopreno, agua y abrasivos**

Ud delantal en neopreno, agua y abrasivos CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).

E38AD0090	1,000 ud		Delantal neopreno, agua y abrasivos.	24,78	24,78	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	24,80	0,74	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>25,52</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

**10.34 ud Cinturón de seguridad tipo sujeción**

Ud cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).

E38AE0010	1,000 ud		Cinturón de seguridad tipo sujeción	67,83	67,83	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	67,80	2,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>69,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**10.35 ud Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones**

Ud arnés completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).

E38AE0020	1,000 ud		Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones	34,72	34,72	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	34,70	1,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>35,76</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**10.36 ud Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., Würth**

Ud anticaída con absorbedor de energía con pinza y mosquetón, Würth o equivalente, especial para trabajos en andamios, con marcado CE.(amortizado en tres obras).

E38AE0140	1,000 ud		Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., Würth	221,54	221,54	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>221,54</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>10.37</b>	<b>ml</b>	<b>Red de seguridad vert perímetro forjado, pescante tipo horca, Wü</b>				
		MI de red de seguridad vertical en perímetro de forjado, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30%), colocada con pescante metálico tipo horca, anclaje de red a forjado, incluso colocación y desmontado.(amortizado en tres obras).				
M01A0020	0,100 h	Oficial segunda	15,51	1,55		
M01A0030	0,100 h	Peón	14,96	1,50		
E38BA0120	3,330 m <sup>2</sup>	Red seguridad anticaída 5 x 10 m, Würth	7,06	23,51		
E38BA0040	0,010 ud	Pescante metál. tipo horca p/red seguridad	86,35	0,86		
E38BA0050	0,250 ud	Anclaje de pescante metálico a forjado.	31,32	7,83		
E38BA0060	2,000 ud	Anclaje de red de seguridad a forjado.	0,72	1,44		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>36,69</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>10.38</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Red de seguridad vertical p/protección de huecos, Würth</b>				
		Red de seguridad vertical para protección de huecos, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y desmontado.				
M01A0020	0,060 h	Oficial segunda	15,51	0,93		
M01A0030	0,060 h	Peón	14,96	0,90		
E38BA0120	0,300 m <sup>2</sup>	Red seguridad anticaída 5 x 10 m, Würth	7,06	2,12		
E38BA0060	1,500 ud	Anclaje de red de seguridad a forjado.	0,72	1,08		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>5,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS

<b>10.39</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Red de seguridad horizontal para protección montaje de estruc. metal.</b>				
		M2 de red de seguridad horizontal para protección anticaídas en montaje de estructura metálica, de malla de poliamida # 75 mm, con D de cuerda de malla 4 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 33 %), incluso colocación y desmontado (amortizable en tres obras).				
M01A0020	0,060 h	Oficial segunda	15,51	0,93		
M01A0030	0,060 h	Peón	14,96	0,90		
E38BA0030	1,200 m <sup>2</sup>	Red seguridad protectora homologada	1,37	1,64		
E38BA0060	3,000 ud	Anclaje de red de seguridad a forjado.	0,72	2,16		
%AUX	1,000 %	Medios Auxiliares y herramientas	5,60	0,06		
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	5,70	0,17		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>5,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>10.40</b>	<b>ml</b>	<b>Valla cerram obras malla polivinilo h=2 m soportes ac galv</b>				
		Valla para cerramiento de obras y cerramientos provisionales, de h=2 m, realizado con malla de fibras de polivinilo y postes de tubo de ø=40 mm , con soportes prefabricados de hormigón, unidos a la malla con bridas alambres y tensores galvanizados sobre soportes prefabricados de hormigón fijados al terreno con				



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**EUROS**

redondos corrugados, incluso accesorios de fijación. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto ( montaje y desmontaje) .

M01A0010	0,100 h		Oficial primera	15,89	1,59	
M01A0030	0,100 h		Peón	14,96	1,50	
E38B0041A	0,290 ud		Valla cerram obras malla polivinilo h=2 m i/pos ac galv.	4,60	1,33	
E38B0050	0,290 ud		Base p/cerramiento de obras de hormigón armado	11,75	3,41	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	7,80	0,23	

**TOTAL PARTIDA ..... 8,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**10.41 ud Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m**

Ud de valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.(amortizado en tres obras).

M01A0030	0,100 h		Peón	14,96	1,50	
E38B0010	0,100 ud		Valla metálica amarilla de 2,50x1 m	51,40	5,14	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	6,60	0,20	

**TOTAL PARTIDA ..... 6,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**10.42 ml Barandilla protec. realiz. c/sop. tipo sargento y 2 tablones mad**

Barandilla de protección realizada con soportes metálicos tipo sargento y dos tablones de madera de pino de 250 x 25 mm, (amortización = 33 %), incluso colocación y anclaje.

M01A0020	0,100 h		Oficial segunda	15,51	1,55	
M01A0030	0,102 h		Peón	14,96	1,53	
E38B0030	0,131 ud		Anclaje metál. barandilla tipo sargento.	20,73	2,72	
E011B0010	0,004 m³		Madera pino gallego en tablas 25 mm	345,41	1,38	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	7,20	0,22	

**TOTAL PARTIDA ..... 7,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

**10.43 ml Marquesina protec. realiz. c/soportes de tubo y tablones madera**

Ml de marquesina de protección realizada con soportes de tubo metálico de 3x3 anclados a forjado y plataforma realizada con tablones de madera de 250 x 25 mm, incluso colocación y desmontaje.(amortizado en tres obras).

M01A0020	1,500 h		Oficial segunda	15,51	23,27	
M01A0030	1,500 h		Peón	14,96	22,44	
E011B0010	0,020 m³		Madera pino gallego en tablas 25 mm	345,41	6,91	
E38BC0010	0,070 ud		Soporte metál. p/marquesina de tubo	210,47	14,73	

**TOTAL PARTIDA ..... 67,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

**10.44**

**ud Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico**

Ud señal de cartel informativo de obras, botiquín, extintor etc de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.

M01A0030	0,200 h	Peón	14,96	2,99	
E38CA0030	1,000 ud	Señal cartel obras, PVC, 45x30 cm	9,29	9,29	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	12,30	0,37	

**TOTAL PARTIDA ..... 12,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**10.45**

**ud Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico**

Ud cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.

M01A0030	0,050 h	Peón	14,96	0,75	
E38CA0020	1,000 ud	Señal obligatoriedad, prohibición y peligro	2,76	2,76	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	3,50	0,11	

**TOTAL PARTIDA ..... 3,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

**10.46**

**ud Cartel indicativo de riesgo de PVC, con soporte metálico**

Ud cartel indicativo de riesgo, con soporte metálico de 1,3 m de altura, (amortización = 100 %) incluso colocación, apertura de pozo, hormigón de fijación, y desmontado.

M01A0030	0,200 h	Peón	14,96	2,99	
E38CA0020	1,000 ud	Señal obligatoriedad, prohibición y peligro	2,76	2,76	
E38CA0010	1,000 ud	Soporte metálico para señal.	36,33	36,33	
A03A0010	0,064 m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	99,71	6,38	
A06B0020	0,064 m³	Excavación manual en pozos.	70,40	4,51	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	53,00	1,59	

**TOTAL PARTIDA ..... 54,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**10.47**

**ud Cartel informativo PROTOCOLO COVID**

Ud de cartel informativo homologado PROTOCOLO COVID 19, material PVC o equivalente, fácilmente desinfectable y lavable, instalado en obra.

M01A0030	0,050 h	Peón	14,96	0,75	
E38CA0031C	1,000 ud	Cartel informativo Protocolo Covid 19 PVC	12,00	12,00	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	12,80	0,38	

**TOTAL PARTIDA ..... 13,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TRECE CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

327

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>10.48</b>	<b>ml</b>	<b>Cinta de balizamiento bicolor</b>				
			MI cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.			
M01A0030	0,044 h	Peón		14,96	0,66	
E38CB0020	1,000 ml	Cinta bicolor rojo-blanco, balizamiento		0,10	0,10	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos		0,80	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,78</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>10.49</b>	<b>ml</b>	<b>Cinta de balizamiento con banderolas reflectantes i/soporte</b>				
			MI cinta de balizamiento con banderolas reflectantes, incluso soporte metálico, (amortización = 100 %), colocación y desmontaje.			
M01A0030	0,106 h	Peón		14,96	1,59	
E38CB0040	1,000 ml	Cordon balizam. c/banderolas reflectantes		3,04	3,04	
E38CA0010	0,330 ud	Soporte metálico para señal.		36,33	11,99	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos		16,60	0,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>17,12</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

<b>10.50</b>	<b>ud</b>	<b>Cono de señalización reflectante</b>				
			Ud de cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.(amortizado en tres obras).			
M01A0030	0,050 h	Peón		14,96	0,75	
E38CB0060	1,000 ud	Cono de señalización reflectante 50 cm		12,27	12,27	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos		13,00	0,39	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>13,41</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>10.51</b>	<b>ud</b>	<b>Lámpara para señalización de obras con soporte metálico</b>				
			Ud de lámpara para señalización de obras con soporte metálico y pilas, i/colocación y desmontaje.(amortizado en tres obras).			
M01A0030	0,050 h	Peón		14,96	0,75	
E38CB0050	1,000 ud	Lámpara intermitente p/señaliz. obras		31,64	31,64	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos		32,40	0,97	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>33,36</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>10.52</b>	<b>ud</b>	<b>Chaleco reflectante</b>				
			Ud chaleco reflectante CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).			



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

328

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

E38CC0020	1,000 ud		Chaleco reflectante	7,13	7,13	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	7,10	0,21	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>7,34</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE  
EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**10.53 ud Baño químico instalado en obra**

Ud de baño químico instalado durante el plazo de duración de la obra ( amortización en 10 instalaciones).

E38DB0010AC	1,000 ud		Baño químico instalado	300,00	300,00	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	300,00	9,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>309,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
TRESCIENTOS NUEVE EUROS

**10.54 ud Taquilla metálica inicial de 1800x300x500 mm, p/4 obreros**

Ud taquilla metálica inicial de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.(amortizado en tres obras).

E38DB0040	1,000 ud		Taquilla metál. inicial 1,8x0,3x0,5 mm, p/4 obreros	215,59	215,59	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	215,60	6,47	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>222,06</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**10.55 ud Taquilla metálica sucesiva de 1800x300x500 mm, p/4 obreros**

Ud taquilla metálica sucesiva de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.(amortizado en tres obras).

E38DB0050	1,000 ud		Taquilla metál. sucesiva 1,8x0,3x0,5 mm, p/4 obreros	189,38	189,38	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	189,40	5,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>195,06</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO  
NOVENTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**10.56 ud Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario y termómetro dig.a distancia**

Ud de botiquín metálico tipo maletín con contenido sanitario y termómetro digital de medición a distancia homologado.

E38E0010C	1,000 ud		Botiquín metál. tipo maletín c/contenido sanitario y termómetro digital de med. a dist. homologado	154,84	154,84	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	154,80	4,64	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>159,48</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO  
CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

329

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>10.57</b>		<b>ud</b>	<b>Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B</b>			
			Ud de extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluidas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.			
E26AAA0030	1,000	ud	Extint port polvo poliv 6 kg ABC 21A-113B	60,62	60,62	
M01A0030	0,200	h	Peón	14,96	2,99	
%0.030	3,000	%	Costes indirectos	63,60	1,91	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>65,52</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>10.58</b>		<b>l</b>	<b>Hidrogel con dosificador</b>			
			Litro de suministro de hidrogel con dosificador para prevención de contagios por Covid 19.			
E32E0017AC	1,000	l	Hidrogel alcohólico con dosificador	21,00	21,00	
%0.030	3,000	%	Costes indirectos	21,00	0,63	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>21,63</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>10.59</b>		<b>l</b>	<b>Desinfectante lejía de concentración 40-50 gr/l diluida 1:49 partes</b>			
			Litro de suministro de desinfectante constituido por solución de lejía con concentración de 40-50 gr/litro , en agua a 1:49 partes, para desinfección de herramientas, medios auxiliares, etc.			
E32E0018AC	1,000	l	Disolución a 1:49 partes de lejía de concentración 40-50 gr/litro	0,20	0,20	
%0.030	3,000	%	Costes indirectos	0,20	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,21</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>10.60</b>		<b>h</b>	<b>Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones</b>			
			Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.			
M01A0020	1,000	h	Oficial segunda	15,51	15,51	
M01A0030	1,000	h	Peón	14,96	14,96	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	30,50	0,92	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>31,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>10.61</b>		<b>h</b>	<b>Hora de peón, p/conservación y limpieza de inst. personal</b>			
			Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.			



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

330

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

M01A0030	1,000 h		Peón	14,96	14,96	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	15,00	0,45	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>15,41</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**10.62 ud Reconocimiento médico obligatorio para el personal**

Ud de reconocimiento médico anual obligatorio para el personal de obra  
(específico para cada puesto de trabajo).

E32E0015AB	1,000 ud		Reconocimiento médico específico puesto trabajo	58,25	58,25	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	58,30	1,75	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>60,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
SESENTA EUROS

**CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS**

**11.01 Separación de residuos en obra**

Tn de separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa  
vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las  
instalaciones de separación de la obra.

M01A0030	1,500 h		Peón	14,96	22,44	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	22,40	0,67	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>23,11</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de  
VEINTITRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS

**11.02 Alquiler de contenedor de residuos**

Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos  
de construcción y demolición (por tonelada). Sin incluir transporte ni gestión

E41A0020A	1,000 t		Alquiler de contenedor	3,31	3,31	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	3,30	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,41</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES  
EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**11.03 Transporte de residuos no peligrosos**

Carga y transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos  
(Consejería de Medio Ambiente), con camión de 15 toneladas.

E41B0070A	1,000 t		Transporte de residuos no peligrosos	3,39	3,39	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	3,40	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,49</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

331

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**11.04**

**Transporte de residuos peligrosos**

Carga y transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.

E41B0080A	1,000 t		Transporte de residuos peligrosos	45,32	45,32	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	45,30	1,36	

**TOTAL PARTIDA ..... 46,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**11.05**

**Coste de entrega de residuos de tierras a gestor autorizado**

Coste de entrega por tonelada de tierras y piedras sin sustancias peligrosas (tasa vertido), con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada D5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

E41CA0010A	1,000 t		Tasa gestor autorizado, tierras y piedras sin contaminar, LER 170504	3,45	3,45	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	3,50	0,11	

**TOTAL PARTIDA ..... 3,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**11.06**

**Coste de entrega de residuos de hormigón a gestor autorizado, valoración externa**

Coste de entrega por tonelada de residuos de hormigón limpios (tasa vertido), con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

E41CB0010A	1,000 t		Tasa gestor autorizado, valorización residuos hormigón, LER 170101	6,55	6,55	
%0.03	3,000 %		Costes indirectos	6,60	0,20	

**TOTAL PARTIDA ..... 6,75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS



<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

<b>11.07</b>			<b>Coste de entrega de residuos mezclado con material no peligroso a gestor autorizado</b>			
			Coste de entrega por tonelada de residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03, que contengan restos de hormigón armado, yeso o similar (sin restos de papel, cartón, madera, plástico...), (tasa vertido), con código 170904 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.			
E41CB0040A	1,000	†	Tasa gestor autorizado, valorización residuos mezclados inertes, LER 170904	12,36	12,36	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	12,40	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>12,73</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>11.08</b>			<b>Coste de entrega de residuos de yeso y derivados a gestor autorizado</b>			
			Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de yesos, limpios (tasa vertido), con código 170802 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada D5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.			
E41CC0010A	1,000	†	Tasa gestor autorizado, valorización yesos, escayola, ... sin contaminar, LER 170802	5,96	5,96	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	6,00	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>6,14</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

<b>11.09</b>			<b>Coste de entrega de residuos de madera a gestor autorizado</b>			
			Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de madera, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170201 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.			
E41CC0060A	1,000	†	Tasa gestor autorizado, valorización madera, LER 170201	0,98	0,98	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1,00	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con UN CÉNTIMOS

<b>11.10</b>			<b>Coste de entrega de residuos de vidrio a gestor autorizado</b>			
			Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de vidrio, para su recuperación,			



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

333

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170202 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011

E41CC0050A	1,000	t	Tasa gestor autorizado, valorización vidrio, LER 170202	12,36	12,36	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	12,40	0,37	

**TOTAL PARTIDA ..... 12,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

**11.11**

**Coste de entrega de residuos de plástico a gestor autorizado**

Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de plástico, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011

E41CC0070A	1,000	t	Tasa gestor autorizado, valorización plástico, LER 170203	1,98	1,98	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	2,00	0,06	

**TOTAL PARTIDA ..... 2,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**11.12**

**Coste de entrega de residuos de papel y cartón a gestor autorizado**

Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de papel y cartón, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 200101 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011

E41CC0080A	1,000	t	Tasa gestor autorizado, valorización papel y cartón, LER 200101	1,66	1,66	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1,70	0,05	

**TOTAL PARTIDA ..... 1,71**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

**11.13**

**Coste de entrega de residuos cables a gestor autorizado**

Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de cables, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170411 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

334

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

E41CC0090A	1,000	†	Tasa gestor autorizado, valorización cables, LER 170411	1,55	1,55	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1,60	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1,60</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN  
EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

**11.14**

**Coste de entrega de residuos trapos y ropas a gestor autorizado**

Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de trapos y ropas, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 150203 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011

E41CC0100A	1,000	kg	Tasa gestor autorizado, valorización trapos y ropa, LER 150203	0,43	0,43	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	0,40	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,44</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO  
EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**11.15**

**Coste de entrega de residuos aceros y otros metales a gestor autorizado**

Coste de entrega por tonelada de residuos a acero y otros metales, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170407 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R4 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011

E41CC0110A	1,000	†	Tasa gestor autorizado, valorización aceros y otros metales, LER 170407	0,96	0,96	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1,00	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,99</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO  
EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**11.16**

**Coste de entrega de residuos de pintura a gestor a autorizado**

Coste de entrega por kilogramo de residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 080111 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

E41D0080A	1,000	kg	Tasa gestor autorizado, residuos de pintura y barniz contaminados, LER 080111	0,38	0,38	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	0,40	0,01	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

335

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	-----------------	-----------	--------------------	---------------	-----------------	----------------

**EUROS**

**TOTAL PARTIDA .....** **0,39**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO  
EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**11.17**

**Coste de entrega de residuos envases peligrosos a gestor autorizado**

Coste de entrega por kilogramo de residuos de envases plásticos y metálicos que contienen resto de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 150110 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R4 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

E41D0110A	1,000 kg	Tasa gestor autorizado residuos envases plásticos y metálicos contaminados, LER 150110	0,35	0,35
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	0,40	0,01

**TOTAL PARTIDA .....** **0,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO  
EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

**11.18**

**Coste de entrega de residuos aerosoles a gestor autorizado**

Coste de entrega por kilogramo del residuo aerosoles para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 160504 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

E41D0120A	1,000 kg	Tasa gestor autorizado residuos aerosoles, LER 160504	0,94	0,94
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	0,90	0,03

**TOTAL PARTIDA .....** **0,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO  
EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**11.19**

**Coste de entrega de residuos pilas a gestor autorizado**

Coste de entrega por kilogramo del residuo de pilas para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 160603 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicadas por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.

E41D0130A	1,000 kg	Tasa gestor autorizado residuos pilas, LER 160603	0,89	0,89
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	0,90	0,03

**TOTAL PARTIDA .....** **0,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO  
EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS



*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda  
Página 336*

---

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	----	----------	-------	--------	-----------	----------	--------	---------

**EUROS**

**CAPÍTULO 01 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES**

<b>01.01</b>	<b>m³ Demolición pilaretes o correas de hormigón armado</b> M³ de demolición de pilaretes o correas de hormigón armado, con martillo rompedor. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado..								
	Cerramiento de fachada rampa Pilaretes	1	0,20	0,20	2,20		0,09		
		1	0,20	0,20	2,00		0,08		
		1	0,20	0,20	1,70		0,07		
		1	0,20	0,20	1,40		0,06		
		1	0,20	0,20	1,20		0,05		
		1	0,20	0,20	0,80		0,03		
	Correa	1	16,00	0,20	0,30		0,96	1,34	87,30
								<b>1,340</b>	<b>65,15</b>
									<b>87,30</b>
<b>01.02</b>	<b>m² Demolición tabique bloque horm. hasta 12 cm</b> M² de demolición de tabique de bloque hueco de hormigón, de hasta 12 cm de espesor, por medios manuales, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.								
	PB local 3	1	3,00		2,40		7,20	7,20	77,18
								<b>7,200</b>	<b>10,72</b>
									<b>77,18</b>
<b>01.03</b>	<b>m² Demolición pavimento de hormigón en masa 10 cm espesor compresor</b> M² de demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 10 cm de espesor con martillo compresor. incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.								
	Zona patio corregir pendiente	1	7,20	4,45			32,04		
	Aseo adaptado	1	6,65	1,00			6,65	38,69	711,90
								<b>38,690</b>	<b>18,40</b>
									<b>711,90</b>
<b>01.04</b>	<b>m² Demolición pavimentos de piedra hasta 4 cms de espesor con compresor</b> M² de demolición de pavimentos de piedra de hasta 4cms de espesor, con recuperación de pavimento y traslado a almacén								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

municipal, incluso limpieza , clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Corte de pavimento rampas	1	30,10	0,30			9,03			
Zona patio corregir pendiente	1	7,20	4,45			32,04			
Aseo adaptado	1	6,65	1,00			6,65	47,72		807,42
							<b>47,720</b>	<b>16,92</b>	<b>807,42</b>

**01.05 ud Arranque carpintería de cualquier tipo**

Ud de arranque carpintería de cualquier tipo en tabiques, con o sin recuperación, incluso cerco, hojas y tapajuntas, con superficie de hueco < 5,0 m<sup>2</sup>, por medios manuales, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, UNE 102.040 y CTE-DB-HR, listo para imprimir, pintar o decorar, incluso limpieza, clasificación y transporte de residuos a gestor autorizado.

Entrada administracion	1					1,00	1,00		18,89
							<b>1,000</b>	<b>18,89</b>	<b>18,89</b>

**01.06 ml Arranque/Desmontaje con recuperación de barandilla de madera en rampas y escaleras**

Ml de arranque-desmontaje de barandilla de madera, de altura variable, en rampas y escaleras, incluso traslado de material a almacén municipal, limpieza , clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	15,00				15,00			
	1	13,00				13,00			
	1	8,50				8,50	36,50		982,58
							<b>36,500</b>	<b>26,92</b>	<b>982,58</b>

**01.07 ml Arranque/Desmontaje con recuperación de pasamanos de madera en rampas y escaleras**

Ml de arranque-desmontaje de pasamanos de madera, en rampas y escaleras, incluso traslado de material a almacén municipal, limpieza , clasificación, transporte y entrega de residuos a



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.								
		1	13,00				13,00		
		1	11,00				11,00		
		1	7,00				7,00		834,52
							31,00		
							31,000	<b>26,92</b>	<b>834,52</b>

**EUROS**

**TOTAL CAPÍTULO 01 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES..... 3.519,79**

**CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA**

<b>02.01</b>	<b>m<sup>2</sup> Tabique múltiple sistema 106 (46) LM de Pladur</b>								
	M <sup>2</sup> de tabique múltiple sistema 106 (46) LM de Pladur (15+15+46+15+15 mm) o equivalente, formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 46 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 400 mm de eje a eje y dos placas de yeso Pladur tipo N de e=15 mm atornilladas a cada lado, para una h<3,50 m, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, calida de acabado Q1. Totalmente instalada la unidad según documentación de proyecto ,indicaciones de la Dirección Facultativa, norma UNE 102-040-IN y CTE, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
	Estancia 2 almacén	1	2,50		2,40		6,00		
		1	1,70		2,40		4,08		
	Aseo adaptado	1	2,80		2,20		6,16		
		1	1,00		2,20		2,20		
	Rack	1	1,50		2,20		3,30	21,74	1.347,88
							21,740	<b>62,00</b>	<b>1.347,88</b>

<b>02.02</b>	<b>m<sup>2</sup> Trasdosado autoportante M-46 sistema 76/400 (46) LM de PLADUR-FOC 2 placas 15 mm. EI-60</b>								
	M <sup>2</sup> de trasdosado autoportant M-46 sistema 76/400 (46) de PLADUR 63/48, formado por dos placas de Pladur-Foc de 15 mm de espesor, EI-60, atornilladas a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado a base de canales horizontales y montantes verticales de 46 mm, con un ancho total del trasdosado terminado de 76 mm, incluso aislamiento con lana mineral de 40 mm de espesor, replanteo, tratamiento de juntas, cortes y cajeados, tornillería, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Totalmente montada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	va, UNE 102.040 y CTE-DB-HR, listo para imprimir, pintar o decorar, incluso limpieza, clasificación y transporte de residuos a gestor autorizado.								
	Planta baja								
	Sala polivalente	1	7,00		2,60				18,20
		1	7,30		2,60				18,98
		1	4,20		2,60				10,92
		1	3,60		2,60				9,36
	Oficio	1	5,00		2,27				11,35
		1	3,50		2,27				7,95
		1	4,40		2,27				9,99
		1	1,60		2,27				3,63
	Aseo	1	4,50		2,60				11,70
	Administración	2	5,90		2,20				25,96
		2	4,30		2,20				18,92
	Sala reuniones	2	5,90		2,55				30,09
		1	3,30		2,55				8,42
		1	3,15		2,55				8,03
	Planta alta								
	Galería cubierta	1	6,50		2,85				18,53
		1	4,20		2,85				11,97
		1	4,50		2,39				10,76
		1	3,30		2,39				7,89
		1	1,70		2,62				4,45
		1	2,00		2,62				5,24
	conservación	2	4,60		2,92				26,86
		2	5,40		2,92				31,54
	Planeamiento	2	6,10		2,92				35,62
		2	4,50		2,92				26,28
		1	6,10		3,61				22,02
		1	6,10		2,35				14,34
		2	3,40		2,35				15,98
									<b>424,98</b>
									<b>26.735,49</b>
									<b>424,980</b>
									<b>62,91</b>
									<b>26.735,49</b>

02.03

**ml Rodapié aluminio modelo Falkit 110550 de Alu-Stock**

Ml de rodapié pladeyes de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, color a elegir por la Dirección Facultativa, modelo Falkit 110550 medidas 75x15 mm, de Alu-stock o equivalente, uniones a inglete, fijación mediante adhesivo de montaje. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Planta baja									
Sala polivalente	1	7,00							7,00



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CÁIDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

341

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		1	7,30					7,30	
		1	4,20					4,20	
		1	3,60					3,60	
	Oficio	1	5,00					5,00	
		1	3,50					3,50	
		1	4,40					4,40	
		1	1,60					1,60	
	Aseo	1	4,50					4,50	
	Administración	2	5,90					11,80	
		2	4,30					8,60	
	Sala reuniones	2	5,90					11,80	
		1	3,30					3,30	
		1	3,15					3,15	
	Planta alta								
	Galería cubierta	1	6,50					6,50	
		1	4,20					4,20	
		1	4,50					4,50	
		1	3,30					3,30	
		1	1,70					1,70	
		1	2,00					2,00	
	Conservación	2	4,60					9,20	
		2	5,40					10,80	
	Planeamiento	2	6,10					12,20	
		2	4,50					9,00	
		1	6,10					6,10	
		1	6,10					6,10	
		2	3,40					6,80	
								162,15	3.829,98
							162,150	<b>23,62</b>	<b>3.829,98</b>

**02.04 ml Tapapolvo perfil de aluminio Alu-Stock de 100x20x2 mm aleación 6060 uniones inglete**

Ml de tapapolvo con perfil acabado en bruto, aleación 6060 de Alu-Stock o equivalente, de 100x20x2 mm., uniones a inglete soldadas por la cara posterior. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Planta baja									
Sala polivalente	1	7,00						7,00	
	1	7,30						7,30	
	1	4,20						4,20	
	1	3,60						3,60	
Oficio	1	5,00						5,00	
	1	3,50						3,50	
	1	4,40						4,40	
	1	1,60						1,60	
Aseo	1	4,50						4,50	



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CÁIDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

342

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
	Administración	2	5,90					11,80	
		2	4,30					8,60	
	Sala reuniones	2	5,90					11,80	
		1	3,30					3,30	
		1	3,15					3,15	
	Planta alta								
	Galería cubierta	1	6,50					6,50	
		1	4,20					4,20	
		1	4,50					4,50	
		1	3,30					3,30	
		1	1,70					1,70	
		1	2,00					2,00	
	Conservación	2	4,60					9,20	
		2	5,40					10,80	
	Planeamiento	2	6,10					12,20	
		2	4,50					9,00	
		1	6,10					6,10	
		1	6,10					6,10	
		2	3,40					6,80	
								162,15	4.202,93
								<b>162,150</b>	<b>25,92</b>
									<b>4.202,93</b>

02.05

**ml Jambado de huecos perfil de aluminio Alu-Stock de 100x20x2 mm aleación 6060 uniones inglete**

Ml de jambado de huecos con perfil de aluminio, aleación 6060 de Alu-Stock o equivalente, de 100x20x2 mm., uniones a inglete soldadas por la cara posterior. Totalmente ejecutada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso replanteo, cortes, limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

Planta baja  
Sala polivalente

2			2,10	4,20
1	1,05			1,05
2			2,10	4,20
1	1,45			1,45
2			0,80	1,60
2	0,70			1,40
2			0,80	1,60
2	0,65			1,30

Administración

2			2,10	4,20
1	1,75			1,75
2			2,10	4,20
1	1,30			1,30
2			2,10	4,20
1	1,15			1,15

Sala de reuniones



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

343

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		2			2,10			4,20	
		1		1,25				1,25	
		1			2,10			2,10	
		1			2,10			2,10	
	Oficio	1			2,10			2,10	
		1		1,15				1,15	
		2			2,10			4,20	
		1		1,20				1,20	
		1			2,10			2,10	
		1		1,10				1,10	
		2			2,10			4,20	
		1		1,15				1,15	
	Aseo	1			2,10			2,10	
		1		2,45				2,45	
	Planta alta Galería	1			2,10			2,10	
		1		1,35				1,35	
		2			2,10			4,20	
		1		2,00				2,00	
		2			2,10			4,20	
		2		2,15				4,30	
		8			1,70			13,60	
		8		1,10				8,80	
	Planeamiento	2			2,10			4,20	
		1		1,30				1,30	
		2			2,10			4,20	
		1		1,40				1,40	
		2			2,10			4,20	
		1		1,15				1,15	
		2			1,70			3,40	
		2		0,90				1,80	
	Informática	2			2,10			4,20	
		1		1,15				1,15	
		2			2,10			4,20	
		1		1,15				1,15	
		2			2,10			4,20	
		1		1,15				1,15	
	Conservación	2			2,10			4,20	
		1		1,05				1,05	
		2			2,10			4,20	
		1		1,15				1,15	
		2			2,10			4,20	
		1		1,50				1,50	
							159,55		4.371,67



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
							159,550	<b>27,40</b>	<b>4.371,67</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA .....</b>									<b>40.487,95</b>

**CAPÍTULO 03 INGENIERIAS**

**03.01 OBRA CIVIL**

**03.01.01 DEMOLICIONES**

**03.01.01.01 ud Desmontaje de caja general de protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de caja general de protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

CGP	1	1,00	1,00	7,69
			1,000	<b>7,69</b>
				<b>7,69</b>

**03.01.01.02 ud Desmontaje de contador eléctrico individual, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de contador eléctrico individual, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

1	1,00	1,00	12,19
		1,000	<b>12,19</b>
			<b>12,19</b>

**03.01.01.03 m Desmontaje de derivación individual fija en superficie con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de derivación individual fija en superficie con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
	<p>incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>								
		15				15,00	15,00		9,75
							15,000	<b>0,65</b>	<b>9,75</b>
<b>03.01.01.04</b>	<b>Ud Desmontaje de luminaria existente empotrada en pared o piso, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</b> Desmontaje de luminaria existente empotrada en pared o piso, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
		15				15,00	15,00		146,40
							15,000	<b>9,76</b>	<b>146,40</b>
<b>03.01.01.05</b>	<b>Ud Levantado de instalaciones eléctricas.</b> Levantado de instalaciones eléctricas existentes interior y/o exterior de hasta 100 m <sup>2</sup> , por medios manuales, incluso desmontaje de líneas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		5				5,00	5,00		795,10
							5,000	<b>159,02</b>	<b>795,10</b>
<b>03.01.01.06</b>	<b>M<sup>2</sup> Demolición de pavimento con martillo eléctrico y/o asfáltico.</b> Demolición de pavimento con martillo eléctrico y acopio de escombros a pie de obra. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

		1	100,00	0,60		60,00	60,00		221,40
							60,000	<b>3,69</b>	<b>221,40</b>

**03.01.01.07 M<sup>2</sup> Demolición de muro exterior de piedra natural, con martillo eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición de muro exterior de piedra natural de piedra natural, con martillo electrico, y carga manual sobre camión o contenedor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.

CGP Y C.C		1				1,00	1,00		6,18
							1,000	<b>6,18</b>	<b>6,18</b>

**TOTAL 03.01.01 DEMOLICIONES..... 1.198,71**

**03.01.02 EXCAVACIONES**

**03.01.02.01 m<sup>3</sup> Excav. manual en zanjas terreno duro.**

Excavación manual en zanjas en terreno duro, hasta una profundidad de 1,5 m, con extracción de tierras al borde. La medición se hará sobre perfil. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

		1	100,00	0,60	0,70	42,00	42,00		1.894,62
							42,000	<b>45,11</b>	<b>1.894,62</b>

**03.01.02.02 m<sup>3</sup> Relleno manual de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongad**

Relleno manual de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

y herramientas.

Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación.

Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

1	100,00	0,60	0,40	24,00	24,00	156,24
						156,24
						24,000
						6,51
						156,24

**TOTAL 03.01.02 EXCAVACIONES ..... 2.050,86**

**03.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES**

**03.01.03.01 MI. CANALIZ.1 TUBOS POLIETILENO Ø160**

Canalización subterránea formada por 1 tubos de Ø160 mm, de POLIETILENO de doble pared corrugada, marca GEWISS o similar, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-20/P/40 en dado de 0.36x0.60m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

2	1,50			3,00		
						3,000
						24,16
						72,48

**03.01.03.02 MI. 2 T. POLIETILENO Ø63**

Canalización subterránea formada por 2 tubos de Ø63 mm, de POLIETILENO de doble pared corrugada, marca GEWISS o equivalente, incluso suministro y colocación en fondo de zanja del tubo a 60cm de profundidad, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, cinta de señalización, con solera y protección de hormigón en masa HM-20/P/40 en dado de 0.36x0.36m, con parte proporcional de separadores. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
	DI	50					50,00		
	TELECO	6					6,00		
	ALUMBRADO EXTERIOR	20					20,00	76,00	1.725,20
							76,000	<b>22,70</b>	<b>1.725,20</b>
<b>03.01.03.03</b>	<b>MI. 1 T Ø63 POLIETILENO</b> Canalización enterrada formada por 1 tubo de POLIETILENO, doble capa corrugada, marca GEWISS o similar de Ø63 mm, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, incluida protección de hormigón en masa HM-20/P/40. Totalmente acabada y ejecutada y en perfecto estado.								
	ALUMBRADO EXTERIOR	90					90,00	90,00	1.698,30
							90,000	<b>18,87</b>	<b>1.698,30</b>
<b>03.01.03.04</b>	<b>MI. 1 T Ø40 POLIETILENO</b> Canalización enterrada formada por 1 tubo de POLIETILENO, doble capa corrugada, marca GEWISS o similar de Ø40 mm, enhebrado con cable de acero galvanizado de 2mm de diámetro, incluida protección de hormigón en masa HM-20/P/40. Totalmente acabada y ejecutada y en perfecto estado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	CGP	1,5					1,50	1,50	19,31
							1,500	<b>12,87</b>	<b>19,31</b>
<b>03.01.03.05</b>	<b>MI. Ø25 CURVABLE</b> Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	ALUMBRADO EXTERIOR	36	1,50				54,00	54,00	703,62
							54,000	<b>13,03</b>	<b>703,62</b>
<b>03.01.03.06</b>	<b>Ud.SELLADO CANALIZ.EN ARQUET.</b> Sellado de aberturas de canalizaciones en arquetas con pasta de yeso mezclada con fibra de vidrio, tras haber enhebrado los correspondientes cables.Totalmente acabado y siguiendo normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcio-								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
	nal de medios auxiliares y herramientas.								
		40				40,00	40,00		106,40
							40,000	<b>2,66</b>	<b>106,40</b>
<b>03.01.03.07</b>	<b>Ud.ARQUETA TIPO A-3B;TAPA B2</b> Arqueta de registro tipo A-3B, para instalaciones eléctricas, incluso excavación en zanja, de medidas interiores 1.00 m.de largo, 1.00 m.de ancho y 0.80 m.de alto, con paredes de bloques de 20x25x50 cm., techo de losa de hormigón armado y marco y tapa de fundición de Ø70cm (Tipo B2), enfoscado interior de mortero de cemento y arena, incluso excavación y transporte de escombros a vertedero autorizado.Totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1				1,00	1,00		630,96
							1,000	<b>630,96</b>	<b>630,96</b>
<b>03.01.03.08</b>	<b>Ud Arqueta para conexión eléctrica A1 de 40x40x60 cm</b> Arqueta de conexión eléctrica A1 de 40x40x60 cm construida con paredes de hormigón HNE-20/B/20 de 12 cm de espesor, dotada de tapa y marco cuadrado de fundición dúctil de 510x510 mm, luz libre 400 mm clase C-250, según normas UNE 41-300 y EN-124. Completamente terminada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Nota: Las arquetas de registro quedarán ocultas bajo el pavimento para evitar actos de sustracción del cableado y daños en la instalación. Por este motivo se deberá atender a las indicaciones dadas en los planos de detalle de esta instalación de cara a una correcta situación de la arqueta en el entorno de la columna, manteniendo el criterio propuesto como norma general o el que sea establecido por la D. F. en el momento de la ejecución, para favorecer su posterior localización en caso de necesidad.								
		DI	10			10,00			
		***	2			2,00	12,00		1.931,04
							12,000	<b>160,92</b>	<b>1.931,04</b>
<b>03.01.03.09</b>	<b>ud Arqueta de PVC con tapa ciega 300x300x300 mm</b> Arqueta de PVC con tapa ciega de 300x300x300mm, marca Ge-wiss ref.DX 59701 con tapa ciega de gran resistencia. Totalmente instalada y en perfecto estado.								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ALUMBRADO EXTERIOR	22				22,00			
	TELECO	4				4,00	26,00		1.765,66
							26,000	<b>67,91</b>	<b>1.765,66</b>
<b>TOTAL 03.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES.....</b>									<b>8.652,97</b>

**EUROS**

**03.01.04 BANCADAS**

<b>03.01.04.01</b>	<b>Ud Dado formado por base de cimentación de 0,20 x 0,20 x 0,20</b> Dado formado por base de cimentación de 0,20 x 0,20 x 0,20 HA-25/B/20/I, y pedestal de homigón lavado según diseño de planos y memoria de proyecto, tubo de Ø 20 mm PVC, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 3 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> y desencofrado, colocación de las armaduras, puesta en obra, vibrado y curado. s/ EHE. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	ALUMBRADO EXTERIOR	6				6,00	6,00		327,30
							6,000	<b>54,55</b>	<b>327,30</b>
<b>TOTAL 03.01.04 BANCADAS .....</b>									<b>327,30</b>

**03.01.05 PAVIMENTOS**

<b>03.01.05.01</b>	<b>m<sup>2</sup> Pavim piedra natural Arucas (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte</b> Pavimento de piedra natural de Arucas de la denominada Co-rea o equivalente, (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte, recibido con mortero de cemento cola sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1	100,00	0,60		60,00	60,00		5.759,40
							60,000	<b>95,99</b>	<b>5.759,40</b>
<b>TOTAL 03.01.05 PAVIMENTOS.....</b>									<b>5.759,40</b>

**03.01.06 LÍNEA DE TIERRA**

<b>03.01.06.01</b>	<b>MI. Conducción y picas de puesta</b> Conducción y picas de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 0,8 m, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> de sección nominal, incluso p.p. de soldadura aluminotérmica. Instalada s/ NTE IEP-4. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	ALUMBRADO EXTERIOR	150				150,00	150,00		810,00
							150,000	<b>5,40</b>	<b>810,00</b>
<b>03.01.06.02</b>	<b>Ud.ELECTRODO TIERRA c/PICA STÁNDAR 2m</b> Electrodo de tierra formado por pica enterrada de Ø14,3 y 2								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	----	----------	-------	--------	-----------	----------	--------	---------

**EUROS**

m.de longitud, incluso seccionador en caja superficial y conexión a anillo de tierra de alumbrado publico exterior, se incluye pequeño material para conexión de línea de tierra con pica. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CGP		1					1,00		
ALUMBRADO EXTERIOR		8					8,00		
*****		10					10,00	19,00	899,65
							19,000	<b>47,35</b>	<b>899,65</b>
<b>TOTAL 03.01.06 LÍNEA DE TIERRA.....</b>									<b>1.709,65</b>

### 03.01.07 LIMPIEZA

03.01.07.01

**m<sup>2</sup> Limpieza periódica de obra.**

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra de las horas de peón ordinario dedicadas a la limpieza periódica de la obra, tras la terminación de los diferentes oficios que intervienen durante la ejecución de la obra, y no tengan incluida la limpieza en su precio. Incluso p/p de acopio, retirada y carga manual de restos sobre camión o contenedor.

Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

		250					250,00	250,00	470,00
							250,000	<b>1,88</b>	<b>470,00</b>
<b>TOTAL 03.01.07 LIMPIEZA.....</b>									<b>470,00</b>
<b>TOTAL 03.01 OBRA CIVIL .....</b>									<b>20.168,89</b>

### 03.02 INSTALACIONES ELECTRICAS EN BAJA TENSIÓN

#### 03.02.01 CGP Y CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES

03.02.01.01

**Ud Caja de protección y medida CPM2-E4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en el interior de hornaci**

Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM2-E4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico,



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	----	----------	-------	--------	-----------	----------	--------	---------

**EUROS**

formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CPM	1		1,00				1,00		310,46
							1,000	<b>310,46</b>	<b>310,46</b>

**03.02.01.02**

**Ud.ARMARIO DISTRIB.PN-55/ALS-3/U**

Armario de paso de línea con doble cambio de sección, con derivación no protegida, realizado en polyester HIMEL PN-55/ALS-3, con entrada y salida de línea con bornes bimetálicos de 35mm para derivación individual, totalmente instalada y conectada según normas ENDESA R.U.1.412A. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

			1,000					<b>145,87</b>	<b>145,87</b>
--	--	--	-------	--	--	--	--	---------------	---------------

**TOTAL 03.02.01 CGP Y CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES..... 456,33**

**03.02.02 CANALIZACIONES INTERIORES**

**03.02.02.01**

**M BANDEJA UNEX DE 60X100 MM**

BANDEJA DE U23X (PVC-M1 RoHS) SERIE 66 DE UNEX o equivalente, DE COLOR GRIS, PERFORADA, DE 60X100 MM, SIN SEPARADORES, CON CUBIERTA, REF.66100, CON PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE ACABADO Y SOPORTES Y MONTADA SUSPENDIDA. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

DI	6		6,00						
****	5		5,00				11,00		344,19
							11,000	<b>31,29</b>	<b>344,19</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

<b>03.02.02.02</b>	<b>m Canal pasacables pvc 130x55mm Simon Connect</b> Canal Pasacables de PVC 130x55mm SIMON CONNECT en acabado blanco nieve (ref.TS13055/9) para la distribución y protección del cableado. Fabricada de material termoplástico, que garantiza la no propagación de la llama por incendio. Grado de protección IP4X. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Diseño del producto realizado bajo los Requisitos de Seguridad de la Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión) por medio del cumplimiento de la norma armonizada UNE-EN-50.085. Cumple la normativa española en ICT según Real Decreto 401/2003 apartado 8 "Requisitos de seguridad entre instalaciones".Producto marcado CE. Cumple la directiva europea ROHS								
	SALA POLIVALENTE	25						25,00	
	ADMINISTRACIÓN	20						20,00	
	SALA DE REUNIONES	18						18,00	
	OFICIO	14						14,00	
	PLANEAMIENTO	20						20,00	
	INFORMÁTICA	18						18,00	
	CONSERVACIÓN	19						19,00	
	MONTANTES	2	3,00					6,00	140,00
									<b>6.258,00</b>
									<b>140,00</b>
									<b>44,70</b>
									<b>6.258,00</b>
<b>03.02.02.03</b>	<b>MI. Ø40 RHKF</b> Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø40mm, marca GEWISS o equivalente, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería.Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	SALA POLIVALENTE	1	1,50					1,50	
	ADMINISTRACIÓN	1	1,50					1,50	
	PLANEAMIENTO	1	1,50					1,50	
	CONSERVACIÓN	1	1,50					1,50	6,00
									<b>152,28</b>
									<b>6,00</b>
									<b>25,38</b>
									<b>152,28</b>
<b>03.02.02.04</b>	<b>MI. Ø20 RHKF</b> Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø20mm, marca GEWISS, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propa-								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	gador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	ASEO MINUSVÁLIDO	3					3,00		
	ASEO GENERAL	10					10,00	13,00	55,38
							13,000	<b>4,26</b>	<b>55,38</b>
<b>03.02.02.05</b>	<b>MI. Ø25 CURVABLE</b>								
	Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	**	1					1,00	1,00	13,03
							1,000	<b>13,03</b>	<b>13,03</b>
<b>03.02.02.06</b>	<b>MI. Ø20 CURVABLE</b>								
	Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 20mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	PUESTOS DE TRABAJO								
	SALA POLIVALENTE	3	2,50				7,50		
	SALA REUNIONES	2	2,50				5,00		
	ADMINISTRACIÓN	2	2,50				5,00		
	PLANEAMIENTO	3	2,50				7,50		
	INFORMÁTICA	2	2,50				5,00		
	CONSERVACIÓN	3	2,50				7,50	37,50	472,88
							37,500	<b>12,61</b>	<b>472,88</b>
<b>03.02.02.07</b>	<b>Ud.Caja de 40x40x6 cm</b>								
	Registro de paso de red empotrado en el techo con caja plásti-								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

ca empotrada rectangular de 40x40x6 cm., dotada de toma de corriente, empotrada con cuatro entradas en cada lateral y tapa, rigidez dielectrica mínima de 15 Kv/ mm., espesor mínimo de 2 mm., grado de protección IP 335, colocada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

1			1,00				1,00		25,04
							1,000	<b>25,04</b>	<b>25,04</b>

**03.02.02.08 Ud Caja de distribución de plástico, de superficie, sin puerta, con grados de protección IP 30 e IK 07, aislamiento clase II, tensi**

Suministro y montaje de caja de distribución de plástico, de superficie, sin puerta, con grados de protección IP 30 e IK 07, aislamiento clase II, tensión nominal 400 V, para 12 módulos, de 250x224x70 mm, con carril DIN, terminales de neutro y de tierra, tirador de apertura, tapa frontal troquelada para apartamiento modular y tapas cubremódulos. Totalmente montada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

Incluye: Colocación y fijación del elemento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

ASEOS	2		2,00						
*****	5		5,00				7,00		135,38
							7,000	<b>19,34</b>	<b>135,38</b>

**TOTAL 03.02.02 CANALIZACIONES INTERIORES ..... 7.456,18**

**03.02.03 CABLES**

**03.02.03.01 MI. 4(1x16)RZ1-K-0,6/1 kV**

Tendido de cable unipolar de 4(1x16) mm<sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

DI	42		42,00				42,00		605,64
							42,000	<b>14,42</b>	<b>605,64</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>EUROS</b>									
<b>03.02.03.02</b>	<b>MI. 5G10 RZ1-K-0,6/1kV</b> Tendido de cable multipolar de 5G10 mm <sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	CGD								
	SALA POLIVALENTE	1	25,00					25,00	
	ADMINISTRACIÓN	1	9,00					9,00	
	PLANEAMIENTO	1	12,00					12,00	
	CONSERVACIÓN	1	11,00					11,00	
	ASCENSOR	1	25,00					25,00	
								82,00	1.978,66
							82,000	<b>24,13</b>	<b>1.978,66</b>
<b>03.02.03.03</b>	<b>MI. 5G6 RZ1-K-0,6/1kV</b> Tendido de cable multipolar de 5G6 mm <sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	*****	25						25,00	374,50
								25,000	<b>14,98</b>
									<b>374,50</b>
<b>03.02.03.04</b>	<b>MI. 4(1x6)+1x16 RZ1-K-0,6/1kV</b> Tendido de cable de unipolar de 4(1x6)+1x16 mm <sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	ALUMBRADO EXTERIOR	100						100,00	
	ALUMBRADO EXTERIOR	46						46,00	2.641,14
								146,000	<b>18,09</b>
									<b>2.641,14</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>EUROS</b>									
<b>03.02.03.05</b>	<b>MI. 2(1x4)+(1x4) ES07Z1-K(AS)</b> Tendido de cable unipolar de 2(1x4)+1x4Tmm <sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 750V deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.1002. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	PUESTOS DE TRABAJO								
	SALA POLIVALENTE	3	7,00					21,00	
	SALA REUNIONES	2	7,00					14,00	
	ADMINISTRACIÓN	2	7,00					14,00	
	PLANEAMIENTO	3	7,00					21,00	
	INFORMÁTICA	2	7,00					14,00	
	CONSERVACIÓN	3	7,00					21,00	
								105,00	1.284,15
							105,000	<b>12,23</b>	<b>1.284,15</b>
<b>03.02.03.06</b>	<b>MI. 3G6 RZ1-K-0,6/1kV</b> Tendido de cable unipolar de 3G6 mm <sup>2</sup> Cu, con aislamiento de 0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento.								
	ALUMBRADO EXTERIOR	36	1,50					54,00	
	LETRERO	100						100,00	
								154,00	2.129,82
							154,000	<b>13,83</b>	<b>2.129,82</b>
<b>03.02.03.07</b>	<b>MI. 3G2,5 RV-K 0,6/1kV</b> Tendido de cable 3G2,5mm <sup>2</sup> Cu, tipo RZ1-K 0,6/1kV, realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	WIFI	57						57,00	
	ASEO MINUSVÁLIDO	3						3,00	
	ASEO GENERAL	10						10,00	
								70,00	706,30
							70,000	<b>10,09</b>	<b>706,30</b>
<b>03.02.03.08</b>	<b>MI. 3G1,5 RZ1-K-0,6/1kV</b> Tendido de cable multipolar 3G1,5mm <sup>2</sup> Cu, con aislamiento de								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	0,6/1kV deslizante, no propagador de incendios, con baja emisión de humos y opacidad reducida, tipo RZ1-K(AS) cumpliendo la UNE 21.123-4, clase CPR Cca-s1b,d1,a1. Realizado dentro tubo y/ó bandeja portacables, p.p. de terminales y/ó fijaciones a bandeja. Totalmente instalado conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	CONTACTORES	1					1,00		
	SALA POLIVALENTE	1	25,00				25,00		
	PLANEAMIENTO	2	12,00				24,00		
	****	10					10,00	60,00	349,80
									349,80
							60,000	<b>5,83</b>	<b>349,80</b>
<b>03.02.03.09</b>	<b>ud.Conector derivación NILED RS-16</b> Conector de derivación marca NILED RS-16, sección de red 16 mm <sup>2</sup> Al., sección de derivación 16 mm <sup>2</sup> Al. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	ALUMBRADO EXTERIOR	10					10,00	10,00	169,50
									169,50
							10,000	<b>16,95</b>	<b>169,50</b>
<b>03.02.03.10</b>	<b>Ud.Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1468-E/1 MC, con fusibles 6A.</b> Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1468-E/1 MC, con fusibles 6A o similar, incluso Magic Power Gel, para obtener una IP68 . Totalmente instalada en columna y/o arqueta.								
		10					10,00	10,00	309,90
									309,90
							10,000	<b>30,99</b>	<b>309,90</b>
<b>03.02.03.11</b>	<b>Ud.Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1465/2 MC para dos salidas, con fusibles 6A.</b> Caja porta fusibles de la casa CLAVED 1465/2 MC para dos salidas, con fusibles 6A o similar incluso Magic Power Gel, para obtener una IP68. Totalmente instalada en columna y/o arqueta.								
		12					12,00	12,00	468,72
									468,72
							12,000	<b>39,06</b>	<b>468,72</b>
	<b>TOTAL 03.02.03 CABLES .....</b>								<b>11.018,13</b>

**03.02.04 CUADROS**

<b>03.02.04.01</b>	<b>Ud.CGD</b> Cuadro general de protección y distribución, con puerta transparente, ABB modelo AT sobrepuesto o equivalente totalmente ins-
--------------------	--



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

talado, permitiendo una ampliación del 25%, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, capaz y conteniendo:

- 1 bobina de disparo MX.
  - 3 protecciones contra sobretensiones MSU.
  - 1 protección contra sobretensiones transitorias PRD40 3P+N.
  - 1 analizador de redes SCHNEIDER modelo PM9C.
  - 3 transformadores de intensidad 100/5.
  - 3 pilotos luminosos.
  - 1 interruptor magnetotérmico 4P 50A NSXm 160E.
  - 1 interruptor magnetotérmico 4P 40A C60N curva C
  - 5 interruptores magnetotérmicos 4P 32A C60N curva C.
  - 2 interruptores magnetotérmicos 4P 10A C60N curva C.
  - 9 interruptores magnetotérmicos 2P 16A C60N curva C.
  - 5 interruptores magnetotérmicos 2P 10A C60N curva C.
  - 9 interruptores magnetotérmicos 2P 6A C60N curva C.
  - 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 300mA clase AC
  - 5 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
  - 3 Relé de protección diferencial RH10M con toroide.
  - 1 Interruptor crepuscular IC 2000P+ con reloj programador.
  - 1 relé programable ZELIO I18E4R SR2B121FU, con fuente de alimentación segura LV432085 Micrologic ABL8RPS24030 FUENTE FUENTE CONM. FILTRO ARM. FILTRO ARM. 3A 24Vdc 72W. + batería.
  - 1 contactor con selector manual iCT 4P 63A NC.
  - 2 contactor con selector manual iCT 4P 16A NC.
  - 2 contactor con selector manual iCT 2P 16A NC.
  - Pequeño material, fusibles, transformadores terminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit). Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.
- NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conectarán a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondrán de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

CGD	1					1,00	1,00		7.488,45
							1,000	<b>7.488,45</b>	<b>7.488,45</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

**03.02.04.02**

**Ud.C.ADMINISTRACIÓN**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
  - 3 pilotos luminosos.
  - 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
  - 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
  - 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
  - 5 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
  - 2 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C
  - Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).
- Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

C.ADMINISTRACIÓN	1					1,00	1,00		813,27
							1,000	<b>813,27</b>	<b>813,27</b>

**03.02.04.03**

**Ud.C.SALA POLIVALENTE**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 2 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C.



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
	<p>- 1 contactor con selector manual iCT 2P 16A NC. - Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit). Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.</p>								
	C.SALA POLIVALENTE	1					1,00	1,00	913,54
								1,000	<b>913,54</b>
									<b>913,54</b>

**EUROS**

**03.02.04.04**

**Ud.C.CONSERVACIÓN**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 36 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 1 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 3 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C
- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit).  
Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

cuadro como en cajas de derivación y receptores.

C.CONSERVACIÓN	1						1,00	1,00	808,07
							1,000	<b>808,07</b>	<b>808,07</b>

**03.02.04.05**

**Ud.C.PLANEAMIENTO**

Cuadro de mando, protección y distribución, marca ABB serie UK500 empotrado 48 módulos o equivalente, con puerta transparente, y cerradura. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento, permitiendo una ampliación del 25%, capaz y conteniendo:

- 1 interruptor magnetotérmico SCHNEIDER C60N 4P 25A, curva C.
- 3 pilotos luminosos.
- 1 int. diferenciales SCHNEIDER ID 4P 40A 30mA clase AC
- 3 int. diferenciales SCHNEIDER ID 2P 40A 30mA clase AC
- 2 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 20A, curva C
- 4 int. magnetotérmicos SCHNEIDER C60N 2P 16A, curva C
- 4 int. magnetotérmicos SCHNEIDERMER C60N 2P 10A, curva C.
- 2 contactor con selector manual iCT 2P 16A NC.

- Pequeño material, fusibles, transformadoresterminales, cableado, etc. de la marca SCHNEIDER o equivalente. Todo lo anterior según memoria y esquemas unifilares. Señalización de circuitos y del instalador y su tfno. de contacto, mediante placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble (baquelita o decorit). Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

NOTA: El cableado en el interior del cuadro será cero halógenos. Las líneas dispondrán de tendidos perfectamente ordenados y grapados con collarines. Las agrupadas irán además alojadas en el interior de canaletas rodaduras. Las líneas se conetaran a los mecanismos a través de punteras y collarines. Las líneas dispondran de etiquetas plásticas con número asociado, tanto en cuadro como en cajas de derivación y receptores.

C.PLANEAMIENTO	1						1,00	1,00	1.142,31
							1,000	<b>1.142,31</b>	<b>1.142,31</b>

**TOTAL 03.02.04 CUADROS..... 11.165,64**

**03.02.05 PUNTOS DE LUZ Y TOMAS**

**03.02.05.01**

**Ud.p.l. sencillo sobrep. cable 2(1x1,5)+1x1,5 mm<sup>2</sup> RZ1-K(ASES07Z1-K tubo acero**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido de acero galvanizado enchufable 20 mm de diámetro. Cableado con ca-



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

ble de cobre de 2(1x1,5)+1x1,5 mm<sup>2</sup> de sección, aislamiento de 750V tipo ES07Z1-K(AS), deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, cumpliendo la UNE 21.1002. Incluyendo p.p. de cajas de registro, elementos de fijación, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SALA POLIVALENTE	3						3,00		
ADMINISTRACIÓN	3						3,00		
SALA DE REUNIONES	3						3,00		
CONSERVACIÓN	2						2,00		
PLANEAMIENTO	2						2,00		
INFORMÁTICA	3						3,00	16,00	774,40
								<b>48,40</b>	<b>774,40</b>
							16,000		

**03.02.05.02 Ud.Punto luz sencillo empotrado cable ES07Z1-K, 1,5 mm<sup>2</sup>**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo curvable de PVC de diámetro 20 mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con conductor de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS), cumpliendo la UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

OFICIO	5						5,00	5,00	173,25
								<b>34,65</b>	<b>173,25</b>
							5,000		

**03.02.05.03 Ud.Punto luz sencillo empotrado cable ES07Z1-K, 2,5 mm<sup>2</sup>**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo curvable de PVC de diámetro 20 mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K(AS), cumpliendo la UNE 21.1002, p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

364

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
									<b>EUROS</b>
	ASEO	7					7,00		
	ASEO M	4					4,00	11,00	763,07
								11,000	<b>69,37</b>
									<b>763,07</b>
<b>03.02.05.04</b>	<b>Ud.Punto de luz conmutado con</b> Punto de luz conmutado con T.T. en alumbrado interior ,incluso p.p. tubo de Polipropileno flexible corrugado libre de halógenos IP67-EN 60.529 D.20 mm., cajas de registro, cableado con cable de cobre de 1,5 mm2., aislamiento ES07Z1-K , clase CPR Cca-s1b,d1,a1deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002 y pequeño material. Instalado incluso apertura de rozas y recibido de tubos. S/NTE IEB 43 y 49. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	GALERÍA	4					4,00	4,00	233,96
								4,000	<b>58,49</b>
									<b>233,96</b>
<b>03.02.05.05</b>	<b>Ud.Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo de d</b> Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, empotrado, sin mecanismo, con entubado mediante tubo de diámetro 20 mm, de PVC curvable, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086. Cableado con cable de cobre de 1,5 mm2 aislamiento de 750V, deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K, cumpliendo la UNE 21.1002,clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, apertura y sellado de rozas, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	SALA POLIVALENTE	4					4,00		
	ADMINISTRACIÓN	3					3,00		
	SALA DE REUNIONES	3					3,00		
	OFICIO	3					3,00		
	GALERÍA	3					3,00		
	CONSERVACIÓN	3					3,00		
	PLANEAMIENTO	2					2,00		
	INFORMÁTICA	3					3,00	24,00	1.131,84
								24,000	<b>47,16</b>
									<b>1.131,84</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>EUROS</b>									
<b>03.02.05.06</b>	<b>Ud.Punto de luz 3G1,5 mm<sup>2</sup> de 0,6/1kV</b> Punto de luz de alumbrado exterior, realizado con cable manguera RZ1-0,6/1kV 3G1,5 mm <sup>2</sup> de Cu, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 realizado con caja de derivación con clemas en su interior p.p. pequeño material, apertura sellado de rozas, tubo D20 mm Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	SALA POLIVALENTE	1					1,00		
	ADMINISTRACIÓN	4					4,00		
	SALA DE REUNIONES	1					1,00		
	OFICIO	2					2,00		
	PATIO DE ACCESO	3					3,00		
	GALERÍA	1					1,00		
	INFORMÁTICA	1					1,00	13,00	521,56
								<b>13,000</b>	<b>40,12</b>
									<b>521,56</b>
<b>03.02.05.07</b>	<b>Ud.Interruptor sencillo empotrado SIMON serie 27 SCUDO</b> Interruptor sencillo de 16A/250V para empotrar, compuesto por elementos de la marca SIMON, serie 27 SCUDO o equivalente: caja de empotrar, interruptor, tecla y marco, placa color blanco ref. 2705010-030, 27101-65, 2705610-030 . Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	SALA POLIVALENTE	2					2,00		
	ADMINISTRACIÓN	3					3,00		
	SALA DE REUNIONES	3					3,00		
	OFICIO	2					2,00		
	CONSERVACIÓN	2					2,00		
	PLANEAMIENTO	2					2,00		
	INFORMÁTICA	2					2,00	16,00	239,52
								<b>16,000</b>	<b>14,97</b>
									<b>239,52</b>
<b>03.02.05.08</b>	<b>Ud.Interruptor conmutado empotrado</b> Interruptor conmutado de 16 A/250 V, marca SIMON serie SCUDO 27 compuesto por interruptor sencillo(2 módulos) AM5003/2, caja rectangular, soporte 503S/2A y placa AM4819, color a definir por dirección facultativa.Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	GALERÍA	2					2,00	2,00	19,82
								<b>2,000</b>	<b>9,91</b>
									<b>19,82</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>EUROS</b>									
<b>03.02.05.09</b>	<b>Ud.Detector de presencia marca SIMON serie 27 scudo</b> Detector de presencia marca SIMON serie 27 SCUDO. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	ASEOS	5				5,00	5,00		487,40
							5,000	<b>97,48</b>	<b>487,40</b>
<b>03.02.05.10</b>	<b>Ud.T.C. en caja derivación 2,5 mm2 cable ES07Z1-K</b> Toma de corriente mediante caja de derivación plástica, de diámetro Ø80mm y cuatro agujeros y conos pasacables, marca GEWISS GW44052, p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm2 de sección con aislamiento de 750V, tipo ES07Z1-K(AS) s/UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 incluyendo puesta a tierra, bajo tubo de PVC curvable de Ø 20 mm de diámetro. Incluyendo p.p. de cajas de derivación, elementos de sujeción, pequeño material y apertura y sellado de rozas. Totalmente instalada, conexionada, en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	ASEO M	1				1,00	1,00		41,10
							1,000	<b>41,10</b>	<b>41,10</b>
<b>03.02.05.11</b>	<b>Ud.TOMA TERMO</b> Mecanismo compuesto por toma de corriente tipo Schuko SIMON serie 44 AQUA o equivalente de 16 A con puesta a tierra e interruptor sencillo, instalada con cable de cobre de 2,5 mm2 de sección nominal deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida (tipo ES07Z1-K), clase CPR Cca-s1b,d1,a1, dentro de tubo rígido 20 mm de diámetro, de libre de halógenos s/UNE-EN 50267-2-2, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086 marca GEWISS serie RKHF ref.DX 26216.incluso toma,interruptor sencillo, caja cuadrada, soporte y placa, color a definir por dirección facultativa p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	TOMA TERMO	1				1,00	1,00		76,24
							1,000	<b>76,24</b>	<b>76,24</b>
<b>03.02.05.12</b>	<b>Ud.Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO</b> Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, instalada con cable de cobre de 2,5 mm2 aislamiento 750V deslizan-								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

te y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 20 mm, incluso mecanismos SIMON 27 SCUDO o equivalente, ref. 2705041-030, 27432-65, 2705610-030, caja cuadrada, base shuko, soporte y placa, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SALA POLIVALENTE	2						2,00				
ADMINISTRACIÓN	2						2,00				
SALA DE REUNIONES	2						2,00				
OFICIO	1						1,00				
ASEOS	4						4,00				
WIFI	1						1,00				
GALERÍA	2						2,00				
CONSERVACIÓN	2						2,00				
PLANEAMIENTO	2						2,00				
INFORMÁTICA	2						2,00	20,00	925,20		
								<b>20,00</b>	<b>925,20</b>		
									<b>20,000</b>	<b>46,26</b>	<b>925,20</b>

**03.02.05.13 Ud.Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO**

Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, realizado con cable manguera RZ1-0,6/1kV 3G2,5 mm<sup>2</sup> de Cu, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 deslizante y no propagador de incendio, con emisión de humos y opacidad reducida, según norma UNE 21.002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 20 mm, incluso mecanismos SIMON 27 SCUDO o equivalente, ref. 2705041-030, 27432-65, 2705610-030, caja cuadrada, base shuko, soporte y placa, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. S/ NTE IEB-50. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

TOMA WIFI										
ADMINISTRACIÓN	1						1,00			
SALA DE REUNIONES	1						1,00			
OFICIO	1						1,00			
CONSERVACIÓN	1						1,00			
PLANEAMIENTO	1						1,00			
INFORMÁTICA	1						1,00	6,00	273,78	
								<b>6,000</b>	<b>45,63</b>	<b>273,78</b>

**03.02.05.14 Ud.Toma de corriente empotrada SIMON 27 SCUDO color blanco DOBLE (2 tomas) cable ES07Z1-K**

Toma de corriente DOBLE empotrada tipo schuko de 16A/250V con toma de tierra, instalada p.p. de conductor de cobre de 2,5



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

mm2 de sección, con aislamiento de 750V deslizante, no propagador de incendios, con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K cumpliendo la UNE 21.1002, bajo tubo de PVC curvable de Ø 20 mm de diámetro, incluyendo elementos SIMON 27 SCUDO o equivalente ref. 2705041-030, 27432-65, 2705620-030: dos cajas universales de empotrar, dos bases schuko, dos soportes y placa color blanco p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Totalmente instalada, conexionada, en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

OFICIO	2		2,00				2,00		152,18
							2,000	<b>76,09</b>	<b>152,18</b>

**03.02.05.15**

**Ud.Conjunto SIMON CONNECT gama CIMA PROLIGHT de pared**

Conjunto de la marca SIMON CONNECT serie CIMA PRO de pared, incluyendo un módulo de 4 tomas de corriente Schuko 2P+T/16A color blanco con piloto de testeo, Automático + difer. empotrar 16A 10MA-1P+N (ref.75417-30) y 2 tomas RJ45 de CAT6 UTP. Formado por caja multifunción, soporte y bastidor blanco. Instalado con cable de cobre de 3G2,5 mm2 y aislado bajo tubo de PVC flexible de D 20mm, p.p. de cajas de derivación y pequeño material, apertura y sellado de rozas s/ NTE IEB-50. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SALA POLIVALENTE	3		3,00						
ADMINISTRACIÓN	3		3,00						
SALA DE REUNIONES	3		3,00						
CONSERVACIÓN	3		3,00						
PLANEAMIENTO	3		3,00						
INFORMÁTICA	2		2,00						
*****	5		5,00				22,00		4.239,40
							22,000	<b>192,70</b>	<b>4.239,40</b>

**03.02.05.16**

**Ud.p.l. sencillo sobrep. cable ES07Z1-K 1,5 mm<sup>2</sup> tubo libre halógenos clas.4422**

Punto de luz sencillo con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido pesado libre de halógenos tipo RKHF, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, 20 mm de diámetro, marca GEWISS ref.DX-26216. Cableado con cable de cobre de 1,5 mm2 de sección, aislamiento de 750V tipo ES07Z1-K(AS), clase CPR Cca-s1b,d1,a1 deslizante y no propa-



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

gador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, cumpliendo la UNE 21.1002. Incluyendo p.p. de cajas de registro, elementos de fijación, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

OFICIO	1						1,00		
CGD	1						1,00	2,00	93,06
							2,000	<b>46,53</b>	<b>93,06</b>

**03.02.05.17 Ud.p.l. sencillo sobrep. emergencia cable ES07Z1-K tubo libre halógenos clas.4422**

Punto de luz de emergencia, con toma de tierra, en alumbrado interior, sobrepuesto, sin mecanismo, entubado con tubo rígido pesado libre de halógenos tipo RKHF, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, 20 mm de diámetro, marca GEWISS ref.DX-26216. Cableado con conductor de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup>, aislamiento de 750V deslizante y no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, tipo ES07Z1-K, cumpliendo la UNE 21.1002, clase CPR Cca-s1b,d1,a1 p.p. de cajas de registro, pequeño material, etc. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento y cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CGD	1						1,00	1,00	41,53
							1,000	<b>41,53</b>	<b>41,53</b>

**03.02.05.18 Ud.Interruptor sencillo sobrepuesto serie SIMON 44 AQUA**

Interruptor sencillo de 10A/250 V de sobreponer, compuesto por elementos de la marca SIMON, serie 44 AQUA o equivalente, incluyendo interruptor, caja de superficie, pequeño material. Totalmente instalado, conexionado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

OFICIO	1						1,00		
CGD	1						1,00	2,00	27,46
							2,000	<b>13,73</b>	<b>27,46</b>

**03.02.05.19 Ud.T.C. sobrep. SIMON 44 AQUA SENCILLA**

Toma de corriente sobrepuesta tipo schuko 16A/250V, IP40, de la marca SIMON serie 44 AQUA o equivalente, instalada con p.p. de conductor de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de 750V deslizante, clase CPR Cca-s1b,d1,a1, no propagador



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

de incendios, dentro de tubo rígido 20 mm de diámetro, de libre de halógenos s/UNE-EN 50267-2-2, clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086 marca GEWISS serie RKHF ref.DX 26216. Incluyendo: base schuko, caja de superficie, p.p. de cajas de registro y derivación y pequeño material. Totalmente instalada, conexiónada y en perfecto estado de funcionamiento, cumpliendo el REBT. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

OFICIO		1					1,00		
CGD		2					2,00	3,00	212,82
							3,000	<b>70,94</b>	<b>212,82</b>
<b>TOTAL 03.02.05 PUNTOS DE LUZ Y TOMAS .....</b>									<b>10.427,59</b>

**03.02.06 LUMINARIAS**

**03.02.06.01 Ud.LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 25W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 1.200 + KIT SUSP.**

LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 25W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 1.200 + KIT SUSP. o equivalente. Totalmente instalada, conexiónada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

CGD		4					4,00	4,00	841,40
							4,000	<b>210,35</b>	<b>841,40</b>

**03.02.06.02 Ud.LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 46W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 2.400 + KIT SUSP.**

LUMINARIA LINEAL MADEINLED, MODELO TRAZO 50 46W LED830 PRISMÁTICO UGR19 S/R BL. 2.400 + KIT SUSP. O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

1		21					21,00	21,00	7.713,93
							21,000	<b>367,33</b>	<b>7.713,93</b>

**03.02.06.03 Ud.LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST**

LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

371

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		1				11,00	11,00		350,24
							11,000	<b>31,84</b>	<b>350,24</b>
<b>03.02.06.04</b>	<b>ud LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA</b> LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de me- dios auxiliares y herramientas.								
		*	4			4,00	4,00		144,00
							4,000	<b>36,00</b>	<b>144,00</b>
<b>03.02.06.05</b>	<b>Ud.LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA DERECHA</b> LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T01101M 1,2W LED IP-44 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA DE- RECHA O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1	1			1,00	1,00		36,00
							1,000	<b>36,00</b>	<b>36,00</b>
<b>03.02.06.06</b>	<b>Ud.LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST</b> LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. TOTALMEN- TE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUN- CIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxilia- res y herramientas.								
			9			9,00	9,00		380,16
							9,000	<b>42,24</b>	<b>380,16</b>
<b>03.02.06.07</b>	<b>Ud.LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA</b> LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487ET01101M 1,2W LED IP-65 110 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de me- dios auxiliares y herramientas.								
			1			1,00	1,00		46,40



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

372

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
							1,000	<b>46,40</b>	<b>46,40</b>
03.02.06.08	<b>Ud.LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST</b> LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST O EQUIVALENTE. Totalmente instalada y conexionada en perfecto estado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	1					1,00	1,00	38,08
							1,000	<b>38,08</b>	<b>38,08</b>
03.02.06.09	<b>Ud.LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA</b> LUMINARIA DE EMERGENCIA MADEINLED, MODELO 487T00201M 3W LED IP-44 200 lúmenes AUTOTEST + PICTOGRAMA SALIDA O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PER- FECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporci- onal de medios auxiliares y herramientas.	**** 1					1,00	1,00	42,24
							1,000	<b>42,24</b>	<b>42,24</b>
03.02.06.10	<b>Ud.APLIQUE DE PARED LLEDO, MODELO BEGA 24603K3 12W LED830 IP-44(250X120X100m.m.)</b> APLIQUE DE PARED LLEDO, MODELO BEGA 24603K3 12W LED830 IP-44(250X120X100m.m.) O EQUIVALENTE. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	7					7,00	7,00	1.857,66
							7,000	<b>265,38</b>	<b>1.857,66</b>
03.02.06.11	<b>Ud.LUMINARIA DE ADOSAR A PARED LLEDO, MODELO BEGA 50086.2K3 16W LED830 (140 X 91 X 350 m.m.)</b> LUMINARIA DE ADOSAR A PARED LLEDO, MODELO BEGA 50086.2K3 16W LED830 (140 X 91 X 350 m.m.) O EQUIVALENTE. TO- TALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxi- liares y herramientas.	8					8,00	8,00	3.338,08
							8,000	<b>417,26</b>	<b>3.338,08</b>



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
03.02.06.12	<b>Ud.LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED LLEDO, MODELO BEGA 33109AK3 5,5W LED830 (170 X 70 X 90 MM.) COLOR PLATA + CAJA DE EMPOTRAR BEGA 1</b> LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED LLEDO, MODELO BEGA 33109AK3 5,5W LED830 (170 X 70 X 90 MM.) COLOR PLATA + CAJA DE EMPOTRAR BEGA 10424. Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	25				25,00	25,00		7.628,00
							25,000	<b>305,12</b>	<b>7.628,00</b>
03.02.06.13	<b>Ud.BOLARDO BEGA, MODELO 84238AK3 13,8W LED830 IP-65 (160 X 160 X 945 MM.) COLOR GRIS</b> BOLARDO BEGA, MODELO 84238AK3 13,8W LED830 IP-65 (160 X 160 X 945 MM.) COLOR PLATA . TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	6				6,00	6,00		4.887,96
							6,000	<b>814,66</b>	<b>4.887,96</b>
03.02.06.14	<b>Ud.APLIQUE DE PARED CON DOBLE SALIDA DE LUZ LLEDO, MODELO BEGA 33395AK3 42W LED830 IP-65 (250 X 200 X 160 MM.)</b> APLIQUE DE PARED CON DOBLE SALIDA DE LUZ LLEDO, MODELO BEGA 33395AK3 42W LED830 IP-65 (250 X 200 X 160 MM.). TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	8				8,00	8,00		8.040,24
							8,000	<b>1.005,03</b>	<b>8.040,24</b>
03.02.06.15	<b>Ud.APLIQUE DE PARED ASIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22386AK3 19,8W LED840 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)</b> APLIQUE DE PARED ASIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22386AK3 19,8W LED840 DALI IP-65 240 X 200 X 105 MM.). Totalmente instalada, conexionada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	1				1,00	1,00		622,20
							1,000	<b>622,20</b>	<b>622,20</b>
03.02.06.16	<b>Ud.APLIQUE DE PARED SIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22392AK3 21,2W LED830 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.)</b>								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APLIQUE DE PARED SIMETRICO LLEDO, MODELO BEGA 22392AK3 21,2W LED830 DALI IP-65 (240 X 200 X 105 MM.). Totalmente instalada, conexiónada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	4					4,00	606,60	2.426,40
							4,00		2.426,40
<b>03.02.06.17</b>	<b>Ud.LUMINARIA DE EMPOTRAR EN SUELO LLEDO, MODELO BEGA 84162K3 18,3W LED830 (533 X 82 X 130 MM.)</b> LUMINARIA DE EMPOTRAR EN SUELO LLEDO, MODELO BEGA 84162K3 18,3W LED830 (533 X 82 X 130 MM.). Totalmente instalada, conexiónada y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	5					5,00	436,70	2.183,35
							5,00		2.183,35
	<b>TOTAL 03.02.06 LUMINARIAS.....</b>						<b>5,000</b>	<b>1.047,27</b>	<b>5.236,35</b>
<b>03.02.07 SISTEMA DE AVISOS</b>									
<b>03.02.07.01</b>	<b>u Sistema de avisos Simon 27 play</b> Sistema de avisos SIMON 27 para comunicación con desde el interior de baño, con indicadores luminosos y acústicos en recepción y puerta, incluso p.p. centralización con sistema de avisos en control, zumbador, pulsador de tirador, , cableado, tubo, etc. Totalmente oinstalado, conexiónado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	1					1,00	121,89	121,89
	ASEO MINUSVÁLIDOS						1,00		121,89
							1,000		121,89
	<b>TOTAL 03.02.07 SISTEMA DE AVISOS.....</b>								<b>121,89</b>
	<b>TOTAL 03.02 INSTALACIONES ELECTRICAS EN BAJA TENSIÓN .....</b>								<b>84.275,10</b>

**03.03 HIDRO SANITARIAS**

**03.03.01 FONTANERÍA Y DESAGÜES**

<b>03.03.01.01</b>	<b>m Desagüe aparato sanit PVC-U 110 mm Terrain (hasta bajante o colector).</b> Desagüe de aparato sanitario realizado con tubería de PVC-U, clase B, /UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm, reacción al fuego B-s1,d0, empotrada o vista, incluso p.p. de piezas especiales, recibida con mortero de cemento y arena. Instalado hasta bajante o colector, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV								
--------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1	6,26				6,26	6,26	220,29
							6,260	<b>35,19</b>	<b>220,29</b>
<b>03.03.01.02</b>	<b>ud Acometida a la red existente de fontanería Ø 25 mm.</b> acometida de agua a la red existente del edificio, comprendiendo apertura y sellado de rozas con medios mecánicos o manuales, realizada con tubería de polibutileno (PB) sistema Terrain Ø 25 mm., incluso colocación y p.p. de piezas especiales. Incluso retirada de productos sobrantes a vertedero autorizado. Totalmente terminada y funcionando. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1					1,00	1,00	61,43
							1,000	<b>61,43</b>	<b>61,43</b>
<b>03.03.01.03</b>	<b>m Canaliz polib. Terrain 3/4"(25) fría.</b> Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 25 (3/4"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1	10,64				10,64	10,64	149,28
							10,640	<b>14,03</b>	<b>149,28</b>
<b>03.03.01.04</b>	<b>m Canaliz polib. Terrain 1/2"(20) fría.</b> Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 20 (1/2"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1	8,70				8,70	8,70	74,65
							8,700	<b>8,58</b>	<b>74,65</b>
<b>03.03.01.05</b>	<b>m Canaliz polib. Terrain 1/2"(20) calt</b> Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 20 (1/2"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
	mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1	3,71			3,71	3,71		61,51
							3,710	<b>16,58</b>	<b>61,51</b>
<b>03.03.01.06</b>	<b>m Canaliz polib. Terrain 1/2"(16) fría.</b> Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 16 (1/2"), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=1,8 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1	7,35			7,35	7,35		53,43
							7,350	<b>7,27</b>	<b>53,43</b>
<b>03.03.01.07</b>	<b>m Canaliz polib. Terrain 1/2"(16) calt</b> Canalización con tubería de polibutileno (PB) de DN 16 (1/2"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=1,8 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1	13,96			13,96	13,96		206,33
							13,960	<b>14,78</b>	<b>206,33</b>
<b>03.03.01.08</b>	<b>ud Llave regulación oculta 25 polibut. Terrain.</b> Llave de regulación oculta de 25 mm, de polibutileno PB Terrain, instalada en entrada a cuartos húmedos o vivienda, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		1				1,00	1,00		27,74
							1,000	<b>27,74</b>	<b>27,74</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
									<b>EUROS</b>
<b>03.03.01.09</b>	<b>ud Llave regulación oculta 20 polibut. Terrain.</b> Llave de regulación oculta de 20 mm, de polibutileno PB Terrain instalada en entrada a cuartos húmedos, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	4				4,00	4,00		85,92
							4,000	<b>21,48</b>	<b>85,92</b>
<b>03.03.01.10</b>	<b>ud Llave regulación oculta 16 polibut. Terrain.</b> Llave de regulación oculta de 16 mm, de polibutileno PB Terrain instalada en entrada a cuartos húmedos, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	4				4,00	4,00		82,00
							4,000	<b>20,50</b>	<b>82,00</b>
<b>03.03.01.11</b>	<b>ud Punto agua fría 1/2" (16) PB Terrain.</b> Punto de agua fría de DN 16 (1/2") en interior de vivienda o local, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, de e=1,8 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	6				6,00			
	****	5				5,00	11,00		423,39
							11,000	<b>38,49</b>	<b>423,39</b>
<b>03.03.01.12</b>	<b>ud Punto agua calt 1/2" (16) PB Terrain.</b> Punto de agua caliente de DN 16 (1/2") en interior de vivienda o local, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, de e=1,8 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	3				3,00	3,00		161,49
							3,000	<b>53,83</b>	<b>161,49</b>
<b>03.03.01.13</b>	<b>Ud Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 15 l, potencia 1,5 kW, eficiencia en</b>								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 15 l, potencia 1,5 kW, eficiencia energética clase B, perfil de consumo XXS, de 406x372x324 mm, peso 8,3 kg, modelo Elacell 15 L "JUNKERS", formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC, ánodo de sacrificio de magnesio y mando para el control de la temperatura, con accesorios de montaje, manguitos y válvula de seguridad. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

1			1,00				1,00		154,11
							1,000	<b>154,11</b>	<b>154,11</b>

**03.03.01.14 m Desagüe aparato sanit PVC-U 40 mm Terrain p.p.sifón (hasta bajante o colector).**

Desagüe de aparato sanitario realizado con tubería de PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, de D 40 mm, reacción al fuego B-s1,d0, empotrada o vista, incluso p.p. de sifón individual y piezas especiales, recibida con mortero de cemento y arena. Instalado hasta bajante o colector, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

1	10,09		10,09				10,09		235,30
							10,090	<b>23,32</b>	<b>235,30</b>

**TOTAL 03.03.01 FONTANERÍA Y DESAGÜES ..... 1.996,87**

**03.03.02 SANEAMIENTO**

**03.03.02.01 ud Acometida a la red interior existente de saneamiento Ø 110 mm.**

Acometida a la red interior existente de saneamiento del edificio en Ø 110 mm., comprendiendo apertura y sellado de paramentos con medios mecánicos o manuales (si fuera necesario). Incluso retirada de productos sobrantes a vertedero autorizado. Total-



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	mente terminada y funcionando. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	1					1,00	1,00	153,42
							1,000	<b>153,42</b>	<b>153,42</b>
<b>03.03.02.02</b>	<b>ud Registro para saneamiento enterrado, en PVC, D=110 mm, Terrain</b> Registro para saneamiento enterrado, D=110 mm, Terrain o equivalente, realizado con tubería de PVC y accesorios, en cambios de dirección o tramos rectos, incluso colocación y p.p. de piezas especiales, totalmente terminado y funcionando, según C.T.E. DB HS-5. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	2					2,00		
	*****	10					10,00	12,00	430,20
							12,000	<b>35,85</b>	<b>430,20</b>
<b>03.03.02.03</b>	<b>m Tub. saneam. exter. PVC-U, D110 e=3,2 Terrain i/excav. y relleno</b> Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm y 3,2 mm de espesor, unión encolada, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.	1	17,42				17,42	17,42	729,20
							17,420	<b>41,86</b>	<b>729,20</b>
	<b>TOTAL 03.03.02 SANEAMIENTO .....</b>								<b>1.312,82</b>
	<b>TOTAL 03.03 HIDRO SANITARIAS .....</b>								<b>3.309,69</b>

**03.04 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS**

**03.04.01 PROTECCIÓN PASIVA**

**03.04.01.01 m2 Sistema para el sellado registrable contra el fuego, de pasos de**  
Sistema para el sellado registrable contra el fuego, de pasos de bandejas metálicas de cables, ubicados tanto en muro como en forjado, hasta RF 120 (PF 240) con Almohadillas Intumescentes Hilti CP 651 o equivalente. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

380

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		1					1,00	1,00	101,97
							1,000	<b>101,97</b>	<b>101,97</b>
	<b>TOTAL 03.04.01 PROTECCIÓN PASIVA.....</b>								<b>101,97</b>
<b>03.04.02 EXTINTORES</b>									
<b>03.04.02.01</b>	<b>Ud.Extintor eficacia 34B de 5</b> Extintor eficacia 34B de 5 Kg. de Anhídrido Carbónico (CO2) Totalmente colocado, acabado y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	PLANTA CUBIERTA	1					1,00	1,00	130,76
							1,000	<b>130,76</b>	<b>130,76</b>
<b>03.04.02.02</b>	<b>ud Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B, M</b> Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Magnum o equivalente, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluidas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	***	5					5,00		
		3					3,00	8,00	517,44
							8,000	<b>64,68</b>	<b>517,44</b>
	<b>TOTAL 03.04.02 EXTINTORES .....</b>								<b>648,20</b>
<b>03.04.03 SEÑALIZACIÓN</b>									
<b>03.04.03.01</b>	<b>Ud.Señal de indicación " extintor</b> Placa extintor de la marca Lumindex o equivalente de pvc de 1mm (material M1) y de dimensiones 105x297 (cumpliendo CTE) fotoluminocente categoría A, color verde mate sin brillo, enmarcados con soporte base en aluminio anodizado curvo o plano, totalmente instalado en lugar según proyecto/plan de autoprotección, incluso fijación con tornillería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	*	6					6,00	6,00	71,16
							6,000	<b>11,86</b>	<b>71,16</b>
	<b>TOTAL 03.04.03 SEÑALIZACIÓN .....</b>								<b>71,16</b>
	<b>TOTAL 03.04 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS .....</b>								<b>821,33</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

**03.05 INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN**

**03.05.01 CALEFACCIÓN**

**03.05.01.01 RADIADORES**

**03.05.01.01.01 Ud PANEL CONVECTOR DE SOLER & PALAU PM-2001 DE 2.000W**

Suministro e instalación de Paneles convectores, modelo PM-2001 "S&P" o equivalente espesor, de 2000 W de potencia, alimentación monofásica a 230 V de tensión, colocado sobre paramento vertical. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

SALA POLIVALENTE	2						2,00		
ADMINISTRACIÓN	2						2,00		
OFICIO	1						1,00		
SALA DE REUNIONES	2						2,00		
CONSERVACIÓN	2						2,00		
PLANEAMIENTO	2						2,00		
INFORMÁTICA	2						2,00		
								13,00	1.526,98
								13,000	<b>117,46</b>
									<b>1.526,98</b>
									<b>1.526,98</b>

**03.05.02 VENTILACIÓN**

**03.05.02.01 EXTRACCIÓN ASEO**

**03.05.02.01.01 Ud.EXTRACTOR SILENT TD-160/100**

E3.SUMINISTRO Y MONTAJE DE VENTILADOR HELICOCENTRIFUGO DE BAJO PERFIL, FABRICADOS EN MATERIAL PLÁSTICO, CON CAJA DE BORNES EXTERNA, CUERPO DESMONTABLE Y MOTOR REGULABLE 230V-50Hz, DE 2 VELOCIDADES, CLASE B, IP-44. POTENCIA 35W/16W. CAUDAL 180/160 M3/H. PRESION SONORA 24/21 DB. PESO DE 1,4 KG. MARCA SOLER & PALAU, MODELO SILENT TD-160/100, O SIMILAR,. ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y PIEZAS ESPECIALES. TOTALMENTE INSTALADO CON SOPORTES ANTIVIBRATORIOS Y ACOPLADO A CONDUCTO MEDIANTE ACOPLAMIENTO ELÁSTICO.Se incluye parte proporcional de ayudas de albañilería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
	SALA DE HIDROS	1					1,00		
	SALA BPI	1					1,00		
	ALMASENAJE 1	1					1,00		
	***	1					1,00	4,00	509,32
							4,000	<b>127,33</b>	<b>509,32</b>
<b>03.05.02.01.02</b>	<b>MI. Tubería helicoidal de D=100 mm. y 0,5 mm. de espesor en chapa de acero galvanizada, i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y d</b> Tubería helicoidal de D=100 mm. y 0,5 mm. de espesor en chapa de acero galvanizada, i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		7					7,00		
	****	10					10,00	17,00	431,63
							17,000	<b>25,39</b>	<b>431,63</b>
<b>03.05.02.01.03</b>	<b>Ud Compuerta regulación CCC Ø100</b> Suministro e instalación de compuerta de regulación circular, marca KOOLAIR o equivalente, modelo CCC, Ø 100 mm, compuesta por un conducto de chapa galvanizada y regulada mediante una palometilla. En esta compuerta no existe estanqueidad. Fabricada en chapa de acero galvanizada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		2					2,00	2,00	88,66
							2,000	<b>44,33</b>	<b>88,66</b>
<b>03.05.02.01.04</b>	<b>Ud GPD100</b> Suministro e instalación de boca de extracción, marca KOOLAIR o equivalente, modelo GPD, dimensión nominal 100 mm, con aro de montaje metálico. Regulación mediante giro manual del núcleo central. Acabado en color blanco, fabricada en chapa de acero esmaltada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
		2					2,00	2,00	29,52
							2,000	<b>14,76</b>	<b>29,52</b>
<b>03.05.02.01.05</b>	<b>Ud Toma de aire TAC-200 125</b> R4.Suministro e instalación de toma de aire exterior circular, marca KOOLAIR, modelo TAC-200, Ø 125. Fabricado en aluminio. Acabados especiales bajo demanda. No incluye malla. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

383

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	1,00	71,10
							1,000	<b>71,10</b>	<b>71,10</b>
	<b>TOTAL 03.05.02.01 EXTRACCIÓN ASEO.....</b>								<b>1.130,23</b>
	<b>TOTAL 03.05.02 VENTILACIÓN.....</b>								<b>1.130,23</b>
	<b>TOTAL 03.05 INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN.....</b>								<b>2.657,21</b>
<b>03.06 INSTALACIONES DE CORRIENTES DÉBILES</b>									
<b>03.06.01 CANALIZACIONES</b>									
<b>03.06.01.01</b>	<b>MI. Ø25 CURVABLE</b>								
	Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 25mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	PUESTOS DE TRABAJO	17	2,50				42,50		
	****	10					10,00	52,50	684,08
								52,500	<b>13,03</b>
									<b>684,08</b>
<b>03.06.01.02</b>	<b>MI. Ø20 CURVABLE</b>								
	Canalización empotrada formada por tubo curvable de PVC de diámetro 20mm, clasificación 3321 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								
	WIFI	7	1,00				7,00	7,00	88,27
								7,000	<b>12,61</b>
									<b>88,27</b>
<b>03.06.01.03</b>	<b>Ud.CAJA DERIV.SUPERF.PVC 280x220</b>								
	Caja de derivación de superficie en PVC con grado de protección IP-54 de 280x220 mm., incluso apertura y sellado de huecos y todo tipo de ayudas de albañilería, totalmente instalada y conexionada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	----	----------	-------	--------	-----------	----------	--------	---------

**EUROS**

		1					1,00	1,00	13,51
							1,000	<b>13,51</b>	<b>13,51</b>

**03.06.01.04**

**MI. Ø40 RHKF**

Canalización en montaje sobrepuesto, mediante tubo rígido de PVC libre halógeno, de diámetro Ø40mm, marca GEWISS o equivalente, serie RKHF, ref.DX 26216. Clasificación 4422 s/UNE-EN 50.086, no propagador de la llama, y libre de halógeno s/UNE-EN 50267-2-2. Con p.p. de cajas de registro y accesorios de unión y fijación. Totalmente terminada y en perfecto estado. Medida la unidad terminada por metro de tubería. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

ACOMETIDA	1	1,50					1,50		
****	10						10,00	11,50	291,87
							11,500	<b>25,38</b>	<b>291,87</b>

**TOTAL 03.06.01 CANALIZACIONES ..... 1.077,73**

**03.06.02 VOZ Y DATOS**

**03.06.02.01**

**Ud.Rack 19" de 12U marca SCHNEIDER modelo OPEN BOX**

Rack 19" de 12U marca SCHNEIDER modelo OPEN BOX con bastidor fijo ( con puertas laterales, puerta frontal de cristal con llaves, tapa de bastidor ref.: NSYOPB12UTPN y entrada pasa cables con cepillo ref.: NSYIECP300 y profundidad de bastidor 500 mm. Referencia de armario NSYOPB9U5P, Los elementos del rack serán todos del mismo fabricante. Estará estructurado en paneles en distintas alturas:

1.- Dos paneles entrada Voz/datos para 24 conectores RJ45 CAT 6A UTP hembra (altura 1U) con porta etiquetas e identificadas. Marca SCHNEIDER Ref.: VDIGO12241U60.

2.- Dos paneles Salida Voz/datos para 24 conectores RJ45 CAT 6A UTP hembra con porta etiquetas e identificadas. Marca SCHNEIDER Ref.: VDIGO12241U60.

3.- Bandeja fija para colocación del Swich/Router (Altura 2U) Marca SCHNEIDER Ref.: NSYBF2U40P.

4.- Regleta de 8 tomas (2F+T 10/16A 250V) con protección magnetotérmica marca SCHNEIDER Ref.: VDIG162731.

5.- Panel para guiado de cableado entre panel y panel (2uds) marca SCHNEIDER ref.VDIG188141.

Se incluyen los elementos de anclaje, puesta a tierra de bastidor. Totalmente instalado, conexionado y funcionando perfectamente.



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

385

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	----	----------	-------	--------	-----------	----------	--------	---------

**EUROS**

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

		1					1,00	1,00	1.839,41
							1,000	<b>1.839,41</b>	<b>1.839,41</b>

**03.06.02.02 ml. Cable par trenzado UTP, categoría 6A.**

Cable par trenzado UTP, categoría 6A, debe ser libre de halógenos, no propagador de llama y con baja emisión de humos y debe disponer del sello "CE" como conforme a la normativa de la Unión Europea. Totalmente instalado, conexión a Rack de punto de puesto de trabajo estructurado, p.p. de accesorios, mediante timbrado, recableado, pequeño material y certificación de las tomas de voz y datos por la empresa autorizada. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

PUESTOS DE TRABAJO	17	2,00	7,00					238,00	
SALA POLIVALENTE	25	4,00						100,00	
ADMINISTRACIÓN	9	3,00						27,00	
SALA DE REUNIONES	12	3,00						36,00	
PLANEAMIENTO	12	4,00						48,00	
INFORMÁTICA	15	3,00						45,00	
CONSERVACIÓN	11	4,00						44,00	
TOMAS WIFI	7	7,00						49,00	
***	20							20,00	
								607,00	406,69
							607,000	<b>0,67</b>	<b>406,69</b>

**03.06.02.03 Ud. Toma de voz y datos SENCILLA EMPOTRADA marca SIMON 27 SCUDO**

Toma de voz y datos marca SIMON 27 SCUDO, formada por: conector informático RJ-45 cat.6A ref.AM5979C6, configuración A/B, con cobre polvo abatible, Color Blanco con resistencia por aislamiento > 10 M Ω y protección de filamentos 50µin oro platinado. Totalmente instalada, conexión y en perfecto estado de funcionamiento. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

WIFI	7							7,00	
****	10							10,00	467,16
								17,000	<b>27,48</b>
									<b>467,16</b>

**03.06.02.04 Ud Patchcord RJ45 de Categoría 6 S-STP (apantallado) KM8 KRONE**

Patchcord RJ45 de Categoría 6A S-STP (apantallado) KM8 KRONE o equivalente de 1 metro de longitud y cubierta de LSZH para in-



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	----	----------	-------	--------	-----------	----------	--------	---------

**EUROS**

terconexión de equipos. Suministro y conexión en su boca correspondiente. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

****		18					18,00		
		10					10,00	28,00	66,64
							28,000	<b>2,38</b>	<b>66,64</b>
<b>TOTAL 03.06.02 VOZ Y DATOS.....</b>									<b>2.779,90</b>

**03.06.03 TELEFONÍA**

**03.06.03.01 MI. LTFNO c/CABLE MANGUERA 10 PARES**

Línea telefónica con cable LSZH de 10 pares, ambos extremos terminados con regleta Krone 10 pares incluso enhebrado y conexionado. Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

		1	25,00				25,00	25,00	653,50
							25,000	<b>26,14</b>	<b>653,50</b>
<b>TOTAL 03.06.03 TELEFONÍA .....</b>									<b>653,50</b>

**03.06.04 VIDEOPORTERO**

**03.06.04.01 Ud Instalación de kit de videoportero convencional**

Instalación de kit de videoportero convencional B/N antivandálico compuesto de: placa exterior de calle antivandálica con pulsador de llamada y telecámara, fuente de alimentación y monitor con base de conexión. Incluso tres teléfonos adicionales, abrepuestas, visera, cableado y cajas.

Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Se incluye parte proporcional de medios auxiliares y herramientas.

		1					1,00	1,00	1.134,47
							1,000	<b>1.134,47</b>	<b>1.134,47</b>
<b>TOTAL 03.06.04 VIDEOPORTERO .....</b>									<b>1.134,47</b>



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
<b>TOTAL 03.06 INSTALACIONES DE CORRIENTES DÉBILES .....</b>									<b>5.645,60</b>
<b>03.07 PRUEBAS Y SERVICIOS DE INSTALACIONES</b>									
<b>03.07.01 ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES</b>									
<b>03.07.01.01</b>	<b>ud Comprobación de instalación eléctrica.</b> Comprobación de instalación eléctrica, realizado por organismo de control OCA, incluso informe para su legalización.	1					1,00	1,00	289,87
							1,000	<b>289,87</b>	<b>289,87</b>
<b>03.07.01.02</b>	<b>ud Comprobación de instalación de TELECOMUNICACIONES</b> Comprobación de instalación de Telecomunicaciones, medida de señal en punto de toma, hasta 3 mediciones y la certificación de la misma.	1					1,00	1,00	295,39
							1,000	<b>295,39</b>	<b>295,39</b>
<b>TOTAL 03.07.01 ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES .....</b>									<b>585,26</b>
<b>TOTAL 03.07 PRUEBAS Y SERVICIOS DE INSTALACIONES.....</b>									<b>585,26</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 INGENIERIAS .....</b>									<b>117.463,08</b>

**CAPÍTULO 04 APARATOS SANITARIOS**

<b>04.01</b>	<b>ud Inodoro p/PMR, porcelana blanco c/cisterna Roca Acces o equivalente</b> Ud de inodoro de porcelana vitrificada p/personas con movilidad reducida, de 37x56x50 cm, con cisterna semielevada en ABS con doble pulsador antivandálico, Roca Acces o equivalente, color blanco, incluso elementos de fijación, mecanismo, asiento y tapa de poliéster lnda, flexible con llave de escuadra, colocado mediante tacos y tornillos, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando.Totalmente terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	1					1,00	1,00	405,19
							1,000	<b>405,19</b>	<b>405,19</b>
<b>04.02</b>	<b>ud Lavab mural porcelana blanco y grifería monomkando p/PMR, Roca Acces</b> Ud de lavabo mural ergonómico de porcelana vitrificada, para personas con movilidad reducida, Roca Acces o equivalente, co-								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
	lor blanco, de 66x52 cm, incluso bastidor reclinable manual, sifón flexible, válvula de desagüe, flexibles con llaves de escuadra. Instalado, con grifería monomando de lavabo, cromada, con palanca clínica para discapacitados, Inda o equivalente. Totalmente terminada la unidad , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	1				1,00	1,00		641,18
							1,000	<b>641,18</b>	<b>641,18</b>
<b>04.03</b>	<b>ud Asidero inodoro p/PMR acero inoxidable D 30x1,5 mm 75x70 cm Inda</b>								
	Ud de asidero para inodoro, para personas de movilidad reducida, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, fijación suelo-pared 75x70 cm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación. Totalmente ejecutada la unidad , según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	1				1,00	1,00		229,45
							1,000	<b>229,45</b>	<b>229,45</b>
<b>04.04</b>	<b>ud Asidero abatible inodoro p/PMR con portarrollos acero inoxidable D 30x1,5 mm 700 mm Inda</b>								
	Ud de asidero para inodoro, abatible en "U" c/portarrollos, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, L=700 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación. Totalmente ejecutada la unidad , según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	1				1,00	1,00		219,45
							1,000	<b>219,45</b>	<b>219,45</b>
<b>04.05</b>	<b>ud Dispensador papel higiénico 250/300 m Mediclinics o equivalente</b>								
	Ud de dispensador de papel higiénico con contenedor de rollos de 250/300 m, metálico acabado en epoxi blanco, Mediclinics o equivalente, incluso mecanismo de cierre y elementos de fijación. Colocado. Totalmente ejecutada la unidad , según especificaciones del fabricante, CTE, documentación de proyecto e in-	1				1,00	1,00		219,45
							1,000	<b>219,45</b>	<b>219,45</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

dicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

		1					1,00	1,00	32,92
							1,000	<b>32,92</b>	<b>32,92</b>
<b>04.06</b>	<b>ud Fregad acero inoxidable encastrar 90x50 1 seno 1 escurridor Practic grifería Zucchetti Elfo</b>								
	Ud de fregadero de acero inoxidable, para encastrar, de 90x50 cm, de 1 seno y escurridor, Practic o equivalente, con grifería mezcladora monomando, cromada, Zucchetti Elfo o equivalente, incluso válvula de desagüe y sifón de D 40 mm, llaves de escuadra y latiguillos flexibles, instalado.								
		1					1,00	1,00	317,76
							1,000	<b>317,76</b>	<b>317,76</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 APARATOS SANITARIOS .....</b>									<b>1.845,95</b>

**CAPÍTULO 05 ALICATADOS, PAVIMENTOS, CUBRICIÓN Y ACABADOS**

<b>05.01</b>	<b>m<sup>2</sup> Pavimento de gres rústico extruido, modelo Lava, gama Gres de Breda de Terraklinker, clase 3, 20X20 cm</b>								
	M <sup>2</sup> de pavimento de gres rústico extruido, Gres de Breda, Terraklinker (absorción de agua E3<E<=6%), según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, modelo Lava o equivalente, de 20X20 cm, recibido con adhesivo cementoso Pegoland Flex o equivalente, con marcado CE según UNE-EN 12004, colocado dejando juntas de 5 mm de espesor, incluso parte proporcional de rodapié del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible Morcemcolor Plus o equivalente, con parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, con limpieza, clasificación, carga, transporte y entrega de escombros a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según prescripciones del fabricante, normativa vigente, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.								
		1	6,00	2,00			12,00	12,00	622,20
							12,000	<b>51,85</b>	<b>622,20</b>
<b>05.02</b>	<b>m<sup>2</sup> Alicat revest gres porcelanico 59,6X120 cm, Ston-ker, Venis</b>								
	M <sup>2</sup> de alicatado con revestimiento de gres porcelanico de 59,6X120 cm, Ston-Ker, Venis, Porcelanosa o equivalente, recibidos con adhesivo cementoso C 2TE, con marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso enfoscado maestreado raspado, p.p. ingleses, cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza,								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
	s/NTE RPA-4.								
	aseo adaptado	1	2,60		2,20	5,72			
		1	1,00		2,20	2,20			
		1	2,80		2,20	6,16			
		1	2,10		2,20	4,62	18,70		2.064,67
							18,700	<b>110,41</b>	<b>2.064,67</b>
<b>05.03</b>	<b>m<sup>2</sup> Pavimento de piedra natural Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado s/especificaciones DF</b> M <sup>2</sup> de pavimento de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
	corte de pavto rampas	1	30,10	0,30		9,03			
	Zona patio corregir pte.	1	7,20	4,45		32,04			
	aseo adaptado	1	6,65	1,00		6,65	47,72		4.525,76
							47,720	<b>94,84</b>	<b>4.525,76</b>
<b>05.04</b>	<b>m<sup>2</sup> Encimera granito rosa porriño pulido 60x2cm</b> M <sup>2</sup> de encimera de granito natural rosa Porriño, pulido, de 60x2 cm, con calado de hueco para fregadero, zócalo,y peto, cantos pulidos, recibida con mortero de cemento cola, incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
		5,1				5,10	5,10		804,63
							5,100	<b>157,77</b>	<b>804,63</b>
<b>05.05</b>	<b>ud Rampa de aluminio palillos de 4 mm de espesor</b> Ud de rampa realizada con chapa de aluminio palillos de 4 mm de espesor, formación de rampa con hormigón de HM-30 fratasado, recibida la chapa con tirafondos M6 de 60 mm de acero inoxidable calidad A4, con ajuste de la chapa a elementos de carpintería. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de resi-								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

duos a gestor autorizado.

		2				2,00	2,00		473,44
							2,000	<b>236,72</b>	<b>473,44</b>

**05.06 ud Pieza triangular de piedra natural Arucas de Corea**

Ud de pieza triangular de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, clase A3, de medidas aproximadas, 74 cm de base, 38 cm de altura y de espesor variable, configurándose su cara superior como un plano alabeado para el acuedo entre las inclinaciones de las rampas coincidentes en ese punto, obtenida la pieza por medios mecánicos y manuales de tocho de piedra de 15 cm de espesor, con acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado, incluso rejuntado con mortero preparado flexible. Totalmente terminada la unidad según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

		1				1,00	1,00		402,31
							1,000	<b>402,31</b>	<b>402,31</b>

**05.07 m<sup>2</sup> Tratamiento de piedra natural de Arucas de Corea**

M<sup>2</sup> de tratamiento de piedra natural de Arucas de Corea como sistema de señalización táctil, realizando guía mediante franjas en el pavimento, en piezas colocadas y por colocar, por medios mecánicos y manuales, según indicación de la Dirección Facultativa. Totalmente terminada la unidad. incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

		1	8,25			8,25	8,25		1.213,41
							8,250	<b>147,08</b>	<b>1.213,41</b>

**05.08 ud Cartel acrílico mate antireflectante Arquibraille o equivalente de 170x170x3'2 mm**

Cartel acrílico mate antireflectante Arquibraille o equivalente de 170x170x3'2 mm, resistente a la torsión, rayados y rayos UVI, aislante de la electricidad, fijación química mediante silicona o similar para exteriores e interiores, incluso preparación y limpieza del soporte, totalmente terminada la unidad, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

		10				10,00	10,00		236,10
--	--	----	--	--	--	-------	-------	--	--------



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
							10,000	<b>23,61</b>	<b>236,10</b>
<b>05.09</b>	<b>m<sup>2</sup> Reparación de faldón de cubierta teja cerámica curva</b>								
	M <sup>2</sup> de reparación de cubierta inclinada con desmontaje y reposición de teja cerámica curva , aplicación de dos manos de pintura impermeabilizante a base de poliuretano Sikalastic-612, con un rendimiento de 2kg/m <sup>2</sup> , según indicación de la Dirección Facultativa. Totalmente terminada y probada la unidad, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
	reparación de cubierta de corredor	1	4,90	1,00			4,90		
		1	6,80	1,00			6,80	11,70	861,82
							11,700	<b>73,66</b>	<b>861,82</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 05 ALICATADOS, PAVIMENTOS, CUBRICIÓN Y ACABADOS .....</b>								<b>11.204,34</b>

### CAPÍTULO 06 CARPINTERÍA

<b>06.01</b>	<b>m<sup>2</sup> Decapado puerta de madera con disolvente</b>								
	M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre puerta de carpintería de madera, con disolventes, incluso retirada de escombros.								
							1,000	<b>22,14</b>	<b>22,14</b>
<b>06.02</b>	<b>m<sup>2</sup> Decapado puerta de madera con cepillo</b>								
	M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre puerta de carpintería de madera, con cepillo giratorio, incluso retirada de escombros.								
							1,000	<b>12,97</b>	<b>12,97</b>
<b>06.03</b>	<b>m<sup>2</sup> Decapado ventana de madera con disolvente</b>								
	M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre ventana de carpintería de madera, con disolventes, incluso retirada de escombros.								
							1,000	<b>27,01</b>	<b>27,01</b>
<b>06.04</b>	<b>m<sup>2</sup> Decapado ventana de madera con cepillo</b>								
	M <sup>2</sup> de decapado de pinturas existentes sobre ventana de carpintería de madera, con cepillo giratorio, incluso retirada de escombros.								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

							1,000	16,22	16,22
<b>06.05</b>	<b>ud Rehabilitación puertas de madera 2 hojas abatibles</b>								
	<p>Ud de rehabilitación de carpintería de madera en puertas del edificio con el siguiente tratamiento, una vez examinada con la Dirección Facultativa la situación actual del hueco:</p> <p>1.- desarmado/desmontado para restauración/sustitución de piezas deterioradas, recuperando los herrajes de colgar y seguridad y posterior rearmado de las zonas desmontadas con madera análoga ajustadas convenientemente y con ensambles similares a los actuales.</p> <p>2.- decapado mecánico de la madera sin herir la misma, eliminando totalmente la pintura/barniz existente y limpieza de las superficies que quedarán firmes y secas.</p> <p>3.- aplicación de capa de barniz de poliuretano alifático de dos componentes, de alta resistencia, satinado DURPOL de Euroquímica, o equivalente, clasificado Bf1-s1 según la Euroclase UNE EN 13501:2002, ensayo 16467-2 de CIDEMCO.</p> <p>4.- lijado superficial y eliminación de polvo generado.</p> <p>5.- aplicación de la segunda capa de barniz DURPOL, o equivalente.</p> <p>p.p. de reposición de herrajes, mano de obra, materiales, medios auxiliares, completamente acabada y rematada la rehabilitación.</p>								
	Edificio								
	fachada prpal	1					1,00		
	f. lateral izqda	1					1,00		
	f. lateral drcha	1					1,00		
	salida a cubierta	1					1,00	4,00	733,08
							4,000	183,27	733,08

<b>06.06</b>	<b>m<sup>2</sup> Tratamiento P.C.I., vigas madera</b>								
	<p>M<sup>2</sup> de tratamiento de Protección Pasiva Contra Incendios en vigas de madera para una resistencia al fuego de 60 minutos, con el siguiente tratamiento: limpieza de la superficie, aplicación de capa de imprimación tapaporos WSI PRIMER ( Euroquímica), o equivalente, aplicación de dos capas de WSI INTUMESCENTE (Euroquímica), o equivalente, y aplicación de una capa de WSI FINISH (Euroquímica), o equivalente, s/norma UNE 23-093-81, entendiéndose que las unidades estan acabadas cuando previo a su colocación dispongan de aprobación de marcas, certificados oficiales de homologación, que superen las pruebas previstas,...etc, incluso preparación de la superficie, mano de obra, medios auxiliares, respondan a lo indicado en el C.T.E. y a su nor-</p>								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

mativa específica, según indicaciones del fabricante, completamente terminado y rematado.

		1	40,00			40,00			
							40,00		1.344,80
							<b>40,000</b>	<b>33,62</b>	<b>1.344,80</b>

**06.07**

**m<sup>2</sup> Tratamiento P.C.I., suelo madera**

M<sup>2</sup> de tratamiento de Protección Pasiva Contra Incendios en suelo de madera para una resistencia al fuego de 60 minutos con el siguiente tratamiento: limpieza de la superficie (lijado y aspirado), aplicación de dos capas de barniz de poliuretano alifático DURPOL (Euroquímica), o equivalente, clasificado como Euroclases de reacción al fuego Bfl-s1 y Bs2-d0 s/norma europea UNE-EN 13501, entendiéndose que las unidades están acabadas cuando previo a su colocación dispongan de aprobación de marcas, certificados oficiales de homologación, que superen las pruebas previstas,...etc, incluso preparación de la superficie, mano de obra, medios auxiliares, respondan a lo indicado en el C.T.E. y a su normativa específica, según indicaciones del fabricante, completamente terminado y rematado.

		1	40,00			40,00			
							40,00		492,80
							<b>40,000</b>	<b>12,32</b>	<b>492,80</b>

**06.08**

**m<sup>2</sup> Tratamiento prevent-curativo hongos/ insectos xilófagos Corpofen**

M<sup>2</sup> de tratamiento preventivo curativo para la madera ante ataque por hongos e insectos xilófagos (termitas Cryptotermes Brevis), de estructura de madera en vigas y viguetas (pares) de forjado de planta de cubierta y planta de piso y dinteles de huecos, sometida a clase de riesgo 1, según la norma UNE EN-335\_1/92, mediante la aplicación por aspersión de 200 ml/m<sup>2</sup> (absorbidos) de insecticida JC-CTPI-3 Corpofén Profesional o equivalente, en todas las caras e inyección a 2 bar de presión con aguja de 3 mm de diámetro del mismo producto en todos los focos localizados del organismo atacante, incluso localización y acotado de las zonas de la edificación que presenten dicha patología. Totalmente ejecutada la unidad, según UNE 56514 y UNE 56416, con garantía mínima de un año e inspecciones periódicas cada tres meses.

		1	40,00			40,00			
							40,00		796,80



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							40,000	19,92	796,80
<b>06.09</b>	<b>m<sup>2</sup> Tratamiento xilófago para madera</b> M <sup>2</sup> de tratamiento xilófago preventivo de carpintería de madera a dos caras contra parásitos, aplicado con brocha, sobre superficie decapada.								
		1	40,00			40,00	40,00		406,40
							40,000	10,16	406,40
<b>06.10</b>	<b>ud Puerta 1 hoja abatible 0,90x2,10 vidrio templado Securit incoloro 10 mm i/herrajes</b> Ud de suministro, colocación e instalación de puerta una hoja abatible de 0,90x2,10 metros de dimensiones, con vidrio templado Securit de 10 mms incoloro, con guías de anclaje a suelo y techo de 27 x 58 mms, hoja de vidrio templado de 10 mms de espesor montada con tres bisagras inoxidable de la marca Stremler, o equivalente, sujeta mediante sistema de anclaje que permita una regulación en altura de 10 mms, cerradura de bombillo intercambiable a juego con las bisagras, colocado s/indicaciones del fabricante, según detalle y planos del proyecto, completamente colocado, montado y rematado.								
	administración-sala reuniones	1				1,00	1,00		1.130,30
							1,000	1.130,30	1.130,30
<b>06.11</b>	<b>ud Desmontaje y montaje de puerta de madera maciza incluso sustitución de bastidor y tapajuntas</b> Ud de desmontaje con recuperación de puerta de madera de dos hojas abatibles y nueva colocación con ajuste al hueco, incluso sustitución de cerco y tapajuntas. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, con limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado,								
		2				2,00	2,00		453,46
							2,000	226,73	453,46
<b>06.12</b>	<b>ml Barandilla aluminio c/aluminio 1'10 m y vidrio stadip 10+10 sistema View Crystal de Cortizo modelo B01 en rampas</b> Ml desuministro y colocación de barandilla de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, en su color y vidrio templado laminar Stadip 10+10 mm Galssolutions Visión-Lite de Saint Gobain o equivalente, tipo B01 del plano memoria de carpintería, sistema								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

View Crystal de Cortizo o equivalente, de 1,10 mts de altura desde el pavimento, montaje superior, modelo a elegir por la Dirección Facultativa, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso cuñas y gomas para fijación del vidrio, sistema de drenaje de agua integrado en el interior del perfil y anclaje mecánico de expansión para fijación al soporte, con limpieza, separación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..

1	13,15					13,15			
1	12,40					12,40			
1	9,70					9,70			
1	8,70					8,70	43,95		23.601,59
							<b>43,950</b>	<b>537,01</b>	<b>23.601,59</b>

**06.13 ml Barandilla aluminio c/aluminio 1'10 m y vidrio stadip 10+10 sistema View Crystal de Cortizo modelo B02**

Ml de suministro y colocación de barandilla de aluminio anodizado de 15 micras de espesor, color negro, y vidrio templado laminar 10+10 mm. Galssolutions Visión-Lite de Saint Gobain o equivalente, tipo B02 del plano memoria de carpintería, sistema View Crystal de Cortizo o equivalente, de 1,10 mts de altura desde el pavimento, montaje superior, modelo a elegir por la Dirección Facultativa, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso cuñas y gomas para fijación del vidrio, sistema de drenaje de agua integrado en el interior del perfil y anclaje mecánico de expansión para fijación al soporte, con limpieza, separación,, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..

1	1,00					1,00			
1	2,30					2,30			
1	1,50					1,50			
1	1,80					1,80	6,60		3.240,20
							<b>6,600</b>	<b>490,94</b>	<b>3.240,20</b>

**06.14 ml Pasamanos tubo acero inoxidable Aisi 316 de 30x2,5 mm i/casquillos, pletinas y fijaciones acero inoxidable Aisi 316**

Ml de suministro y colocación de pasamanos formado por tubo



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

de acero inoxidable calidad Aisi 316, tipo P01 del plano memoria de carpintería, dimensiones, secciones, espesores de perfiles y colocación según detalles y planos del proyecto. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto y CTE. DB SUA, DB-HS y NTE-FDB, incluso casquillos, pletinas y anclaje mecánico para fijación al soporte del mismo material, con limpieza, separación,, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado..

		1	11,90				11,90		
		1	12,00				12,00		
		1	10,30				10,30	34,20	4.852,30
							<b>34,200</b>	<b>141,88</b>	<b>4.852,30</b>

**TOTAL CAPÍTULO 06 CARPINTERÍA..... 37.130,07**

**CAPÍTULO 07 PINTURAS Y BARNICES**

**07.01 m<sup>2</sup> Revestimiento flexible e impermeable liso, para rehabilitación de fachadas fisuradas, Palflex de PALCANARIAS**

M2 de revestimiento flexible, elástico e impermeable, antifisuras y fotorreticulable, según la norma UNE-53413, Palflex de PALCANARIAS o equivalente, para la protección e impermeabilización de fachadas fisuradas o expuestas a viento húmedo, lluvia, rocío, ambientes salinos, etc. acabado liso satinado, incluso preparación del soporte eliminando y reponiendo las zonas no adheridas del mismo, imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos y con un espesor aproximado de 1 mm.Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

fachadas sala polivalente	1	5,30		5,90	31,27				
	1	8,00		5,20	41,60				
	1	8,50		5,20	44,20				
	1	4,80		5,90	28,32				
fachada principal	1	9,80		10,00	98,00				
	1	6,50		7,40	48,10				
	1	5,80		7,40	42,92				
muro lat escalera 2	1	4,50		4,00	18,00				
fachada trasera	1	9,50		5,50	52,25				
	1	6,50		5,50	35,75				
		6,00		5,50	33,00				
fachads laterales	1	7,50		7,80	58,50				
	1	9,20		7,80	71,76			603,67	9.187,86



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

398

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	----	----------	-------	--------	-----------	----------	--------	---------

**EUROS**

603,670      15,22      9.187,86

07.02

**m<sup>2</sup> Pintura acrílica interior ecológica, Sensitiv**

M2 de pintura a base de dispersión acrílica, Sensitiv de Caparol o equivalente, ecológica, sin conservantes, especialmente indicada para alérgicos, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos verticales y horizontales, en interiores, color a elegir, incluso limpieza previa, preparación del soporte e imprimación. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

estancia 2 almacén	2	2,50			2,40		12,00		
	2	1,70			2,40		8,16		
aseo adaptado	1	2,80			2,20		6,16		
	1	1,00			2,20		2,20		
rack	2	1,50			2,20		6,60		
	1	2,20			2,20		4,84		
	1	1,50			2,20		3,30		
Planta baja									
sala polivalente	1	7,00			2,60		18,20		
	1	7,30			2,60		18,98		
	1	4,20			2,60		10,92		
	1	3,60			2,60		9,36		
oficio	1	5,00			2,27		11,35		
	1	3,50			2,27		7,95		
	1	4,40			2,27		9,99		
	1	1,60			2,27		3,63		
aseo	1	4,50			2,60		11,70		
administración	2	5,90			2,20		25,96		
	2	4,30			2,20		18,92		
sala reuniones	2	5,90			2,55		30,09		
	1	3,30			2,55		8,42		
	1	3,15			2,55		8,03		
Planta alta									
galería cubierta	1	6,50			2,85		18,53		
	1	4,20			2,85		11,97		
	1	4,50			2,39		10,76		
	1	3,30			2,39		7,89		
	1	1,70			2,62		4,45		
	1	2,00			2,62		5,24		
conservación	2	4,60			2,92		26,86		
	2	5,40			2,92		31,54		
planeamiento	2	6,10			2,92		35,62		
	2	4,50			2,92		26,28		
	1	6,10			3,61		22,02		
	1	6,10			2,35		14,34		



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		2	3,40		2,35	15,98	468,24		4.743,27
							468,240	<b>10,13</b>	<b>4.743,27</b>
<b>07.03</b>	<b>m<sup>2</sup> Barniz sintético brillante alta resistencia, Palwood marino, carpintería de madera, interior/exterior</b> Barniz sintético brillante de alta resistencia, en carpintería de madera, interior o exterior, Palwood marino o equivalente, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.								
							10,000	<b>15,41</b>	<b>154,10</b>
<b>07.04</b>	<b>m<sup>2</sup> Barniz incoloro brillante, int. Durocin 2K WB, para suelos, s/madera</b> Barniz incoloro brillante, Durocin 2K WB de Cin o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha o pistola, sobre madera, en interiores, incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.								
		1	20,88			20,88			
		1	28,52			28,52			
		1	17,06			17,06			
		1	24,93			24,93			
		3	1,00			3,00	94,39		1.998,24
							94,390	<b>21,17</b>	<b>1.998,24</b>
<b>07.05</b>	<b>m<sup>2</sup> Barniz incoloro brillante, interior/exterior Maritimo Classic brillante s/madera</b> Barniz incoloro brillante, Maritimo Classic brillante de Cin o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha o pistola, sobre carpintería de madera, en interiores o exteriores, incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.								
							10,000	<b>14,52</b>	<b>145,20</b>
<b>07.06</b>	<b>m<sup>2</sup> Lasur varios colores e incoloro, Lasur Super satinado al agua para madera</b> Lasur base agua, semimate, Lasur Super satinado al agua de Cin o equivalente, aplicado a tres manos, a brocha, sobre carpintería de madera, en interiores o exteriores, varios colores e incoloro,								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	----	----------	-------	--------	-----------	----------	--------	---------

**EUROS**

protector contra rayos U.V., incluso lijado y limpieza del soporte. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

10,000      **14,80**      **148,00**

**TOTAL CAPÍTULO 07 PINTURAS Y BARNICES..... 16.376,67**

**CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN DE ASCENSOR**

**08.01 DEMOLICIONES**

<b>08.01.01</b>	<b>m³ Demolición fábrica mampostería mortero o hormig.compresor</b> M³ de demolición fábrica de mampostería recibida con mortero u hormigón, realizada con martillo compresor, incluso acopio de material a pié de carga y p.p. de medios auxiliares.	1	1,20	0,80	2,40	2,30	2,30	159,90
								<b>2,300      69,52      159,90</b>

<b>08.01.02</b>	<b>m² Demolición pavimentos de piedra hasta 4 cms de espesor con compresor</b> M² de demolición de pavimentos de piedra de hasta 4cms de espesor, con recuperación de pavimento y traslado a almacén municipal, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente montada y terminada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	Rellanos	1	2,50	2,00	5,00	5,00	84,60
								<b>5,000      16,92      84,60</b>

**TOTAL 08.01 DEMOLICIONES..... 244,50**

**08.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

<b>08.02.01</b>	<b>m³ Excav. manual en zanjas y pozos en cualquier tipo de terreno.</b> M³ de excavación manual en zapatas y pozos en cualquier tipo de terreno.Totalmente ejecutada y terminada la unidad, según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	hueco de ascensor	1	3,00	2,50	7,00	52,50	
		muros de contención	2	3,00	1,50	2,80	25,20	
			1	3,50	1,50	2,80	14,70	92,40
								<b>6.768,30</b>



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
							92,400	73,25	6.768,30
<b>08.02.02</b>	<b>m³ Relleno de trasdós de muros con áridos seleccionados</b>								
	M³ de relleno de trasdós de muros de contención, de 55 cms de espesor medio de relleno, con áridos seleccionados de piedra basáltica de granulometría 20-70 mm , recebados con granulometrías 20-40 y 5-10 mm , compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 %, incluso riego.Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.								
		2	2,50	0,55	2,10		5,78		
		1	1,85	0,55	2,10		2,14	7,92	245,84
							7,920	31,04	245,84
<b>TOTAL 08.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....</b>									<b>7.014,14</b>
<b>08.03 CIMENTACIÓN , ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA</b>									
<b>08.03.01</b>	<b>ml Micropilote en recalce 160 mm, 750 kN, tubo de 140x7mm</b>								
	Ml de micropilote en recalce de cimentaciones, incluido su perforación, colocación de tubo de 140x7 mm de diámetro de acero S275JR, inyección de lechada de cemento, para un diámetro de 160 mm y capacidad portante de 750 kN, incluso equipo mecánico (sin transporte), completamente terminado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
		23	6,50				149,50	149,50	23.800,40
							149,500	159,20	23.800,40
<b>08.03.02</b>	<b>ud Desplazamiento equipo mecánico micropilote</b>								
	Ud de transporte y emplazamiento en obra, montaje, desmontaje y retirada de equipo mecánico para micropilotaje incluso desplazamiento de personal especializado.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
		1					1,00	1,00	2.315,09
							1,000	2.315,09	2.315,09
<b>08.03.03</b>	<b>m³ Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/Ila, B500S.</b>								
	M³ de hormigón armado en losas de cimentación,								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	HA-30/B/20/IIa, armado 50 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.	1	2,10	1,90		3,99	3,99		871,70
							3,990	<b>218,47</b>	<b>871,70</b>
<b>08.03.04</b>	<b>m<sup>3</sup> Horm.armado vigas riostras (encepados) HA-30/B/20/IIa, B500S.</b> M <sup>3</sup> de hormigón armado en vigas riostras de cimentación, HA-30/B/20/IIa, armado con 150 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 6 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
	encepados	2	1,90	0,40	0,45	0,68			
		2	2,50	0,40	0,45	0,90		1,58	644,17
							1,580	<b>407,70</b>	<b>644,17</b>
<b>08.03.05</b>	<b>m<sup>3</sup> Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIa, B500S.</b> M <sup>3</sup> de hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIa, armado con 70 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
		2	3,30	1,05	0,40	2,77			
		2	1,85	1,05	0,40	1,55		4,32	1.338,94
							4,320	<b>309,94</b>	<b>1.338,94</b>
<b>08.03.06</b>	<b>m<sup>3</sup> Horm.armado muros HA-30/B/20/IIa, 130 kg/m<sup>3</sup> acB500S, encof. 2 caras.</b> M <sup>3</sup> de hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIa, armado con 110 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado a dos caras (cuantía = 7 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), desen-								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
		2	2,50	0,25	2,10	2,63			
		1	1,85	0,25	2,10	0,97	3,60		1.825,45
							<b>3,600</b>	<b>507,07</b>	<b>1.825,45</b>
<b>08.03.07</b>	<b>m³ Horm armado muro (trasdosado de pilotes) e=11 cm, HA-30/B/20/IIa, armado B500S.encof 1 cara</b> M³ de hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIb, armado con 60 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado a una cara (cuantía = 3.5 m²/m³), desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.Totalmente ejecutada y terminada la unidad , según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación , transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
		1	1,90	0,11	6,00	1,25			
		2	2,15	0,11	6,00	2,84	4,09		1.319,23
							<b>4,090</b>	<b>322,55</b>	<b>1.319,23</b>
<b>08.03.08</b>	<b>ml Tub. drenaje PVC flexible doble pared D 110 mm Adecua, i/excav. y relleno</b> Ml de tubería de drenaje de PVC flexible, doble pared Adecua o equivalente, de D 110 mm, enterrada en zanja, incluso p.p. de pequeño material, solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, nivelación del tubo, sin incluir excavación ni relleno de la zanja. Totalmente instalada y probada la , según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado,								
		1	2,50			2,50			
		1	1,50			1,50			
		2	3,30			6,60	10,60		187,83
							<b>10,600</b>	<b>17,72</b>	<b>187,83</b>
<b>08.03.09</b>	<b>m² Protec y drenaje trasdós muro lámina polietileno alta densidad PEHD PLATÓN BAROS M7 + geotextil 120 g/m².</b>								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

M<sup>2</sup> de protección y drenaje de trasdós de muro con lámina de polietileno de alta densidad PEHD con secciones prismáticas, Baros M-7 de ISOLA o equivalente, y geotextil de 120 g/m<sup>2</sup>, fijada al soporte por medios mecánicos, i/solapes. Totalmente ejecutada y terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

muros	1	2,20			3,00	6,60			
	2	2,40			3,00	14,40			
losa	1	2,70			2,40	6,48	27,48		756,80
							<b>27,480</b>	<b>27,54</b>	<b>756,80</b>

**08.03.10**

**ud Placa anclaje acero S 275 JR 250x250x20mm**

Ud de placa de anclaje para cimentación realizada con chapa de acero laminado S 275 JR, de dimensiones 250x250x20 mm con cuatro ganchos de acero liso B 400 S de D=16 mm y 65 cm de longitud total (40+25), soldadas, incluso taladro central de D=50 mm, elaboración, montaje, p.p. piezas especiales, colocada y nivelada, según C.T.E. DB SE y DB SE-A. Totalmente ejecutada la unidad según CTE-SE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

	4				4,00	4,00			173,44
							<b>4,000</b>	<b>43,36</b>	<b>173,44</b>

**08.03.11**

**kg Acero S 275 JR laminado caliente, vigas, pilares, zunchos.**

Kg de acero S 275 JR, UNE-EN 10025, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, con perfiles laminados en caliente, incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A. Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

HEB-120 pilares	4	5,30	26,70			566,04			
	1	1,94	26,70			51,80			
HEB-120 vigas	6	1,87	26,70			299,57			
	6	1,65	26,70			264,33			
	2	1,87	26,70			99,86			
	1	1,65	26,70			44,06			
	1	0,45	26,70			12,02			
	4	1,87	26,70			199,72	1.537,40		5.550,01



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1.537,400	3,61	5.550,01
<b>08.03.12</b>	<b>kg Acero S 275 J0 H perfiles huecos, vigas, pilares, zunchos.</b> Kg de acero S 275 J0 H, UNE-EN 10219, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, con perfiles huecos conformados en frío (rectangulares: CFRHS o circulares: CFCHS), incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
	50.50.4	2	2,07	5,35			22,15		
	50.40.4	2	2,07	2,91			12,05	34,20	139,54
							34,200	4,08	139,54
<b>08.03.13</b>	<b>kg Ac inox AISI 316 estruct asc, platabanda 150x10 mm inc/rep corte y taladros con láser, p.p torn ac inox., acabado pulido.</b> Kg de suministro e instalación de estructura secundaria de acero inoxidable Aisi 316 para formación de caja de ascensor con cerramiento de vidrio laminar, constituida por platabandas de 150x10 mm de acero inoxidable, acabado lacado RAL8004 de 60 micras de espesor calidad Qualisteelcoat, con replanteo y ejecución de la pieza según planos, corte y taladro con máquina de rayos láser, uniones soldadas y atornilladas, incluso tornillería de acero inoxidable Aisi 316 acabado lacado RAL8004 de 60 micras y sellado de uniones a base de silicona estructural. Totalmente instalada y montada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.								
		7	1,89	12,00			158,76		
		1	0,65	12,00			7,80		
		1	0,32	12,00			3,84	170,40	2.465,69
							170,400	14,47	2.465,69
<b>08.03.14</b>	<b>kg Ac inox AISI 316 estruct asc, platabanda 170x10 mm inc/rep corte y taladros con láser, p.p torn ac inox., acabado pulido.</b> Kg de suministro e instalación de estructura secundaria de acero inoxidable Aisi 316 para formación de caja de ascensor con cerramiento de vidrio laminar, constituida por platabandas de 170x10 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado lacado RAL 8004 y 60 micras de espesor, calidad Qualisteelcoat, con replan-								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

teo y ejecución de la pieza según planos, corte y taladro con máquina de rayos láser, uniones soldadas y atornilladas, incluso tornillería de acero inoxidable Aisi 316 y sellado de uniones a base de silicona estructural. Totalmente instalada y montada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

8	1,99	13,60	216,51	216,51	2.738,85
			216,510	<b>12,65</b>	<b>2.738,85</b>

**08.03.15 m³ Muro mampostería ordinaria con mortero una o dos cara vista e=0,70-1,00 m**

M³ de muro de mampostería ordinaria ripiada a una o dos caras vistas de piedra basáltica, en fábrica de e=0,70-1,00 m, colocada con mortero 1:6, incluso parte proporcional de medios auxiliares y herramientas, replanteo, preparación de la piedra, colocación y limpieza de la misma, con clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa.

muros pasillo acceso	1	0,80	0,80	3,00	1,92
	1	2,20	0,80	3,00	5,28
	1	1,50	0,80	3,00	3,60
	1	1,80	0,80	3,00	4,32
				15,12	2.963,67
			15,120	<b>196,01</b>	<b>2.963,67</b>

**TOTAL 08.03 CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y MUROS DE MAMPOSTERÍA.. 47.090,81**

**08.04 SOLERAS Y PAVIMENTOS**

**08.04.01 m² Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm², e=10 cm**

M² de hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm², de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C. Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

zapatás	2	3,30	1,05	6,93
	2	1,85	1,05	3,89
soleras	1	1,00	1,70	1,70



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		1	2,50	1,50		3,75			
		1	1,90	1,50		2,85	19,12		259,84
							19,120	<b>13,59</b>	<b>259,84</b>

**08.04.02 m<sup>2</sup> Solera armada con fibras polipropileno, 30 cm piedra, 15 cm horm.  
HM-20/B/20/I**

M<sup>2</sup> de solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m<sup>2</sup>, formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, de 15 cm de espesor, armada con fibra de polipropileno (0.6 kg/m<sup>3</sup>) Fiberflex de Würth o equivalente, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC. Totalmente ejecutada y terminada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

soleras	1	1,00	1,70		1,70				
	1	2,50	1,50		3,75				
	1	1,90	1,50		2,85		8,30		281,04
							8,300	<b>33,86</b>	<b>281,04</b>

**08.04.03 m<sup>2</sup> Pavimento de piedra natural Arucas de Corea (60x30x4 / 60x40x4)  
cm, clase A3, acabado s/especificaciones DF**

M<sup>2</sup> de pavimento de piedra natural de Arucas de Corea o equivalente, (60x30x4 / 60x40x4) cm, clase A3, acabado según especificaciones de la Dirección Facultativa, recibido con mortero de cemento cola C 2TE S1 Pegoland, sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible. Totalmente terminada la unidad, según CTE, documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza, clasificación, transporte y entrega de residuos a gestor autorizado.

pasillo acceso	1	1,00	1,70		1,70				
	1	2,50	1,50		3,75				
	1	1,90	1,50		2,85		8,30		787,17
							8,300	<b>94,84</b>	<b>787,17</b>

**TOTAL 08.04 SOLERAS Y PAVIMENTOS ..... 1.328,05**

**08.05 CERRAMIENTOS**

**08.05.01 m<sup>2</sup> Cerramiento fach caja ascensor vidrio laminar Glassolutions  
Vision-Life, 10+10 mm, cantos pulidos inc transp y montaje.**

M<sup>2</sup> de cerramiento de fachada de caja de ascensor con vidrio



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

laminar de seguridad Glassolutions Vision-Lite de Saint Gobain o equivalente, de 10+10 mm de espesor, recibido a subestructura metálica de acero inoxidable Aisi 316, sellado de juntas con silicona estructural de dos componentes con junquillos L20.20.5 mm, (no incluidos), fijados con tornillos M4x30 calidad A4 , toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

		4	2,00		5,15		41,20		
descuento huecos		-2	0,90		2,00		-3,60	37,60	14.497,06
								<b>37,600</b>	<b>385,56</b>
									<b>14.497,06</b>

**08.05.02**

**m Junquillo perfil L20.20.5 acero inoxidable Aisi 316 acabado lacado Ral 8004 de 60 micras de espesor, calidad Qualicoat**

Ml de suministro y colocación de junquillo visto exterior formado por perfil L20.20.5 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado lacado Ral 8004, de 60 micras de espesor de lacado, con certificado de calidad Qualicoat, fijados con tornillos M4x30 , toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 acabado lacado, en cerramiento acristalado de caja de ascensor .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

		20	2,10		42,00		42,00		632,94
								<b>42,000</b>	<b>15,07</b>
									<b>632,94</b>

**08.05.03**

**m Junquillo perfil L20.20.5 acero inoxidable Aisi 316 acabado pulido**

Ml de suministro y colocación de junquillo interior formado por perfil L20.20.5 mm de acero inoxidable Aisi 316, acabado pulido, fijados con tornillos M4x30 , toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 acabado pulido, en cerramiento acristalado de caja de ascensor .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares y de elevación, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		20	2,10				42,00	42,00	523,32
							42,000	<b>12,46</b>	<b>523,32</b>
<b>08.05.04</b>	<b>m<sup>2</sup> Cubierta de caja de ascensor placa HPL Trespa Meteón Rusted Brown ,13 mm espesor, coleccion Naturals Decors.</b> M <sup>2</sup> de cerramiento de cubierta de caja de ascensor con placas laminadas de alta presión (HPL) Trespa Meteón colección Naturals Decors, modelo Rusted Brown , de 13 mm de espesor con doble cara decorativa, mecanizadas y fijadas a la subestructura de cubrición constituida por perfiles cuadrados de acero inoxidable y dimensiones variables, con tornillería compuesta por pasador de cuello cuadrado M6x60 , con tuerca y arandela calidad A4 , con junta de neopreno para fijación de los paneles de cubrición, toda la tornillería de acero inoxidable calidad A4/Aisi 316 .Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso medios auxiliares, limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.								
		1	2,80	2,35			6,58	6,58	1.847,60
							6,580	<b>280,79</b>	<b>1.847,60</b>
<b>08.05.05</b>	<b>ud Adecuación de hueco de paso hasta ascensor</b> Ud de adecuación de hueco de paso hasta ascensor de 1'07 m de ancho medio por por 2'05 m de altura y 0'82 m de profundidad, consistente en formación de jambas con esquinas exteriores ramatadas con mampostería de piedra, dinteles y umbral, revestimiento de jambas, pavimento y techo con piedra natural de Arucas de Corea de 4 cm de espesor en piezas de 30 cm de ancho y largo libre; en paramentos verticales y techo recibidas con anclaje mecánico oculto de acero inoxidable, con cantos vistos redondeados, dinteles necesarios con perfilera de acero S 275 JR laminado caliente, según detalles de la dirección facultativa, encuentro con caja de ascensor panelado en acero inoxidable acabado pulido (altura del hueco por desarrollo de 0'32 m). Puerta de acceso de una hoja pivotante, de 0'96x2'00 m realizada con doble panel fenólico de 13 mm de espesor canteada con perfil macizo de 25x25 mm y pletinas de 20x3 mm de acero inoxidable AISI 316, uniones mediante soldadura, tirador según diseño y mecanismo de colgar mediante eje vertical de acero inoxidable con rodamientos y de seguridad por medio de dos pasadores asegurados con candados de primera calidad. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificac-								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
---------------	--------------------	-----------	-----------------	--------------	---------------	------------------	-----------------	---------------	----------------

**EUROS**

ción y entrega de residuos a gestor autorizado.

1						1,00	1,00		4.298,21
							1,000	<b>4.298,21</b>	<b>4.298,21</b>

**08.05.06 ud Marquesina para cubrición de puerta de desembarco Trespá  
Meteón mod Rusted Brown ,colección Naturals Decors.**

Ud de marquesina para cubrición de puerta de desembarco de ascensor en planta baja realizada con placas laminadas de alta presión (HPL) Trespá Meteón, colección Naturals Decors , modelo Rusted Brown,o equivalente, de 13 mm de espesor de forma trapezoidal de 2'75 m<sup>2</sup> de superficie, soportes realizados con perfiles macizos de acero inoxidable AISI316 de 30x30 mm de 127'50 cm, mecanizados 22'50 cm de un extremo a sección circular de 20 mm de diámetro y creación de rosca, doble tuerca y arandelas de ala ancha de M20 de acero inoxidable calidad A4, perforaciones en los perfiles de 7 mm de diámetro para recibir panel con tornillería compuesta por pasador, tuerca y arandela de ala ancha de M6 de acero inoxidable de calidad A4. Perfiles "L" de apoyo de tablero en muro (3 unidades) de 60 mm y 120 mm de largo, recibidos con varilla de anclaje inoxidable de 8 mm HIT-Z-R de Hilti o equivalente y anclaje químico multi-material (2 anclajes/pieza). Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

1						1,00	1,00		1.064,66
							1,000	<b>1.064,66</b>	<b>1.064,66</b>

**08.05.07 m Jambado de huecos chapa plegada acero inoxidable Aisi 316 ,  
desarrollo 220 mm , 2 mm espesor acabado pulido**

Ml de jambado de huecos (puertas) de ascensor, incluso quicialeras con chapa de acero inoxidable Aisi 316 , de 220 mm de desarrollo y 2 mm de espesor, acabado pulido, atornilladas al soporte con tornillos de acero inoxidable con cabeza avellanada. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto e indicaciones de la Dirección Facultativa, incluso limpieza , clasificación y entrega de residuos a gestor autorizado.

jambas	4	2,10							8,40
	2	0,90							1,80
quicialera	2	0,90						12,00	224,88



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
							12,000	18,74	224,88
<b>TOTAL 08.05 CERRAMIENTOS .....</b>									<b>23.088,67</b>

**08.06 ASCENSOR**

<b>08.06.01</b>	<b>ud Ascensor eléctrico 8 personas, 630 Kg, 2 paradas, doble embarque, Thyssen Core_E acristalado medidas interiores 1100x1400x2100mm</b>								
	Ud de suministro e instalación de ascensor eléctrico Thyssen modelo Core_E acristalado, sin cuarto de máquinas, o equivalente , para 8 personas, 630 kg, velocidad 1m/seg, 2 paradas, recorrido 6 metros, doble embarque a 180 °, con máquina sin reductor de imanes permanentes , sistema de tracción eléctrico de Frecuencia Variable , cabina de: 1100 mm de ancho por 1400 mm de fondo y 2100 mm de altura, 2 paradas y 2 accesos frontal y trasero, puertas automáticas acristaladas de 900 mm de ancho libre y 2000 mm de alto de paso libre, homologadas parallamas E-120 con célula fotoeléctrica, cabina Core Liso, acabado con paneles verticales de vidrio , pasamanos de acero inoxidable y espejo frente a botonera, suelo preparado para mármol, silestone, a elegir, techo de acero inoxidable con led y apagado automático, señalización de cabina con columna completa de acero inoxidable, indicador led para información sobre posición y dirección, sobrecarga y alarma enviada, además de realizar las funciones de comunicación bidireccional, puertas de ascensor de vidrio, puertas de piso telescópicas de dos hojas y paso de 900 mm x 2000mm, detector por cortina luminosa, maniobra automática simple con registro de llamadas, dispositivos incluidos DCB botón de cierre de puerta, ACCB botón de llamada audible en panel de mando y llamador audible en piso según normas EN81:70AHCB y EN81-70-SDO. Cuadro de maniobra ubicado en lugar fuera de standard a 10 metros. Tipo de maniobra: selectiva en bajada. Totalmente acabado e instalado con realización de expediente técnico pruebas y ajustes según Directiva de Ascensores 2014/33/UE y tramitación ante La Consejería de Industria para la autorización de puesta en marcha.								
		1					1,00	1,00	60.472,87
							1,000	<b>60.472,87</b>	<b>60.472,87</b>
<b>TOTAL 08.06 ASCENSOR .....</b>									<b>60.472,87</b>

**08.07 ENSAYOS**

<b>08.07.01</b>	<b>ud Ensayo de soldaduras en estructura metálica</b>								
	Ud de inspección visual y realización de ensayo no destructivo de soldaduras, en estructura metálica soporte de ascensor, por								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	aplicación de líquidos penetrantes, realizado por laboratorio homologado en la Comunidad Autónoma y realización de informe y certificación de calidad. Totalmente ejecutada la unidad según CTE-SE.	1					1,00	1,00	472,80
							1,000	<b>472,80</b>	<b>472,80</b>
<b>08.07.02</b>	<b>ud Ensayo de tracción de barras de acero corrugado</b> Ud de ensayo de tracción y características geométricas de barras de acero corrugado, según UNE-EN ISO 15630-1, UNE 36068 y UNE 36065.	1					1,00	1,00	60,74
							1,000	<b>60,74</b>	<b>60,74</b>
<b>08.07.03</b>	<b>ud Ensayo de doblado-desdoblado a 90° de barras acero corrugado</b> Ud de ensayo de doblado-desdoblado a 90°, de barras de acero corrugado, según UNE-EN ISO 15630-1.	1					1,00	1,00	15,79
							1,000	<b>15,79</b>	<b>15,79</b>
<b>08.07.04</b>	<b>ud Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura de 6 probetas</b> Ud de ensayo para hormigón fresco, comprendiendo: fabricación en obra, transporte y rotura de una serie de 6 probetas de hormigón, incluyendo curado y refrentado de caras, determinación de la consistencia y resistencia a compresión, según UNE-EN 12350-1 y 2 y UNE-EN 12390-2 y 3.	1					1,00	1,00	109,35
							1,000	<b>109,35</b>	<b>109,35</b>
<b>TOTAL 08.07 ENSAYOS.....</b>									<b>658,68</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 INSTALACIÓN DE ASCENSOR .....</b>									<b>139.897,72</b>

### CAPÍTULO 09 ENSAYOS

<b>09.01</b>	<b>ud Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontanería</b> Prueba de resistencia mecánica y de estanqueidad en red de fontanería, según CTE DB HS-4, agrupando un máximo de 6 viviendas.
--------------	---



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		1					1,00	1,00	103,26
							1,000	<b>103,26</b>	<b>103,26</b>
<b>09.02</b>	<b>ud Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería</b> Prueba de servicio de la red de desagües en la instalación de fontanería, mediante el llenado y vaciado de las cubetas de los sanitarios y descarga de todos los aparatos, comprobando la correcta evacuación y ausencia de embalsamientos.	1					1,00	1,00	83,83
							1,000	<b>83,83</b>	<b>83,83</b>
<b>09.03</b>	<b>ud Prueba de estanqueidad saneamiento vertical, prueba hidráulica</b> Prueba de estanqueidad del saneamiento vertical por medio de prueba hidráulica (altura máxima 15 m), según CTE DB HS-5.	1					1,00	1,00	103,26
							1,000	<b>103,26</b>	<b>103,26</b>
<b>09.04</b>	<b>ud Medida de la resistividad de la puesta a tierra</b> Medida de la resistividad de la puesta a tierra, hasta 3 mediciones.	1					1,00	1,00	76,51
							1,000	<b>76,51</b>	<b>76,51</b>
<b>09.05</b>	<b>ud Comprobación de cuadros de corte y protección</b> Comprobación de cuadros de corte y protección (hasta 2 diferenciales y 8 PIA por cuadro).	1					1,00	1,00	30,09
							1,000	<b>30,09</b>	<b>30,09</b>
<b>09.06</b>	<b>ud Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo</b> Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo, hasta 10 mecanismos por ud de ensayo.	1					1,00	1,00	19,89
							1,000	<b>19,89</b>	<b>19,89</b>
<b>09.07</b>	<b>ud Ensayo de comprobación de anclajes en barandillas de vidrio</b> Ensayo de comprobación de cumplimiento de normativa de los anclajes de las barandillas.	3					3,00	3,00	1.426,59



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

414

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
							3,000	<b>475,53</b>	<b>1.426,59</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 09 ENSAYOS .....</b>									<b>1.843,43</b>
<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
10.01	<b>ud Casco seguridad SH 6, Würth</b> Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.								
		6				6,00	6,00		132,30
							6,000	<b>22,05</b>	<b>132,30</b>
10.02	<b>ud Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta</b> Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								
		4				4,00	4,00		13,32
							4,000	<b>3,33</b>	<b>13,32</b>
10.03	<b>ud Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta</b> Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								
		4				4,00	4,00		43,12
							4,000	<b>10,78</b>	<b>43,12</b>
10.04	<b>ud Gafa anti-partículas, de policarbonato</b> Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								
		2				2,00	2,00		25,44
							2,000	<b>12,72</b>	<b>25,44</b>
10.05	<b>ud Gafa de soldador, con doble cristal, abatible</b> Gafa de soldador, con doble cristal, abatible, homologada CE. s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								
		1				1,00	1,00		79,74
							1,000	<b>79,74</b>	<b>79,74</b>
10.06	<b>ud Auricular protector auditivo 33 dB</b> Auricular protector auditivo 33 dB, CE. s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								
		4				4,00	4,00		125,12
							4,000	<b>31,28</b>	<b>125,12</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
									<b>EUROS</b>
<b>10.07</b>	<b>ud Tapones protectores auditivos tipo aural</b> Tapones protectores auditivos tipo aural, (par) homologados CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	4				4,00	4,00		23,56
							4,000	<b>5,89</b>	<b>23,56</b>
<b>10.08</b>	<b>ud Mascarilla autofiltrante FFP2 homologada protección Covid 19</b> Ud de suministro de mascarilla de protección autofiltrante ,sin válvula de exhalación, clasificada FFP2 que cumpla UNE -EN-149:2001+A1:o sus equivalentes N95 (NIOSH-42 CFR84) o KN95 (GB2626-2006), homologada para protección frente a contagio por Covid 19.	60				60,00	60,00		278,40
							60,000	<b>4,64</b>	<b>278,40</b>
<b>10.09</b>	<b>ud Mascarilla con filtro contra polvo</b> Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.	2				2,00	2,00		57,06
							2,000	<b>28,53</b>	<b>57,06</b>
<b>10.10</b>	<b>ud Mascarilla con filtro contra pinturas</b> Mascarilla con filtro contra pinturas, homologada CE s/normativa vigente.	4				4,00	4,00		150,28
							4,000	<b>37,57</b>	<b>150,28</b>
<b>10.11</b>	<b>ud Protector facial, con pantalla rígida, de 110x270 mm</b> Protector facial, con pantalla rígida, de 110x270 mm, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	2				2,00	2,00		17,34
							2,000	<b>8,67</b>	<b>17,34</b>
<b>10.12</b>	<b>ud Protector facial, con pantalla flexible, de 200x300 mm</b> Protector facial, con pantalla flexible, de 200x300 mm, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	2				2,00	2,00		22,86
							2,000	<b>11,43</b>	<b>22,86</b>



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
10.13	<b>ud Guantes de lona azul, serraje manga corta</b> Guantes de lona azul, serraje manga corta (par). CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	6				6,00	6,00		10,62
							6,000	<b>1,77</b>	<b>10,62</b>
10.14	<b>ud Guantes serraje reforzado en uñeros y palma</b> Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	6				6,00	6,00		15,72
							6,000	<b>2,62</b>	<b>15,72</b>
10.15	<b>ud Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador</b> Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador (par).CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	2				2,00	2,00		9,44
							2,000	<b>4,72</b>	<b>9,44</b>
10.16	<b>ud Guantes de látex, amarillo, anticorte</b> Guantes de látex, amarillo, anticorte (par). CE s/normativa vigente.	4				4,00	4,00		9,76
							4,000	<b>2,44</b>	<b>9,76</b>
10.17	<b>ud Guantes neopreno negro, tóxicos y ácidos</b> Guantes neopreno negro, tóxicos y ácidos (par) CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	2				2,00	2,00		4,78
							2,000	<b>2,39</b>	<b>4,78</b>
10.18	<b>ud Guantes de látex, negro, p/albañilería</b> Guantes de látex, negro, para albañilería, (par) homologado CE, s/normativa vigente.	6				6,00	6,00		14,34
							6,000	<b>2,39</b>	<b>14,34</b>
10.19	<b>ud Guantes de nitrilo protección Covid 19</b> Ud suministro de par de guantes de nitrilo según UNE-EN-ISO 374.5:2016, obligatorios protección Covid 19.								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		300				300,00	300,00		210,00
							300,000	<b>0,70</b>	<b>210,00</b>
<b>10.20</b>	<b>ud Rodillera acolchada poliester</b> Ud par de rodilleras con marcado CE, ultraligeras de EVA con estructura de poliester antirotura, alta protección y absorción de golpes, con parte central antideslizante y doble cierre elástico regulable.(amortizado en tres obras).	2				2,00	2,00		7,16
							2,000	<b>3,58</b>	<b>7,16</b>
<b>10.21</b>	<b>ud Muñequera con cierre velcro</b> Ud de muñequera cierre de velcro, marcado CE.(amortizado en tres obras).	4				4,00	4,00		12,28
							4,000	<b>3,07</b>	<b>12,28</b>
<b>10.22</b>	<b>ud Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica</b> Ud par de botas lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, homologada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	4				4,00	4,00		119,72
							4,000	<b>29,93</b>	<b>119,72</b>
<b>10.23</b>	<b>ud Par de botas de PVC para agua, caña baja</b> Ud par de botas de PVC para agua, caña baja, homologada CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	4				4,00	4,00		27,56
							4,000	<b>6,89</b>	<b>27,56</b>
<b>10.24</b>	<b>ud Par de botas de seguridad aislante eléctrico 5000 V</b> Ud par de botas de seguridad aislante eléctrico con marcado CE para trabajos con un voltaje máximo de 5000 V, suela de elastómero dieléctrico con costura especial de unión entre la parte superior de la bota y la suela.(amortizado en tres obras).	2				2,00	2,00		34,48
							2,000	<b>17,24</b>	<b>34,48</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
									<b>EUROS</b>
<b>10.25</b>	<b>ud Cinturón portaherramientas</b> Ud cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								
		2				2,00	2,00		61,86
							2,000	<b>30,93</b>	<b>61,86</b>
<b>10.26</b>	<b>ud Cinturón encofrador con bolsa de cuero</b> Ud cinturón encofrador con bolsa de cuero CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								
		1				1,00	1,00		23,18
							1,000	<b>23,18</b>	<b>23,18</b>
<b>10.27</b>	<b>ud Cinturón antilumbago, con velcro</b> Ud cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								
		4				4,00	4,00		68,64
							4,000	<b>17,16</b>	<b>68,64</b>
<b>10.28</b>	<b>ud Cinturón antilumbago, con hombreras</b> Ud cinturón antilumbago, con hombreras, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								
		2				2,00	2,00		67,46
							2,000	<b>33,73</b>	<b>67,46</b>
<b>10.29</b>	<b>ud Mono algodón azulina, doble cremallera</b> Ud mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.(amortizado en tres obras).								
		4				4,00	4,00		76,08
							4,000	<b>19,02</b>	<b>76,08</b>
<b>10.30</b>	<b>ud Mono desechable poliamida con capucha puño elástico</b> Ud de mono desechable poliamida con cremallera, capucha y puño elástico , marcado CE.								
		6				6,00	6,00		48,18
							6,000	<b>8,03</b>	<b>48,18</b>
<b>10.31</b>	<b>ud Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC amarillo/verde</b> Ud traje antiagua chaqueta y pantalón PVC, amarillo/verde, CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

419

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		5				5,00	5,00		37,55
							5,000	<b>7,51</b>	<b>37,55</b>
<b>10.32</b>	<b>ud Delantal en cuero, serraje especial soldador</b> Ud delantal en cuero, serraje especial soldador CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	1				1,00	1,00		13,18
							1,000	<b>13,18</b>	<b>13,18</b>
<b>10.33</b>	<b>ud Delantal en neopreno, agua y abrasivos</b> Ud delantal en neopreno, agua y abrasivos CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	1				1,00	1,00		25,52
							1,000	<b>25,52</b>	<b>25,52</b>
<b>10.34</b>	<b>ud Cinturón de seguridad tipo sujeción</b> Ud cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	4				4,00	4,00		279,44
							4,000	<b>69,86</b>	<b>279,44</b>
<b>10.35</b>	<b>ud Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones</b> Ud arnés completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).	4				4,00	4,00		143,04
							4,000	<b>35,76</b>	<b>143,04</b>
<b>10.36</b>	<b>ud Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., Würth</b> Ud anticaída con absorbedor de energía con pinza y mosquetón, Würth o equivalente, especial para trabajos en andamios, con marcado CE.(amortizado en tres obras).	4				4,00	4,00		886,16
							4,000	<b>221,54</b>	<b>886,16</b>
<b>10.37</b>	<b>ml Red de seguridad vert perímetro forjado, pescante tipo horca, Wü</b> Ml de red de seguridad vertical en perímetro de forjado, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30%), colocada con pescante metálico tipo horca, anclaje de								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	red a forjado, incluso colocación y desmontado.(amortizado en tres obras).		6,00				6,00	6,00	220,14
							6,000	<b>36,69</b>	<b>220,14</b>
<b>10.38</b>	<b>m<sup>2</sup> Red de seguridad vertical p/protección de huecos, Würth</b> Red de seguridad vertical para protección de huecos, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y desmontado.								
	accesos ascensor	1	2,00		2,00		4,00		
		1	2,50		2,00		5,00	9,00	45,27
							9,000	<b>5,03</b>	<b>45,27</b>
<b>10.39</b>	<b>m<sup>2</sup> Red de seguridad horizontal para protección montaje de estruc. metal.</b> M2 de red de seguridad horizontal para protección anticaidas en montaje de estructura metálica, de malla de poliamida # 75 mm, con D de cuerda de malla 4 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 33 %), incluso colocación y desmontado (amortizable en tres obras).								
		2	2,50	2,50			12,50	12,50	73,25
							12,500	<b>5,86</b>	<b>73,25</b>
<b>10.40</b>	<b>ml Valla cerram obras malla polivinilo h=2 m soportes ac galv</b> Valla para cerramiento de obras y cerramientos provisionales, de h=2 m, realizado con malla de fibras de polivinilo y postes de tubo de ø=40 mm , con soportes prefabricados de hormigón, unidos a la malla con bridas alambres y tensores galvanizados sobre soportes prefabricados de hormigón fijados al terreno con redondos corrugados, incluso accesorios de fijación. Totalmente ejecutada la unidad según documentación de proyecto ( montaje y desmontaje) .								
	fachadas	1	12,00				12,00	12,00	96,72
							12,000	<b>8,06</b>	<b>96,72</b>
<b>10.41</b>	<b>ud Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m</b> Ud de valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.(amortizado en tres obras).								



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

421

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		6				6,00	6,00		41,04
							6,000	<b>6,84</b>	<b>41,04</b>
<b>10.42</b>	<b>ml Barandilla protec. realiz. c/sop. tipo sargento y 2 tablones mad</b> Barandilla de protección realizada con soportes metálicos tipo sargento y dos tablones de madera de pino de 250 x 25 mm, (amortización = 33 %), incluso colocación y anclaje.								
	rampas y coronacion de muros	1	30,00			30,00	30,00		222,00
							30,000	<b>7,40</b>	<b>222,00</b>
<b>10.43</b>	<b>ml Marquesina protec. realiz. c/soportes de tubo y tablones madera</b> Ml de marquesina de protección realizada con soportes de tubo metálico de 3x3 anclados a forjado y plataforma realizada con tablones de madera de 250 x 25 mm, incluso colocación y desmontaje.(amortizado en tres obras).								
	montaje ascensor	1	3,00			3,00	3,00		202,05
							3,000	<b>67,35</b>	<b>202,05</b>
<b>10.44</b>	<b>ud Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico</b> Ud señal de cartel informativo de obras, botiquin, extintor etc de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.								
		4				4,00	4,00		50,60
							4,000	<b>12,65</b>	<b>50,60</b>
<b>10.45</b>	<b>ud Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico</b> Ud cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.								
		6				6,00	6,00		21,72
							6,000	<b>3,62</b>	<b>21,72</b>
<b>10.46</b>	<b>ud Cartel indicativo de riesgo de PVC, con soporte metálico</b> Ud cartel indicativo de riesgo, con soporte metálico de 1,3 m de altura, (amortización = 100 %) incluso colocación, apertura de pozo, hormigón de fijación, y desmontado.								
		4				4,00	4,00		218,24
							4,000	<b>54,56</b>	<b>218,24</b>
<b>10.47</b>	<b>ud Cartel informativo PROTOCOLO COVID</b> Ud de cartel informativo homologado PROTOCOLO COVID 19,								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	material PVC o equivalente, fácilmente desinfectable y lavable, instalado en obra.								
		4					4,00	4,00	52,52
							4,000	<b>13,13</b>	<b>52,52</b>
<b>10.48</b>	<b>ml Cinta de balizamiento bicolor</b> Ml cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.								
		1	50,00				50,00	50,00	39,00
							50,000	<b>0,78</b>	<b>39,00</b>
<b>10.49</b>	<b>ml Cinta de balizamiento con banderolas reflectantes i/soporte</b> Ml cinta de balizamiento con banderolas reflectantes, incluso soporte metálico, (amortización = 100 %), colocación y desmontaje.								
		1	20,00				20,00	20,00	342,40
							20,000	<b>17,12</b>	<b>342,40</b>
<b>10.50</b>	<b>ud Cono de señalización reflectante</b> Ud de cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.(amortizado en tres obras).								
		4					4,00	4,00	53,64
							4,000	<b>13,41</b>	<b>53,64</b>
<b>10.51</b>	<b>ud Lámpara para señalización de obras con soporte metálico</b> Ud de lámpara para señalización de obras con soporte metálico y pilas, i/colocación y desmontaje.(amortizado en tres obras).								
		3					3,00	3,00	100,08
							3,000	<b>33,36</b>	<b>100,08</b>
<b>10.52</b>	<b>ud chaleco reflectante</b> Ud chaleco reflectante CE s/normativa vigente.(amortizado en tres obras).								
		6					6,00	6,00	44,04
							6,000	<b>7,34</b>	<b>44,04</b>
<b>10.53</b>	<b>ud Baño químico instalado en obra</b> Ud de baño químico instalado durante el plazo de duración de la obra ( amortización en 10 instalaciones).								

**EUROS**



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CÁIDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

423

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1					1,00	1,00	309,00
							1,000	<b>309,00</b>	<b>309,00</b>
<b>10.54</b>	<b>ud Taquilla metálica inicial de 1800x300x500 mm, p/4 obreros</b> Ud taquilla metálica inicial de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.(amortizado en tres obras).	1					1,00	1,00	222,06
							1,000	<b>222,06</b>	<b>222,06</b>
<b>10.55</b>	<b>ud Taquilla metálica sucesiva de 1800x300x500 mm, p/4 obreros</b> Ud taquilla metálica sucesiva de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.(amortizado en tres obras).	1					1,00	1,00	195,06
							1,000	<b>195,06</b>	<b>195,06</b>
<b>10.56</b>	<b>ud Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario y termómetro dig.a distancia</b> Ud de botiquín metálico tipo maletín con contenido sanitario y termómetro digital de medición a distancia homologado.	1					1,00	1,00	159,48
							1,000	<b>159,48</b>	<b>159,48</b>
<b>10.57</b>	<b>ud Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B</b> Ud de extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluidas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.	2					2,00	2,00	131,04
							2,000	<b>65,52</b>	<b>131,04</b>
<b>10.58</b>	<b>I Hidrogel con dosificador</b> Litro de suministro de hidrogel con dosificador para prevención de contagios por Covid 19.	6					6,00	6,00	129,78
							6,000	<b>21,63</b>	<b>129,78</b>
<b>10.59</b>	<b>I Desinfectante lejía de concentración 40-50 gr/l diluida 1:49 partes</b> Litro de suministro de desinfectante constituido por solución de lejía con concentración de 40-50 gr/litro , en agua a 1:49 partes, para desinfección de herramientas, medios auxiliares, etc.								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		400				400,00	400,00		84,00
							400,000	<b>0,21</b>	<b>84,00</b>
<b>10.60</b>	<b>h Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones</b> Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.								
		15				15,00	15,00		470,85
							15,000	<b>31,39</b>	<b>470,85</b>
<b>10.61</b>	<b>h Hora de peón, p/conservación y limpieza de inst. personal</b> Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.								
		1	18,00			18,00	18,00		277,38
							18,000	<b>15,41</b>	<b>277,38</b>
<b>10.62</b>	<b>ud Reconocimiento médico obligatorio para el personal</b> Ud de reconocimiento médico anual obligatorio para el personal de obra (específico para cada puesto de trabajo).								
		5				5,00	5,00		300,00
							5,000	<b>60,00</b>	<b>300,00</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>									<b>7.276,05</b>

**CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS**

<b>11.01</b>	<b>Separación de residuos en obra</b> Tn de separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.								
		8,93				8,93	8,93		206,37
							8,930	<b>23,11</b>	<b>206,37</b>
<b>11.02</b>	<b>Alquiler de contenedor de residuos</b> Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición (por tonelada). Sin incluir transporte ni gestión								
		9,25				9,25	9,25		31,54



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CÁIDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

425

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
							9,250	<b>3,41</b>	<b>31,54</b>
<b>11.03</b>	<b>Transporte de residuos no peligrosos</b> Carga y transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos (Consejería de Medio Ambiente), con camión de 15 toneladas.								
		171,24				171,24	171,24		597,63
							171,240	<b>3,49</b>	<b>597,63</b>
<b>11.04</b>	<b>Transporte de residuos peligrosos</b> Carga y transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.								
		0,09				0,09	0,09		4,20
							0,090	<b>46,68</b>	<b>4,20</b>
<b>11.05</b>	<b>Coste de entrega de residuos de tierras a gestor autorizado</b> Coste de entrega por tonelada de tierras y piedras sin sustancias peligrosas (tasa vertido), con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada D5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
		160				160,00	160,00		569,60
							160,000	<b>3,56</b>	<b>569,60</b>
<b>11.06</b>	<b>Coste de entrega de residuos de hormigón a gestor autorizado, valoración externa</b> Coste de entrega por tonelada de residuos de hormigón limpios (tasa vertido), con código 170101 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		6,47					6,47	6,47	43,67
							6,470	<b>6,75</b>	<b>43,67</b>
11.07	<b>Coste de entrega de residuos mezclado con material no peligroso a gestor autorizado</b> Coste de entrega por tonelada de residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03, que contengan restos de hormigón armado, yeso o similar (sin restos de papel, cartón, madera, plástico...), (tasa vertido), con código 170904 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
		10					10,00	10,00	127,30
							10,000	<b>12,73</b>	<b>127,30</b>
11.08	<b>Coste de entrega de residuos de yeso y derivados a gestor autorizado</b> Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de yesos, limpios (tasa vertido), con código 170802 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada D5 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
		2,26					2,26	2,26	13,88
							2,260	<b>6,14</b>	<b>13,88</b>
11.09	<b>Coste de entrega de residuos de madera a gestor autorizado</b> Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de madera, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170201 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
		0,6					0,60	0,60	0,61
							0,600	<b>1,01</b>	<b>0,61</b>



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
									<b>EUROS</b>
<b>11.10</b>	<b>Coste de entrega de residuos de vidrio a gestor autorizado</b> Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de vidrio, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170202 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011								
		0,7				0,70	0,70		8,91
							0,700	<b>12,73</b>	<b>8,91</b>
<b>11.11</b>	<b>Coste de entrega de residuos de plástico a gestor autorizado</b> Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de plástico, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011								
		0,2				0,20	0,20		0,41
							0,200	<b>2,04</b>	<b>0,41</b>
<b>11.12</b>	<b>Coste de entrega de residuos de papel y cartón a gestor autorizado</b> Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de papel y cartón, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 200101 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011								
		0,55				0,55	0,55		0,94
							0,550	<b>1,71</b>	<b>0,94</b>
<b>11.13</b>	<b>Coste de entrega de residuos cables a gestor autorizado</b> Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de cables, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170411 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011								



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UD	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
									<b>EUROS</b>
		0,03					0,03	0,03	0,05
							0,030	<b>1,60</b>	<b>0,05</b>
11.14	<b>Coste de entrega de residuos trapos y ropas a gestor autorizado</b> Coste de entrega por tonelada de residuos a partir de trapos y ropas, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 150203 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011								
		70					70,00	70,00	30,80
							70,000	<b>0,44</b>	<b>30,80</b>
11.15	<b>Coste de entrega de residuos aceros y otros metales a gestor autorizado</b> Coste de entrega por tonelada de residuos a acero y otros metales, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 170407 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R4 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011								
		0,32					0,32	0,32	0,32
							0,320	<b>0,99</b>	<b>0,32</b>
11.16	<b>Coste de entrega de residuos de pintura a gestor a autorizado</b> Coste de entrega por kilogramo de residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, para su recuperación, reutilización, o reciclado (tasa vertido), con código 080111 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
		60					60,00	60,00	23,40
							60,000	<b>0,39</b>	<b>23,40</b>
11.17	<b>Coste de entrega de residuos envases peligrosos a gestor autorizado</b>								



<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UD</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PARCIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
	Coste de entrega por kilogramo de residuos de envases plásticos y metálicos que contienen resto de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 150110 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R4 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
		8,28					8,28		2,98
							8,280	<b>0,36</b>	<b>2,98</b>
<b>11.18</b>	<b>Coste de entrega de residuos aerosoles a gestor autorizado</b>								
	Coste de entrega por kilogramo del residuo aerosoles para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 160504 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicados por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
		3,6					3,60		3,49
							3,600	<b>0,97</b>	<b>3,49</b>
<b>11.19</b>	<b>Coste de entrega de residuos pilas a gestor autorizado</b>								
	Coste de entrega por kilogramo del residuo de pilas para su recuperación, reutilización, o reciclado, (tasa vertido), con código 160603 según la Lista Europea de Residuos (LER) y operación enumerada R13 publicadas por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
		20					20,00		18,40
							20,000	<b>0,92</b>	<b>18,40</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS .....</b>									<b>1.684,50</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....</b>									<b>378.729,55</b>



*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda  
Página 430*

---

## **RESUMEN DE PRESUPUESTO**



CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS  
MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

431

**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

<b>CAPÍTULO</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>%</b>
C01	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES .....	3.519,79	0,93
C02	ALBAÑILERIA .....	40.487,95	10,69
C03	INGENIERIAS .....	117.463,08	31,02
C04	APARATOS SANITARIOS .....	1.845,95	0,49
C05	ALICATADOS, PAVIMENTOS, CUBRICIÓN Y ACABADOS .....	11.204,34	2,96
C06	CARPINTERÍA .....	37.130,07	9,80
C07	PINTURAS Y BARNICES .....	16.376,67	4,32
C08	INSTALACIÓN DE ASCENSOR .....	139.897,72	36,94
C09	ENSAYOS .....	1.843,43	0,49
C10	SEGURIDAD Y SALUD .....	7.276,05	1,92
C11	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	1.684,50	0,44
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>378.729,55</b>	
	13,00 % GASTOS GENERALES .....	49.234,84	
	6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL .....	22.723,77	
	SUMA DE GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL .....	71.958,61	
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA .....	450.688,16	
	7% I.G.I.C .....	31.548,17	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO .....</b>	<b>482.236,33</b>	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de  
CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS  
TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Las Palmas de Gran Canaria, a fecha de firma digital.

El arquitecto técnico

El arquitecto

Fdo. dg. Victorio García Martín

Fdo. dg. Rafael Ruiz Caballero



*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
PLIEGO DE CONDICIONES  
Página 532

---

### III PLIEGO DE CONDICIONES



## PLIEGO DE CONDICIONES

---

### 1. CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS

#### 1.1. CONDICIONES GENERALES

#### 1.2. CONDICIONES FACULTATIVAS

##### 1.2.1. AGENTES INTERVINIENTES en la OBRA

###### 1.2.1.1. PROMOTOR

###### 1.2.1.2. CONTRATISTA

###### 1.2.1.3. DIRECCIÓN FACULTATIVA

##### 1.2.2. DOCUMENTACIÓN de OBRA

##### 1.2.3. REPLANTEO y ACTA de REPLANTEO

##### 1.2.4. LIBRO de ÓRDENES

##### 1.2.5. RECEPCIÓN de la OBRA

#### 1.3. CONDICIONES ECONÓMICAS

##### 1.3.1. FIANZAS y SEGUROS

##### 1.3.2. PLAZO de EJECUCIÓN y SANCIÓN por RETRASO

##### 1.3.3. PRECIOS

##### 1.3.4. MEDICIONES y VALORACIONES

##### 1.3.5. CERTIFICACIÓN y ABONO

##### 1.3.6. OBRAS CONTRATADAS POR LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

#### 1.4. CONDICIONES LEGALES

### 2. CONDICIONES TÉCNICAS de los MATERIALES, de la EJECUCIÓN y de las VERIFICACIONES

#### 2.1. DEMOLICIONES

#### 2.2. ACONDICIONAMIENTO del TERRENO

#### 2.3. CIMENTACIÓN

#### 2.4. ESTRUCTURA

#### 2.5. CERRAMIENTOS

#### 2.6. TABIQUERÍAS y DIVISIONES

#### 2.7. CARPINTERÍA EXTERIOR

#### 2.8. CARPINTERÍA INTERIOR

#### 2.9. INSTALACIONES

##### 2.9.1. FONTANERÍA

##### 2.9.2. SANEAMIENTO

##### 2.9.3. ELECTRICIDAD

##### 2.9.4. ILUMINACIÓN



2.9.5. PROTECCIÓN contra INCENDIOS

2.9.6. ASCENSORES

**2.10. AISLAMIENTOS**

**2.11. IMPERMEABILIZACIÓN**

**2.12. CUBIERTAS**

**2.13. REVESTIMIENTOS**

2.13.1. PARAMENTOS

2.13.2. SUELOS



## **1. CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS**

### **1.1. CONDICIONES GENERALES**

El objeto del presente pliego es la ordenación de las condiciones facultativas, técnicas, económicas y legales que han de regir durante la ejecución de las obras de construcción del proyecto.

La obra ha de ser ejecutada conforme a lo establecido en los documentos que conforman el presente proyecto, siguiendo las condiciones establecidas en el contrato y las órdenes e instrucciones dictadas por la dirección facultativa de la obra, bien oralmente o por escrito.

Cualquier modificación en obra, se pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa, sin cuya autorización no podrá ser realizada.

Se acometerán los trabajos cumpliendo con lo especificado en el apartado de condiciones técnicas de la obra y se emplearán materiales que cumplan con lo especificado en el mismo.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente especialmente a la de obligado cumplimiento.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

Como documento subsidiario para aquellos aspectos no regulados en el presente pliego se adoptarán las prescripciones recogidas en el Pliego General de Condiciones Técnicas de la Edificación publicado por los Consejos Generales de la Arquitectura y de la Arquitectura Técnica de España.

### **1.2. CONDICIONES FACULTATIVAS**

#### **1.2.1. AGENTES INTERVINIENTES EN LA OBRA**

##### **1.2.1.1. PROMOTOR**

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación objeto de este proyecto.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista



a los efectos de la Ley 32/2006.

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Tendrá la consideración de productor de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

Son obligaciones del promotor:

Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.

Nombrar a los técnicos proyectistas y directores de obra y de la ejecución material.

Contratar al técnico redactor del Estudio de Seguridad y Salud y al Coordinador en obra y en proyecto si fuera necesario.

Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.

Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.

Suscribir los seguros exigidos por la Ley de Ordenación de la Edificación.

Facilitar el Libro del Edificio a los usuarios finales. Dicho Libro incluirá la documentación reflejada en la Ley de Ordenación de la Edificación, el Código Técnico de la Edificación, el certificado de eficiencia energética del edificio y los aquellos otros contenidos exigidos por la normativa.

Incluir en proyecto un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión, así como prever su retirada selectiva y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

Disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición han sido debidamente gestionados según legislación.

En su caso constituir la fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra.

#### **1.2.1.2. CONTRATISTA**

Contratista: es la persona física o jurídica, que tiene el compromiso de ejecutar las obras con



medios humanos y materiales suficientes, propios o ajenos, dentro del plazo acordado y con sujeción estricta al proyecto técnico que las define, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección Facultativa y a la legislación aplicable.

Tendrá la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

Son obligaciones del contratista:

La ejecución de las obras alcanzando la calidad exigida en el proyecto cumpliendo con los plazos establecidos en el contrato.

Tener la capacitación profesional para el cumplimiento de su cometido como constructor.

Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra, tendrá la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra y permanecerá en la obra a lo largo de toda la jornada legal de trabajo hasta la recepción de la obra. El jefe de obra, deberá cumplir las indicaciones de la Dirección Facultativa y firmar en el libro de órdenes, así como cerciorarse de la correcta instalación de los medios auxiliares, comprobar replanteos y realizar otras operaciones técnicas.

Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.

Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.

Firmar el acta de replanteo y el acta de recepción de la obra.

Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.

Suscribir las garantías previstas en el presente pliego y en la normativa vigente.

Redactar el Plan de Seguridad y Salud.

Designar al recurso preventivo de Seguridad y Salud en la obra entre su personal técnico cualificado con presencia permanente en la obra y velar por el estricto cumplimiento de las medidas de seguridad y salud precisas según normativa vigente y el plan de seguridad y salud.

Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de



dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.

Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.

Estará obligado a presentar al promotor un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

Cuando no proceda a gestionar por sí mismo los residuos de construcción y demolición estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión.

Estará obligado a mantener los residuos de construcción y demolición en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

#### **PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRÓRROGAS**

En caso de que las obras no se pudieran iniciar o terminar en el plazo previsto como consecuencia de una causa mayor o por razones ajenas al Contratista, se le otorgará una prórroga previo informe favorable de la Dirección Facultativa. El Contratista explicará la causa que impide la ejecución de los trabajos en los plazos señalados, razonándolo por escrito.

La prórroga solo podrá solicitarse en un plazo máximo de un mes a partir del día en que se originó la causa de esta, indicando su duración prevista y antes de que la contrata pierda vigencia. En cualquier caso, el tiempo prorrogado se ajustará al perdido y el Contratista perderá el derecho de prórroga si no la solicita en el tiempo establecido.

#### **MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES EN OBRA**

Cada una de las partidas que compongan la obra se ejecutarán con personal adecuado al tipo de trabajo de que se trate, con capacitación suficientemente probada para la labor a desarrollar. La Dirección Facultativa, tendrá la potestad facultativa para decidir sobre la adecuación del personal al trabajo a realizar.

El Contratista proporcionará un mínimo de dos muestras de los materiales que van a ser empleados en la obra con sus certificados y sellos de garantía en vigor presentados por el fabricante, para que sean examinadas y aprobadas por la Dirección Facultativa, antes de su puesta en obra. Los materiales que no reúnan las condiciones exigidas serán retiradas de



la obra. Aquellos materiales que requieran de marcado CE irán acompañados de la declaración de prestaciones que será facilitada al director de ejecución material de la obra en el formato (digital o papel) que éste disponga al comienzo de la obra.

Las pruebas y ensayos, análisis y extracción de muestras de obra que se realicen para cerciorarse de que los materiales y unidades de obra se encuentran en buenas condiciones y están sujetas al Pliego, serán efectuadas cuando se estimen necesarias por parte de la Dirección Facultativa y en cualquier caso se podrá exigir las garantías de los proveedores.

El transporte, descarga, acopio y manipulación de los materiales será responsabilidad del Contratista.

#### **INSTALACIONES Y MEDIOS AUXILIARES**

El proyecto, consecución de permisos, construcción o instalación, conservación, mantenimiento, desmontaje, demolición y retirada de las instalaciones, obras o medios auxiliares de obra necesarias y suficientes para la ejecución de la misma, serán obligación del Contratista y correrán a cargo del mismo. De igual manera, será responsabilidad del contratista, cualquier avería o accidente personal que pudiera ocurrir en la obra por insuficiencia o mal estado de estos medios o instalaciones.

El Contratista instalará una oficina dotada del mobiliario suficiente, donde la Dirección Facultativa podrá consultar la documentación de la obra y en la que se guardará una copia completa del proyecto, visada por el Colegio Oficial en el caso de ser necesario, el libro de órdenes, libro de incidencias según RD 1627/97, libro de visitas de la inspección de trabajo, copia de la licencia de obras y copia del plan de seguridad y salud.

#### **SUBCONTRATAS**

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra, bajo su responsabilidad, previo consentimiento del Promotor y la Dirección Facultativa, asumiendo en cualquier caso el contratista las actuaciones de las subcontratas.

Será obligación de los subcontratistas vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas



Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.

Tendrán la consideración de poseedores de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

#### **RELACIÓN CON LOS AGENTES INTERVINIENTES EN LA OBRA**

El orden de ejecución de la obra será determinada por el Contratista, excepto cuando la dirección facultativa crea conveniente una modificación de los mismos por razones técnicas en cuyo caso serán modificados sin contraprestación alguna.

El contratista estará a lo dispuesto por parte de la dirección de la obra y cumplirá sus indicaciones en todo momento, no cabiendo reclamación alguna, en cualquier caso, el contratista puede manifestar por escrito su disconformidad y la dirección firmará el acuse de recibo de la notificación.

En aquellos casos en que el contratista no se encuentre conforme con decisiones económicas adoptadas por la dirección de la obra, este lo pondrá en conocimiento de la propiedad por escrito, haciendo llegar copia de la misma a la Dirección Facultativa.

#### **DEFECTOS DE OBRA Y VICIOS OCULTOS**

El Contratista será responsable hasta la recepción de la obra de los posibles defectos o desperfectos ocasionados durante la misma.

En caso de que la Dirección Facultativa, durante las obras o una vez finalizadas, observara vicios o defectos en trabajos realizados, materiales empleados o aparatos que no cumplan con las condiciones exigidas, tendrá el derecho de mandar que las partes afectadas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, antes de la recepción de la obra y a costa de la contrata.

De igual manera, los desperfectos ocasionados en fincas colindantes, vía pública o a terceros por el Contratista o subcontrata del mismo, serán reparados a cuenta de éste, dejándolas en el estado que estaban antes del inicio de las obras.

#### **MODIFICACIONES EN LAS UNIDADES DE OBRA**

Las unidades de obra no podrán ser modificadas respecto a proyecto a menos que la Dirección Facultativa así lo disponga por escrito.

En caso de que el Contratista realizase cualquier modificación beneficiosa (materiales de



mayor calidad o tamaño), sin previa autorización de la Dirección Facultativa y del Promotor, sólo tendrá derecho al abono correspondiente a lo que hubiese construido de acuerdo con lo proyectado y contratado.

En caso de producirse modificaciones realizadas de manera unilateral por el Contratista que menoscaben la calidad de lo dispuesto en proyecto, quedará a juicio de la Dirección Facultativa la demolición y reconstrucción o la fijación de nuevos precios para dichas partidas.

Previamente a la ejecución o empleo de los nuevos materiales, convendrán por escrito el importe de las modificaciones y la variación que supone respecto al contratado.

Toda modificación en las unidades de obra serán anotadas en el libro de órdenes, así como su autorización por la Dirección Facultativa y posterior comprobación.

### **1.2.1.3. DIRECCIÓN FACULTATIVA**

#### **PROYECTISTA**

Es el encargado por el promotor para redactar el proyecto de ejecución de la obra con sujeción a la normativa vigente y a lo establecido en contrato.

Será encargado de realizar las copias de proyecto necesarias y, en caso necesario, visarlas en el colegio profesional correspondiente.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales o documentos técnicos, cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

El proyectista suscribirá el certificado de eficiencia energética del proyecto a menos que exista un proyecto parcial de instalaciones térmicas, en cuyo caso el certificado lo suscribirá el autor de este proyecto parcial.

#### **DIRECTOR DE LA OBRA**

Forma parte de la Dirección Facultativa, dirige el desarrollo de la obra en aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Son obligaciones del director de obra:

Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno.

Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y



Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.  
Elaborar modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra.  
Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones de las unidades de obra ejecutadas.  
Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos.  
Suscribir el certificado de eficiencia energética del edificio terminado.

#### **DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Forma parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.

Son obligaciones del director de la ejecución de la obra:

Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.

Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.

Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.

Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones de las unidades de obra ejecutadas.

Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.

Suscribir el certificado de eficiencia energética del edificio terminado.

#### **1.2.2. DOCUMENTACIÓN DE OBRA**

En obra se conservará una copia íntegra y actualizada del proyecto para la ejecución de la obra incorporando el estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. Todo ello estará a disposición de todos los agentes intervinientes en la obra.

Tanto las dudas que pueda ofrecer el proyecto al contratista como los documentos con especificaciones incompletas se pondrán en conocimiento de la Dirección Facultativa tan pronto como fueran detectados con el fin de estudiar y solucionar el problema. No se procederá a realizar esa parte de la obra, sin previa autorización de la Dirección Facultativa.



La existencia de contradicciones entre los documentos integrantes de proyecto o entre proyectos complementarios dentro de la obra se salvará atendiendo al criterio que establezca el Director de Obra no existiendo prelación alguna entre los diferentes documentos del proyecto.

Una vez finalizada la obra, el proyecto, con la incorporación en su caso de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el director de obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación adjuntará el Promotor el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación y aquellos datos requeridos según normativa para conformar el Libro del Edificio que será entregado a los usuarios finales del edificio.

### **1.2.3. REPLANTEO Y ACTA DE REPLANTEO**

El Contratista estará obligado a comunicar por escrito el inicio de las obras a la Dirección Facultativa como mínimo tres días antes de su inicio.

El replanteo será realizado por el Constructor siguiendo las indicaciones de alineación y niveles especificados en los planos y comprobado por la Dirección Facultativa. No se comenzarán las obras si no hay conformidad del replanteo por parte de la Dirección Facultativa.

Todos los medios materiales, personal técnico especializado y mano de obra necesarios para realizar el replanteo, que dispondrán de la cualificación adecuada, serán proporcionadas por el Contratista a su cuenta.

Se utilizarán hitos permanentes para materializar los puntos básicos de replanteo, y dispositivos fijos adecuados para las señales niveladas de referencia principal.

Los puntos movidos o eliminados, serán sustituidos a cuenta del Contratista, responsable de conservación mientras el contrato esté en vigor y será comunicado por escrito a la Dirección Facultativa, quien realizará una comprobación de los puntos repuestos.

El Acta de comprobación de Replanteo que se suscribirá por parte de la Dirección Facultativa y de la Contrata, contendrá, la conformidad o disconformidad del replanteo en comparación con los documentos contractuales del Proyecto, las referencias a las características geométricas de la obra y autorización para la ocupación del terreno



necesario y las posibles omisiones, errores o contradicciones observadas en los documentos contractuales del Proyecto, así como todas las especificaciones que se consideren oportunas.

El Contratista asistirá a la Comprobación del Replanteo realizada por la Dirección, facilitando las condiciones y todos los medios auxiliares técnicos y humanos para la realización del mismo y responderá a la ayuda solicitada por la Dirección.

Se entregará una copia del Acta de Comprobación de Replanteo al Contratista, donde se anotarán los datos, cotas y puntos fijados en un anexo del mismo.

#### **1.2.4. LIBRO DE ÓRDENES**

El Director de Obra dispondrá al comienzo de la obra un libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias que se mantendrá permanente en obra a disposición de la Dirección Facultativa.

En el libro se anotarán:

Las contingencias que se produzcan en la obra y las instrucciones de la Dirección Facultativa para la correcta interpretación del proyecto.

Las operaciones administrativas relativas a la ejecución y la regulación del contrato.

Las fechas de aprobación de muestras de materiales y de precios nuevos o contradictorios.

Anotaciones sobre la calidad de los materiales, cálculo de precios, duración de los trabajos, personal empleado...

Las hojas del libro serán foliadas por triplicado quedando la original en poder del Director de Obra, copia para el Director de la Ejecución y la tercera para el contratista.

La Dirección facultativa y el Contratista, deberán firmar al pie de cada orden constatando con dicha firma que se dan por enterados de lo dispuesto en el Libro.

#### **1.2.5. RECEPCIÓN DE LA OBRA**

La recepción de la obra es el acto por el cual el constructor, una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma.

La recepción deberá realizarse dentro de los 30 días siguientes a la notificación al promotor del certificado final de obra emitido por la Dirección Facultativa y consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar: las partes que intervienen, la fecha del certificado final de la obra, el coste final de la ejecución



material de la obra, la declaración de recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados y las garantías que en su caso se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.

Una vez subsanados los defectos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.

Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de la ejecución de la obra.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. El rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos los 30 días el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía establecidos se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.

El Contratista deberá dejar el edificio desocupado y limpio en la fecha fijada por la Dirección Facultativa, una vez que se hayan terminado las obras.

El Propietario podrá ocupar parcialmente la obra, en caso de que se produzca un retraso excesivo de la Recepción imputable al Contratista, sin que por ello le exima de su obligación de finalizar los trabajos pendientes, ni significar la aceptación de la Recepción.

### **1.3. CONDICIONES ECONÓMICAS**

El Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, cuando hayan sido realizados de acuerdo con el Proyecto, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección y a las Condiciones generales y particulares del pliego de condiciones.

#### **1.3.1. FIANZAS Y SEGUROS**

A la firma del contrato, el Contratista presentará las fianzas y seguros obligados a presentar por Ley, así mismo, en el contrato suscrito entre Contratista y Promotor se podrá exigir todas las garantías que se consideren necesarias para asegurar la buena ejecución y finalización



de la obra en los términos establecidos en el contrato y en el proyecto de ejecución.

El Contratista está obligado a asegurar la obra contratada mientras dure el plazo de ejecución, hasta su recepción.

### **1.3.2. PLAZO DE EJECUCIÓN Y SANCIÓN POR RETRASO**

Si la obra no está terminada para la fecha prevista, el Propietario podrá disminuir las cuantías establecidas en el contrato, de las liquidaciones, fianzas o similares.

La indemnización por retraso en la terminación de las obras, se establecerá por cada día natural de retraso desde el día fijado para su terminación en el calendario de obra o en el contrato. El importe resultante será descontado con cargo a las certificaciones o a la fianza.

El Contratista no podrá suspender los trabajos o realizarlos a ritmo inferior que lo establecido en el Proyecto, alegando un retraso de los pagos.

### **1.3.3. PRECIOS**

#### **PRECIOS CONTRADICTORIOS**

Los precios contradictorios se originan como consecuencia de la introducción de unidades o cambios de calidad no previstas en el Proyecto por iniciativa del Promotor o la Dirección Facultativa. El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización de dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.

El Contratista establecerá los descompuestos, que deberán ser presentados y aprobados por la Dirección Facultativa y el Promotor antes de comenzar a ejecutar las unidades de obra correspondientes.

Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

En caso de ejecutar partidas fuera de presupuesto sin la aprobación previa especificada en los párrafos anteriores, será la Dirección Facultativa la que determine el precio justo a abonar al contratista.

#### **PROYECTOS ADJUDICADOS POR SUBASTA O CONCURSO**

Los precios del presupuesto del proyecto serán la base para la valoración de las obras que hayan sido adjudicadas por subasta o concurso. A la valoración resultante, se le añadirá el porcentaje necesario para la obtención del precio de contrata, y posteriormente, se restará el precio correspondiente a la baja de subasta o remate

#### **REVISIÓN DE PRECIOS**



No se admitirán revisiones de los precios contratados.

#### **1.3.4. MEDICIONES Y VALORACIONES**

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutadas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por la Dirección Facultativa y el Contratista.

Todos los trabajos y unidades de obra que vayan a quedar ocultos en el edificio una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.

Las valoraciones de las unidades de obra, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades de obra por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y todo tipo de cargas sociales).

El Contratista entregará una relación valorada de las obras ejecutadas en los plazos previstos, a origen, a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.

La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra. Una vez que se hayan corregido dichas observaciones, la Dirección Facultativa dará su certificación firmada al Contratista y al Promotor.

El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a la Dirección Facultativa. La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.

#### **UNIDADES POR ADMINISTRACIÓN**

La liquidación de los trabajos se realizará en base a la siguiente documentación presentada por el Constructor: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas



trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra o retirada de escombros, recibos de licencias, impuestos y otras cargas correspondientes a la obra.

Las obras o partes de obra realizadas por administración, deberán ser autorizadas por el Promotor y la Dirección Facultativa, indicando los controles y normas que deben cumplir.

El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación de la Dirección Facultativa, en obras o partidas de la misma contratadas por administración.

#### **ABONO DE ENSAYOS Y PRUEBAS**

Los gastos de los análisis y ensayos ordenados por la Dirección Facultativa, serán a cuenta del Contratista cuando el importe máximo corresponde al 1% del presupuesto de la obra contratada, y del Promotor el importe que supere este porcentaje.

#### **1.3.5. CERTIFICACIÓN Y ABONO**

Las obras se abonarán a los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto contratado para cada unidad de obra, tanto en las certificaciones como en la liquidación final.

Las partidas alzadas una vez ejecutadas, se medirán en unidades de obra y se abonarán a la contrata. Si los precios de una o más unidades de obra no están establecidos en los precios, se considerarán como si fuesen contradictorios.

Las obras no terminadas o incompletas no se abonarán o se abonarán en la parte en que se encuentren ejecutadas, según el criterio establecido por la Dirección Facultativa.

Las unidades de obra sin acabar, fuera del orden lógico de la obra o que puedan sufrir deterioros, no serán calificadas como certificables hasta que la Dirección Facultativa no lo considere oportuno.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, con carácter de documento y entregas a buena cuenta, sin que supongan aprobación o recepción en obra, sujetos a rectificaciones y variaciones derivadas de la liquidación final.

El Promotor deberá realizar los pagos al Contratista o persona autorizada por el mismo, en los plazos previstos y su importe será el correspondiente a las especificaciones de los trabajos expedidos por la Dirección Facultativa.

Se podrán aplicar fórmulas de depreciación en aquellas unidades de obra, que tras realizar



los ensayos de control de calidad correspondientes, su valor se encuentre por encima del límite de rechazo, muy próximo al límite mínimo exigido aunque no llegue a alcanzarlo, pero que obtenga la calificación de aceptable. Las medidas adoptadas no implicarán la pérdida de funcionalidad, seguridad o que no puedan ser subsanadas posteriormente, en las unidades de obra afectadas, según el criterio de la Dirección Facultativa.

### **1.3.6. OBRAS CONTRATADAS POR LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

Las obras contratadas por los entes, organismos y entidades del sector público definidos en el artículo 3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, se regirán por lo dispuesto en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares redactados al efecto.

Dichos Pliegos incluirán los pactos y condiciones definidores de los derechos y obligaciones de las partes del contrato y las demás menciones requeridas por la de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, sus normas de desarrollo de carácter estatal o autonómico.

Por tanto este documento no incorpora las condiciones económicas que regirán la obra y se remite al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de la obra para cualquier aspecto relacionado.

### **1.4. CONDICIONES LEGALES**

Tanto la Contrata como a Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

El contratista será el responsable a todos los efectos de las labores de policía de la obra y del solar hasta la recepción de la misma, solicitará los preceptivos permisos y licencias necesarias y vallará el solar cumpliendo con las ordenanzas o consideraciones municipales. todas las labores citadas serán a su cargo exclusivamente.

Podrán se causas suficientes para la rescisión de contrato las que a continuación se detallan:



Muerte o incapacidad del Contratista.

La quiebra del Contratista.

Modificaciones sustanciales del Proyecto que conlleven la variación en un 50 % del presupuesto contratado.

No iniciar la obra en el mes siguiente a la fecha convenida.

Suspender o abandonar la ejecución de la obra de forma injustificada por un plazo superior a dos meses.

No concluir la obra en los plazos establecidos o aprobados.

Incumplimiento de las condiciones de contrato, proyecto en ejecución o determinaciones establecidas por parte de la Dirección Facultativa.

Incumplimiento de la normativa vigente de Seguridad y Salud en el trabajo.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

**NORMAS GENERAL DEL SECTOR** (O AQUELLAS QUE LAS SUSTITUYAN)

Decreto 462/1971. Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación. LOE.

Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre por el que se aprueba el Documento Básico de Protección contra el Ruido DB-HR del Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 235/2013 por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

**NOTA**

En los apartados siguientes la norma básica de referencia Real Decreto 1247/2008 Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08 y el Real Decreto 751/2011. Instrucción de Acero Estructural EAE han sido sustituidas por el Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural, por lo tanto, las referencias que se hacen a la Instrucción EHE-08 y a la Instrucción de Acero Estructural quedan sustituidas por las correspondientes en el



Código Estructural.

### **ESTRUCTURALES**

Real Decreto 997/2002. Norma de construcción sismorresistente NCSR-02.

Real Decreto 1247/2008. Instrucción de hormigón estructural EHE-08.

Real Decreto 751/2011. Instrucción de Acero Estructural EAE.

### **MATERIALES**

Orden 1974 de 28 de julio Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Orden 1986 de 15 de septiembre Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.

Real Decreto 956/2008 RC-08. Instrucción para la recepción de cementos.

Reglamento 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE.

### **DIVISIONES Y TRASDOSADOS DE CARTÓN YESO**

CTE. DB HE Ahorro de energía.

CTE. DB-HR. Protección al ruido

UNE 102040 IN. Montajes de los sistemas de tabiquería de placas de yeso laminado con estructura metálica.

NTE-PTP. Particiones: Tabiques de placas y paneles.

Norma Básica de Edificación de Protección contra Incendios en los Edificios (NBE - CPI) vigente.

Normas Tecnológicas españolas sobre particiones.

Banco de Ensayos de cada fabricante.

Pliego de Condiciones de los Productos y Sistemas de cada fabricante.

Pliegos de recomendaciones de Montaje de cada fabricante.

UNE-EN-ISO 9001:2000 y el producto lleva marcado CE según Directiva 89/106/CEE

### **INSTALACIONES**

Real Decreto 1427/1997 de 15 de septiembre Instalaciones petrolíferas para uso propio.

Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.



Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.

Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto Reglamento de aparatos de elevación y su manutención.

Real Decreto 88/2013 que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM1 Ascensores.

Reglamento de aparatos elevadores para obras.

Boletín Oficial del Estado 141; 14.06.77 Orden de 23 de mayo de 1977 del Ministerio de Industria.

Boletín Oficial del Estado 170; 18.07.77 Corrección de errores.

Boletín Oficial del Estado 63; 14.03.81 Modificación artículo 65

Boletín Oficial del Estado 282; 25.11.81 Modificación capítulo 1º. Título 2º

Boletín Oficial del Estado 50; 29.04.99 Modificación artículo 96

Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos (sólo están vigentes los artículos 10 a 15, 19 y 23)

Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía. Boletín Oficial del Estado de 11 de diciembre de 1985

Orden del 23 de septiembre de 1987, del Ministerio de Industria y Energía por la que se aprueba la Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 1, referente a ascensores electromecánicos. Boletín Oficial del Estado de 6 de octubre de 1987. Corrección de errores de 12 de mayo de 1988

Modificada por la ORDEN de 12 de septiembre de 1991, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo por la que se aprueba la Modificación de la ITC-MIE-AEM 1, referente a ascensores electromecánicos. Boletín Oficial del Estado de 17 de septiembre de 1991. Corrección de errores de 12 de octubre de 1991

Resolución del 27 de abril de 1992, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, por la que se aprueban las Prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM 1, del Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos. Boletín Oficial del Estado de 15 de mayo de 1992

Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto de 1997, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se aprueban las Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y



del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores. Boletín Oficial del Estado de 30 de septiembre de 1997. Corrección de errores de 28 de julio de 1998

Orden del 28 de junio de 1988 del Ministerio de Industria y Energía, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM 2, referente a grúas torre desmontables para obras. Boletín Oficial Del Estado 162 de 7 de julio de 1988

Corrección de errores. Boletín Oficial del Estado 239 de 5 de octubre de 1988

Modificación. Boletín Oficial del Estado 98 de 24 de abril de 1990

Corrección de errores. Boletín Oficial del Estado 115 de 14 de mayo de 1990

Orden de 26 de mayo 1989 del Ministerio de Industria y Energía, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM 3, referente a carretillas automotoras de mantenimiento. Boletín Oficial del Estado 137 de 9 de junio de 1989

Real Decreto 355/1980 25 de enero, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo; artículo 2º, sobre Reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos. Boletín Oficial del Estado 51 de 28 de febrero de 1980

Orden de 3 de marzo de 1980 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo; artículo 1º, apartado B sobre Características de los accesos, aparatos elevadores y condiciones interiores de las viviendas para minusválidos proyectadas en inmuebles de Protección Oficial. Boletín Oficial del Estado 67 de 18 de marzo de 1980

Resolución de 10 de septiembre de 1998, del Ministerio de Industria y Energía sobre Autorización de la instalación de ascensores con máquinas en foso. Boletín Oficial del Estado 230 de 25 de septiembre de 1998

Real Decreto 1942/1993 de 5 de noviembre Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.

Real Decreto 1699/2011, que regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

Real Decreto-Ley 1/1998 de 27 de febrero Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones.



Real Decreto 346/2011 de 11 de marzo Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

Real Decreto 919/2006, de 28 de julio Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. RITE 2007.

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias.

#### **SEGURIDAD Y SALUD**

Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.

Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales

Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción

Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.



Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.

Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.

Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.

Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.

Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

Resolución de 28 de febrero de 2012 de la Dirección General de Empleo que inscribe y publica el V Convenio Colectivo del Sector de la Construcción 2012-2016.

Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

#### **ADMINISTRATIVAS**

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.



En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

## **2. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES, DE LA EJECUCIÓN Y DE LAS VERIFICACIONES**

Se describen en este apartado las **CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES** incluyendo los siguientes aspectos:

### **PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES**

Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.

### **PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA**

Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

### **PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Las verificaciones y pruebas de servicio que deben realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

#### **2.1. DEMOLICIONES**

El orden y la forma de ejecución y los medios a emplear, se ajustarán a las prescripciones establecidas en la Documentación Técnica.

Si así lo considera la dirección facultativa, antes de la demolición se rodeará el edificio con vallas, verjas o muros, de dos metros de altura como mínimo y distanciados 1,5 m de la fachada. Se colocarán luces rojas a distancias máximas de 10 m y en esquinas. Se desconectarán las instalaciones del edificio y se protegerán las alcantarillas y los elementos



de servicio público que pudieran verse afectados. No habrá materiales tóxicos o peligrosos acumulados en el edificio. Se vaciarán los depósitos y tuberías de fluidos combustibles o peligrosos.

En caso de presencia de amianto, las labores de demolición las realizarán empresas inscritas en el Registro de empresas con riesgo por amianto. Previamente a sus trabajos elaborarán un plan de trabajo que presentará para su aprobación ante la autoridad laboral. El cumplimiento de este plan deberá supervisarse en obra por una persona con la cualificación necesaria.

Se garantizará que ningún trabajador está expuesto a una concentración de amianto en el aire superior al valor límite expresado en el RD 396/2006 para lo que se realizará medición por laboratorios especializados reconocidos por la autoridad.

Los materiales que contengan amianto deberán ser almacenados y transportados en embalajes apropiados y con etiquetas reglamentarias que indiquen que contienen amianto siendo transportados fuera del centro de trabajo lo antes posible.

Los trabajadores con riesgo de exposición a amianto no realizarán horas extraordinarias ni trabajarán por sistema de incentivos. Dispondrán de ropa de protección apropiada facilitada y descontaminada por el empresario que será necesariamente sustituida por la ropa de calle antes de abandonar el centro de trabajo y la utilización de EPIs de las vías respiratorias se limitará a un máximo de 4 horas diarias.

Se delimitará claramente la zona con riesgo de exposición al amianto siendo inaccesibles para personal no autorizado evitando la dispersión de polvo fuera de los locales o lugares de acción y limpiando adecuadamente el área afectada al fin de los trabajos.

Durante el proceso de demolición, el contratista está obligado a realizar la gestión de residuos establecido en el plan de residuos que previamente ha de haber sido aprobado por la dirección facultativa y en todo caso de acuerdo que lo especificado en el RD 105/2008.

## **MANUAL**

### **DESCRIPCIÓN**

Derribo de edificaciones existentes elemento a elemento, de forma parcial o completa, desde la cubierta a la cimentación, con medios manuales.

### **PUESTA EN OBRA**



No se permite el uso de llama en la demolición y el uso de martillo neumático, de compresores o similares deberá aprobarlo previamente la Dirección Facultativa.

La demolición se hará al mismo nivel, en orden inverso a la construcción, se descenderá planta a planta de forma simétrica, eliminando la carga que gravita en los elementos antes de demolerlos, contrarrestando o anulando las componentes horizontales de arcos y bóvedas, apuntalando elementos en voladizo, demoliendo estructuras hiperestáticas en el orden que implique menores flechas, giros y desplazamientos, y manteniendo o introduciendo los arriostramientos necesarios.

Los elementos que pudieran producir cortes o lesiones se desmontarán sin trocear. Se eliminarán o doblarán puntas y clavos de forma que no queden salientes. Si las piezas de troceo no son manejables por una persona, se suspenderán o apuntalarán de forma que no se produzcan caídas bruscas ni vibraciones. En los abatimientos se permitirán giros pero no desplazamiento de los puntos de apoyo. Sólo se podrán volcar elementos cuando se disponga de un lugar de caída consistente y de lado no menor a la altura del elemento más la mitad de la altura desde donde se lanza que en ningún caso será mayor de 2 plantas. Se regarán los elementos a demoler y los escombros para que no se produzca polvo, y en caso necesario, se desinfectarán. Al finalizar la jornada no quedarán elementos inestables y se tomarán las precauciones necesarias para que la lluvia no produzca daños.

El desescombro se hará según lo indique la dirección facultativa. Si se realiza mediante canales, se inclinará el último tramo para disminuir la velocidad de bajada del escombro, y la boca de salida quedará a una altura máxima de 2 m sobre la base del camión. No se acumulará escombro en andamios, apoyado contra vallas, muros y soportes, ni se acumularán más de 100 kg/m<sup>2</sup> sobre forjados.

### **CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO**

Se harán controles cada 200 m<sup>2</sup> de planta y como mínimo uno por planta, comprobando que el orden, forma de ejecución y medios empleados se corresponden a lo indicado en proyecto y por la dirección facultativa.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición de la deconstrucción de los elementos que componen el edificio se realizará



utilizando los mismos criterios y unidades que serían empleados para la construcción de los citados elementos y que se definen en el presente pliego de condiciones.

## **MECÁNICA**

### **DESCRIPCIÓN**

Derribo de edificaciones existentes por empuje, mediante retroexcavadora, pala cargadora y grúa.

### **PUESTA EN OBRA**

La máquina avanzará siempre sobre suelo consistente, evitando hacerlo sobre escombros y los frentes de ataque no aprisionarán a la máquina, de forma que ésta pueda girar siempre 360°. Se guardará una distancia de seguridad entre el edificio y la máquina no menor de 5 m, comprendida entre 1/2 y 1/3 de la altura. Las grúas no se utilizarán para realizar esfuerzo horizontal oblicuo. Los cables utilizados no presentarán imperfecciones como coqueras, cambios irregulares de diámetro, etc.

No se empujará contra elementos no demolidos previamente, de acero u hormigón armado. Se habrá demolido previamente, elemento a elemento, la parte de edificio que está en contacto con medianerías, dejando aislado el tajo de la máquina.

Cuando existan planos inclinados, como faldones de cubierta, que puedan deslizar sobre la máquina, deberán demolerse previamente.

El empuje se hará más arriba del centro de gravedad del elemento a demoler.

Se regarán los elementos a demoler y los escombros para que no se produzca polvo, y en caso necesario, se desinfectarán. El desescombro se hará según lo indique la dirección facultativa.

### **CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO**

Se harán controles cada 200 m<sup>2</sup> de planta y como mínimo una por planta, comprobando que el orden, forma de ejecución y medios empleados se corresponden a lo indicado en proyecto y por la dirección facultativa.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición y valoración de la demolición se realizará por la volumetría del edificio derribado.



## **2.2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO**

Engloba todas las operaciones necesarias para que el terreno adquiera las cotas y superficies definidas en el proyecto. Dichas actividades son excavación en vaciado, excavación de pozos y zanjas para albergar los elementos de cimentación e instalaciones, explanación y estabilización de taludes.

### **EXCAVACIÓN EN VACIADO**

#### **DESCRIPCIÓN**

Excavación a cielo abierto o cubierto, realizada con medios manuales y/o mecánicos, para rebajar el nivel del terreno. Dentro de estas tareas se encuentran las destinadas a nivelar el terreno con el fin de obtener las pendientes, dimensiones y alineaciones definidas en proyecto.

#### **PUESTA EN OBRA**

El vaciado se hará por franjas horizontales de altura máxima 3 m. En los bordes con elementos estructurales de contención y/o medianerías, la máquina no trabajará en dirección perpendicular a ellos. Si se excava por bataches, éstos se harán de forma alterna.

El contratista extremará las precauciones durante los trabajos de vaciado al objeto de que no disminuya la resistencia del terreno no excavado, se asegure la estabilidad de taludes y se eviten deslizamientos y desprendimientos, que pudieran provocar daños materiales o personales. Deberá evitar también erosiones locales y encharcamientos debido a un drenaje defectuoso. También se han de proteger los elementos de Servicio Público que pudieran ser afectados por la excavación.

Cuando al excavar se encuentre cualquier anomalía no prevista (instalaciones, rocas...) o construcciones que traspasen los límites del vaciado se comunicará a la Dirección Facultativa antes de continuar con la excavación.

Los trabajos se realizarán con medios manuales y/o mecánicos apropiados para las características, volumen y plazo de ejecución de las obras, contando siempre con la aprobación de la dirección facultativa previa.

#### **CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO**

Se comprobarán cotas de fondo y de replanteo, bordes de la excavación, zona de protección de elementos estructurales y pendiente de taludes rechazando las irregularidades que excedan de las tolerancias admitidas por la dirección facultativa que



deberán ser corregidas por el contratista.

Las tolerancias máximas admitidas serán:

replanteo: 2,5 por mil y variaciones de +/-10 cm.

ángulo de talud: +2%

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se calculará según levantamiento topográfico de los perfiles transversales de excavación necesarios ordenados por la Dirección Facultativa de las obras.

### **RELLENOS**

#### **DESCRIPCIÓN**

Consiste en la extensión y compactación de suelos procedentes de excavaciones o de cantera para relleno de zanjas, pozos, trasdós de obras de fábrica o zonas de relleno para recrecer su rasante y alcanzar la cota indicada en proyecto.

#### **PUESTA EN OBRA**

Si en el terreno en el que ha de asentarse el relleno existen corrientes de agua superficial o subterránea será necesario desviarlas lo suficientemente alejadas del área donde se vaya a realizar el relleno antes de comenzar la ejecución.

Las aportaciones de material de relleno se realizarán en tongadas de 20 cm. máximo, con un espesor de las mismas lo más homogéneo posible y cuidando de evitar terrones mayores de 9 cm. El contenido en materia orgánica del material de relleno será inferior al 2%. La densidad de compactación será la dispuesta en los otros documentos del proyecto y en el caso de que esta no esté definida será de 100% de la obtenida en el ensayo Próctor Normal en las 2 últimas tongadas y del 95% en el resto.

No se trabajará con temperaturas menores a 2º C ni con lluvia sin la aprobación de la dirección facultativa. Después de lluvias no se extenderá una nueva tongada hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente más seca de forma que la humedad final sea la adecuada. En caso de tener que humedecer una tongada se hará de forma uniforme sin encharcamientos.

Las tongadas se compactarán de manera uniforme, todas las tongadas recibirán el mismo número de pasadas, y se prohibirá o reducirá al máximo el paso de maquinaria sobre el



terreno sin compactar.

Para tierras de relleno arenosas, se utilizará la bandeja vibratoria como maquinaria de compactación.

### **CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO**

Se realizará una inspección cada 50 m<sup>3</sup>, y al menos una por zanja o pozo rechazando el relleno si su compactación no coincide con las calidades especificadas por la dirección facultativa o si presenta asientos superficiales.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se calculará según levantamiento topográfico de los perfiles transversales de relleno necesarios ordenados por la Dirección Facultativa de las obras.

### **ZANJAS Y POZOS**

#### **DESCRIPCIÓN**

Quedan incluidos dentro de este apartado las tareas necesarias para ejecutar las zanjas y pozos destinados a la cimentación, drenaje, saneamiento, abastecimiento, etc. realizados con medios manuales o mecánicos con anchos de excavación máximos de 2 m. y 7 m. de profundidad.

#### **PUESTA EN OBRA**

Previo a los trabajos de excavación, la dirección facultativa deberá tener aprobado el replanteo, para lo cual este ha de estar definido en obra mediante camillas y cordeles.

El contratista deberá conocer la situación de las instalaciones existentes tanto en el subsuelo como aéreas con el fin de mantener la distancia de seguridad requerida para evitar accidentes. En esta misma línea se valorarán las cimentaciones próximas para evitar descalces o desprendimientos. Se protegerán los elementos de servicio público que pudieran ser afectados por la excavación.

Cuando al excavar se encuentre cualquier anomalía no prevista (instalaciones, rocas...) o construcciones que traspasen los límites del vaciado se comunicará a la Dirección Facultativa antes de continuar con la excavación.

En las excavaciones realizadas con el objeto de encontrar firme de cimentación, es el director de la obra el encargado de señalar la cota fondo de excavación, determinando



dicha cota en obra en función del material aparecido. En este tipo de excavaciones destinados a cimentación, no se excavarán los últimos 40 cm. hasta el mismo momento del hormigonado para evitar la disgregación del fondo de excavación, limpiando la misma de material suelto mediante medios manuales.

Se evitará el acceso de agua a zanjas excavadas, evacuando la misma inmediatamente en caso de no poder evitarse.

Se harán las entibaciones necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes. La entibación permitirá desentibar una franja dejando las restantes franjas entibadas.

Se tomarán las medidas necesarias para que no caigan materiales de excavados u otros a la zanja o pozo.

#### **CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO**

Se inspeccionarán las zanjas cada 20 m. o fracción y los pozos cada unidad.

Durante la excavación se controlarán los terrenos atravesados, compacidad, cota de fondo, excavación colindante a medianerías, nivel freático y entibación.

Una vez terminada la excavación se comprobarán las formas, dimensiones, escuadrías, cotas y pendientes exigidas rechazando las irregularidades superiores a las tolerancias admitidas que se corregirán de acuerdo con las instrucciones de la dirección facultativa.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

replanteo: 2,5 ‰ en errores y +-10 cm. en variaciones.

formas y dimensiones: +-10 cm.

refino de taludes: 15 cm.

#### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se calculará según los perfiles teóricos de excavación según el tipo de terreno excavado, considerando la profundidad necesaria de excavación realizada.

#### **TRANSPORTE de TIERRAS**

##### **DESCRIPCIÓN**

Operaciones necesarias para trasladar a vertedero los materiales sobrantes procedentes de la excavación y los escombros.



## **PUESTA EN OBRA**

Se establecerán recorridos de circulación en el interior de la obra para los camiones, realizando los vaciados, rampas o terraplenes necesarios y contando con la ayuda de un auxiliar que guíe al conductor en las maniobras.

Las rampas para la maquinaria tendrán el talud natural que exija el terreno y si se transportan tierras situadas por debajo de la cota 0,00 su anchura mínima será de 4,5 m, ensanchándose en las curvas y con pendientes máximas del 12% en tramos rectos o del 8% en tramos curvos.

El camión se cargará por los laterales o por la parte trasera no pasando en ningún caso por encima de la cabina.

## **CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO**

Tanto la disposición de las vías de circulación como las rampas y terraplenes realizados contarán con la supervisión y aprobación de la dirección facultativa.

La carga de los camiones no excederá en ningún caso la máxima permitida para cada aparato y en cualquier caso el material no excederá la parte superior de la bañera, se protegerá con lona y se limpiará el vehículo de barro antes de acceder a la calzada pública.

## **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se calculará aplicando el coeficiente de esponjamiento al material a transportar y considerando la distancia a vertedero.

### **2.3. CIMENTACIÓN**

La cimentación está constituida por elementos de hormigón, cuya misión es transmitir las cargas del edificio al terreno y anclar el edificio contra empujes horizontales.

Antes de proceder a la ejecución de los trabajos es necesario ubicar las acometidas de los distintos servicios, tanto los existentes como los previstos para el propio edificio.

El contratista no rellenará ninguna estructura hasta que se lo indique la dirección facultativa.

La construcción de cimentaciones está regulada por el Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico de Seguridad Estructural-Cimientos.

## **FABRICACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO**



## DESCRIPCIÓN

Dentro de este apartado se engloban todas las condiciones propias de la fabricación de hormigón armado. La norma básica de referencia será el Real Decreto 1247/2008 Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

## MATERIALES

El constructor dispondrá de un sistema de gestión de materiales, productos y elementos a poner en obra que garantice la trazabilidad de los mismos según 66.2 de la EHE-08.

Cemento: Según el artículo 26 de la EHE-08, RC-08, normas armonizadas UNE-EN 197 y RD 1313/1988. En todo caso se emplearán cementos de clase resistente 32,5 o superior.

El cemento se suministrará acompañado de un albarán con los datos exigidos en la RC-08. En el caso de cementos comunes contarán con marcado CE e irán acompañados de la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.

Cuando el suministro se realice en sacos, el cemento se recibirá en los mismos envases cerrados en que fue expedido. No llegará a obra u otras instalaciones de uso, excesivamente caliente. Se almacenará en sitio ventilado y defendido de la intemperie, humedad del suelo y paredes, y durante un máximo de 3 meses, 2 y 1, respectivamente, para las clases resistentes 32.5, 42.5 y 52.5, si el periodo es superior, se comprobará que las características del cemento siguen siendo adecuadas mediante ensayos según lo especificado en el RC-08.

Se utilizarán los tipos de cementos adecuados según el tipo de hormigón y su uso teniendo en cuenta lo especificado en el anejo 8 del RC-08 y la tabla 26 de la EHE-08. Destacar particularmente que no se emplearán cementos de albañilería para la fabricación de hormigones. Para hormigones en contacto con suelos con sulfatos (> 3.000 mg/kg) o con aguas con sulfatos (>600 mg/l) se empleará cemento resistente a los mismos. Del mismo modo hormigones en contacto con agua de mar requerirán cementos aptos para el mismo. Se utilizará el cemento de la menor clase resistente posible compatible con la resistencia del hormigón.

Agua: Se atenderá a lo dispuesto en el artículo 27 de la EHE-08.

El agua utilizada tanto para amasado como para curado no contendrá ningún ingrediente perjudicial en cantidades tales que afecten a las propiedades del hormigón o a la



protección de las armaduras frente a la corrosión. Cuando no sean potables, no posean antecedentes de su utilización o en caso de duda, deberán analizarse las aguas, y salvo justificación especial deberán cumplir las condiciones de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos, ión cloruro, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter indicadas en el artículo 27 de la EHE-08. Se prohíbe el uso de aguas de mar o salinas análogas para el amasado o curado de hormigón armado.

Áridos: Cumplirán las condiciones del artículo 28 de la EHE-08.

Pueden emplearse gravas de machaqueo o rodadas, arenas y escorias siderúrgicas apropiadas que dispongan de marcado CE. Los áridos deberán cumplir las condiciones químicas, físico-mecánicas, de granulometría, tamaño y forma indicadas en artículo 28 de la EHE-08 y en la norma armonizada UNE-EN 12620 aportando declaración de prestaciones. En caso de que la dirección facultativa lo considere necesario, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrológicos, físicos o químicos. En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables. Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Cada carga irá acompañada por hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección Facultativa, en la que figuren los datos indicados en la EHE-08, el marcado CE y la declaración de prestaciones según este marcado.

Los áridos deben ser transportados y acopiados de manera que se evite su segregación y contaminación, debiendo mantener las características granulométricas de cada una de sus fracciones.

Para el empleo de áridos reciclados será preciso el consentimiento expreso por escrito de la Dirección Facultativa, se limitará a un 20 % en peso sobre el contenido de árido, procederá de hormigón no admitiéndose materiales de otra naturaleza y adaptará sus características a lo expresado en el anejo 15 de la EHE-08.

La utilización de áridos ligeros estará limitada a las especificaciones del anejo 16 de la EHE-08.

Aditivos: Cumplirán lo establecido en el artículo 29 de la EHE-08 y en las normas armonizadas UNE-EN 934-2. Básicamente se contemplan: reductores de agua, modificadores del fraguado, inclusores de aire y multifuncionales.

El fabricante garantizará que las características y el comportamiento del aditivo, agregado



en las proporciones y condiciones previstas, son tales que produce la función deseada sin perturbar excesivamente las restantes características del hormigón, ni representar peligro para las armaduras.

Los aditivos se transportarán y almacenarán de manera que se evite su contaminación y que sus propiedades no se vean afectadas por factores físicos o químicos. El fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la preceptiva declaración de prestaciones.

La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante. El suministrador del hormigón será informado de la posible incorporación de aditivos en obra.

Adiciones: Cumplirán lo establecido en el artículo 30 de la EHE-08.

Tan solo se utilizarán en el momento de su fabricación, exclusivamente en central, podrán ser cenizas volantes o humo de sílice, siempre en hormigones con cementos tipo CEM I y su empleo contará con el visto previo de la Dirección Facultativa. La cantidad máxima de cenizas volantes adicionadas será del 35 % del peso del cemento y de humo de sílice del 10 %.

No podrán contener elementos perjudiciales en cantidades tales que puedan afectar a la durabilidad del hormigón o causar fenómenos de corrosión de las armaduras, y cumplirán las especificaciones indicadas en 30.1 y 30.2 de la EHE-08.

Armaduras:

Armaduras pasivas: Cumplirán lo establecido en la UNE-EN 10080 y el artículo 32 de la EHE-08. Las barras y alambres no presentarán defectos superficiales ni grietas y tendrán una sección equivalente no inferior al 95,5% de la nominal. Las características mecánicas mínimas estarán garantizadas por el fabricante según la tabla 32.2.a de la EHE-08. Se suministrarán con una etiqueta de identificación conforme a lo especificado en normas UNE-EN y llevarán grabadas las marcas de identificación de acuerdo con dichas normas. Las mallas electrosoldadas se fabricarán con barras o alambres corrugados que no se mezclarán entre sí por distintas tipologías de acero y cumplirán lo dispuesto en el artículo 33.1.1 de la EHE-08.

Armaduras activas: Cumplirán lo establecido en las UNE 36094 y el artículo 34 de la EHE-08.

Los elementos constituyentes de las armaduras activas pueden ser alambres, barras o cordones. El fabricante facilitará además, si se le solicita, copia de los resultados de los



ensayos de control de producción correspondientes a la partida servida de los ensayos correspondientes a la composición química, características mecánicas y geométricas, que justifiquen que el acero cumple las características exigidas por la EHE-08. Además irá acompañada, en el caso de barras o alambres corrugados, del certificado específico de adherencia.

El acero puesto en obra ha de mantener sus cualidades y características intactas desde su fabricación por lo que en su almacenamiento y transporte estarán protegidas de la lluvia, humedad del terreno u otros agentes o materias agresivas. En el momento de su utilización, las armaduras deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie tales como grasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.

#### **PUESTA EN OBRA**

La puesta en obra se atenderá estrictamente a lo dispuesto en las Instrucciones EHE-08 y NCSE-02.

Las armaduras se dispondrán sujetas entre sí de manera que no varíe su posición durante el transporte, montaje y hormigonado, y permitan al hormigón envolverlas sin dejar coqueas. En el corte de la ferralla se pueden emplear cizallas o maquinaria de corte no estando permitido el uso del arco eléctrico, sopletes u otros métodos que alteren las características físico-metalúrgicas del material. El despiece, enderezado, corte y doblado de las barras se hará de acuerdo al artículo 69.3 de la EHE-08. Los empalmes de armaduras en obra deberán realizarse con la aprobación expresa de la dirección facultativa y los realizados por soldadura deberán atenerse a los procedimientos de soldadura descritos en la UNE 36832, las superficies estarán secas y limpias, y no se realizarán con viento intenso, lluvia o nieve, a menos que se adopten las debidas precauciones. Bajo ninguna circunstancia se llevará a cabo una soldadura sobre una superficie que se encuentre a una temperatura igual o inferior a 0° C. Queda prohibida la soldadura de armaduras galvanizadas o con recubrimientos epoxídicos. Se dispondrán separadores o calzos en obra, según 69.8.2 EHE-08, para garantizar la posición de las armaduras y los recubrimientos.

El hormigón estructural requiere estar fabricado en central conforme al artículo 71 de la EHE-08 pudiendo estar la central en obra o en instalaciones exclusivas en cuyo caso se denomina hormigón preparado. El hormigón deberá quedar mezclado de forma



homogénea empleando la dosificación de todos sus componentes por peso, según lo dispuesto en proyecto y la EHE-08, quedando el árido bien recubierto de pasta de cemento. La dosificación mínima de cemento será la señalada en 37.3 EHE-08. El hormigón no experimentará, durante el transporte, variación sensible en las características que poseía recién amasado.

Cada carga de hormigón irá acompañada de una hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección de Obra, y en la que figurarán como mínimo, los datos indicados en el anejo 21 de la EHE-08. El fabricante de este hormigón deberá documentar debidamente la dosificación empleada, que deberá ser aceptada por la Dirección de la Obra. En hormigones fabricados en central ubicada en obra el constructor dejará un libro de registro a disposición de la dirección facultativa firmado por persona física en el que constarán las dosificaciones, proveedores, equipos empleados, referencia al documento de calibrado de la balanza de dosificación, registro de amasadas empleadas en cada lote, fechas de hormigonado y resultados de los ensayos realizados.

El tiempo transcurrido entre la adición del agua de amasado y la colocación del hormigón no debe ser mayor de una hora y media para hormigón sin promotores o retardadores defraguado y en ningún caso se tolerará la colocación en obra de masas que acusen un principio de fraguado. Queda expresamente prohibida la adición de agua en obra al hormigón. Se puede añadir en obra plastificante o superplastificante siempre que no se sobrepasen los límites establecidos y siempre con el visto bueno del fabricante. En el vertido y colocación de las masas se adoptarán las debidas precauciones para evitar la disgregación de la mezcla. A partir de 1 metro de altura, el hormigonado no puede hacerse por vertido libre siendo necesario el empleo de canaletas o conductos que eviten el golpeo del hormigón. No se efectuará el hormigonado sin la conformidad de la Dirección de la Obra, una vez se hayan revisado las armaduras. La compactación de hormigones se realizará de manera tal que se eliminen los huecos y se obtenga un perfecto cerrado de la masa, sin que llegue a producirse segregación. Se realizará según lo expuesto en 71.5.2 EHE-08.

Las juntas de hormigonado se situarán en dirección lo más normal posible a las de las tensiones de compresión, y allí donde su efecto sea menos perjudicial, alejándolas de las zonas en las que la armadura esté sometida a fuertes tracciones, en cualquier caso el lugar



de las juntas deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa. Antes de reanudar el hormigonado, se retirará la capa superficial de mortero, dejando los áridos al descubierto y se limpiará la junta de toda suciedad o árido que haya quedado suelto, se humedecerá la superficie y deberán eliminarse, en su caso, las partes dañadas por el hielo empleando promotores de adherencia si fuese necesario.

Queda terminantemente prohibido hormigonar si llueve, nieva, hay viento excesivo, temperaturas superiores a 40° C, soleamiento directo, o se prevea una temperatura de 0 ° C en las próximas 48 horas. Si el hormigonado es imprescindible se adaptarán las medidas pertinentes y se contará con la autorización expresa de la Dirección Facultativa y el fabricante.

Durante el fraguado y primer período de endurecimiento del hormigón, deberá asegurarse el mantenimiento de la humedad mediante un adecuado curado, durante el plazo necesario en función del tipo y clase del cemento, de la temperatura y grado de humedad del ambiente, etc. según lo especificado en el punto 71.6 de la EHE-08. Si el curado se realiza por riego directo, no producirá deslavado. En caso de optar por la protección del hormigón con recubrimientos plásticos, agentes filmógenos o similares ofrecerán las suficientes garantías y no resultarán perjudiciales para las prestaciones del hormigón endurecido o posteriores recubrimientos.

Los productos desencofrantes serán de naturaleza adecuada y no serán perjudiciales para las propiedades o el aspecto del hormigón y no perjudicarán a la posterior aplicación de revestimientos. Expresamente queda prohibido el empleo de grasa, gasóleo u otros productos no apropiados. Las superficies vistas no presentarán coqueas o irregularidades que perjudiquen al comportamiento de la obra o a su aspecto.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

El contratista aportará un programa de control de calidad según contenidos estipulados en 79.1 de la EHE-08 que deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa y que desarrollará el plan de control que se incluye en proyecto. La Dirección Facultativa podrá disponer en cualquier momento la realización de comprobaciones o ensayos adicionales.

Si el cemento dispone de distintivo de calidad reconocido oficialmente según RC-08 se comprobará la identificación, clase, tipo, categoría y distintivos, de otro modo la dirección



facultativa podrá requerir la realización de ensayos de resistencias mecánicas, tiempos de fraguado, expansión, pérdida al fuego, residuo insoluble, trióxido de azufre, cloruros, sulfuros, óxido de aluminio y puzolanidad.

Los aditivos contarán con marcado CE en caso contrario se deberá aportar certificado de ensayo con antigüedad inferior a 6 meses según lo dispuesto en 85.3 EHE-08.

Para la recepción de aceros se comprobará que disponen de un distintivo de calidad con reconocimiento oficial en vigor, en caso contrario se realizarán ensayos según 87 EHE-08.

En caso de que las armaduras elaboradas o ferralla armada no cuente con un distintivo de calidad oficialmente reconocido conforme anejo 19 EHE-08 se realizará control experimental del para comprobar características mecánicas, adherencia, dimensiones o de soldadura.

Los ensayos del hormigón se realizarán según lo dispuesto en el programa de control y en el artículo 86 EHE-08. Los ensayos de docilidad serán según UNE-EN 12350 y los de resistencia y resistencia a la penetración de agua según UNE-EN 12390.

Se realizarán ensayos de hormigón previos y característicos si se dan las circunstancias especificadas en 86.4 y anejo 20 EHE-08.

Se hará un control de la ejecución por lotes según artículo 92 de la EHE-08, haciendo comprobaciones previas al comienzo de la ejecución, control de acopios, comprobaciones de replanteo y geométricas, cimbras y andamiajes, armaduras, encofrados, transporte, vertido y compactación, juntas de trabajo, contracción o dilatación, curado, desmoldeo y descimbrado, tolerancias y dimensiones finales.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Dosificación: +3 % en cemento, áridos, agua y adiciones y +-5 % en aditivos.

Recubrimiento armaduras activas: +-5 mm. en elementos prefabricado y +-10 mm. in situ.

Resistencia característica del hormigón según EHE-08.

Consistencia del hormigón según tabla 86.5.2.1 de la EHE-08.

Desviaciones admisibles según anejo 11 EHE-08.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto serán:

Material	Transmitancia (W/m <sup>2</sup> K)	Absortividad
Hormigón armado	5,7	0,7
Hormigón en masa	4	0,7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas



anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

## **ZAPATAS**

### **DESCRIPCIÓN**

Zapatas de hormigón en masa o armado con planta cuadrada, rectangular o de desarrollo lineal, como cimentación de soportes verticales pertenecientes a estructuras de edificación.

### **PUESTA EN OBRA**

Antes de verter el hormigón se nivelará, limpiará y apisonará ligeramente el fondo de la excavación. Se garantizará que las zapatas apoyen en condiciones homogéneas. En suelos permeables, se agotará el agua durante la excavación sin comprometer la estabilidad de taludes o de obras vecinas.

Se verterá una capa de mínimo 10 cm. de hormigón de limpieza sobre la superficie de la excavación previa a la colocación de armaduras. La excavación del fondo tendrá lugar inmediatamente antes de la puesta en obra del hormigón de limpieza para que el suelo mantenga las condiciones inalteradas.

El hormigonado se realizará por tongadas cuyo espesor permita una compactación completa de la masa. Se realizará un vibrado mecánico debiendo refluir la pasta a la superficie según 71.5.2 EHE-08.

En zapatas aisladas el hormigonado será continuo y no se permitirá el paso de instalaciones mientras que en las zapatas corridas se deberá contar con el consentimiento de la Dirección Facultativa para ello. Las juntas de hormigonado se harán según el artículo 71.5.4 EHE-08, se situarán en los tercios de la distancia entre pilares, alejadas de zonas rígidas y muros de esquina, eliminando la lechada del antiguo y humedeciendo antes de verter el fresco.

El recubrimiento de la armadura se garantizará mediante la disposición de separadores y se ajustará a las especificaciones del 37.2 EHE-08. Los separadores serán elementos especialmente diseñados para tal fin, de naturaleza no atacable por la alcalinidad del hormigón, no introducirán corrosión en las armaduras, serán tan impermeables como el propio hormigón. Expresamente queda prohibido el uso de separadores de madera, ladrillo u otros elementos residuales de la obra.

Para el anclaje y empalme de armaduras se atenderá a lo dispuesto en 69.5 EHE-08.

## **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO**



## **TERMINADO**

Antes de la ejecución, se realizará la confirmación del estudio geotécnico, comprobando visualmente o con pruebas, que el terreno se corresponde con las previsiones de proyecto. Informe del resultado de tal inspección, la profundidad de la cimentación, su forma, dimensiones, y el tipo y consistencia del terreno se incorporará a la documentación final de obra asumiendo el director de obra la máxima responsabilidad en esta cuestión.

En su caso, se comprobarán cimentaciones y edificios colindantes para garantizar que no se ven afectadas.

Se debe comprobar que: el nivel de apoyo de la cimentación se ajusta al previsto, la estratigrafía coincide con la estimada en el estudio geotécnico, el nivel freático y las condiciones hidrogeológicas se ajustan a las previstas, el terreno presenta una resistencia y humedad similar a la supuesta en el estudio geotécnico, no se detectan defectos evidentes como cavernas, fallas, galerías, pozos, corrientes subterráneas, etc.

Se realizará un control por cada zapata, comprobando la distancia entre ejes de replanteo, dimensiones y orientación de los pozos, correcta colocación de los encofrados, hormigón de limpieza con espesor y planeidad suficiente, tipo, disposición, número y dimensiones de armaduras, armaduras de esperas correctamente situadas y de la longitud prevista, recubrimiento de las armaduras previsto, vertido, compactación y curado del hormigón, planeidad, horizontalidad y verticalidad de la superficie, adherencia entre hormigón y acero, unión con otros elementos de cimentación y juntas de hormigonado.

Las tolerancias máximas admisibles serán las establecidas en el anejo 11 de la EHE-08.

## **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición de zapatas se realizará considerando el volumen teórico de proyecto. El hormigón de limpieza se valorará según planta teórica de proyecto multiplicado por profundidad real ordenada por la dirección facultativa.

## **LOSAS**

### **DESCRIPCIÓN**

Losas horizontales de hormigón armado, para cimentación en suelos de mediana a baja calidad.



## **PUESTA EN OBRA**

Antes de verter el hormigón se nivelará, limpiará y apisonará ligeramente el fondo de la excavación.

Se verterá una capa de mínimo 10 cm. de hormigón de limpieza sobre la superficie de la excavación previa a la colocación de armaduras. La excavación del fondo tendrá lugar inmediatamente antes de la puesta en obra del hormigón de limpieza para que el suelo mantenga las condiciones inalteradas.

El hormigonado se realizará por tongadas cuyo espesor permita una compactación completa de la masa. Se realizará un vibrado mecánico debiendo refluir la pasta a la superficie según 71.5.2 EHE-08.

Si hubiera que hacer juntas de hormigonado, se consultará con la Dirección Facultativa situándose en dirección lo más normal posible a la de las tensiones de compresión y allí donde su efecto sea menos perjudicial, se colocarán lejos de los pilares, donde los esfuerzos cortantes sean menores. Antes de reanudar el hormigonado se limpiarán las juntas, se retirará la capa de mortero dejando los áridos al descubierto y se humedecerá la superficie.

Se harán juntas de retracción a distancias máximas de 16 m.

Si la losa es de gran canto se vigilará el calor de hidratación del cemento para que ésta no se fisure ni se combe.

El recubrimiento de la armadura se garantizará mediante la disposición de separadores y se ajustará a las especificaciones del 37.2 EHE-08. Los separadores serán elementos especialmente diseñados para tal fin, de naturaleza no atacable por la alcalinidad del hormigón, no introducirán corrosión en las armaduras, serán tan impermeables como el propio hormigón. Expresamente queda prohibido el uso de separadores de madera, ladrillo u otros elementos residuales de la obra.

Para el anclaje y empalme de armaduras se atenderá a lo dispuesto en 69.5 EHE-08.

## **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Antes de la ejecución, se realizará la confirmación del estudio geotécnico, comprobando visualmente o con pruebas, que el terreno se corresponde con las previsiones de proyecto.

El resultado de tal inspección, definiendo la profundidad de la cimentación, su forma, dimensiones, y el tipo y consistencia del terreno se incorporará a la documentación final de



obra asumiendo el director de obra la máxima responsabilidad en esta cuestión.

En su caso, se comprobarán cimentaciones y edificios colindantes para garantizar que no se ven afectadas.

Se debe comprobar que: el nivel de apoyo de la cimentación se ajusta al previsto, la estratigrafía coincide con la estimada en el estudio geotécnico, el nivel freático y las condiciones hidrogeológicas se ajustan a las previstas, el terreno presenta una resistencia y humedad similar a la supuesta en el estudio geotécnico no se detectan defectos evidentes como cavernas, fallas, galerías, pozos, corrientes subterráneas etc.

Se comprobará que las distancias entre los ejes de soportes en el replanteo no sufran variaciones respecto de las especificadas en proyecto. Se hará control de la disposición de las armaduras, tipo de acero y diámetro de las barras, por cada lote se hará una comprobación del tamaño del árido y se comprobará el canto de la losa, también se comprobará la adherencia entre hormigón y acero, juntas, uniones con otros elementos, las operaciones previas a la ejecución, y el vertido, compactación y curado del hormigón.

Las tolerancias máximas admisibles serán las establecidas en el anejo 11 de la EHE-08.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición de losas de cimentación se realizará considerando el volumen teórico de proyecto. El hormigón de limpieza se valorará según planta teórica de proyecto multiplicado por profundidad real ordenada por la dirección facultativa.

### **PILOTES**

#### **DESCRIPCIÓN**

Cimentaciones de edificios y consolidación de suelos, mediante pilotes o grupos de pilotes de hormigón armado, pretensado o postensado, ejecutados in situ mediante desplazamiento o extracción de las tierras, o prefabricados hincados en el terreno en su totalidad. Las cabezas de los pilotes se unen mediante encepados de hormigón armado en forma de prisma, que a su vez podrán ir arriostros mediante vigas.

### **MATERIALES**

El constructor dispondrá de un sistema de gestión de materiales, productos y elementos a poner en obra que garantice la trazabilidad de los mismos según 66.2 de la EHE-08.



Hormigón armado in situ, según lo dispuesto en el punto específico de este mismo Pliego. Cumplirá con el contenido mínimo de cemento que será de 325 Kg/m<sup>3</sup> para el vertido en seco y 375 Kg/m<sup>3</sup> para el hormigonado sumergido. La relación agua-cemento será < 0,6. El contenido de finos de diámetro < 0,125 mm (cemento incluido), cuando el diámetro del árido grueso sea > 8 mm será un mínimo de 400 kg/m<sup>3</sup> y cuando el árido grueso sea menor o igual que 8 mm. será mayor o igual que 450 kg/m<sup>3</sup>. La consistencia del hormigón medida en asientos de cono de Abrams en mm será para hormigón vertido en seco, 130 < H < 180; para hormigón bombeado u hormigón sumergido H >160 y para hormigón sumergido, vertido bajo fluido estabilizador con tubo Tremie H > 180. Se asegurará la docilidad y fluidez del hormigón, para que no se produzcan atascos en el tubo, o bolsas de hormigón segregado o mezclado con el lodo.

Lodos tixotrópicos: Se usarán en la ejecución de pilotes in situ con extracción de tierras sin entubación para contener las paredes de la excavación. Tendrán una suspensión homogénea y estable, dosificación no mayor del 10 %, densidad de 1,02 a 1.10 g/cm<sup>3</sup>, viscosidad normal, medida en cono de Marsh igual o superior a 32 s.

Camisa perdida: Se utilizará para la ejecución de pilotes in situ. Consiste en un tubo metálico de sección circular de 2 mm. de espesor como mínimo, con la misión de garantizar la continuidad del fuste y fraguado del hormigón en presencia de corrientes de agua, oquedades o zonas blandas de terreno y agentes agresivos.

Pilotes prefabricados de hormigón: Irán acompañados de la declaración de prestaciones y marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 12794, declarando expresamente la resistencia a compresión, resistencia última a la tracción y límite elástico del acero, resistencia mecánica, durabilidad de las características anteriores, rigidez de las juntas y detalles constructivos.

## **PUESTA EN OBRA**

### **PILOTES HORMIGONADOS "IN SITU"**

Se consideran las especificaciones de la norma UNE-EN 1536:2000.

Se realizará un parte durante la ejecución que se facilitará a la Dirección Facultativa y que contendrá como mínimo: a) datos del pilote (Identificación, tipo, diámetro, punto de replanteo, profundidad, etc.); b) longitud de entubación (caso de ser entubado); c) valores de las cotas: del terreno, de la cabeza del pilote, de la armadura, de la entubación, de los



tubos sónicos, etc.; d) tipos de terreno atravesados (comprobación con el terreno considerado originalmente); e) niveles de agua; f) armaduras (tipos, longitudes, dimensiones, etc.); g) hormigones (tipo, características, etc.); h) tiempos (de perforación, de colocación de armaduras, de hormigonado); i) observaciones (cualquier incidencia durante las operaciones de perforación y hormigonado).

El hormigonado de cada pilote se realizará sin interrupción hasta su terminación. Hasta que el hormigón haya adquirido la resistencia mínima especificada en proyecto no se permitirá: en un radio de 3 m de un pilote hormigonado con entubación recuperada, la hincada con desplazamiento de tierra de pilotes; en un radio de tres diámetros y medio, no se permitirá la perforación con extracción, salvo en pilotes barrenados; tampoco se permitirá el saneado de la cabeza del pilote, ni se colocarán los encofrados para el encepado.

Armado: La posición de solapos se dispondrá alternada para cercos sucesivos. Los cercos y la armadura longitudinal se atarán fuertemente entre sí formando una jaula capaz de soportar las operaciones del hormigonado.

Los distintos elementos que constituyen el encofrado se retirarán sin producir sacudidas o choques.

Los pilotes, una vez descabezados, sobresaldrán del terreno una longitud tal que permita un empotramiento del hormigón de 5 cm, como mínimo, en el encepado.

El vertido del hormigón en encepados se realizará por tongadas de espesor no mayor de la longitud de la aguja del vibrador o barra compactando según 71.5.2 EHE-08, siendo la altura máxima de vertido de 100 cm.

En vigas de arriostramiento, cuando haya necesidad de disponer juntas de hormigonado, se situarán a una distancia de los extremos no menor de 1/5 ni mayor de 1/3 de la luz.

#### **TIPOS DE PILOTES IN SITU**

Pilotes de desplazamiento: con azuche o con tapón de grava.

Pilotes de extracción:

Con entubación recuperable: La entubación se retirará al mismo tiempo que se hormigone el pilote, debiéndose mantener durante todo este proceso un resguardo de al menos 3 m de hormigón fresco por encima del extremo inferior de la tubería recuperable. En terrenos muy blandos o susceptibles de sifonamiento, durante la excavación se mantendrá el nivel del agua en el interior de la entubación, un metro por encima del nivel freático.



Con camisa perdida,

Sin entubación con lodos fixotrópicos: el hormigonado se realizará de modo continuo bajo los lodos, de forma que la tubería que coloca el hormigón irá introducida 4 m. como mínimo dentro del hormigón ya vertido. Se mantendrán las características de los lodos, se recuperarán correctamente y se hará un vertido controlado de residuo. Se renovarán los lodos cuando su contenido en arena sea superior al 3 % o cuando su viscosidad Marsh sea superior a 45 s.

2.4-barrenados: No se deben realizar pilotes de barrena continua para pilotes aislados, la inclinación del pilote sea mayor de 6°, existan capas de terreno inestable con un espesor mayor que 3 veces el diámetro del pilote, en zonas de riesgo sísmico o que trabajen a tracción. En pilotes barrenados, cuando el hormigonado se realice por el tubo central de la barrena, será continuo y una vez terminado se introducirá la armadura en el hormigón fresco. Durante la extracción de la barrena, el hormigón bombeado se mantendrá en contacto con el extremo inferior de ésta. Los pilotes de barrena continua se consideran adecuados los controles indicados en la tabla 12 de la norma UNE-EN 1536.

#### **PILOTES PREFABRICADOS HINCADOS**

Se consideran las especificaciones de la norma UNE-EN 12699.

Cuando el pilote prefabricado esté compuesto de varios tramos, el sistema de empalme garantizará el comportamiento del conjunto como si fuese un pilote de un solo tramo. La hinca se terminará con una andanada de 10 a 20 golpes, con la energía de golpe normal para asegurar el apoyo. Si se alcanza el rechazo antes de llegar a la profundidad prevista, la dirección facultativa decidirá si se continua o no con la hinca.

**TIPOS DE PILOTES HINCADOS:** por vibración o por percusión con golpes de maza.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

##### **PILOTES HORMIGONADOS "IN SITU"**

Controles durante la ejecución, según la norma UNE-EN 1536: a) control del replanteo; b) control de la excavación; c) control del lodo; d) control de las armaduras; e) control del hormigón.

Tipos de ensayos de control:

Ensayos de integridad: verificar la continuidad del fuste del pilote y la resistencia mecánica



del hormigón. Tipos: a) transparencia sónica; b) impedancia mecánica; c) sondeos mecánicos a lo largo del pilote.

ensayos de carga (estáticos o dinámicos).

El número de ensayos no debe ser inferior a 1 por cada 20 pilotes, salvo:

pilotes aislados con diámetros entre 45 y 100 cm: 2 por cada 20 pilotes.

pilotes aislados de diámetro superior a 100 cm: a 5 por cada 20 pilotes.

En encepados se controlará el canto, distancia de la cara del pilote a la del encepado, plano del cerco y separación entre planos del cerco.

Se hará un control en general del diámetro de la entubación, del azuche, de la barrena y del diámetro útil de perforación. Por cada pilote se hará un control de profundidad de perforación, longitud de la camisa perdida, verticalidad, y de la hinca. Por cada grupo de pilotes se hará un control de su disposición, número y diámetro. Por cada 3 grupos de pilotes se hará un control de la entrega de los pilotes al encepado, espesor del tapón de gravas, profundidad y rechazo, y del descabezado.

#### **PILOTES PREFABRICADOS HINCADOS:**

Los controles se deben ajustar al plan establecido en el proyecto y sus informes se facilitarán a la dirección facultativa. Debe reseñarse cualquier no conformidad. Se debe registrar la curva completa de la hinca de un cierto número de pilotes. Se debe reseñar:

en pilotes hincados por percusión: la altura de caída del pistón y su peso o la energía de golpeo, el número de golpes

en pilotes hincados por vibración: la potencia nominal, la amplitud, la frecuencia y la velocidad de penetración

en pilotes hincados por presión: la fuerza aplicada al pilote.

No se debe interrumpir el proceso de hinca de un pilote hasta alcanzar el rechazo previsto que asegure la resistencia señalada en el proyecto. En suelos arcillosos, y para edificios de categoría C-3 y C-4 según el CTE, debe comprobarse el rechazo alcanzado, transcurrido un periodo mínimo de 24 horas, en una muestra representativa de pilotes.

Se desecharán pilotes de hormigonado en seco si penetra agua en el interior de la entubación. Del mismo modo se desecharán los pilotes que tengan una diferencia apreciable entre el volumen teórico del hormigonado y el realmente empleado y aquel en que las armaduras suban sustancialmente durante el hormigonado o descendan hasta



perderse dentro del hormigón. Se rechazarán los pilotes que se rompan durante la hinca, aunque la rotura esté en una zona aún no introducida en el terreno y se haya alcanzado el rechazo.

Las tolerancias máximas admisibles serán las establecidas en el anejo 11 de la EHE-08.

#### **ENSAYOS DE PILOTES EJECUTADOS**

Los ensayos de pilotes se pueden realizar para: a) estimar los parámetros de cálculo; b) estimar la capacidad portante; c) probar las características resistente-deformacionales en el rango de las acciones especificadas; d) comprobar el cumplimiento de las especificaciones; e) probar la integridad del pilote.

Los ensayos de pilotes pueden consistir en: a) ensayos de carga estática; b) ensayos de carga dinámica, o de alta deformación; c) ensayos de integridad; d) ensayos de control.

Para edificios de categoría C-3 y C-4, en pilotes prefabricados, se considera necesaria la realización de pruebas dinámicas de hinca contrastadas con pruebas de carga.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se realizará midiendo la longitud realmente ejecutada después del descabezado.

#### **MUROS**

##### **DESCRIPCIÓN**

Muros de hormigón armado con cimentación superficial, directriz recta y sección constante, cuya función es sostener rellenos y/o soportar cargas verticales del edificio.

##### **MATERIALES**

El constructor dispondrá de un sistema de gestión de materiales, productos y elementos a poner en obra que garantice la trazabilidad de los mismos según 66.2 de la EHE-08.

Hormigón armado, según lo dispuesto en el punto específico de este mismo Pliego. En el caso de utilizar elementos prefabricados de hormigón para muros de contención dispondrán de marcado CE según lo expuesto en la norma armonizada UNE-EN 15258 aportando declaración de prestaciones con el suministro.

Perfil de estanquidad: Perfil de sección formada por óvalo central hueco y dos alas de espesor no menor de 3 mm, de material elástico resistente a la tracción, al alargamiento de



rotura, al ataque químico y al envejecimiento. Se utilizarán además separadores y selladores. Lodos tixotrópicos: Es posible su empleo para contener las paredes de la excavación. Tendrán una suspensión homogénea y estable, dosificación no mayor del 10 %, densidad de 1,02 a 1.10 g/cm<sup>3</sup>, viscosidad normal, medida en cono de Marsh igual o superior a 32 s.

### **PUESTA EN OBRA**

Los encofrados deberán ser estancos para que impidan pérdidas apreciables de pasta, rígidos para que se cumplan las tolerancias dimensionales y no sufran asientos ni deformaciones perjudiciales, y podrán desmontarse fácilmente, sin peligro y sin producir sacudidas ni daños en el hormigón. Han de estar limpios y húmedos antes de verter el hormigón y el empleo de desencofrante ha de contar con autorización de la dirección de obra. Se prohíbe el uso de aluminio en moldes. Los apeos no deberán aflojarse antes de transcurridos 7 días desde el hormigonado, ni suprimirse hasta que el hormigón haya alcanzado la resistencia característica, nunca antes de los 7 días, salvo que se realice un estudio especial. El diseño y disposición de los encofrados será tal que quede garantizada la estabilidad de los mismos durante su montaje, el hormigonado y posterior retirada.

El muro se hormigonará en una jornada y en un tiempo menor al 70 % del de inicio de fraguado. En caso de realizarse juntas horizontales de hormigonado se dejarán adarajas y antes de verter el nuevo hormigón, se picará la superficie, dejando los áridos al descubierto y se limpiará y humedecerá. Se tomarán las precauciones necesarias para asegurar la estanquidad de la junta. El vertido del hormigón se realizará por tongadas de espesor no mayor de la longitud de la aguja del vibrador o barra, siendo la altura máxima de vertido de 100 cm. No se realizará el relleno del trasdós hasta transcurrido un mínimo de 28 días.

El perfil de estanquidad se sujetará al encofrado antes de hormigonar de forma que cada ala del perfil quede embebida en el hormigón y su óvalo central libre, en la junta de 2 cm de ancho. Se introducirá un separador en la junta y se sellará la junta limpia y seca antes de hormigonar el tramo siguiente.

Cuando se utilicen lodos tixotrópicos para la excavación, el hormigonado se realizará de modo continuo bajo los lodos, de forma que la tubería que coloca el hormigón irá introducida 4 m como mínimo, dentro del hormigón ya vertido. Se mantendrán las características de los lodos, se recuperarán correctamente y se hará un vertido controlado de residuo.



Se renovarán los lodos cuando su contenido en arena sea superior al 3 % o cuando su viscosidad Marsh sea superior a 45 s. Una vez fraguado el hormigón se eliminarán los últimos 50 cm del muro.

No se rellenarán coqueras sin autorización de la dirección facultativa.

Los conductos que atraviesen el muro se colocarán sin cortar las armaduras y en dirección perpendicular. En cualquier caso estas perforaciones deberán estar autorizadas por la dirección facultativa y su estanquidad garantizada.

El recubrimiento de la armadura se garantizará mediante la disposición de separadores y se ajustará a las especificaciones del 37.2 EHE-08. Los separadores serán elementos especialmente diseñados para tal fin, de naturaleza no atacable por la alcalinidad del hormigón, no introducirán corrosión en las armaduras, serán tan impermeables como el propio hormigón. Expresamente queda prohibido el uso de separadores de madera, ladrillo u otros elementos residuales de la obra.

Para el anclaje y empalme de armaduras se atenderá a lo dispuesto en 69.5 EHE-08.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Se realizará control del replanteo, nivelado, dimensiones, desplome, de la distancia entre juntas y de las juntas su anchura, perfil, separador y sellado.

Se comprobará además la impermeabilización, drenaje, y barrera antihumedad del trasdós.

Las tolerancias máximas admisibles serán las establecidas en el anejo 11 de la EHE-08.

#### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se realizará considerando el volumen teórico de proyecto.

#### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cualquier modificación de las condiciones estructurales del muro, así como de las condiciones del entorno al mismo, contará con la intervención de un técnico.

Se revisará anualmente, tras el periodo de lluvias, los paramentos, drenajes y terreno



colindante. Las juntas y su sellado al igual que el estado general del muro deben ser revisadas cada 5 años por un técnico competente.

## **SOLERAS**

### **DESCRIPCIÓN**

Capa resistente de hormigón en masa o armado, situada sobre el terreno natural o encachado de material de relleno cuya superficie superior quedará vista o recibirá un revestimiento de acabado.

### **MATERIALES**

El constructor dispondrá de un sistema de gestión de materiales, productos y elementos a poner en obra que garantice la trazabilidad de los mismos según 66.2 de la EHE-08.

Hormigón armado, según lo dispuesto en el punto específico de este mismo Pliego.

Sellante de juntas: De material elástico, fácilmente introducible en las juntas. Tendrá concedido el correspondiente DIT.

Fibras de polipropileno (si sólo se quiere evitar la fisuración) o de acero (si además se quiere aumentar la resistencia del hormigón).

Separador: De poliestireno expandido, de 2 cm de espesor.

### **PUESTA EN OBRA**

Se verterá el hormigón del espesor indicado en proyecto sobre el terreno limpio y compactado, la capa de encachado o sobre la lámina impermeabilizante si existe.

Se colocarán separadores alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera antes de verter el hormigón y tendrán una altura igual al espesor de la capa de hormigón.

En el caso de que lleve mallazo, éste se colocará en el tercio superior de la capa de hormigón.

Si se arma con fibras de acero se hará un vibrado correcto, de forma que las fibras no queden en superficie.

Se harán juntas de retracción de ancho comprendido entre 0,5 y 1 cm. a distancias máximas de 6 m y de profundidad de 1/3 del espesor de la capa de hormigón. El sellante se introducirá en un cajeadado previsto en la capa de hormigón o realizado posteriormente a máquina, entre las 24 y 48 horas posteriores al hormigonado.

En juntas de trabajo u otras discontinuidades se dispondrán elementos conectores, tales como barras de acero corrugado o un machihembrado (si las cargas que transmite no son



elevadas) de forma que las dos partes de la solera sean solidarias.

Se extremará el cuidado en el curado del hormigón según 71.6 EHE-08.

### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Cada 100 m<sup>2</sup> o fracción se realizará un control de la compacidad del terreno, del espesor de la solera y planeidad medida por regla de 3 m. se hará una inspección general de la separación entre juntas y cada 10 m. de junta se comprobará su espesor y altura.

Las tolerancias máximas admisibles serán las establecidas en el anejo 11 de la EHE-08.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se realizará considerando la superficie teórica de proyecto.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se alterará su configuración o solicitaciones sin valoración por técnico competente.

Anualmente, tras la época de lluvias, se inspeccionarán las juntas y arquetas. Cada cinco años se incluirá la revisión de soleras por técnico competente.

### **PANTALLAS**

#### **DESCRIPCIÓN**

Son elementos de contención de tierras para realizar excavaciones verticales en aquellos casos en los que el terreno u otras estructuras en las inmediaciones, no serían estables sin sujeción. Se construyen desde la superficie del terreno previamente a la ejecución de la excavación y trabajan fundamentalmente a flexión. Alcanzan una profundidad bajo el fondo de excavación que no es pequeña en relación con la altura libre de la pantalla

#### **MATERIALES**

El constructor dispondrá de un sistema de gestión de materiales, productos y elementos a poner en obra que garantice la trazabilidad de los mismos según 66.2 de la EHE-08.

Hormigón armado, según lo dispuesto en el punto específico de este mismo Pliego. Debe poseer las siguientes cualidades: alta capacidad de resistencia a la segregación; alta



plasticidad y buena compacidad; buena fluidez; capacidad de autocompactación; suficiente trabajabilidad durante todo el proceso de puesta en obra. Cumplirá con el contenido mínimo de cemento que será de 325 Kg/m<sup>3</sup> para el vertido en seco y 375 Kg/m<sup>3</sup> para el hormigonado sumergido. Además cumplirá con la tabla 6.5 del DB-SEC en la que establece el contenido mínimo de cemento en función de la dimensión máxima de los áridos según la norma UNE-EN 1538. La relación agua-cemento será aprobada explícitamente por el Director de obra y debe estar comprendida entre 0,45 y 0,6. El contenido de finos de diámetro < 0,125 mm (cemento incluido), cuando el diámetro del árido grueso sea inferior a 16 mm será un mínimo de 450 kg/m<sup>3</sup> y 400 kg/m<sup>3</sup> en el resto de los casos.

#### **PUESTA EN OBRA**

Para pantallas continuas se consideran aceptables las especificaciones constructivas recogidas en la norma UNE-EN 1538.

Se analizarán los siguientes aspectos de la obra: ejecución de la pantalla; fases de la excavación; introducción de los elementos de sujeción o de los anclajes; disposición de los elementos de agotamiento; sujeción de la pantalla; eliminación de los elementos provisionales de sujeción o de los anclajes.

Se apuntalarán los muretes guía hasta la excavación del panel correspondiente. La distancia entre muretes guía debe ser entre veinte y cincuenta milímetros superior al espesor de la pantalla proyectada.

La consistencia del hormigón fresco justo antes del hormigonado debe corresponder a un asiento del cono de Abrams 17-22 cm. La docilidad será suficiente para garantizar una continuidad en el hormigonado, y adecuada compactación por gravedad. Se ha de asegurar que la docilidad y fluidez se mantiene durante todo el proceso de hormigonado para garantizar que no se produzcan fenómenos de atascos en el tubo Tremie, durante todo el periodo de hormigonado de cada panel.

Se procederá al hormigonado cuando la perforación esté limpia y las armaduras se encuentren en la posición prevista.

El hormigón rellenará la sección completa, sin vacíos, bolsas de aire o agua, coqueras. Se evitará el lavado y la segregación del hormigón fresco. Es conveniente tener una separación mínima entre barras no inferior a cinco veces el diámetro del árido. El tubo Tremie será



estanco, de diámetro constante, y cumplirá las siguientes condiciones: el diámetro interior será mayor de seis veces el tamaño máximo del árido y mayor de ciento cincuenta milímetros; el diámetro exterior no podrá exceder del mínimo de 0,50 veces la anchura de la pantalla y 0,80 veces la anchura interior de la jaula de armaduras de pantallas; se mantendrá en la parte interior lisa. Se limitará el recorrido horizontal a dos metros y cincuenta centímetros. El tubo Tremie debe estar siempre inmerso en el hormigón por lo menos tres metros. El hormigonado debe realizarse sin interrupción, debiendo el hormigón que circula hacerlo dentro de un período de tiempo equivalente al 75 % del comienzo de fraguado. El hormigonado se prolongará hasta que supere la cota superior prevista en proyecto.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Se realizará control del replanteo, nivelado y dimensiones, desplome del fuste, de la distancia entre juntas y de las juntas su anchura, perfil, separador y sellado.

Las tolerancias máximas admisibles serán las establecidas en el anejo 11 de la EHE-08.

#### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se realizará considerando el volumen teórico de proyecto.

#### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cualquier modificación de las condiciones estructurales del muro, así como de las condiciones del entorno al mismo, contará con la intervención de un técnico.

Se revisará anualmente, tras el periodo de lluvias, los paramentos, drenajes y terreno colindante. Las juntas y su sellado al igual que el estado general del muro deben ser revisadas cada 5 años por un técnico competente.

### **2.4. ESTRUCTURA**

#### **FABRICACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO**

##### **DESCRIPCIÓN**

Dentro de este apartado se engloban todas las condiciones propias de la fabricación de



hormigón armado. La norma básica de referencia será el Real Decreto 1247/2008 Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

## **MATERIALES**

El constructor dispondrá de un sistema de gestión de materiales, productos y elementos a poner en obra que garantice la trazabilidad de los mismos según 66.2 de la EHE-08.

Cemento: Según el artículo 26 de la EHE-08, RC-08, normas armonizadas UNE-EN 197 y RD 1313/1988. En todo caso se emplearán cementos de clase resistente 32,5 o superior.

El cemento se suministrará acompañado de un albarán con los datos exigidos en la RC-08. En el caso de cementos comunes contarán con marcado CE e irán acompañados de la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.

Cuando el suministro se realice en sacos, el cemento se recibirá en los mismos envases cerrados en que fue expedido. No llegará a obra u otras instalaciones de uso, excesivamente caliente. Se almacenará en sitio ventilado y defendido de la intemperie, humedad del suelo y paredes, y durante un máximo de 3 meses, 2 y 1, respectivamente, para las clases resistentes 32.5, 42.5 y 52.5, si el periodo es superior, se comprobará que las características del cemento siguen siendo adecuadas mediante ensayos según lo especificado en el RC-08.

Se utilizarán los tipos de cementos adecuados según el tipo de hormigón y su uso teniendo en cuenta lo especificado en el anejo 8 del RC-08 y la tabla 26 de la EHE-08. Destacar particularmente que no se emplearán cementos de albañilería para la fabricación de hormigones. Para hormigones en contacto con suelos con sulfatos (> 3.000 mg/kg) o con aguas con sulfatos (>600 mg/l) se empleará cemento resistente a los mismos. Del mismo modo hormigones en contacto con agua de mar requerirán cementos aptos para el mismo. Se utilizará el cemento de la menor clase resistente posible compatible con la resistencia del hormigón.

Agua: Se atenderá a lo dispuesto en el artículo 27 de la EHE-08.

El agua utilizada tanto para amasado como para curado no contendrá ningún ingrediente perjudicial en cantidades tales que afecten a las propiedades del hormigón o a la protección de las armaduras frente a la corrosión. Cuando no sean potables, no posean antecedentes de su utilización o en caso de duda, deberán analizarse las aguas, y salvo



justificación especial deberán cumplir las condiciones de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos, ión cloruro, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter indicadas en el artículo 27 de la EHE-08. Se prohíbe el uso de aguas de mar o salinas análogas para el amasado o curado de hormigón armado.

Áridos: Cumplirán las condiciones del artículo 28 de la EHE-08.

Pueden emplearse gravas de machaqueo o rodadas, arenas y escorias siderúrgicas apropiadas que dispongan de marcado CE. Los áridos deberán cumplir las condiciones químicas, físico-mecánicas, de granulometría, tamaño y forma indicadas en artículo 28 de la EHE-08 y en la norma armonizada UNE-EN 12620, en caso de duda, el fabricante deberá realizar ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrológicos, físicos o químicos. En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables. Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Cada carga irá acompañada por hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección Facultativa, en la que figuren los datos indicados en la EHE-08, el marcado CE y la declaración de prestaciones.

Los áridos deben ser transportados y acopiados de manera que se evite su segregación y contaminación, debiendo mantener las características granulométricas de cada una de sus fracciones.

Para el empleo de áridos reciclados será preciso el consentimiento expreso por escrito de la Dirección Facultativa, se limitará a un 20 % en peso sobre el contenido de árido, procederá de hormigón no admitiéndose materiales de otra naturaleza y adaptará sus características a lo expresado en el anejo 15 de la EHE-08.

La utilización de áridos ligeros estará limitada a las especificaciones del anejo 16 de la EHE-08.

Aditivos: Cumplirán lo establecido en el artículo 29 de la EHE-08 y en las normas armonizadas UNE-EN 934-2. Básicamente se contemplan: reductores de agua, modificadores del fraguado, inclusores de aire y multifuncionales.

El fabricante garantizará que las características y el comportamiento del aditivo, agregado en las proporciones y condiciones previstas, son tales que produce la función deseada sin perturbar excesivamente las restantes características del hormigón, ni representar peligro



para las armaduras.

Los aditivos se transportarán y almacenarán de manera que se evite su contaminación y que sus propiedades no se vean afectadas por factores físicos o químicos. El fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la preceptiva declaración de prestaciones.

La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante. El suministrador del hormigón será informado de la posible incorporación de aditivos en obra.

Adiciones: Cumplirán lo establecido en el artículo 30 de la EHE-08.

Tan solo se utilizarán en el momento de su fabricación, exclusivamente en central, podrán ser cenizas volantes o humo de sílice, siempre en hormigones con cementos tipo CEM I y su empleo contará con el visto previo de la Dirección Facultativa. La cantidad máxima de cenizas volantes adicionadas será del 35 % del peso del cemento y de humo de sílice del 10 %.

No podrán contener elementos perjudiciales en cantidades tales que puedan afectar a la durabilidad del hormigón o causar fenómenos de corrosión de las armaduras, y cumplirán las especificaciones indicadas en 30.1 y 30.2 de la EHE-08.

Armaduras:

Armaduras pasivas: Cumplirán lo establecido en la UNE-EN 10080 y el artículo 32 de la EHE-08.

Las barras y alambres no presentarán defectos superficiales ni grietas y tendrán una sección equivalente no inferior al 95,5% de la nominal. Las características mecánicas mínimas estarán garantizadas por el fabricante según la tabla 32.2.a de la EHE-08. Se suministrarán con una etiqueta de identificación conforme a lo especificado en normas UNE-EN y llevarán grabadas las marcas de identificación de acuerdo con dichas normas. Las mallas electrosoldadas se fabricarán con barras o alambres corrugados que no se mezclarán entre sí por distintas tipologías de acero y cumplirán lo dispuesto en el artículo 33.1.1 de la EHE-08.

Armaduras activas: Cumplirán lo establecido en las UNE 36094 y el artículo 34 de la EHE-08.

Los elementos constituyentes de las armaduras activas pueden ser alambres, barras o cordones. El fabricante facilitará además, si se le solicita, copia de los resultados de los ensayos de control de producción correspondientes a la partida servida de los ensayos correspondientes a la composición química, características mecánicas y geométricas, que



justifiquen que el acero cumple las características exigidas por la EHE-08. Además irá acompañada, en el caso de barras o alambres corrugados, del certificado específico de adherencia.

El acero puesto en obra ha de mantener sus cualidades y características intactas desde su fabricación por lo que en su almacenamiento y transporte estarán protegidas de la lluvia, humedad del terreno u otros agentes o materias agresivas. En el momento de su utilización, las armaduras deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie tales como grasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.

#### **PUESTA EN OBRA**

La puesta en obra se atenderá estrictamente a lo dispuesto en las Instrucciones EHE-08 y NCSE-02.

Las armaduras se dispondrán sujetas entre sí de manera que no varíe su posición durante el transporte, montaje y hormigonado, y permitan al hormigón envolverlas sin dejar coqueras. En el corte de la ferralla se pueden emplear cizallas o maquinaria de corte no estando permitido el uso del arco eléctrico, sopletes u otros métodos que alteren las características físico-metalúrgicas del material. El despiece, enderezado, corte y doblado de las barras se hará de acuerdo al artículo 69.3 de la EHE-08. Los empalmes de armaduras en obra deberán realizarse con la aprobación expresa de la dirección facultativa y los realizados por soldadura deberán atenerse a los procedimientos de soldadura descritos en la UNE 36832, las superficies estarán secas y limpias, y no se realizarán con viento intenso, lluvia o nieve, a menos que se adopten las debidas precauciones. Bajo ninguna circunstancia se llevará a cabo una soldadura sobre una superficie que se encuentre a una temperatura igual o inferior a 0º C. Queda prohibida la soldadura de armaduras galvanizadas o con recubrimientos epoxídicos. Se dispondrán separadores o calzos en obra, según 69.8.2 EHE-08, para garantizar la posición de las armaduras y los recubrimientos.

El hormigón estructural requiere estar fabricado en central conforme al artículo 71 de la EHE-08 pudiendo estar la central en obra o en instalaciones exclusivas en cuyo caso se denomina hormigón preparado. El hormigón deberá quedar mezclado de forma homogénea empleando la dosificación de todos sus componentes por peso, según lo dispuesto en proyecto y la EHE-08, quedando el árido bien recubierto de pasta de cemento.



La dosificación mínima de cemento será la señalada en 37.3 EHE-08. El hormigón no experimentará, durante el transporte, variación sensible en las características que posea recién amasado.

Cada carga de hormigón irá acompañada de una hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección de Obra, y en la que figurarán como mínimo, los datos indicados en el anejo 21 de la EHE-08. El fabricante de este hormigón deberá documentar debidamente la dosificación empleada, que deberá ser aceptada por la Dirección de la Obra. En hormigones fabricados en central ubicada en obra el constructor dejará un libro de registro a disposición de la dirección facultativa firmado por persona física en el que constarán las dosificaciones, proveedores, equipos empleados, referencia al documento de calibrado de la balanza de dosificación, registro de amasadas empleadas en cada lote, fechas de hormigonado y resultados de los ensayos realizados.

El tiempo transcurrido entre la adición del agua de amasado y la colocación del hormigón no debe ser mayor de una hora y media para hormigón sin promotores o retardadores defraguado y en ningún caso se tolerará la colocación en obra de masas que acusen un principio de fraguado. Queda expresamente prohibida la adición de agua en obra al hormigón. Se puede añadir en obra plastificante o superplastificante siempre que no se sobrepasen los límites establecidos y siempre con el visto bueno del fabricante. En el vertido y colocación de las masas se adoptarán las debidas precauciones para evitar la disgregación de la mezcla. A partir de 1 metro de altura, el hormigonado no puede hacerse por vertido libre siendo necesario el empleo de canaletas o conductos que eviten el golpeo del hormigón. No se efectuará el hormigonado sin la conformidad de la Dirección de la Obra, una vez se hayan revisado las armaduras. La compactación de hormigones se realizará de manera tal que se eliminen los huecos y se obtenga un perfecto cerrado de la masa, sin que llegue a producirse segregación. Se realizará según lo expuesto en 71.5.2 EHE-08.

Las juntas de hormigonado se situarán en dirección lo más normal posible a las de las tensiones de compresión, y allí donde su efecto sea menos perjudicial, alejándolas de las zonas en las que la armadura esté sometida a fuertes tracciones, en cualquier caso el lugar de las juntas deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa. Antes de reanudar el hormigonado, se retirará la capa superficial de mortero, dejando los áridos al descubierto y



se limpiará la junta de toda suciedad o árido que haya quedado suelto, se humedecerá la superficie y deberán eliminarse, en su caso, las partes dañadas por el hielo empleando promotores de adherencia si fuese necesario.

Queda terminantemente prohibido hormigonar si llueve, nieva, hay viento excesivo, temperaturas superiores a 40° C, soleamiento directo, o se prevea una temperatura de 0 ° C en las próximas 48 horas. Si el hormigonado es imprescindible se adaptarán las medidas pertinentes y se contará con la autorización expresa de la Dirección Facultativa y el fabricante.

Durante el fraguado y primer período de endurecimiento del hormigón, deberá asegurarse el mantenimiento de la humedad mediante un adecuado curado, durante el plazo necesario en función del tipo y clase del cemento, de la temperatura y grado de humedad del ambiente, etc. según lo especificado en el punto 71.6 de la EHE-08. Si el curado se realiza por riego directo, no producirá deslavado. En caso de optar por la protección del hormigón con recubrimientos plásticos, agentes filmógenos o similares ofrecerán las suficientes garantías y no resultarán perjudiciales para las prestaciones del hormigón endurecido o posteriores recubrimientos.

Los productos desencofrantes serán de naturaleza adecuada y no serán perjudiciales para las propiedades o el aspecto del hormigón y no perjudicarán a la posterior aplicación de revestimientos. Expresamente queda prohibido el empleo de grasa, gasóleo u otros productos no apropiados. Las superficies vistas no presentarán coqueas o irregularidades que perjudiquen al comportamiento de la obra o a su aspecto.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

El contratista aportará un programa de control de calidad según contenidos estipulados en 79.1 de la EHE-08 que deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa y que desarrollará el plan de control que se incluye en proyecto. La Dirección Facultativa podrá disponer en cualquier momento la realización de comprobaciones o ensayos adicionales.

Si el cemento dispone de distintivo de calidad reconocido oficialmente según RC-08 se comprobará la identificación, clase, tipo, categoría y distintivos, de otro modo la dirección facultativa podrá requerir la realización de ensayos de resistencias mecánicas, tiempos de fraguado, expansión, pérdida al fuego, residuo insoluble, trióxido de azufre, cloruros, sulfuros,



óxido de aluminio y puzolanidad.

Los aditivos contarán con marcado CE en caso contrario se deberá aportar certificado de ensayo con antigüedad inferior a 6 meses según lo dispuesto en 85.3 EHE-08.

Para la recepción de aceros se comprobará que disponen de un distintivo de calidad con reconocimiento oficial en vigor, en caso contrario se realizarán ensayos según 87 EHE-08.

En caso de que las armaduras elaboradas o ferralla armada no cuente con un distintivo de calidad oficialmente reconocido conforme anejo 19 EHE-08 se realizará control experimental del para comprobar características mecánicas, adherencia, dimensiones o de soldadura.

Los ensayos del hormigón se realizarán según lo dispuesto en el programa de control y en el artículo 86 EHE-08. Los ensayos de docilidad serán según UNE-EN 12350 y los de resistencia y resistencia a la penetración de agua según UNE-EN 12390.

Se realizarán ensayos de hormigón previos y característicos si se dan las circunstancias especificadas en 86.4 y anejo 20 EHE-08.

Se hará un control de la ejecución por lotes según artículo 92 de la EHE-08, haciendo comprobaciones previas al comienzo de la ejecución, control de acopios, comprobaciones de replanteo y geométricas, cimbras y andamiajes, armaduras, encofrados, transporte, vertido y compactación, juntas de trabajo, contracción o dilatación, curado, desmoldeo y descimbrado, tolerancias y dimensiones finales.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Dosificación:  $\pm 3\%$  en cemento, áridos, agua y adiciones y  $\pm 5\%$  en aditivos.

Recubrimiento armaduras activas:  $\pm 5$  mm. en elementos prefabricado y  $\pm 10$  mm. in situ.

Resistencia característica del hormigón según EHE-08.

Consistencia del hormigón según tabla 86.5.2.1 de la EHE-08.

Desviaciones admisibles según anejo 11 EHE-08.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto serán:

Material	Transmitancia (W/m <sup>2</sup> K)	Absortividad
Hormigón armado	5,7	0,7
Hormigón en masa	4	0,7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.



## **ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO**

### **DESCRIPCIÓN**

Estructuras constituidas por elementos de hormigón armado con barras de acero: vigas, pilares, forjados con nervios, viguetas o semiviguetas y losas.

### **MATERIALES**

El constructor dispondrá de un sistema de gestión de materiales, productos y elementos a poner en obra que garantice la trazabilidad de los mismos según 66.2 de la EHE-08.

Hormigón armado, según lo dispuesto en el punto específico de este mismo Pliego.

Elementos para forjados cumplirán con las especificaciones establecidas en la EHE-08.

En el caso de utilizar forjados de viguetas de hormigón prefabricado, viguetas y bovedillas contarán con marcado CE según lo expuesto en la norma armonizada UNE-EN 15037 y se facilitará la declaración de prestaciones.

En el caso de utilizar elementos prefabricados de hormigón para forjados nervados compuestos por una placa superior y uno o más nervios longitudinales dispondrán de marcado CE según lo expuesto en la norma armonizada UNE-EN 13224.

Del mismo modo, la utilización de elementos prefabricados de hormigón en vigas y pilares requerirá la presentación de la declaración de prestaciones relativa a su marcado CE según UNE-EN 13225.

En caso de empleo de placas alveolares prefabricadas dispondrán del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 1168 aportando declaración de prestaciones en el suministro.

En caso de puesta en obra de prelosas prefabricadas para forjados se aportará declaración de prestaciones según marcado CE con las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 13747+A1.

### **PUESTA EN OBRA**

La puesta en obra se atenderá estrictamente a lo dispuesto en las Instrucciones EHE-08 y NCSE-02.

Los encofrados se realizarán según las indicaciones del artículo 68 de la EHE-08, debiendo ser estancos para que impidan pérdidas apreciables de pasta, rígidos para que se cumplan las tolerancias dimensionales y no sufran asientos ni deformaciones perjudiciales, y podrán desmontarse fácilmente, sin peligro y sin producir sacudidas ni daños en el hormigón. Han de estar limpios y húmedos antes de verter el hormigón y el empleo de desencofrante ha de



contar con autorización de la dirección de obra. Se prohíbe el uso de aluminio en moldes. Para la puesta en obra de cimbras, encofrados y apuntalamientos el constructor se ajustará a lo dispuesto en el punto 68.2, 68.3, 73 y 74 de la EHE-08 ejecutándose preferentemente de acuerdo a la norma EN 12812. Los puntales se dispondrán sobre durmientes y las cimbras se arriostrarán en las 2 dirección para garantizar adecuada respuesta ante esfuerzos horizontales. Los movimientos serán inferiores a 5 mm. locales y a 1/1000 de la luz para el conjunto. Los tiempos de desencofrado se adoptarán según lo expuesto en el artículo 74 de la EHE-08.

No se efectuará el hormigonado sin la conformidad de la Dirección Facultativa, una vez se hayan revisado las armaduras.

La elección del tamaño máximo del árido de los hormigones vendrá determinado por las indicaciones del fabricante del forjado y las condiciones de la estructura según 28.3.1 EHE-08.

Los forjados unidireccionales se regarán antes del hormigonado que se realizará en el sentido de los nervios y en un solo proceso tanto los nervios como la losa superior. Se seguirán las instrucciones indicadas por el fabricante para la manipulación y almacenamiento de viguetas y losas cuidando de retirar aquellos elementos que resulten dañados con su capacidad portante afectada.

Durante la ejecución se evitará la actuación de cualquier carga estática o dinámica que pueda provocar daños en los elementos ya hormigonados.

El recubrimiento de la armadura se garantizará mediante la disposición de separadores y se ajustará a las especificaciones del 37.2 EHE-08. Los separadores serán elementos especialmente diseñados para tal fin, de naturaleza no atacable por la alcalinidad del hormigón, no introducirán corrosión en las armaduras, serán tan impermeables como el propio hormigón. Expresamente queda prohibido el uso de separadores de madera, ladrillo u otros elementos residuales de la obra.

Para el anclaje y empalme de armaduras se atenderá a lo dispuesto en 69.5 EHE-08.

El apoyo de forjados sobre la estructura se realizará según lo expuesto en el punto 7 del anejo 12 de la EHE-08 y las recomendaciones de la norma UNE-EN 15037. Los enfrentamientos de nervios en los apoyos garantizarán la continuidad de los mismos con una desviación máxima de 5 cm.



## **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Se hará un control de la ejecución por lotes según artículo 92 de la EHE-08, haciendo comprobaciones previas al comienzo de la ejecución, control de acopios, comprobaciones de replanteo y geométricas, cimbras y andamiajes, armaduras, encofrados, transporte, vertido y compactación, juntas de trabajo, contracción o dilatación, curado, desmoldeo y descimbrado, tolerancias y dimensiones finales.

Se comprobará la situación de los elementos, las distancias a otros elementos, flechas, deformación bajo carga, adherencia entre el hormigón y el acero, uniones con otros elementos, apoyos, coincidencia con pilar inferior, entrevigado de la sección, pandeo, desplome, planeidad, horizontalidad, formación de huecos, anclajes.

Las viguetas llevarán marcas que permitan identificarlas y conocer todas sus características.

Las tolerancias máximas admisibles serán las establecidas en el anejo 11 de la EHE-08.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Elementos estructurales de hormigón armado volumen realmente ejecutado. Las planchas en superficie teórica descontando huecos mayores de 1 m<sup>2</sup>.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La modificación de cargas, realización de taladros o perforaciones se realizarán previa consulta con un técnico.

Se revisará anualmente la posible aparición de fisuras, grietas, manchas de óxidos, golpes, desconchados en revestimientos del hormigón, humedades, degradación del hormigón, abombamiento de techos, puertas y ventanas que no cierran... debiendo ser comunicadas a un técnico especialista en caso de detectarse.

Cada 10 años se realizará limpieza de las superficies de vigas y pilares vistos con un cepillo de raíces y agua. En función de la contaminación y la suciedad a la que se vean expuestos estos elementos, se deberá realizar con mayor o menor frecuencia.



Cada 10 años se inspeccionará la estructura por técnico especialista.

## **ESTRUCTURA METÁLICA SEGÚN CÓDIGO TÉCNICO**

### **DESCRIPCIÓN**

Estructuras cuyos elementos: soportes, vigas, zancas, cubiertas y forjados están compuestos por productos de acero laminado en caliente, perfiles huecos y conformados en frío o caliente, roblones y tornillos ordinarios, calibrados y de alta resistencia, así como tuercas y arandelas.

La construcción de estructuras de acero está regulada por el Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico de Seguridad Estructural-Acero.

### **MATERIALES**

Perfiles y chapas de acero laminado:

Se usarán los aceros establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general), cuyas características se resumen en la Tabla 4.1. del CTE-DB-SEA y cumplirán con las especificaciones contenidas en el CTE-DB-SEA-Art.4.

Irán acompañados de la declaración de prestaciones y marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 10025, declarando expresamente la resistencia a tracción, límite elástico, resistencia a flexión por choque, soldabilidad, alargamiento y tolerancias dimensionales.

Perfiles huecos de acero:

El CTE-DB-SEA- Punto 4, contempla los aceros establecidos por las normas UNE-EN 10210-1 relativa a Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grado fino y en la UNE-EN 10219-1, relativa a secciones huecas de acero estructural conformados en frío. Irán acompañados de la declaración de prestaciones propia del marcado CE según las norma anteriores incluyendo la designación del material según EN 10027.

Perfiles de sección abierta conformada en frío:

Se contemplan los aceros establecidos por las normas UNE-EN 10162.

Tornillos, tuercas y arandelas:

El CTE-DB-SEA- Punto 4, en la tabla 4.3 contempla las características mecánicas mínimas de los aceros de los tornillos de calidades normalizadas en la normativa ISO.



Las uniones cumplirán con lo establecido en el punto 8 de la CTE-DB-SEA, las uniones atornilladas, mas concretamente con las especificaciones del punto 8.5 del citado DB.

Cordones y cables.

Las características mecánicas de los materiales de aportación serán superiores a las del material base. Las calidades de los materiales de aportación ajustadas a la norma UNE-EN ISO 14555:1999 se consideran aceptables.

Las uniones soldadas cumplirán con lo establecido en el punto 8 de la CTE-DB-SEA, más concretamente con las especificaciones del punto 8.6 del citado DB.

Las características de los materiales suministrados deben estar documentadas de forma que puedan compararse con los requisitos establecidos en proyecto. Además, los materiales deben poderse identificar en todas las etapas de fabricación, para lo que cada componente debe tener una marca duradera, distinguible, que no le produzca daño y resulte visible tras el montaje con la designación del acero según normas.

#### **PUESTA EN OBRA**

Ha de prevenirse la corrosión del acero evitando el contacto directo con humedad, con otros metales que produzcan corrosión y el contacto directo con yesos.

Se aplicarán las protecciones adecuadas a los materiales para evitar su corrosión, de acuerdo con las condiciones ambientales internas y externas del edificio, según lo establecido en la norma UNE-ENV 1090-1. Los materiales protectores deben almacenarse y utilizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Se han de preparar las superficies a proteger conforme a la norma UNE-ENV 1090-1. Las superficies que no se puedan limpiar por chorreado, se someterán a un cepillado metálico que elimine la cascarilla de laminación y después se deben limpiar para quitar el polvo, el aceite y la grasa. Los abrasivos utilizados en la limpieza y preparación de las superficies a proteger, deben ser compatibles con los productos de protección a emplear. Los métodos de recubrimiento deben especificarse y ejecutarse de acuerdo con la normativa específica al respecto y las instrucciones del fabricante. Se podrá utilizar la norma UNE-ENV 1090-1.

El material debe almacenarse siguiendo las instrucciones de su fabricante, evitando deformaciones permanentes, protegiendo de posibles daños en los puntos donde se sujete para su manipulación, almacenándolos apilados sobre el terreno pero sin contacto con él, evitando cualquier acumulación de agua.



#### Operaciones de fabricación en taller

Corte: Por medio de sierra, cizalla, corte térmico (oxicorte) automático. Oxicorte siempre que no tengan irregularidades significativas y se hayan eliminado los restos de escoria.

Conformado: En caliente se seguirán las recomendaciones del productor siderúrgico. Se realizará con el material en estado rojo cereza, manejando la temperatura, el tiempo y la velocidad de enfriamiento. No se permitirá el conformado en el intervalo de calor azul (250°C a 380°C). Se permite el conformado en frío, pero no la utilización de martillazos y se observarán los radios de cuerda mínimos establecidos en la tabla del punto 10.2.2 del CTE-DB-SEA.

Perforación: Los agujeros deben realizarse por taladrado, el punzonado se admite para materiales de hasta 25 mm. de espesor siempre que el espesor nominal del material no sea mayor que el diámetro nominal del agujero. Las rebabas se deben eliminar antes del ensamblaje

Ángulos entrantes: Deben tener un acabado redondeado, con un radio mínimo de 5 mm.

Superficies para apoyo de contacto: Las superficies deben formar ángulos rectos y cumplir las tolerancias geométricas especificadas en DB-SEA. La planeidad de una superficie contrastándola con un borde recto, no superará los 0,5 mm.

Empalmes: No se permiten más empalmes que los establecidos en proyecto o aprobados por el director de obra.

#### Soldeo

Se debe proporcionar al personal encargado un plan de soldeo, que incluirá los detalles de la unión, dimensiones y tipo de soldadura, secuencia de soldeo, especificaciones del proceso y las medidas para evitar el desgarro laminar. Los soldadores deben estar certificados por un organismo acreditado y cualificarse de acuerdo con la norma UNE-EN 287-1:1992.

Las superficies y bordes deben ser los apropiados para el proceso de soldeo y estar exentos de fisuras, entalladuras, materiales que afecten al proceso o calidad de las soldaduras y humedad. Los componentes a soldar deben estar correctamente colocados y fijos mediante dispositivos adecuados. Para la realización de cualquier tipo de soldadura, se estará a las especificaciones contenidas en los puntos 10.3 y 10.7 del DB-SEA del CTE.

Uniones atornilladas. Las características de este tipo de uniones se ajustarán a las



especificaciones de los artículos 10.4.y 10.5 del DB SEA del CTE. En uniones de tornillos pretensados el control del pretensado se realizará por alguno de los procedimientos indicados en el artículo 10.4.5 de DB SEA: método de control del par torsor, método del giro de tuerca, método del indicador directo de tensión, método combinado. Podrán emplearse tornillos avellanados, calibrados, pernos de articulación o hexagonales de inyección, si se cumplen las especificaciones del artículo 10.5 de DB SEA del CTE.

Tratamientos de protección. Las superficies se prepararán conforme a las normas UNE-EN-ISO 8504-1:2002 e UNE-EN-ISO 8504-2:2002 para limpieza por chorro abrasivo, y UNE-EN-ISO 8504-3:2002 para limpieza por herramientas mecánicas y manuales. Las superficies que vayan a estar en contacto con el hormigón, no se pintarán, solamente se limpiarán. No se utilizarán materiales que perjudiquen la calidad de una soldadura a menos de 150 mm. de la zona a soldar y tras realizar la soldadura no se pintará sin antes haber eliminado las escorias.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

El control de calidad se realizará dando cumplimiento a las especificaciones recogidas en la CTE-DB-SEA en su artículo 12. Las actividades de control de calidad han de quedar registradas documentalmente en la documentación final de obra.

Control de calidad de materiales

Los materiales cubiertos por un certificado expedido por el fabricante, el control podrá limitarse reconocimiento de cada elemento de la estructura con el certificado que lo avala. Cuando el proyecto especifique características no avaladas por certificados, se establecerá un procedimiento de control mediante ensayos realizados por un laboratorio independiente. Materiales que no queden cubiertos por una normativa nacional podrán utilizar normativas o recomendaciones de prestigio reconocido.

Control de calidad de la fabricación. Se define en la documentación de taller, que deberá ser revisada y aprobada por la dirección facultativa de la obra y contendrá al menos: a) Una memoria de fabricación b) Los planos de taller para cada elemento de la estructura c) Un plan de puntos de inspección de los procedimientos de control interno de producción, todo ello con el contenido mínimo especificado en el punto 12.4.1 de la CTE-DB-SEA. Su control tiene por objeto comprobar su coherencia con las especificaciones de proyecto.

Control de calidad del montaje. Se define en la documentación de montaje, que será



elaborada por el montador y revisada y aprobada por la dirección facultativa de la obra y contendrá al menos: a) Una memoria de montaje b) Los planos de montaje c) Un plan de puntos de inspección, todo ello con el contenido mínimo especificado en el punto 12.5.1 de la CTE-DB-SEA. Su control tiene por objeto comprobar su coherencia con las especificaciones de proyecto.

Las tolerancias máximas admisibles, serán las establecidas por el CTE-DB-SEA en su punto 11, en el que se definen tipos de desviaciones geométricas correspondientes a estructuras de edificación, y los valores máximos admisibles para tales desviaciones distinguiendo entre tolerancias de fabricación y tolerancias de ejecución.

#### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Elementos estructurales se medirán según el peso nominal. Las planchas en superficie teórica descontando huecos mayores de 1 m<sup>2</sup>.

#### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No han de modificarse ni sobrecargarse los elementos estructurales respecto a su definición en proyecto.

Cada año se revisará la aparición de fisuras, grietas, flechas en vigas y forjados, pandeo en pilares, humedades o degradación del acero informando a un técnico en su caso.

Cada 10 años revisión por técnico especialista de los síntomas de posibles daños estructurales, se identificarán las causas de daños potenciales (humedades, uso), identificación de daños que afectan a secciones o uniones (corrosión, deslizamiento no previsto).

Se realizará mantenimiento a los elementos de protección de la estructura, especialmente a los de protección ante incendio, que se ajustarán a los plazos de garantía declarados por los fabricantes (de pinturas, por ejemplo).

Los edificios sometidos a acciones que induzcan fatiga contarán con un plan de mantenimiento independiente que debe especificar el procedimiento para evitar la



propagación de las fisuras, así como el tipo de maquinaria a emplear, el acabado, etc.

## **ESTRUCTURA METÁLICA SEGÚN INSTRUCCIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL DESCRIPCIÓN**

Estructuras cuyos elementos: soportes, vigas, zancas, cubiertas y forjados están compuestos por productos de acero laminado en caliente, perfiles huecos y conformados en frío o caliente, roblones y tornillos ordinarios, calibrados y de alta resistencia, así como tuercas y arandelas.

La construcción de estructuras de acero está regulada por la Instrucción de Acero Estructural EAE. La dirección facultativa indicará previo al comienzo de la obra si la estructura pertenece total o parcialmente a alguna clase de ejecución de las señaladas en el apartado 6.2 de la EAE, como de fabricación más cuidadosa.

### **MATERIALES**

Perfiles y chapas de acero laminado:

Detallados en 28.1 de la EAE. Se usarán los aceros establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general), cuyas características se resumen en el punto 27.1 de la EAE y cumplirán con las especificaciones contenidas en dicho apartado.

Irán acompañados de la declaración de prestaciones del mercado CE según la norma armonizada UNE-EN 10025, declarando expresamente la resistencia a tracción, límite elástico, resistencia a flexión por choque, soldabilidad, alargamiento y tolerancias dimensionales.

Perfiles huecos de acero:

Detallados en 28.2 y 28.3 de la EAE. Se contemplan los aceros establecidos por las normas UNE-EN 10210-1 relativa a Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grado fino y en la UNE-EN 10219-1, relativa a secciones huecas de acero estructural conformados en frío. Irán acompañados de la declaración de prestaciones propia del mercado CE según las normas anteriores incluyendo la designación del material según EN 10027.

Perfiles de sección abierta conformada en frío:

Detallados en 28.4 de la EAE. Se contemplan los aceros establecidos por las normas UNE-EN



10162.

Tornillos, tuercas y arandelas:

Según artículo 29 de la EAE. Serán adecuados a las características de la unión según 58.2 EAE.

Cordones y cables.

Las características mecánicas de los materiales de aportación serán superiores a las del material base. Las uniones soldadas cumplirán con lo establecido en el artículo 77 de la EAE.

Las características de los materiales suministrados deben estar documentadas de forma que puedan compararse con los requisitos establecidos en proyecto. Además, los materiales deben poderse identificar en todas las etapas de fabricación, para lo que cada componente debe tener una marca duradera, distinguible, que no le produzca daño y resulte visible tras el montaje con la designación del acero según normas.

Los materiales montados en taller llegarán identificados con marcado adecuado, duradero y distinguible.

#### **PUESTA EN OBRA**

Ha de prevenirse la corrosión del acero evitando el contacto directo con humedad, con otros metales que produzcan corrosión y el contacto directo con yesos.

Se aplicarán las protecciones adecuadas a los materiales para evitar su corrosión, de acuerdo con el artículo 30 y 79 de la EAE y las condiciones ambientales internas y externas del edificio. Los materiales protectores deben almacenarse y utilizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Se han de preparar las superficies a proteger.

Operaciones de fabricación en taller

Corte: Por medio de sierra, cizalla, corte térmico (oxicorte) automático. Oxicorte siempre que no tengan irregularidades significativas y se hayan eliminado los restos de escoria.

Conformado: Esta operación puede realizarse siempre que las características del material no queden por debajo de las especificadas en el proyecto. Cuando se realice el plegado o curvado en frío se respetarán los radios mínimos recomendados en UNE-EN 10025. No se permite la conformación en caliente de aceros con tratamiento termomecánico, ni de los templados y revenidos a menos que se cumplan los requisitos de UNE-EN 10025-6. En particular se prohíbe cualquier manipulación en el intervalo de color azul (de 250°C a 380°C).



Perforación: Los agujeros deben realizarse por taladrado, el punzonado se admite para materiales de hasta 25 mm. de espesor siempre que el espesor nominal del material no sea mayor que el diámetro nominal del agujero. Las rebabas se deben eliminar antes del ensamblaje.

Se deberá comprobar el ajuste de las superficies de apoyo por contacto en cuanto a dimensiones, ortogonalidad y planeidad.

Empalmes: No se permiten más empalmes que los establecidos en proyecto o aprobados por el director de obra.

#### Soldeo

Se debe proporcionar al personal encargado un plan de soldeo, que incluirá los detalles de la unión, dimensiones y tipo de soldadura, secuencia de soldeo, especificaciones del proceso y las medidas para evitar el desgarro laminar además de referencia al plan de inspección y ensayos. Los soldadores deben estar certificados por un organismo acreditado y cualificarse de acuerdo con la norma UNE-EN 287-1:2004.

Los requisitos de calidad para el soldeo que se han de aplicar en cada clase de ejecución según UNE-EN ISO 3834 serán los recogidos en la tabla 77.1. de la EAE.

Las superficies y bordes deben ser los apropiados para el proceso de soldeo y estar exentos de fisuras, entalladuras, materiales que afecten al proceso o calidad de las soldaduras y humedad. Los componentes a soldar deben estar correctamente colocados y fijos mediante dispositivos adecuados. Para la realización de cualquier tipo de soldadura, se estará a las especificaciones contenidas en el artículo 77 de la EAE. La dirección facultativa especificará si es necesario recurrir a piezas adicionales de prolongación del cordón para garantizar que en el extremo exterior de un cordón se mantiene el espesor de garganta evitando los cráteres producidos por el cebado y el corte de acero.

Uniones atornilladas. Las características de este tipo de uniones se ajustarán a las especificaciones del artículo 76 de la EAE. Para uniones atornilladas pretensadas resistentes al deslizamiento, la dirección facultativa indicará previo al comienzo de la obra cuál es la clase de superficie a obtener. Podrán emplearse tornillos avellanados, calibrados y bulones o tornillos de inyección si se cumplen las especificaciones del artículo 76.10 del EAE. Los diámetros de agujeros, separaciones mutuas y a bordes, sistemas de apretado y estado de superficies serán los especificados en los planos. Si se emplean arandelas indicadoras del



pretensado del tornillo, se observarán las instrucciones del fabricante que se adjuntan al proyecto.

Tratamientos de protección. Podrán aplicarse tratamientos de metalización, galvanización en caliente o pintado según las especificaciones del artículo 79 de la EAE. La dirección facultativa especificará en el comienzo de la obra si los perfiles tubulares han de protegerse interiormente. Las superficies que vayan a estar en contacto con el hormigón, no se pintarán, solamente se limpiarán. No se utilizarán materiales que perjudiquen la calidad de una soldadura a menos de 150 mm. de la zona a soldar y tras realizar la soldadura no se pintará sin antes haber eliminado las escorias y aceptado la soldadura.

La estructura dispondrá de protección contra la corrosión para obtener unas condiciones de servicio acordes con la vida útil de la estructura y el plan de mantenimiento teniendo en cuenta el nivel de corrosión atmosférica y grado de exposición de los diferentes componentes que esta detallado en el presupuesto del proyecto.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

El control de calidad se realizará dando cumplimiento a las especificaciones recogidas en la EAE en su título 7. Las actividades de control de calidad han de quedar registradas documentalmente en la documentación final de obra. La dirección facultativa aprobará un programa de control, según artículo 82 de la EAE, que desarrolle el plan de control incluido en el proyecto.

Control de la conformidad de los productos

Se atenderá a lo dispuesto en el capítulo XXI de la EAE. Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará a la dirección facultativa, cualquier documento de identificación del producto exigido por la reglamentación aplicable o, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. En el caso de que los materiales y productos dispongan de marcado CE podrá comprobarse su conformidad mediante la verificación documental de que los valores de la declaración de prestaciones que acompañan al citado marcado CE cumplen con las especificaciones del proyecto. La dirección facultativa podrá disponer en cualquier momento la realización de comprobaciones o ensayos sobre los materiales y productos que se empleen en la obra. En el caso de productos que no dispongan de marcado CE, la comprobación de su conformidad comprenderá: - Un control



documental, - en su caso, un control mediante distintivos de calidad o procedimientos que garanticen un nivel de garantía adicional equivalente, conforme a lo indicado en el Artículo 84 de la EAE, y - en su caso, un control experimental, mediante la realización de ensayos.

#### Control de la ejecución

Se atenderá a lo dispuesto en el capítulo XXII de la EAE. El constructor incluirá, en el plan de obra, el procedimiento de autocontrol de la ejecución de la estructura. Los resultados de todas las comprobaciones realizadas serán documentados por el constructor, en los registros de autocontrol. Además, efectuará una gestión de los acopios que le permita mantener y justificar la trazabilidad de las partidas.

Los criterios de control como: programación, nivel de control, lotificación, unidades y frecuencias de inspección, comprobaciones al montaje en taller se dispondrán según artículos 89. 90 y 91 de la EAE.

El programa de montaje redactado por el constructor se realizará de acuerdo con el plan de montaje incluido como anexo a este pliego.

Las tolerancias máximas admisibles, serán las establecidas en el capítulo XVIII de la EAE, en el que se definen tipos de desviaciones geométricas correspondientes a estructuras de edificación, y los valores máximos admisibles para tales desviaciones distinguiendo entre tolerancias de fabricación y tolerancias de ejecución.

#### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Elementos estructurales se medirán según el peso nominal teórico. Las planchas en superficie teórica descontando huecos mayores de 1 m<sup>2</sup>.

#### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No han de modificarse ni sobrecargarse los elementos estructurales respecto a su definición en proyecto.

Cada año se revisará la aparición de fisuras, grietas, flechas en vigas y forjados, pandeo en pilares, humedades o degradación del acero informando a un técnico en su caso.



Cada 10 años revisión por técnico especialista de los síntomas de posibles daños estructurales, se identificarán las causas de daños potenciales (humedades, uso), identificación de daños que afectan a secciones o uniones (corrosión, deslizamiento no previsto).

Se realizará mantenimiento a los elementos de protección de la estructura, especialmente a los de protección ante incendio, que se ajustarán a los plazos de garantía declarados por los fabricantes (de pinturas, por ejemplo).

Los edificios sometidos a acciones que induzcan fatiga contarán con un plan de mantenimiento independiente que debe especificar el procedimiento para evitar la propagación de las fisuras, así como el tipo de maquinaria a emplear, el acabado, etc.

#### **ESTRUCTURA DE FÁBRICA**

La construcción de estructuras de fábrica está regulada por el Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico de Seguridad Estructural-Fábricas.

#### **FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN**

##### **DESCRIPCIÓN**

Muros resistentes y de arriostamiento formados por bloques de hormigón huecos o macizos, unidos con mortero de cemento y/o cal.

##### **MATERIALES**

Bloques de hormigón:

Se facilitará a la dirección facultativa el marcado CE y declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 771-3, declarando expresamente la resistencia a compresión, conductividad térmica, durabilidad a ciclos hielo-deshielo, absorción de agua, aislamiento acústico, expansión por humedad, permeabilidad al vapor y adherencia. Si son cara vista no presentarán defectos superficiales en coloración, textura o desconches.

Mortero:

El aglomerante empleado podrá ser cemento o mixto con cal.

Cemento: cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-08 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y las cales según normas UNE EN 459-1

El cemento se suministrará acompañado de un albarán con los datos exigidos en la RC-08. Contarán con marcado CE e irán acompañados de la declaración de prestaciones.

Cuando el suministro se realice en sacos, el cemento se recibirá en los mismos envases



cerrados en que fue expedido. No llegará a obra u otras instalaciones de uso, excesivamente caliente. Se almacenará en sitio ventilado y defendido de la intemperie, humedad del suelo y paredes.

Preferentemente se emplearán cementos para albañilería pudiendo con la aprobación de la dirección de obra emplear otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM II/A.

Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE. Los áridos deberán cumplir las condiciones físico-químicas, físico-mecánicas, de granulometría y forma indicadas en la norma armonizada UNE-EN 13139.

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 27 de la EHE-08 para el empleo de agua para el hormigón.

En caso de emplear aditivos el fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando declaración de prestaciones. La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 998-2.

El mortero ordinario para fábricas convencionales no será inferior a M1, para fábrica armada o pretensada, morteros de junta delgada y morteros ligeros, no serán inferiores a M5. La resistencia a compresión del mortero no debe ser superior al 0,75 de la resistencia de las piezas.

Hormigón armado:

Se utiliza como refuerzo y en puntos singulares como dinteles, esquinas, uniones... Deberá cumplir con las características dispuestas en este pliego y en la normativa vigente para el hormigón armado.

El tamaño máximo del árido será 10 mm cuando rellene huecos mayores de 50 mm, o cuando el recubrimiento de las armaduras esté entre 15 y 25 mm. No será mayor que 20 mm cuando rellene huecos de dimensión mayor que 100 mm o cuando el recubrimiento de la



armadura no sea menor que 25 mm.

Armaduras: Además de los aceros establecidos en EHE-08, se consideran aceptables los aceros inoxidables según UNE ENV 10080:1996, UNE EN 10088 y UNE EN 845-3:2001. Las armaduras de junta de tendel de malla de acero contarán con marcado CE conforme a lo expuesto en norma UNE-EN 845-3:2006+A1.

Componentes auxiliares: Llaves, amarres, colgadores, ménsulas y ángulos. Dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 845-1:2005+A1.

### **PUESTA EN OBRA**

En la ejecución, se tendrán en cuenta las restricciones impuestas por el CTE-DB-SEF en el punto 3, relativo a la durabilidad de los materiales.

En cuanto al armado, en el punto 3.3 del DB-SEF, establece las restricciones de uso y protección o recubrimiento según la clase de exposición, pero en cualquier caso establece que: el espesor mínimo del recubrimiento de mortero respecto al borde exterior no será menor que 15 mm; el recubrimiento de mortero por encima y por debajo de la armadura de tendel no sea menor que 2 mm.

En los dinteles, se dispondrá una armadura de continuidad sobre los apoyos, de una sección no inferior al 50% de la armadura en el centro del vano.

Las piezas, se humedecerán antes de su empleo de manera que el agua embebida en la pieza debe ser la necesaria para que no varíe la consistencia del mortero al ponerlo en contacto con la misma. Las piezas se colocarán siempre a restregón, sobre una tortada de mortero, hasta que el mortero rebose por la llaga y el tendel. Si fuera necesario corregir la posición de una pieza, se quitará, retirando también el mortero. El mortero debe llenar totalmente las juntas de tendel (salvo caso tendel hueco) y llagas. El llagueado se realizará mientras el mortero esté fresco y el mortero tendrá las mismas propiedades que el de asentar las piezas. Antes del rejuntado, se cepillará el material suelto, y se humedecerá la fábrica. Las fábricas deben levantarse por hiladas horizontales. Cuando dos partes hayan de levantarse en épocas distintas, la que se ejecute primero se dejará escalonada o formando alternativamente entrantes (adarajas) y salientes (endejas). En las hiladas consecutivas, las piezas se solaparán, el solape será al menos igual a 0,4 veces el grueso de la pieza y no menor que 40 mm, en las esquinas o encuentros, el solapo de las piezas no será menor que



su tizón. El espesor de los tendeles y llagas de mortero ordinario o ligero no será menor que 8 mm ni mayor que 15 mm. y el de tendeles y llagas de mortero de junta delgada no será menor que 1 mm. ni mayor que 3 mm.

Cuando los muros están arriostrados por los forjados, se enlazarán a éstos de forma que se puedan transmitir las acciones laterales. Cuando el enlace se realice mediante conectores, la separación de los elementos de conexión entre muros y forjados no será mayor que 2 m y en edificios de más de cuatro plantas no será mayor que 1,25 m. Cuando el enlace se realice por rozamiento, no son necesarios amarres si el apoyo de los forjados de hormigón se prolonga hasta el centro del muro o un mínimo de 65 mm.

En muros en contacto con el terreno, la fábrica no ha de verse afectada por el terreno. Se tomarán medidas protectoras para las fábricas que puedan ser dañadas por efecto de la humedad en contacto con el terreno. Se aplicarán las prescripciones indicadas en el DB-HS. Para la ejecución de rozas y rebajes, se debe contar con las órdenes del director de obra y se tendrá en cuenta la no afectación a elementos estructurales, como dinteles, anclajes o armaduras. En muros de ejecución reciente, debe esperarse a que el mortero de unión entre piezas haya endurecido.

En muros armados, la sección de la armadura principal no será menor que el 0,1% de la sección del muro. En los muros con tendeles armados, la armadura no será menor que el 0,03 % de la sección y la separación vertical no será mayor que 600 mm. Una fábrica con armadura en sus huecos, solicitada a flexión, necesita otra armadura transversal en dirección perpendicular con un área superior que 0,05 % del producto del ancho total por el canto útil. En muros con pilastras armadas no se precisa armadura transversal. Las armaduras tendrán un diámetro nominal mínimo de 6 mm. La armadura transversal, se dispondrá en toda la luz con un área mínima no menor que el 0,1 % de la sección de la fábrica. La distancia máxima entre estribos, no será mayor que 0,75d ni 300 mm. La distancia libre entre armaduras adyacentes no será menor que el tamaño máximo del árido más 5 mm, ni que el diámetro de la armadura, ni que 10 mm. La separación entre armaduras principales de tracción no será mayor que 600 mm, excepto la de armaduras concentradas en núcleos o cajeados, o en las armaduras de tendel. El área total de la armadura principal no excederá el 4% de la sección bruta del relleno del núcleo o de la pilastra, excepto en la zona de solapes que podrá alcanzar hasta el 8%.



El anclaje puede ser por prolongación recta, gancho, patilla, u horquilla. No se emplearán anclajes por prolongación recta o por patilla en barras lisas de más de 8 mm de diámetro. En barras a compresión no se emplearán anclajes de gancho, patilla u horquilla. La longitud de anclaje de las armaduras y el solapo se calcularán conforme a lo dispuesto en el punto 7.5.2 del DB-SEF.

Las armaduras se almacenarán, doblarán y colocarán sin que sufran daños en la película autoprotectora o en el revestimiento. Toda armadura se examinará antes de colocarla, y se comprobará que esté libre de sustancias perjudiciales para la adherencia. Se emplearán separadores y estribos para mantener las armaduras en su posición con el recubrimiento especificado. Cuando sea necesario, se atará la armadura con alambre para asegurar que no se mueva mientras se vierte el mortero u el hormigón de relleno. Se solaparán sólo donde lo permita la dirección facultativa.

La fábrica confinada se construirá entre elementos de hormigón armado o de fábrica armada. La separación entre dichos elementos, no superará los 4 m. El área de la sección de los elementos confinantes será no menor que 0,02 m<sup>2</sup>, con una dimensión mínima de 100 mm y con una sección mínima de armadura de 0,02 t (en mm<sup>2</sup>) siendo t el espesor en mm del muro, ni menor que 200 mm<sup>2</sup>. El hormigonado de los elementos se realizará después de ejecutada la fábrica y se anclará a ésta. Cuando se emplee fábrica confinada realizada con piezas macizas, perforadas o aligeradas, se utilizarán barras de un diámetro no menor que 6 mm y con una separación no mayor que 600 mm, correctamente ancladas en el hormigón de relleno y en las juntas de mortero.

Se dispondrán juntas de movimiento en edificios de planta rectangular o concentrada cada 20 m, si la planta tiene forma asimétrica las distancias se reducirán a la mitad.

No quedará mortero en el interior de los bloques ni en la cámara si la hubiera. No se usarán piezas menores de medio bloque. La última hilada estará compuesta por bloques de coronación, con el fondo ciego en su parte superior.

Se utilizarán plomos y cordeles para conseguir verticalidad y horizontalidad en llagas y tendeles respectivamente. En esquinas, encuentros y cruces de muros de bloque hueco, se verterá hormigón por tongadas de altura no superior a 100 cm., al mismo tiempo que se levantan los muros, cuidando llenar todo el hueco entre el encofrado y los bloques. Si en lugar de hormigón, se utilizan elementos metálicos como anclaje, deberán estar protegidos



contra la corrosión.

Sin autorización expresa de la dirección de obra se prohíbe, en muros de carga, la ejecución de rozas no señaladas en los planos.

Se suspenderá la ejecución de la fábrica en tiempo lluvioso o de heladas. Los muros, una vez ejecutados deberán protegerse de la lluvia, heladas, viento, calor excesivo, golpes, etc., y no se cargará hasta que haya adquirido resistencia suficiente.

La coronación de los muros se cubrirá para impedir el lavado del mortero de las juntas por efecto de la lluvia y evitar eflorescencias, desconchados por caliches y daños en los materiales higroscópicos. Se tomarán precauciones para mantener la humedad de la fábrica hasta el final del fraguado, especialmente ante baja humedad relativa, altas temperaturas o fuertes corrientes de aire. Se tomarán precauciones ante las heladas. Los muros que queden temporalmente sin arriostrar y sin carga estabilizante pero que puedan estar sometidos a cargas de viento o de ejecución, se acodalarán provisionalmente, para mantener su estabilidad. Se limitará la altura de la fábrica que se ejecute en un día para evitar inestabilidades e incidentes mientras el mortero está fresco.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Recepción de Bloques: Se suministrarán con una declaración del suministrador sobre su resistencia y la categoría de fabricación. El fabricante aportará la documentación que acredita que el valor declarado de la resistencia a compresión se ha obtenido a partir de piezas muestreadas según UNE EN 771 y ensayadas según UNE EN 772-1:2002, y la existencia de un plan de control de producción en fábrica que garantiza el nivel de confianza I o II. El valor medio de la compresión declarada por el suministrador, multiplicado por el factor  $d$  de la tabla 8.1 del DB-SEF debe ser no inferior al valor usado en los cálculos como resistencia normalizada.

El acopio en obra se efectuará evitando el contacto con sustancias o ambientes que perjudiquen física o químicamente a la materia de las piezas.

Recepción de arenas: Se descargará en una zona de suelo seco en la que pueda conservarse limpia. Las arenas de distinto tipo se almacenarán por separado. Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño y distintivos de las arenas. Se realizará una inspección ocular de características y, si se juzga preciso, se realizará una toma de muestras



y se harán ensayos de materia orgánica, granulometría y finos que pasan por el tamiz 0,08 según EHE-08.

Recepción de cementos y cales: Durante el transporte y almacenaje se protegerán frente al agua, la humedad y el aire. Si el cemento dispone de distintivo de calidad reconocido oficialmente según RC-08 se comprobará la identificación, clase, tipo, categoría y distintivos, de otro modo se harán ensayos de resistencia a compresión, tiempos de fraguado, expansión, pérdida al fuego, residuo insoluble, trióxido de azufre, cloruros, sulfuros, óxido de aluminio y puzolanidad, según RC-08. Se identificarán el tipo y clase de cales y si no disponen de distintivo de calidad reconocido se harán ensayos químicos de finura de molido, fraguado y estabilidad de volumen.

Recepción de Morteros secos preparados y hormigones preparados: se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad, que la dosificación y resistencia corresponden a las solicitadas y se realizarán ensayos de resistencia a compresión y consistencia con Cono de Abrams. La recepción y el almacenaje y empleo se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante. Se empleará antes de que transcurra el plazo de uso definido por el fabricante.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia a compresión y consistencia con Cono de Abrams.

Morteros y hormigones de relleno: Mezcla manual únicamente en proyectos con categoría de ejecución C. Se emplearán antes de iniciarse el fraguado. Al dosificar se considerará la absorción de las piezas de la fábrica. Tendrá docilidad suficiente para rellenar completamente los huecos en que se vierta y sin segregación. Al mortero no se le añadirán aglomerantes, áridos, aditivos ni agua después de su amasado. Cuando se establezca la determinación mediante ensayos de la resistencia del mortero, se usará la UNE EN 1015-11:2000. Antes de rellenar de hormigón la cámara de un muro armado, se limpiará de restos de mortero y escombros. El relleno se realizará por tongadas, se macizan todos los huecos y no se segrega el hormigón.

En aguas no potables sin experiencias previas se realizarán ensayos de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos, ión cloruro, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter indicadas en el artículo 27 de la EHE-08.

Se hará un control cada 10 muros, 20 huecos o 10 enlaces y no menos de uno por planta,



del tipo de acero, diámetro, longitud, colocación y recubrimiento. Se hará control del recibido y colocación de bloques, desplome y planeidad del muro, de replanteo y por cada hueco se hará uno de macizado de jambas y apoyo de dintel. Por cada planta y por cada 50 enlaces, se hará una toma de 6 probetas para comprobar la resistencia característica del hormigón. Se hará inspección visual de discontinuidades, dimensiones de la fábrica, aparejo, adherencia entre los bloques y el mortero, encuentro con otros elementos estructurales o complementarios y enlaces.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Replanteo:  $\pm 10$  mm ó  $\pm 20$  entre ejes parciales o extremos, respectivamente.

Faltas de morteros: 30 mm ó 10 si va revestido o no, respectivamente.

Desplome: 10 mm por planta, ó 30 mm en toda su altura.

Horizontalidad: 2mm por m.

Planeidad: 10 mm por 2 m.

Resistencia característica del hormigón: 90% de la especificada.

Tolerancias de las piezas cerámicas según lo expresado en la UNE-EN 771-3.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Modificación, sobrecarga, apertura de huecos o rozas se realizará consultando a técnico especialista.

Cada año se comprobará la aparición de deformaciones de los muros, desplomes, abombamientos, desplazamientos, fisuras, desconchados, puertas y ventanas que no cierran bien o aparición de eflorescencias en cuyo caso se ha de poner en conocimiento de un técnico especialista.

Cada 5 años se revisarán las juntas de dilatación, renovándolas caso de que fuera necesario.



Cada 10 años revisión por técnico especialista.

## **2.5. CERRAMIENTOS**

### **FÁBRICAS**

#### **BLOQUES DE HORMIGÓN**

##### **DESCRIPCIÓN**

Cerramientos constituidos por bloques de hormigón unidos con mortero, que pueden ir armados y revestidos.

##### **MATERIALES**

Bloques de hormigón:

Se facilitará a la dirección facultativa la declaración de prestaciones propia del mercado CE según la norma armonizada UNE-EN 771-3. Si son cara vista no presentarán defectos superficiales en coloración, textura o desconches.

Pieza dintel:

Pieza en forma de canal. No presentará variaciones dimensionales superiores al 1 %, deformaciones, alabeos ni desconchado de aristas.

Mortero:

El aglomerante empleado podrá ser cemento o mixto con cal.

Cemento: cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-08 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y las cales según normas UNE EN 459-1

El cemento se suministrará acompañado de un albarán con los datos exigidos en la RC-08. Contarán con marcado CE e irán acompañados de la declaración de prestaciones.

Cuando el suministro se realice en sacos, el cemento se recibirá en los mismos envases cerrados en que fue expedido. No llegará a obra u otras instalaciones de uso, excesivamente caliente. Se almacenará en sitio ventilado y defendido de la intemperie, humedad del suelo y paredes.

Preferentemente se emplearán cementos para albañilería pudiendo con la aprobación de la dirección de obra emplear otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM II/A.

Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE. Los áridos deberán cumplir las condiciones físico-químicas, físico-mecánicas, de granulometría y forma indicadas en la norma armonizada UNE-EN 13139.



Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 27 de la EHE-08 para el empleo de agua para el hormigón.

En caso de emplear aditivos el fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la declaración de prestaciones según norma armonizada UNE-EN 934-3. La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante y la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas.

Se empleará mortero para fábricas M-7,5 o superior.

Hormigón armado:

Se utiliza como refuerzo y en puntos singulares como dinteles, esquinas, uniones... Deberá cumplir con las características dispuestas en este pliego y en la normativa vigente para el hormigón armado.

Bandas elásticas:

Pueden colocarse como base flexible entre el forjado y la base del tabique, para evitar fisuras o mejorar el aislamiento acústico. Puede ser una plancha de madera, fieltro bituminoso, corcho natural o expandido, poliestireno expandido, etc.

Armaduras: Además de los aceros establecidos en la EHE-08, se consideran aceptables los aceros inoxidable según UNE ENV 10080:1996, UNE EN 10088 y UNE EN 845-3:2001 y para pretensar según la EN 10138. Las armaduras de junta de tendel de malla de acero contarán con marcado CE conforme a lo expuesto en norma UNE-EN 845-3:2006+A1.

Componentes auxiliares: Llaves, amarres, colgadores, ménsulas y ángulos. Dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 845-1:2005+A1.

Las características higrotérmicas y acústicas de los materiales son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Índice de reducción acústica ponderado (dBA)	Densidad (Kg/ m³)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Bloque hueco espesor 200 mm.	0,909	47	860	10
Bloque hueco espesor 300 mm.	1,154	53	585	10
Bloque hueco aligerado espesor 300 mm.	0,455		1050	6



Bloque macizo espesor 200 mm.	0,286	53	840	6
Bloque macizo espesor 300 mm.	0,316	56	860	6

En el comportamiento acústico no se ha contemplado los revestimientos. Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

#### **PUESTA EN OBRA**

Los bloques se colocarán a soga, con la superficie de adherencia al mortero húmeda formando hiladas horizontales y aplomadas con juntas de espesor entre 10 y 15 mm. no debiendo quedar mortero en el interior de los bloques ni la cámara si la hubiera.

No se utilizarán piezas inferiores a medio bloque.

Una vez ejecutadas se protegerán de la lluvia, calor, viento y heladas.

Se usará mortero de consistencia entre 15 y 19 cm. en cono Abrams.

Si la fábrica no se puede ejecutar de una sola vez, se dejarán enjarjes especialmente en esquinas o encuentros de muros. Los muros se curarán durante 7 días.

Las bandas elásticas para mejorar el aislamiento se colocarán totalmente adheridas al forjado o a los paramentos verticales con morteros apropiados.

En muros esbeltos, se colocará una pieza dintel cada 5 hiladas, inmediatamente encima de la hilada de bloques y recibida con mortero, dejando libre la canal de las piezas. Se colocará armadura horizontal en toda la longitud del cerramiento en la pieza dintel. Se colocará armadura vertical en los huecos de un bloque de cada 5 en las hiladas pares y en dos bloques contiguos e las hiladas impares, anclados a la cimentación y al zuncho de remate del muro. Se verterá hormigón en los huecos en los que se ha colocado la armadura vertical, en tongadas de altura no superior a 100 cm. y en el zuncho formado por las piezas de dintel.

El recibido de cercos y elementos de carpintería será estanco de manera que se garantice un óptimo aislamiento acústico.

Se observarán escrupulosamente las recomendaciones de ejecución de encuentros de



elementos separadores verticales entre sí y con fachadas especificadas en el capítulo del DB-HR del Código Técnico de la Edificación.

### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Si los bloques de hormigón tienen sello de calidad, bastará con identificarlos, de otro modo se les harán ensayos según normas UNE de dimensiones, forma, sección, índice macizo, absorción, succión, peso, densidad, resistencia y aislamiento.

Si el cemento y la cal disponen de distintivo de calidad reconocido oficialmente se comprobará la identificación, clase, tipo, categoría y distintivos, de otro modo la dirección facultativa podrá requerir la realización de ensayos. Para el cemento de resistencia a compresión, tiempos de fraguado, expansión, pérdida al fuego, residuo insoluble, trióxido de azufre, cloruros, sulfuros, óxido de aluminio y puzolanidad, según RC-08 y para la cal se harán ensayos químicos, de finura de molido, fraguado y estabilidad de volumen.

En aguas no potables sin experiencias previas se realizarán ensayos de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos, ión cloruro, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter indicadas en el artículo 27 de la EHE-08

Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño y distintivos de las arenas pudiéndose realizar ensayos de materia orgánica, granulometría y finos que pasan por el tamiz 0,08 según EHE-08.

De los morteros se comprobará el tipo, dosificación y distintivos, y se realizarán ensayos si la dirección de la obra lo ordena de resistencia a compresión y consistencia con Cono de Abrams.

La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3382.

Se comprobará el replanteo, ejecución de las fábricas, morteros, cargaderos y refuerzos y la protección de la fábrica admitiendo tolerancias de:

replanteo:  $\pm 10$  mm. ó  $\pm 20$  entre ejes parciales o extremos, respectivamente.

faltas de morteros: 30 mm. ó 10 si va revestido o no, respectivamente.

desplome: 10 mm. en 3 m, ó 30 mm. en toda su altura.

horizontalidad: 2 mm. por m.

planeidad: 10 mm. por 2 m.



tolerancias de las piezas cerámicas según lo expresado en la UNE-EN 771-3.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Anualmente se revisará la aparición de fisuras, grietas, desplomes, desconchados, humedades, deterioro del material de sellado de las juntas... y en su caso se pondrá en conocimiento de técnico especialista.

Periódicamente se procederá a la limpieza de la fachada con agua o con ácidos apropiados diluidos y cepillo, evitando en todo caso las limpiezas por chorro de arena.

Cada 5 años se realizará una revisión por técnico especialista.

## **2.6. TABIQUERÍAS y DIVISIONES**

### **2.6.1. DIVISIONES Y TRASDOSADOS DE CARTÓN YESO**

#### **DESCRIPCIÓN**

Tabiques y trasdosados de paneles prefabricados de cartón-yeso tipo PLADUR/PLACO o similar con alma celular, con entramado interior metálico, que constituyen particiones interiores.

#### **MATERIALES**

Banda acústica

Placas de Yeso Laminado

Aislamiento térmico

Estructura metálica autoportante

Pastas

Cintas

Tornillos

Especificaciones:

Tabiques de placa de yeso laminado con estructura metálica de acero galvanizado, de los



siguientes tipos:

Tabique sencillo: con estructura sencilla (única) a cuyos lados se atornilla una placa.

Tabique múltiple: con estructura sencilla (única) a cuyos lados se atornillan dos o más placas de diferente tipo y espesor.

Tabique doble: con dos estructuras paralelas y arriostradas entre sí, a cuyos lados se atornilla una placa de diferente tipo y espesor.

Banda acústica

Banda acústica bicapa, (R=3 dBA), de 92 mm de ancho y 3,9 mm de espesor, colocada en la base del tabique.

Placas de yeso laminado

Material básico de construcción que se fabrica mediante un proceso de laminación continua, de tal manera que cumpla las características específicas marcadas en la Norma UNE 102.023 y que se presenta en forma de placas rectangulares de textura lisa y con espesores y dimensiones variables.

Las placas, consisten en un alma de yeso de origen natural íntimamente ligado a dos láminas superficiales de celulosa multihoja.

Para su fabricación se admite la utilización de distintos aditivos (reguladores de fraguado, espumógenos, endurecedores, etc.) y agregados (fibras minerales, vegetales, etc.), con el fin de facilitar su proceso de fabricación o para conseguir placas con determinadas propiedades mejoradas.

Se solicitará a cada fabricante, un certificado de derecho al uso de la Marca N (Sello de Calidad «N» de AENOR) y datos técnicos sobre las características de las distintas placas que no estuvieran contempladas específicamente en la Norma UNE 102.023.

Estructura autoportante

La estructura autoportante de estos tipos de tabiques, está formada por perfiles de chapa galvanizada de acero base, del tipo Fe Po 2 G, revestimiento Z-275 o más, aspecto estrella normal (N), acabado ordinario A y espesores que deberán tener un valor nominal de 0,6 mm. (+ 0,05) para los elementos portantes verticales (montantes) y un valor nominal de 0,55 mm. (+ 0,05) para los elementos horizontales (Canales), y que como su nombre indica, tienen la función de soporte de las placas y de absorber los esfuerzos propios de sus elementos, sin ninguna función portante exterior.



Sus componentes son:

Canales. Elementos horizontales en forma de «U» que sirven de unión del tabique a los forjados tanto superior como inferior. Las medidas más comunes (ancho) son: 35, 48, 73, 90, 100, 125 y 150 mm.

Montantes. Elementos verticales, en forma de «C», que encajan en los anteriores y a cada lado de los cuales se atornillan las placas en número, tipo y espesor diferente.

Tienen un ancho de aproximadamente 1 ó 2 mm menos que los canales, para permitir su perfecto alojamiento en ellos.

Las medidas más comunes (ancho) son: 34, 46, 70, 90, 100, 125 y 150 mm.

Pastas

Son las declaradas como aptas por cada fabricante en sus datos técnicos, clasificándose en tres grupos dependiendo del destino que vayan a tener en la instalación de las unidades constructivas, siendo muy importante que su utilización sea la recomendada por cada fabricante y no otra.

De agarre. Indicadas para la ejecución de trasdosados directos en muros, pudiéndose utilizar en operaciones auxiliares en otros sistemas, si así lo autorizase o recomendase el fabricante.

De juntas. Indicadas para realizar el tratamiento de juntas entre dos placas consecutivas. Pueden ser en base yeso, otras cargas minerales u otros elementos, existiendo diferentes tipos, bien de secado o fraguado normal, lento y rápido. Se pueden presentar en polvo para amasar o en botes con preparados listos al uso.

De acabado. Son pastas especiales destinadas para emplastecer los paramentos de las placas. Se pueden presentar en polvo para amasar o en botes con preparados listos al uso.

Cintas

En unión con las pastas están diseñadas para fortalecer el tratamiento de las juntas de cualquier tipo y dar al conjunto la imprescindible continuidad física necesaria. Pueden ser de varios tipos:

De papel microperforado. Para ejecución de juntas entre placas.

De malla. Para ejecución de juntas entre placas excepto casos de tratamiento mecánico.

Cintas o perfiles guardavivos. Para proteger los cantos vivos de todos los Sistemas de PYL. De fibra de vidrio. Para tratamientos de juntas con placas del tipo MO.



#### Tornillos

PM Tornillo auto perforante con punta de clavo y cabeza de trompeta. En acero de cementación, fosfatado y aceitado. Aptos para el atornillado de las placas a los perfiles.

PB Tornillos auto perforantes con punta de broca y cabeza de trompeta, con protección contra la oxidación. Aptos para el atornillado de las placas a los perfiles.

MM Tornillos con punta broca y cabeza "gota de sebo" en acero cadmiado. Apto para el atornillado de perfiles entre sí.

PMA Tornillos auto perforantes con punta de clavo, cabeza de trompeta, en acero de cementación, fosfatado y aceitado. Aptos para el atornillado de placas sobre estructura de madera.

#### Sistemas constructivos:

Tabique Cartón Yeso PLADUR con estructura sencilla de 46 mm, separación 400 mm en ejes de montantes. Dos placas N en cada cara, (13+13) N (46/400) (13+13) N.

Tabique Cartón Yeso PLADUR con estructura sencilla de 46 mm, separación 400 mm en ejes de montantes. Dos placas W en cada cara, (13+13) W (46/400) (13+13) W.

Tabique Cartón Yeso PLADUR con estructura sencilla de 46 mm, separación 400 mm en ejes de montantes. Dos placas N en una cara y dos placas W en la otra cara, (13+13) W (46/400) (13+13) N.

Tabique Cartón Yeso PLADUR con estructura sencilla de 46 mm, separación 400 mm en ejes de montantes. Dos placas FOC en cada cara, (13+13) FOC (46/400) (13+13) FOC. Resistencia del tabique EI-120.

Trasdosado Cartón Yeso PLACO PHONIQUE semidirecto, separación 400 mm en ejes de omegas de 25 mm. Una placa N en una cara (15) N.

Trasdosado Cartón Yeso PLADUR semidirecto, separación 400 mm en ejes de omegas de 25 mm. Una placa W en una cara (15) W.

Trasdosado Cartón Yeso PLADUR con estructura sencilla, separación 400 mm en ejes de montantes. Una placa FOC en una cara (5) FOC (46/400). Resistencia de trasdosado EI-90.

#### **PUESTA EN OBRA**

Se dispondrá en obra de los cercos y precercos de puertas y armarios. Los cercos y las hojas de las puertas estarán totalmente secos, y en el caso de puertas grandes o pesadas, se reforzarán los largueros de los cercos asegurándolos a los forjados superior e inferior.



La superficie horizontal de asiento de las placas debe estar nivelada y el solado, a ser posible, colocado y terminado, salvo cuando el solado pueda resultar dañado durante los trabajos de montaje; en este caso, deberá estar terminada su base de asiento.

Los techos de la obra estarán acabados, siendo necesario que la superficie inferior del forjado quede revestida si no se van a realizar falsos techos. Las instalaciones, tanto de fontanería y calefacción como de electricidad, deberán encontrarse con las tomas de planta en espera, para su distribución posterior por el interior de los tabiques. Los conductos de ventilación y las bajantes estarán colocados.

Compatibilidad

Los tabiques prefabricados de paneles de cartón-yeso no serán solidarios con los elementos estructurales verticales u horizontales. Se aislarán las tuberías para evitar condensaciones.

Fases de ejecución:

Replanteo y marcado de tabiques.

Nivelación y limpieza de la base.

Colocación de la banda desolidarizadora.

Colocación y aplomado de miras.

Colocación, aplomado y nivelación de cercos.

Recibidos a obra.

Colocación de los paneles de lana de roca entre los montantes.

Montaje de los paneles mediante encaje y pegado de las caras del ensamble.

Tratamiento de huecos.

Ejecución de ángulos.

Ajuste del tabique al forjado mediante pasta o pegamento y acuñado posterior.

Relleno de la junta inferior.

Enrasado y alisado con pasta de juntas.

Paso de instalaciones.

Colocación de cinta de juntas.

Protección del tabique frente a impactos.

Se comprobará la planeidad y aplomado, resistencia y estabilidad y se seguirán todas y cada una de las recomendaciones de ejecución del fabricante, admitiendo tolerancias de:

Separación entre placas y suelo terminado: entre 10 y 15 mm.



Longitud de perfiles intermedios encajados en canales: entre 8 mm y 10 mm.

En zonas de circulación, altura sin elementos que vuelen más de 150 mm: entre 1,00 y 2,00 m.

Se comprobarán y repasarán las superficies a tratar. Las cabezas de los tornillos estarán rehundidas y limpias de celulosa a su alrededor. Las cajas para mecanismos eléctricos y distintos pasos de instalaciones estarán convenientemente recibidas y emplastecidas. Las superficies de las placas estarán limpias de polvo y manchas. Se repasarán las posibles zonas deterioradas, saneándolas convenientemente y realizando su emplastecido.

Las juntas entre placas tendrán un espesor inferior a 3 mm; en caso contrario, se realizará un emplastecido previo al tratamiento.

Como acabado se aplicará pasta en las cabezas de tornillos y juntas de placas, asentando en éstas la cinta de juntas con espátula. Se dejará secar y se aplicará una capa de pasta de acabado. Una vez seco, se aplicará una segunda capa y se lijará la superficie tratada.

En el caso de tabiques especiales de protección al fuego laminados (múltiples o especiales), será necesario emplastecer las juntas de las placas interiores.

Las aristas de las esquinas se rematarán con cinta o perfil guardavivos, fijado con pasta a las placas.

No se aceptarán desplomes superiores a 1 cm en 3 m de altura.

Fijación al tabique del cerco o precerco en huecos de paso

### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Se realizará una prueba previa "in situ" de los anclajes de los perfiles canal para comprobar su idoneidad frente a las solicitaciones que se producen en ellos según el material del soporte. Las instalaciones que vayan a quedar ocultas se someterán a una prueba para verificar su correcto funcionamiento, previa al cierre del tabique.

Se justificará documentalmente, antes de comenzar los trabajos que se han realizado los siguientes ensayos:

Ensayo de absorción superficial de agua según la norma UNE 102023

Ensayo de resistencia y flexibilidad según norma UNE 102023

Ensayo de resistencias al Choque duro según norma UNE 102023

Ensayo de reacción frente al fuego según norma UNE 23-727-90.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**



La ejecución de los tabiques se medirá por m<sup>2</sup> de superficie ejecutada, sin descontar los huecos menores de 2 m<sup>2</sup>.

En todo caso se aplicarán las indicaciones contenidas en las mediciones de proyecto

### **INCLUSOS ESPECIALES**

Refuerzos para la sujeción de los cercos de las puertas, armarios, etc. Se reforzará la estructura en el dintel, colocando dos trozos de montantes atornillados con tornillos MM o unidos por funcionamiento (nunca con tornillos PM) a los que forman los laterales del hueco (jambas).

Formación de juntas de dilatación en los tabiques de gran longitud. Se deben prever juntas de dilatación cada 15 metros máximo. Así mismo deben de respetarse las estructurales del edificio.

Formación de juntas perimetrales. Todos los encuentros de los tabiques con otras unidades de obra, pueden tratarse, se requiriera y de forma complementaria a los montajes normales, de diferente manera según el objetivo a conseguir. Pueden interponerse entre los canales o montantes y los soportes, tanto superior como inferior o laterales, diferentes juntas especiales, para mejorar su comportamiento.

Colocación de soportes especiales en los tabiques para sujeción de cualquier tipo de sanitario, muebles, instalaciones, etc..., bien utilizando tacos de fijación especiales (expansión); o bien llevando los anclajes a los montantes de la propia estructura. Para casos concretos pueden incorporarse dentro de ellos una serie de soportes especiales que absorben directamente los esfuerzos directamente, sin transmitirlos al tabique.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se evitarán las humedades y la transmisión de empujes sobre las particiones.

No se fijarán o colgarán pesos del tabique sin seguir las indicaciones del fabricante.

Se inspeccionará la posible aparición de fisuras, grietas, desplomes, etc.

La limpieza se realizará según el tipo de acabado.

Todos los trabajos de reparación se llevarán a cabo por profesional cualificado.

### **2.6.2. MÁMPARAS**

#### **DESCRIPCIÓN**

Particiones de locales que no soportan cargas estructurales y son desmontables, fijas o móviles. Están constituidas por una perfilera de acero galvanizado, de aleaciones ligeras o



de madera, y un empanelado.

### **MATERIALES**

Estructura portante:

Entramado de perfiles horizontales y verticales. Pueden estar constituidos por aluminio de 1,50 mm. de espesor, con una terminación de lacado o anodizado (15 micras de espesor). También pueden ser de acero galvanizado de 1 mm. de espesor o pueden estar constituidos por perfiles de madera maciza en cuyo caso estarán perfectamente escuadrados y llevarán las caras vistas lijadas, cepilladas y barnizadas o pintadas. Los perfiles tendrán un color uniforme, no presentarán alabeos, fisuras, ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos.

Empanelado:

Elementos opacos, transparentes o translúcidos, que se acoplan individualmente y por separado sobre la armadura. Los opacos pueden estar constituidos por un panel sándwich o por un material base, chapado y con un acabado superficial. Los transparentes y translúcidos los formarán vidrios simples, dobles o sintéticos.

### **PUESTA EN OBRA**

La madera tendrá un contenido de humedad no mayor del 10 %, estará exenta de alabeos, fendas, acebolladuras, ataque de hongos o insectos y los nudos serán sanos y de diámetro inferior a 15 mm., distando entre sí 300 mm. como mínimo.

En entramados metálicos los empanelados se fijarán a los perfiles mediante tornillos a presión y clips, con interposición del perfil continuo de caucho sintético.

En mamparas de madera, las uniones con suelos, techos y paramentos permitirán absorber los desniveles e irregularidades dentro de las tolerancias fijadas por las correspondientes NTE. Cuando el entramado quede visto, el empanelado se colocará entre caras de perfiles, con interposición de calzos o perfil continuo de material elástico, fijándolo con junquillos colocados en todo su perímetro y por ambas caras. Cuando el entramado quede oculto, el empanelado se colocará sobre las dos caras de perfiles soportes e intermedios, fijado mediante tornillos.

Se dispondrán dinteles resistentes en los huecos. Las instalaciones que discurran empotradas por el alma del tabique irán protegidas, aisladas y canalizadas.

Las mamparas quedarán planas, niveladas, aplomadas, estables y resistentes a impactos horizontales.



## **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Si la dirección facultativa lo dispone se harán ensayos a los perfiles, de tolerancias dimensionales, límite elástico, resistencia y alargamiento de rotura, doblado simple, resiliencia Charpy, dureza Brinell y químicos. A los perfiles de aluminio anodizado se les harán ensayos de medidas, tolerancias, y espesor y calidad del recubrimiento anódico. A los perfiles de madera se les harán ensayos de barandilla o fracción, de dimensiones, inercia, humedad, nudos, fendas, acebolladuras, dureza y peso específico.

En vidrios se realizarán a criterio de la dirección facultativa los siguientes ensayos: características mecánicas, energéticas, térmicas, eléctricas, de atenuación acústica, y durabilidad.

Los tableros de madera o corcho, pinturas y barnices llevarán la marca AENOR.

Durante la ejecución se hará control comprobando el replanteo, aplomado, nivelación y fijación de perfiles, colocación y fijación del empanelado. Se comprobarán también las uniones entre perfiles, entre perfiles y empanelado, entre placas de empanelado y la unión a los paramentos, juntas de dilatación y/o asentamiento y alojamiento de instalaciones.

La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3382.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Replanteo: +/-20 mm.

Desplomes de perfiles verticales: 5 mm.

Dimensiones de vidrios: 1 mm. en espesor y 2 mm. en otras.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada descontando huecos mayores de 1 m<sup>2</sup>.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La aparición de fisuras, roturas, desplazamientos... se pondrá en conocimiento de un



técnico.

Se mantendrán las especificaciones de mantenimiento especificadas por el fabricante.

## 2.7. CARPINTERÍA EXTERIOR

### ALUMINIO

#### DESCRIPCIÓN

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de aluminio anodizado o lacado. Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diversos modos o correderas.

#### MATERIALES

Cerco o premarco:

Podrá ser de madera o de aluminio anodizado.

Perfiles y chapas:

Su espesor mínimo será de 1,5 mm. en perfiles de pared, 0,5 mm. en vierteaguas y 1 mm. en junquillos.

Si son de aluminio anodizado, el espesor de la protección será de 15, 20 o 25 micras según las condiciones ambientales a las que vaya a estar sometido. Serán de color uniforme y no presentarán alabeos, fisuras ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto serán:

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Transmitancia (W/m <sup>2</sup> K)	Absortividad
Sin rotura de puente térmico	5'7	0'7
Con rotura de puente térmico de 4-12 mm.	4	0'7
Con rotura de puente térmico mayor de 12 mm.	3'2	0'7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Accesorios de montaje:

Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales. Todos ellos serán de material inoxidable.

#### PUESTA EN OBRA

Se caracterizarán según la Normativa Europea EN 12207 con respecto a la permeabilidad al aire, la EN 12208 respecto a la estanquidad al agua y la EN 12210 en resistencia al viento.

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la



estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.

Las uniones entre perfiles se harán por medio de soldadura o escuadras interiores unidas a los perfiles por tornillos, remaches o ensamble a presión.

Los cercos se fijarán a la fábrica mediante patillas de 100 mm. de longitud y separadas 250 mm. de los extremos y entre sí de 550 mm. como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o larguero. El perfil horizontal del cerco, llevará 1 taladro de 30 mm<sup>2</sup> de sección en el centro y 2 a 100 mm. de los extremos, para desagüe de las aguas infiltradas. La hoja irá unida al cerco mediante pernios o bisagras, de acero inoxidable o galvanizado o aluminio extruido, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. En carpinterías de hojas abatibles, el perfil superior del cerco llevará 3 taladros de diámetro 6 mm, uniformemente repartidos, y en ventana fija, además, el perfil horizontal inferior llevará 1 taladro de igual dimensión en el centro. Entre la hoja y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Si el cerco se atornilla, llevará como mínimo 6 tornillos a distancias máximas de 50 cm entre ellos y a 25 de los extremos. La sujeción deberá aprobarla la dirección facultativa.

La carpintería abatible llevará un mecanismo de cierre y maniobra que podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. La carpintería abatible de eje horizontal llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45° con el cerco. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior e inferior de cepillos o juntas aislantes, con holgura de 2 mm, que permitan el deslizamiento de las hojas, y a la vez asegure la estanquidad y evite las vibraciones producidas por el viento.

En el relleno de huecos con mortero para la fijación de patillas, se protegerán herrajes y paramentos del mortero que pudiera caer, y no se deteriorará el aspecto exterior del perfil. Se protegerá el cerco y precerco, si es de aluminio, con losa vinílica o acrílica para evitar el contacto entre mortero de cemento y aluminio.

Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas alrededor del cerco o de la hoja, deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas con material de sellado compatible con la carpintería y la



fábrica.

### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Los perfiles dispondrán de distintivos EWAA EURAS, AENOR u otro certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos según normas UNE, de medidas, tolerancias, espesor y calidad de recubrimiento anódico, permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento

Se realizarán controles de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y fijación a la peana y a la caja de persiana. Cada 20 unidades de carpintería se hará una prueba de servicio de estanquidad al agua, y en todas las unidades se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Desplome del cerco: 2 mm por m.

Enrasado: 2 mm.

Altura y anchura:  $\pm 0'5$  mm.

Espesor y desviaciones de escuadría:  $\pm 0'1$  mm.

Alabeo y curvatura:  $\pm 0'5$  mm.

Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm si son mayores de 3 m y 3 mm si son de 2 m o menos.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar el contacto permanente de la carpintería con otros metales.

Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.



## MADERA

### DESCRIPCIÓN

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de perfiles de madera. Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diversos modos o correderas.

### MATERIALES

Cerco o premarco:

Podrá ser de madera o tubular conformado en frío de acero galvanizado.

Perfiles de madera:

El contenido de humedad de la madera será de entre el 15 y el 12 %. No presentarán alabeos, fendas, acebolladuras ni ataques de hongos o insectos. La desviación máxima de las fibras respecto al eje será menor de 1/16. El espesor de los anillos de crecimiento será uniforme. Los nudos serán sanos, no pasantes y de diámetro inferior a 15 mm, distando entre sí 300 mm como mínimo.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Transmitancia (W/m <sup>2</sup> K)	Absortividad
Madera de densidad media-alta	2'2	0'7
Madera de densidad media-baja	2'0	0'7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Accesorios de montaje:

Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales.

### PUESTA EN OBRA.

Se caracterizarán según la Normativa Europea EN 12207 con respecto a la permeabilidad al aire, la EN 12208 respecto a la estanquidad al agua y la EN 12210 en resistencia al viento.

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.

La unión de perfiles quedará rígida y se hará mediante ensambles encolados. Todas las caras de la carpintería quedarán correctamente cepilladas, enrasadas y sin marcas de cortes.

El cerco o premarco irá provisto de taladros para atornillar las patillas de anclaje de acero



galvanizado o aluminio, con una penetración mínima de 25 mm, una separación a los extremos de 250 mm. y entre sí de 550 mm. como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o larguero. Si lleva premarco, el cerco llevará como mínimo dos taladros de diámetro 6 mm por travesaño o larguero para su montaje.

En carpintería abatible, la hoja irá unida al cerco mediante pernios. Entre la hoja y el cerco se formará una cámara de expansión con holgura de cierre no mayor de 2 mm. El perfil horizontal del cerco llevará 1 taladro de 30 mm<sup>2</sup> de sección en el centro y 2 a 100 mm. de los extremos, para desagüe de las aguas infiltradas. La carpintería abatible de eje horizontal llevará un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45° con el cerco.

En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior e inferior de cepillos o juntas aislantes, con holgura de 2 mm, que permitan el deslizamiento de las hojas, y a la vez asegure la estanquidad y evite las vibraciones producidas por el viento.

El mecanismo de cierre podrá montarse y desmontarse para sus reparaciones.

Se colocarán junquillos en toda la longitud de los perfiles del cerco por medio de tornillos o clavos de acero galvanizado separados entre sí 350 mm como máximo y a 50 mm de los extremos.

En el relleno de huecos con mortero para la fijación de patillas, se protegerán herrajes y paramentos del mortero que pudiera caer. Las patillas también pueden sujetarse con grapas.

La junta perimetral de la carpintería se rellenará con espumas adhesivas. Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas con un material compatible con los materiales.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.**

Los perfiles dispondrán de distintivos AITIM. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos según normas UNE de dimensiones, inercia, humedad, nudos, fendas y acebolladuras, peso específico y dureza y permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento.



Los cercos, precercos y hojas se tratarán al doble vacío.

Se harán controles de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y sellado del cerco. En todas las unidades de carpintería se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Desplome: 4 mm. por m. de cerco y 3 mm. en precerco.

Enrasado: 2 mm.

Dimensiones: +-1 mm.

Alabeo: 6 mm.

Curvatura: 6 mm. en largueros y 2 mm. en testeros

Escuadría: 2 mm.

Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm. si son mayores de 3 m. y 3 mm. si son de 2 m. o menos.

Diámetro de nudos: 10 mm. en caras vistas para barnizar, 2/3 del ancho de caras para pintar y 1/2 de caras para pintar si son nudos negros.

#### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN.**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

#### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Proteger la madera de la humedad, rayos solares, insectos xilófagos u hongos mediante un recubrimiento protector superficial.

Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.

Cada 5 años se revisará la sujeción de los vidrios, el funcionamiento de los mecanismos, la estanqueidad de la carpintería y sus sellados, el estado de la pintura o barniz.

#### **ACERO**



## DESCRIPCIÓN

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de acero laminado en caliente o conformados en frío.

Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diferentes modos o correderas.

## MATERIALES

Premarcos o cercos:

Pueden estar realizados con perfiles de acero galvanizado o de madera.

Perfiles de acero:

Serán de acero laminado en caliente o conformado en frío (espesor mínimo de 0,88 mm), protegidos contra la corrosión. Serán rectilíneos, sin alabeos ni rebabas.

Accesorios de montaje:

Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales.

Todos ellos serán de material protegido contra la oxidación.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Transmitancia (W/m <sup>2</sup> K)	Absortividad
Sin rotura de puente térmico	5'7	0'7
Con rotura de puente térmico de 4-12 mm.	4	0'7
Con rotura de puente térmico mayor de 12 mm.	3'2	0'7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

## PUESTA EN OBRA

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.

Las uniones entre perfiles se soldarán en todo el perímetro de contacto.

Los cercos se fijarán a la fábrica mediante patillas de acero galvanizado, de 100 mm. de longitud y separadas 250 mm. de los extremos y entre sí de 550 mm. como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o larguero. El perfil horizontal del cerco, llevará 1 taladro de 30 mm<sup>2</sup> de sección en el centro y 2 a 100 mm de los extremos, para desagüe de



las aguas infiltradas. La hoja irá unida al cerco mediante pernios o bisagras, de acero inoxidable o galvanizado, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm. de los extremos. En carpinterías de hojas abatibles, el perfil superior del cerco llevará 3 taladros de diámetro 6 mm., uniformemente repartidos, y en ventana fija, además, el perfil horizontal inferior llevará 1 taladro de igual dimensión en el centro. Entre la hoja y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

La carpintería abatible llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. La carpintería abatible de eje horizontal llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45° con el cerco. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior de distanciadores, evitando las vibraciones producidas por el viento. Los carriles permitirán el desplazamiento de las hojas de forma suave. Los mecanismos de cierre y maniobra podrán montarse y desmontarse para sus reparaciones.

Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado o inoxidables conformados en frío.

Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas alrededor del cerco o de la hoja, deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas empleando materiales de sellado compatibles con la carpintería y la obra de fábrica.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva mínima de 15 micras de espesor y la protección galvanizada no presentará discontinuidades ni presentará soldaduras o encuentros sin recubrimiento.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

En el caso de ventanas y puertas peatonales, la carpintería contará con marcado CE e irá acompañada de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 14351, declarando expresamente comportamiento al fuego exterior, reacción al fuego, resistencia, infiltración de humo, autocierre, estanquidad al agua, sustancias peligrosas, resistencia carga viento, resistencia carga nieve, resistencia a impactos, fuerzas de maniobra,



capacidad para soportar cargas, capacidad de desbloqueo, prestaciones acústicas, transmitancia, propiedades de radiación y permeabilidad al aire. Las puertas industriales, comerciales, de garaje y portones sin características de resistencia al fuego según UNE-EN 13241.

Los perfiles tendrán certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos de materiales según normas UNE de límite elástico, resistencia y alargamiento de rotura, doblado simple, resiliencia Charpy, dureza Brinell, análisis químicos, aspecto, medidas, tolerancias, adherencia, espesor medio, masa y uniformidad de recubrimiento, permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento.

Se harán controles de carpintería de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y fijación a la peana y a la caja de persiana. Cada 20 unidades de carpintería se hará una prueba de servicio de estanquidad al agua, y en todas las unidades se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Desplome del cerco: 2 mm por m.

Enrasado: 2 mm.

Altura y anchura:  $\pm 0'5$  mm.

Espesor y desviaciones de escuadría:  $\pm 0'1$  mm.

Alabeo y curvatura:  $\pm 0'5$  mm.

Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm si son mayores de 3 m y 3 mm si son de 2 m o menos.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar el contacto permanente de la carpintería con otros metales.

En carpinterías pintadas se comprobará su estado cada 3 años renovando acabado si fuera



necesario.

Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.

## 2.8. CARPINTERÍA INTERIOR

### DESCRIPCIÓN

Puertas de acceso según las siguientes clasificaciones:

Por su acabado: para barnizar, para pintar, para revestir.

Por su estructura: puerta plafonada ciega o vidriera, puerta plana ciega o vidriera.

Por la forma del canto de la hoja: enrasada, solapada, resaltada y engargolada.

Por la apariencia del canto: canto oculto y canto visto.

Por su lugar de colocación: Puertas de paso, puerta de entrada al piso, puerta exterior.

Puertas especiales: corta fuegos, blindadas, aislantes contra radiaciones, aislantes térmicas, aislantes acústicas.

Por el sistema de apertura: abatibles, vaivén, giratoria, corredera, telescópica.

Por el tipo de paramento: enrasada, de peinacería y entablada.

### MATERIALES

La puerta o unidad de hueco de puerta, estará formado por los siguientes elementos:

Hoja o parte móvil de la puerta, puede tener muy distintos aspectos según la estructura de la hoja:

puertas planas: constituidas por dos tableros planos derivados de madera y paralelos encolados a un alma de cartón, madera o espumas sintéticas, ubicada dentro de un bastidor de madera.

puertas con tableros moldeados: con una estructura similar a la puerta plana, pero con tableros de fibras moldeados de 3 mm de espesor, dándoles un aspecto de relieve.

puertas en relieve: en su estructura se distingue el bastidor o estructura de la hoja formada por largueros, testeros y travesaños ensamblados y la parte central plafonada formada por tableros aglomerados de fibras.

Preferido o Cerco: Elementos de madera o metálicos que se fijan a la obra y sobre los que se colocan los herrajes. El cerco podrá ser directo a obra o por medio de preferido. Está formado por dos largueros y un testero. En el cerco se realizará un rebaje para recibir y servir



de tope a la hoja de la puerta que se denominará galce.

Tapajuntas que cubrirán la junta entre el cerco, precerco y la obra. Pueden ser planos o moldurados.

Herrajes elementos metálicos que proporcionan maniobrabilidad a la hoja.

#### **PUESTA EN OBRA**

El precerco tendrá 2 mm menos de anchura que el cerco y la obra de fabrica.

Los precercos vendrán de taller con riostras y rastreles para mantener la escuadría, las uniones ensambladas y orificios para el atornillado de las patillas de anclaje con una separación menor de 50 cm. y a 20 cm. de los extremos.

Si el precerco es metálico, los perfiles tendrán un espesor mínimo de 1,5 mm y se protegerán contra la corrosión antes de la colocación.

La colocación del cerco se realizará con cuñas o calces que absorban las deformaciones del precerco quedando perfectamente nivelados y aplomados.

La fijación del cerco al precerco se realizará por el frente o por el canto, traspasando los elementos de fijación el cerco y precerco hasta anclarse a la obra.

La junta entre el cerco, precerco y obra se sellará con espuma de poliuretano y quedará cubiertas por el tapajuntas. Los tapajuntas se fijarán con puntas de cabeza perdida, botadas y emplastadas.

El número de pernos y bisagras utilizados por puerta, no será menor de tres.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Cuando la carpintería llega a obra con la marca N de AENOR, será suficiente la comprobación de que coincide con las especificadas en proyecto y una inspección visual del estado de la misma en el momento de su entrega en obra.

Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos de materiales según normas UNE tales como resistencia a la acción de la humedad, comprobación del plano de la hoja, exposición de las dos caras a atmósferas con humedades diferentes, resistencia a la penetración, resistencia al choque, resistencia a la flexión, resistencia al arranque de tornillos, etc.

Cada 10 unidades de carpintería se harán controles de aplomado, enrasado y recibido de los cercos y las hojas, así como de la colocación de los herrajes. Se realizará también una



prueba de funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre y accionamiento de herrajes.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Desplome del precerco: 3 mm por m.

Desplome una vez colocado el marco: 6 mm por m.

Holgura entre cerco y precerco: 3 mm.

Enrasado: 2 mm.

Altura hoja: +-4 mm.

Anchura hoja: +-2 mm.

Espesor hoja: +-1 mm.

#### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá por unidad totalmente terminada.

#### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cada año se aplicará en los herrajes móviles, comprobando al mismo tiempo su funcionamiento y ajuste. En caso de movimientos en la carpintería que hagan que esta no cierre adecuadamente se dará aviso al técnico de cabecera.

Se comprobará su estado cada 5 años reparando posibles golpes y reponiendo las piezas necesarias.

Se barnizarán o pintarán cada 5 años las interiores y cada 2 años las exteriores o expuestas.

### **2.9. INSTALACIONES**

#### **2.9.1. FONTANERÍA**

##### **DESCRIPCIÓN**

Comprende la instalación de distribución desde la acometida hasta el edificio, la distribución interior y todos los aparatos sanitarios, griferías... para abastecimiento de agua sanitaria fría y caliente y riego.

##### **MATERIALES**



Tubos y accesorios: Para acometida y distribución podrán ser de fundición, polietileno..., para agua fría de cobre, acero galvanizado, polietileno... para agua caliente de polietileno reticulado, polipropileno, polibutileno, acero inoxidable... y para riego de PE rígido.

Los tubos de cobre irán acompañados de la declaración de prestaciones propia del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 1057, declarando expresamente la reacción al fuego, resistencia al aplastamiento, resistencia a la presión, tolerancias dimensionales, resistencia a las altas temperaturas, soldabilidad, estanquidad a gases y líquidos y durabilidad de las características anteriores. Además contarán con un marcado permanente en el que se especifique su designación cada 60 cm. El aislamiento preceptivo en tuberías contará con marcado CE según la norma armonizada propia del tipo de aislante.

Llaves y válvulas.

Arquetas para acometida y registro.

Griferías.

Contador.

Aparatos sanitarios.

### **PUESTA EN OBRA**

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Suministro de Agua" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, Real Decreto 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE, normas de la empresa suministradora y normas UNE correspondientes.

Los materiales empleados en la red serán resistentes a la corrosión, no presentarán incompatibilidad electroquímica entre sí, serán resistentes a las temperaturas de servicio o al mínimo de 40°.

Las tuberías enterradas se colocarán respetando las distancias a otras instalaciones y protegidas de la corrosión, esfuerzos mecánicos y heladas.

La acometida será accesible, con llave de toma, tendrá un solo ramal y dispondrá llave de corte exterior en el límite del edificio. Al igual que el resto de la instalación quedará protegida de temperaturas inferiores a 2° C.

Se dispondrá un filtro delante del contador que retenga los residuos del agua.

El contador general se albergará en un armario o arqueta según condiciones de la empresa



suministradora junto a llaves de corte general, de paso, de contador y de retención. En edificios de varios propietarios, los divisionarios se ubicarán en planta baja, en un armario o cuarto ventilado, iluminado, con desagüe y seguro. Se colocarán llaves de paso en los montantes verticales de los que saldrán las derivaciones particulares que han de discurrir por zonas comunes del edificio.

Se dispondrán sistemas antiretorno después de los contadores, en la base de las ascendentes, antes de los equipos de tratamiento de agua, en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos y antes de los aparatos de climatización o refrigeración.

Las tuberías se colocarán distanciadas un mínimo de 3 cm. entre ellas y de los paramentos y aisladas con espumas elastómeras o conductos plásticos y fijadas de forma que puedan dilatarse libremente. Cuando se prevea la posibilidad de condensaciones en las mismas, se colocarán aislantes o conductos plásticos a modo de paravapor.

La separación entre tubos de ACS y agua fría será de 4 cm., de 3 cm. con tuberías de gas y de 30 cm. con conductos de electricidad o telecomunicaciones.

Se colocarán tubos pasamuros donde las tuberías atraviesen forjados o paramentos. Las tuberías quedarán fijadas de forma que puedan dilatarse libremente, y no se produzcan flechas mayores de 2 mm. Las tuberías de agua caliente tendrán una pendiente del 0,2 % si la circulación es forzada, y del 0,5 % si es por gravedad.

Si fuera necesaria su instalación, el grupo motobomba se colocará en planta baja o sótano cuidando el aislamiento acústico de la sala en la que se ubique, disponiendo de bancada adecuada y evitando cualquier transmisión de vibraciones por elementos rígidos o estructurales para ello se dispondrán conectores flexibles.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

Las uniones entre tuberías serán estancas. En tubos de acero galvanizado las uniones serán roscadas de acuerdo a la UNE 10242:95. Los tubos de cobre podrán soldarse o utilizar manguitos mecánicos y en el caso de los tubos plásticos se seguirán las indicaciones del fabricante.

Finalmente se colocarán los aparatos sanitarios rellenando con silicona neutra fungicida las fijaciones y juntas. Dispondrán de cierre hidráulico mediante sifón. Si los aparatos son metálicos se conectarán a la toma de tierra. Los inodoros, bañeras y platos de ducha



contarán con marcado CE y seguirán las especificaciones impuestas en la norma UNE EN 997, UNE EN 14516 y UNE EN 14527 respectivamente. Las cisternas de inodoros y urinarios dispondrán marcado CE según UNE-EN 14055.

### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Se identificarán todos los materiales y componentes comprobando su marcado, diámetros, conformidad con el proyecto y que no sean defectuosos. Llevarán distintivos MICT, ANAIP y AENOR. Si la dirección facultativa lo dispone, a los tubos se les harán ensayos por tipo y diámetro según normas UNE, de aspecto, medidas, tolerancias, de tracción y de adherencia, espesor medio, masa y uniformidad del recubrimiento galvánico.

Se comprobará que las conducciones, dispositivos, y la instalación en general, tienen las características exigidas, han sido colocados según las especificaciones de proyecto.

Se harán pruebas de servicio a toda la instalación: de presión, estanquidad, comprobación de la red bajo presión estática máxima, circulación del agua por la red, caudal y presión residual de las bocas de incendio, grupo de presión, simultaneidad de consumo, y caudal en el punto más alejado.

Para ello la empresa instaladora llenará la instalación de agua con los grifos terminales abiertos para garantizar la purga tras lo cual se cerrará el circuito y se cargará a la presión de prueba. Para instalaciones de tuberías metálicas se realizarán las pruebas según la UNE 100151:88 y para las termoplásticas y multicapas la norma UNE ENV 2108:02

En el caso de ACS se realizarán las pruebas de caudal y temperatura en los puntos de agua, caudal y temperatura contemplando la simultaneidad, tiempo en obtención de agua a la temperatura estipulada en el grifo más alejado, medición de temperaturas de red y comprobación de gradiente de temperatura en el acumulador entre la entrada y salida que ha de ser inferior a 3°C.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Dimensiones de arqueta: 10 %

Enrase pavimento: 5 %

Horizontalidad duchas y bañeras: 1 mm. por m.

Nivel de lavabo, fregadero, inodoros, bidés y vertederos: +/-10 mm.

Caída frontal respecto a plano horizontal de lavabo y fregadero: 5 mm.



Horizontalidad en inodoros, bidés y vertederos: 2 mm.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cada 6 meses se realizará una revisión para detectar posibles goteos o manchas por humedad y la comprobación del buen funcionamiento de las llaves de paso.

Cualquier manipulación de los aparatos sanitarios estará limitada a personal cualificado que previamente habrá cerrado las llaves de paso correspondientes.

Si la instalación permanece inutilizada por más de 6 meses, será necesario vaciar el circuito siendo necesario para la nueva puesta en servicio el lavado del mismo.

El rejuntado de las bases de los sanitarios se realizará cada 5 años, eliminando totalmente el antiguo y sustituyéndolo por un sellante adecuado.

### **2.9.2. SANEAMIENTO**

#### **DESCRIPCIÓN**

Instalaciones destinadas a la evacuación de aguas pluviales y fecales hasta la acometida, fosa séptica o sistema de depuración, pudiendo hacerse mediante sistema unitario o separativo.

#### **MATERIALES**

Arquetas.

Colectores y bajantes de hormigón, plástico, fundición, gres, cobre, etc. En el caso de tuberías de fundición irán acompañadas de la declaración de prestaciones exigida por el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 877 declarando expresamente descripción y uso, reacción al fuego, resistencia a la presión interior, al choque, tolerancias dimensionales, estanquidad y durabilidad.

Desagües y derivaciones hasta bajante de plástico y plomo.

Botes sifónicos.



Otros elementos: en algunas ocasiones pueden llevar también columna de ventilación, separador de grasas y fangos o hidrocarburos, pozos de registro, bombas de elevación, sondas de nivel, etc.

### **PUESTA EN OBRA**

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Evacuación de aguas" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, a las normas UNE correspondientes, a las Normas de la empresa suministradora del servicio y a las Ordenanzas Municipales.

Los colectores pueden disponerse enterrados o colgados. Si van enterrados los tramos serán rectos y la pendiente uniforme mínima del 2% con arquetas cada 15 m. en tramos rectos, en el encuentro entre bajante y colector y en cambios de dirección y sección. Antes de la conexión al alcantarillado se colocará una arqueta general sifónica registrable. Las arquetas apoyarán sobre losa de hormigón y sus paredes estarán perfectamente enfoscadas y bruñidas o serán de hormigón o materiales plásticos y los encuentros entre paredes se harán en forma de media caña.

En colectores suspendidos la pendiente mínima será del 1,5 % y se colocarán manguitos de dilatación y en cada encuentro o cada 15 m. se colocará un tapón de registro. Se colocarán manguitos pasatubos para atravesar forjados o muros, evitando que queden uniones de tuberías en su interior. Los cambios de dirección se harán con codos de 45° y se colocarán abrazaderas a una distancia que eviten flechas mayores de 3 mm.

La unión entre desagües y bajantes se hará con la máxima inclinación posible, nunca menor de 45°.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

Las bajantes se instalarán aplomadas, se mantendrán separadas de paramentos y sobrepasarán el elemento más alto del edificio y quedarán distanciadas 4 m. de huecos y ventanas. En caso de instalar ventilaciones secundarias se cuidará que no puedan ser obstruidas por suciedad o pájaros. Para bajantes mayores de 10 plantas se dispondrán quiebros intermedios para disminuir el impacto de caída.

Si los colectores son de plástico, la unión se hará por enchufe, o introduciendo un tubo 15 cm en el otro, y en ambos casos se sellará la unión con silicona. La red horizontal y las



arquetas serán completamente herméticas.

Las fosas sépticas y los pozos prefabricados contarán con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 12566 y apoyarán sobre bases de arena. Antes de poner en funcionamiento la fosa, se llenará de agua para comprobar posibles asentamientos del terreno.

Deben disponerse cierres hidráulicos registrables en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los locales. Para ello se dispondrán sifones individuales en cada aparato, botes sifónicos, sumideros sifónicos y arquetas sifónicas no colocando en serie cierres hidráulicos.

La altura mínima del cierre hidráulico será de 50 mm. para usos continuos y 70 mm. para discontinuos.

Se instalarán subsistemas de ventilación tanto en las redes de fecales como en las pluviales.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Se identificarán los tubos, se comprobarán los tipos, diámetros y marcados. Los tubos de PVC, llevarán distintivo ANAIP y si lo dispone la Dirección de Obra se harán ensayos según normas UNE de identificación, aspecto, medidas y tolerancias. Los tubos de hormigón dispondrán de marcado CE según UNE-EN 1916 declarando expresamente uso previsto, resistencia al aplastamiento de los tubos y piezas complementarias, resistencia longitudinal a flexión, estanquidad frente al agua de los tubos, piezas complementarias y juntas, condiciones de durabilidad y de uso apropiadas para el uso previsto, durabilidad de las juntas.

Los pozos dispondrán de marcado CE según UNE-EN 1917 declarando expresamente el uso previsto y descripción, tamaño de la abertura-dimensiones, resistencia mecánica, capacidad para soportar la carga de cualquiera de los patos, estanquidad frente al agua y durabilidad.

Se comprobará la correcta situación y posición de elementos, sus formas y dimensiones, la calidad de los materiales, la pendiente, la verticalidad, las uniones, los remates de ventilación, las conexiones, el enrase superior de fosas sépticas y pozos de decantación con pavimento, la libre dilatación de los elementos respecto a la estructura del edificio, y en general una correcta ejecución de la instalación de acuerdo con las indicaciones de



proyecto.

Se harán pruebas de servicio comprobando la estanquidad de conducciones, bajantes y desagües, así como de fosas sépticas y pozos de decantación.

La red horizontal se cargará por partes o en su totalidad con agua a presión de entre 0,3 y 0,6 mbar durante 10 minutos. Se comprobará el 100 % de uniones, entronques y derivaciones.

También se puede realizar la prueba con aire o con humo espeso y de fuerte olor.

Los pozos y arquetas se someterán a pruebas de llenado.

Se comprobará el correcto funcionamiento de los cierres hidráulicos de manera que no se produzcan pérdidas de agua por el accionamiento de descargas que dejen el cierre por debajo de 25 mm.

Se realizarán pruebas de vaciado abriendo los grifos en el mínimo caudal y comprobando que no se producen acumulaciones en 1 minuto.

#### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

#### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se puede modificar o cambiar el uso de la instalación sin previa consulta de un técnico especialista.

Los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales deberán permanecer siempre con agua, para que no se produzcan malos olores.

2 veces al año se limpiarán y revisarán: sumideros, botes sifónicos y conductos de ventilación de la instalación y en el caso de existir las arquetas separadoras de grasas.

Una vez al año se revisarán colectores suspendidos, arquetas sumidero, pozos de registro y en su caso, bombas de elevación.

Revisión general de la instalación cada 10 años, realizando limpieza de arquetas a pie de bajante, de paso y sifónicas, pudiendo ser con mayor frecuencia en el caso de detectar



olores.

### 2.9.3. ELECTRICIDAD

#### Descripción

Formada por la red de captación y distribución de electricidad en baja tensión que transcurre desde la acometida hasta los puntos de utilización y de puesta a tierra que conecta la instalación a electrodos enterrados en la tierra para reconducir fugas de corriente.

#### MATERIALES

Acometida.

Línea repartidora.

Contadores.

Derivación individual.

Cuadro general de protección y distribución: Interruptores diferenciales y magnetotérmicos.

Interruptor control de potencia.

Instalación interior.

Mecanismos de instalación.

Electrodo de metales estables frente a la humedad y la acción química del terreno.

Líneas enlace con tierra. Habitualmente un conductor sin cubierta.

Arqueta de puesta a tierra.

Tomas de corriente.

#### PUESTA EN OBRA

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes.

Las arquetas se colocarán a distancias máximas de 50 m. y en cambios de dirección en circuitos, cambios de sección de conductores, derivaciones, cruces de calzada y acometidas a puntos de luz.

La caja general de protección estará homologada, se instalará cerca de la red de distribución general y quedará empotrada en el paramento a un mínimo de 30 cm. del suelo y según las disposiciones de la empresa suministradora y lo más alejada posible de instalaciones de agua, gas, teléfono, etc. Las puertas estarán protegidas contra la corrosión



y no podrán introducirse materiales extraños a través de ellas.

La línea repartidora irá por zonas comunes y en el interior de tubos aislantes.

El recinto de contadores estará revestido de materiales no inflamables, no lo atravesarán otras instalaciones, estará iluminado, ventilado de forma natural y dispondrá de sumidero.

Las derivaciones individuales discurrirán por partes comunes del edificio por tubos enterrados, empotrados o adosados, siempre protegidas con tubos aislantes, contando con un registro por planta. Si las tapas de registro son de material combustible, se revestirán interiormente con un material no combustible y en la parte inferior de los registros se colocará una placa cortafuego. Las derivaciones de una misma canaladura se colocarán a distancias a eje de 5 cm. como mínimo.

Los cuadros generales de distribución se empotrarán o fijarán, lo mismo que los interruptores de potencia. Estos últimos se colocarán cerca de la entrada de la vivienda a una altura comprendida entre 1,5 y 2 m.

Los tubos de la instalación interior irán por rozas con registros a distancias máximas de 15 m. Las rozas verticales se separarán al menos 20 cm. de cercos, su profundidad será de 4 cm. y su anchura máxima el doble de la profundidad. Si hay rozas paralelas a los dos lados del muro, estarán separadas 50 cm. Se cubrirán con mortero o yeso. Los conductores se unirán en las cajas de derivación, que se separarán 20 cm. del techo, sus tapas estarán adosadas al paramento y los tubos aislantes se introducirán al menos 0,5 cm. en ellas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación las lámparas utilizadas en la instalación de iluminación tendrán limitada las pérdidas de sus equipos auxiliares, por lo que la potencia del conjunto lámpara más equipo auxiliar no superará los valores indicados en las tablas siguientes:

#### Lámparas de descarga

Potencia nominal de lámpara (W)	Potencia total del conjunto (W)	Potencia total del conjunto (W)	Potencia total del conjunto (W)
	Vapor de mercurio	Vapor de sodio alta presión	Vapor halogenuros metálicos
50	60	62	--
70	--	84	84
80	92	--	--
100	--	116	116
125	139	--	--
150	--	171	171
250	270	277	270 (2.15 A) 277 (3 A)



400	425	435	425 (3.5 A) 435 (4.6 A)
-----	-----	-----	-------------------------

NOTA: Estos valores no se aplicarán a los balastos de ejecución especial tales como secciones reducidas o reactivancias de doble nivel.

### Lámparas halógenas de baja tensión

Potencia nominal de lámpara (W)	Potencia total del conjunto (W)
35	43
50	60
2x35	85
3x25	125
2x50	120

Para la puesta a tierra se colocará un cable alrededor del edificio al que se conectarán los electrodos situados en arquetas registrables. Las uniones entre electrodos se harán mediante soldadura autógena. Las picas se hincarán por tramos midiendo la resistencia a tierra. En vez de picas se puede colocar una placa vertical, que sobresalga 50 cm del terreno cubierta con tierra arcillosa.

### CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

Llevarán la marca AENOR todos los conductores, mecanismos, aparatos, cables y accesorios. Los contadores dispondrán de distintivo MICT. Los instaladores serán profesionales cualificados con la correspondiente autorización.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación las lámparas fluorescentes cumplirán con los valores admitidos por el Real Decreto 838/2002 por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.

Se comprobará que los conjuntos de las lámparas y sus equipos auxiliares disponen de un certificado del fabricante que acredite su potencia total.

Se comprobará la situación de los elementos que componen la instalación, que el trazado sea el indicado en proyecto, dimensiones, distancias a otros elementos, accesibilidad, funcionalidad, y calidad de los elementos y de la instalación.

Finalmente se harán pruebas de servicio comprobando la sensibilidad de interruptores diferenciales y su tiempo de disparo, resistencia al aislamiento de la instalación, la tensión de defecto, la puesta a tierra, la continuidad de circuitos, que los puntos de luz emiten la iluminación indicada, funcionamiento de motores y grupos generadores. La tensión de contacto será menor de 24 V o 50 V, según sean locales húmedos o secos y la resistencia



será menor que 10 ohmios.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Dimensiones de caja general de protección:  $\pm 1$  %

Enrase de tapas con el pavimento:  $\pm 0,5$  cm.

Acabados del cuadro general de protección:  $\pm 2$  mm

Profundidad del cable conductor de la red de tierra: -10 cm.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación, para garantizar el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos y la eficiencia energética de la instalación, se elaborará en el proyecto un plan de mantenimiento de las instalaciones de iluminación que contemplará, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento, la limpieza de luminarias con la metodología prevista y la limpieza de la zona iluminada, con la periodicidad necesaria.

Prohibido conectar aparatos con potencias superiores a las previstas para la instalación, o varios aparatos cuya potencia sea superior.

Cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de instalador electricista autorizado.

Se comprobará el buen funcionamiento de los interruptores diferenciales mensualmente.

Revisión anual del funcionamiento de todos los interruptores del cuadro general de distribución.

### **2.9.4. ILUMINACIÓN**

#### **DESCRIPCIÓN**

Instalaciones dispuestas para la iluminación comprendiendo luminarias, lámparas y conexiones a circuito eléctrico correspondiente.

#### **MATERIALES**



Cumplirán con lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las instrucciones del fabricante, las normas UNE correspondientes y, en su caso, el RD 838/2002 Requisitos de Eficiencia Energética de los balastos de lámparas fluorescentes y contarán con el preceptivo marcado CE.

Luminarias: Definidas en documento de presupuesto y planos vendrán a obra acompañadas de las instrucciones del fabricante que entre otras informaciones detallará condiciones de montaje, grado de estanquidad, potencia máxima admitida y tensión.

Lámparas: En el suministro se detallará marca comercial, potencia, tensión y temperatura de color.

Equipamiento según tipología. En fluorescencia cebadores y balastos.

Sistemas de control de alumbrado.

Regletas de conexión y cableado.

#### **PUESTA EN OBRA**

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes.

La fijación de luminarias se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante y en todo caso quedará garantizada su solidez y estabilidad. La instalación de equipos se realizará con los circuitos sin tensión. No se manipulará directamente con la mano aquellos tipos de lámparas para los que el fabricante recomienda en sus instrucciones una manipulación sin contacto.

Previo a la instalación se comprobará que el grado de protección es apropiado a su ubicación y a lo dispuesto en otros documentos de proyecto. El instalador extremará la precaución en emplear conductores de sección compatibles con la potencia. Todos los materiales metálicos quedarán conectados a tierra.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Los materiales a controlar en la recepción serán luminarias, lámparas y accesorios.

Para garantizar que la iluminación final es la deseada, se contemplará especial atención en el replanteo de equipos y potencias y demás parámetros de las lámparas.

Se inspeccionará la puesta en obra de fijaciones y conexiones.

Una vez ejecutada la instalación se harán pruebas de servicio en presencia del instalador.



Las tolerancias máximas admisibles serán:

Posición de luminarias +/- 8 cm.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad totalmente instalada, terminada y probada incluyendo la conexión al circuito eléctrico correspondiente.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La manipulación o ampliación de la red interior, se realizará por técnico especialista.

Cada 6 meses se comprobará la no existencia de lámparas fundidas, agotadas o con un rendimiento luminoso menor del exigible.

Cada año se limpiarán con un trapo seco las lámparas y con trapo húmedo y agua jabonosa las luminarias.

### **2.9.5. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

#### **DESCRIPCIÓN**

Instalaciones para detectar incendios, dar la señal de alarma y extinguirlos, con el fin de evitar que se produzcan o en caso de que se inicien, proteger a personas y materiales.

#### **MATERIALES**

Extintores portátiles

Bocas de incendio equipadas.

Hidrantes exteriores

Columna seca

Sistema de detección y alarma.

Rociadores de agua.

Instalación automática de extinción.

#### **PUESTA EN OBRA**

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el



“Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios”, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Estarán terminados, limpios y nivelados los paramentos a los que se vayan a fijar los elementos de la instalación.

La separación mínima entre tuberías y entre éstas y elementos eléctricos será de 30 cm. Las canalizaciones se fijarán a los paramentos si son empotradas rellenando las rozas con mortero o yeso, y mediante tacos o tornillos si van por la superficie.

Si han de atravesar la estructura, lo harán mediante pasatubos. Las conexiones entre tubos serán roscadas y estancas, y se pintarán con minio. Si se hace reducción de diámetro, se hará excéntrica.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

La distancia mínima entre detectores y paramentos verticales será de 0,5 m, y la máxima no superará la mitad del lado del cuadrado que forman los detectores colocados.

Los pulsadores manuales de alarma quedarán colocados en lugar visible y accesible.

Los bloques autónomos de iluminación de emergencia se colocarán a una altura del suelo de 2,10 m.

Las BIE quedarán colocadas sobre un soporte rígido, en lugar accesible, alejadas como máximo 5 m. de puertas de salida, y su centro quedará a una altura del suelo de 1,5 m.

Los extintores portátiles se colocarán en lugar visible (preferiblemente bajo luz de emergencia), accesible, cerca de la salida, y la parte superior del extintor quedará a una altura máxima de 1,70 m del suelo.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.



Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa debe cumplir lo establecido en la norma UNE 23035.

### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Todos los materiales y elementos de la instalación tendrán marca AENOR además del preceptivo marcado CE en aquellos componentes que disponen de norma armonizada y han cumplido el plazo de entrada en vigor del marcado CE como B.I.E.s, extintores, rociadores o dispositivos de alarma y detección.

Se comprobará la colocación y tipo de extintores, rociadores y detectores, las uniones y fijaciones de todas las bocas de columna seca y de incendio, de tomas de alimentación y equipo de manguera, dimensiones de elementos, la calidad de todos los elementos y de la instalación, y su adecuación al proyecto.

Se harán pruebas de servicio a la instalación: se le harán pruebas de estanquidad y resistencia mecánica según R.D. 1.942/1993 a las bocas de incendio equipadas y a columnas secas; se comprobará la estanquidad de conductos y accesorios de rociadores; se comprobará el correcto funcionamiento de la instalación de rociadores y detectores.

La instalación será realizada por un instalador homologado que extenderá el correspondiente certificado.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La modificación, cambio de uso, ampliación... se realizará por un técnico especialista.

El mantenimiento de la instalación de protección contra incendios, será realizada por un técnico especialista.

Anualmente, se realizará una revisión general de las luminarias para detectar posibles



deficiencias y si precisan sustitución de baterías, lámparas u otros elementos.

Anualmente, el técnico revisará de los extintores y cada 5 años se realizará el timbrado.

Anualmente, el técnico revisará los BIEs y cada 5 años se realizará una prueba de resistencia de la manguera sometiéndola a presiones de prueba de 15Kg/cm<sup>2</sup>.

Anualmente, el técnico especialista revisará la red de detección y alarma.

## **2.9.6. ASCENSORES**

### **DESCRIPCIÓN**

Ascensor es todo aparato (eléctrico o hidráulico) utilizado en niveles definidos con ayuda de una cabina que se desplace a lo largo de guías rígidas, cuya inclinación sobre la horizontal sea superior a 15 grados, destinado al transporte: de personas; de personas y de objetos; de objetos únicamente, si la cabina es accesible, es decir, si una persona puede entrar en ella sin dificultad y está equipada de elementos de mando situados dentro de la cabina o al alcance de una persona que se encuentre en el interior de la misma.

También se consideran ascensores, a efectos, los aparatos que se desplacen siguiendo un recorrido totalmente fijo en el espacio, aun si no está determinado por guías rígidas, tales como los ascensores de tijera.

### **MATERIALES**

Productos constituyentes

Todo el Pliego redactado se refiere a parámetros básicos de un ascensor eléctrico modelo, que es representativo para la gran variedad existente tanto por mercado como por diseño.

Cuarto de máquinas:

Grupo tractor formado por reductor y motor eléctrico.

Limitador de velocidad.

Armario de maniobras y cuadros de mando generales.

Hueco:

Cabina con su armadura de contrapeso, guías rígidas de acero y cables de acero.

Finales de carreras.

Puertas y sus enclavamientos de cierre.

Cables de suspensión.

Paracaídas.

Foso:



Amortiguadores.

Todo ello acompañado de una instalación eléctrica, un sistema de maniobras y memorias, señalización en plantas, cerraduras y sistemas de cierre, dispositivos de socorro, botonera, rejilla de ventilación...

Control y aceptación

Se realizará para todos los componentes de la instalación según las indicaciones iniciales del pliego sobre control y aceptación.

Todos los componentes de la instalación deberán recibirse en obra conforme a: la documentación del fabricante, normativa si la hubiere, especificaciones del proyecto y a las indicaciones de la dirección facultativa durante la ejecución de las obras.

Los materiales y equipos de origen industrial deberán cumplir las condiciones funcionales y de calidad, que se fijan en las correspondientes normas y disposiciones vigentes, relativas a fabricación y control industrial. Cuando el material o el equipo llegue a obra con certificado de origen industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas o disposiciones, su recepción se realizará comprobando, únicamente, sus características aparentes.

Se presentarán certificados de homologación y pruebas para los equipos y materiales.

El soporte

El elemento soporte de la instalación de ascensores será todo el hueco cerrado mediante, paredes, piso y techo.

La estructura del hueco debe soportar al menos las reacciones debidas a la maquinaria, a las guías como consecuencia de la actuación del paracaídas, o por descentrado de la carga de la cabina, por la acción de los amortiguadores en caso de impacto...

Las paredes piso y techo, deben de estar construidas de materiales incombustibles, duraderos y que originen polvo, además de tener una resistencia mecánica suficiente.

Compatibilidad

El hueco debe ser destinado exclusivamente al servicio del ascensor, no debe de contener ni canalizaciones, ni órganos cualesquiera que sean extraños al servicio del ascensor (se puede admitir que contenga material que sirva para su calefacción, excepto radiadores de agua caliente o vapor), sus órganos de mando y reglaje deben de encontrarse fuera del hueco.



El hueco aunque deba estar ventilado nunca debe utilizarse para ventilación de locales extraños a su servicio.

### **PUESTA EN OBRA**

Preparación:

Estarán realizados los huecos en los forjados, la losa del cuarto de máquinas, y la solera del foso (con hormigón y aditivo hidrófugo u otro sistema de impermeabilización) con colocación de sumidero sifónico, siguiendo especificaciones de diseño de proyecto.

Estarán ejecutados los muros de cerramiento del hueco de ascensor, con los únicos huecos permitidos de puertas de pisos, abertura de las puertas de visita o de socorro del hueco y trampilla de visita, orificios de evacuación de gases y humos en caso de incendio, orificios de ventilación aberturas permanentes entre el hueco y el cuarto de máquinas o de poleas... Así hueco, foso y cuarto de máquinas estarán completamente terminados.

Fases de ejecución

Se fijarán las guías, poleas, motores... a la estructura del edificio con soportes y bridas que sujeten por la base.

Las uniones entre perfiles se realizarán machihembrado los extremos y con placas de unión enroscadas a la base de las guías.

Simultáneamente se irán colocando las puertas de plantas (con cercos) y los diferentes elementos de la instalación del cuarto de máquinas y del foso.

Se colocarán los cables de acero (no autorizándose el uso de cables empalmados por ningún sistema) que irán fijados a la cabina, al contrapeso y a los puntos de suspensión con material fundido, amarres de cuña de apretado automático, tres abrazaderas como mínimo o en su caso grapas o manguitos para cables.

Se colocarán los amortiguadores al final del recorrido de la cabina y contrapeso, soldados a una placa base.

El grupo tractor irá colocado sobre un bastidor de perfiles de acero interponiendo los dispositivos antivibratorios necesarios, al igual que el armario eléctrico que irá anclado o apoyado mediante soportes antivibratorios.

Se instalará el limitador de velocidad en la parte superior del recorrido y el paracaídas en la inferior de la cabina.

Se fijarán los selectores de paradas si existen en las paredes del hueco a la altura necesaria



para parar la cabina al nivel de cada planta.

Las puertas y trampillas de visita y socorro no abrirán hacia el interior del hueco. El cierre estará regulado por mecanismos eléctricos de seguridad.

Se conectarán eléctricamente entre si el cuadro de maniobras, la cabina y los mandos exteriores, dicha instalación eléctrica de mando y control se realizará alojando los conductos en canaletas practicables a lo largo del recorrido por todo el recinto.

Se dispondrá instalación fija de alumbrado en todo el hueco, de dispositivo de parada del ascensor en el foso y de una toma de corriente, y alumbrado permanente en la cabina, y en cuarto de máquinas con toma de corriente independiente de la línea de alimentación de la máquina.

El dispositivo de mando se socorro se alimentará con una fuente independiente de la del ascensor, pero pudiendo ser la de alumbrado.

Se realizará la conexión mecánica y eléctrica de la instalación, satisfaciendo las exigencias enunciadas en los documentos armonizados del Comité Europeo de Normalización (CENELEC) aprobados por los Comités Electrónicos de los países de la Comunidad Económica Europea, o en su ausencia satisfacer las exigencias de las regulaciones españolas.

Durante la ejecución de la instalación se tendrán en cuenta las siguientes holguras:

Puerta de cabina- cerramiento del recinto menor o igual a 12 cm.

Puerta de cabina- puerta exterior menor o igual a 15 cm.

Elemento móvil- cerramiento del recinto menor o igual a 3 cm.

Entre los elementos móviles menor o igual a 5 cm.

Acabados

Se fijarán las botoneras tanto en el interior de la cabina, como en cada rellano, estando estas bien niveladas y de manera que ninguna pieza sometida a tensión sea accesible al usuario.

## **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Inspecciones:

Comprobación entre el expediente técnico presentado ante el órgano competente de la Administración y la instalación que ha sido realizada.



Inspección visual de la aplicación de las reglas de buena construcción.

Comprobación de las indicaciones mencionadas en los certificados de aprobación para los elementos para los que se exigen pruebas de tipo, con las características del ascensor.

Verificaciones y pruebas:

Dispositivos de enclavamiento.

Dispositivos eléctricos de seguridad.

Elementos de suspensión y sus amarres.

Sistemas de frenado.

Medidas de intensidad y de potencia y medida de velocidad.

Medidas de la resistencia de aislamiento de los diferentes circuitos.

Dispositivos de seguridad al final del recorrido.

Comprobación de la adherencia.

Limitador de velocidad, en los dos sentidos de marcha.

Paracaídas de cabina, verificando que ha sido bien montado y ajustado y la solidez del conjunto cabina-paracaídas-guías y la fijación de estas al edificio.

Paracaídas de contrapeso.

Amortiguadores.

Dispositivo de petición de socorro.

Para la puesta en servicio se exigirá la autorización de puesta en marcha otorgada por el órgano competente de la Administración Pública.

Normativas : ver Anexo de Normativa Técnica.

Conservación hasta la recepción de las obras

Se adoptarán las disposiciones oportunas para evitar el contacto con materiales agresivos, suciedad, humedad,...así como su posible deterioro por impactos mecánicos.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

Los ascensores se medirán y valorarán por unidad, incluyendo todos sus componentes y acabados, incluso ayudas de albañilería y totalmente instalado.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Uso

El recinto, se limpiará el foso 1 vez al mes, y se mantendrá la iluminación del mismo apagada, excepto cuando se proceda a reparaciones en el interior del mismo.



El cuarto de máquinas será accesible únicamente a la persona encargada del servicio ordinario y al personal de la empresa conservadora, se limpiará 1 vez al mes evitando que caiga suciedad al recinto.

El equipo ascensor, no se utilizará la cabina con un número de personas superior al indicado en la placa de carga, ni se hará uso del botón de parada salvo en caso de emergencia. El uso de la llave para apertura de puertas en caso de emergencia se limitará exclusivamente a operaciones de rescate en momentos de averías.

#### Conservación

Se realizarán inspecciones ordinarias, (se realizarán cada 1 años en edificios de pública concurrencia o uso industrial, cada 2 años en edificios de más de 20 viviendas o 4 plantas servidas, y cada 3 años para el resto de casos, y que puede encargarse a conserjes o porteros conocedores de las disposiciones vigentes):

Comprobar periódicamente las instrucciones de la empresa conservadora, el buen funcionamiento del ascensor, su maniobra, nivelación y seguridad.

Impedir el uso del aparato cuando funcione deficientemente.

Notificar las averías a la empresa conservadora.

Denunciar ante la delegación de Industria correspondiente, a través del propietario o administrador del inmueble, cualquier deficiencia o abandono en relación con la debida conservación de la instalación.

Conservar en buen estado el libro de registro de Revisiones.

Se realizarán inspecciones periódicas, (se realizarán cada 2 años en edificios de pública concurrencia o uso industrial, cada 4 años en edificios de más de 20 viviendas o 4 plantas servidas, y cada 6 años para el resto de casos, y que son realizadas por el Órgano territorial competente de la Administración Pública o entidad colaboradora, en presencia de la Empresa encargada de la conservación) que no deben ser más duras que las pruebas de servicio y hacerse con cabina vacía y velocidad reducida para no provocar desgaste excesivo del aparato, controlando: el estado mecánico de las puertas de piso y garantía de cierre y condena posterior, los dispositivos de enclavamiento, los cables o cadenas, el freno mecánico, el limitador de velocidad, el paracaídas los amortiguadores y el dispositivo de petición de socorro.

Se realizarán inspecciones y pruebas especiales, después de una transformación del edificio,



o de un accidente, siendo estas como mínimo las exigidas para los elementos originales antes de la puesta en servicio del ascensor.

Reparación. Reposición

Interrumpir el uso del aparato cuando no ofrece las condiciones de seguridad, hasta que se efectúe la reparación, cortando el interruptor de alimentación y colocando carteles en todas las puertas de acceso a los mismos.

Cuando se efectúen las revisiones periódicas para conservación de la instalación se repararán todos los desperfectos que puedan aparecer.

## **2.10. AISLAMIENTOS**

### **DESCRIPCIÓN**

Estos materiales se emplean para disminuir las pérdidas térmicas, la diferencia de temperatura superficial interior de paredes y ambiente interior, evitar los fenómenos de condensación y dificultar la propagación de ruido, a través de cerramientos, conductos, forjados, cubiertas, etc.

### **MATERIALES**

Aislamiento:

El material aislante puede ser de fibras minerales, poliuretano, poliestireno expandido, poliestireno extruido... pudiendo ser a su vez rígidos, semirrígidos o flexibles, y granulares, pastosos o pulverulentos.

Elementos de fijación:

La sujeción puede hacerse mediante adhesivos, colas, pegamentos... o mediante elementos como perfiles, clavos, fleje de aluminio...

### **PUESTA EN OBRA**

El fabricante de materiales para aislamiento acústico indicará en el etiquetado la densidad aparente del producto y el coeficiente de absorción acústica, la conductividad térmica, comportamiento frente al fuego y puede figurar también la resistencia a compresión, flexión y choque blando, envejecimiento ante humedad, calor y radiaciones, deformación bajo carga, coeficiente de dilatación lineal, comportamiento frente a parásitos y frente a agentes químicos. Así mismo, el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.

Se tomarán las precauciones necesarias para que los materiales no se deterioren durante el



transporte ni almacenamiento en obra.

Para la puesta en obra del aislamiento se seguirán las indicaciones del fabricante, proyecto y dirección facultativa. La colocación de materiales para aislamiento térmico de aparatos, equipos y conducciones se hará de acuerdo con la UNE 100171.

La superficie sobre la que se aplique estará limpia, seca y sin desperfectos tales como fisuras, resaltes u oquedades. Deberá cubrir toda la superficie de forma continua, no quedarán imperfecciones como huecos, grietas, espesor desigual, etc., y no se producirán puentes térmicos o acústicos, para lo cual las juntas deberán quedar selladas correctamente.

El aislante situado en la cámara debe cubrir toda su superficie, si éste no rellena todo el ancho de la cámara, debe fijarse a una de las hojas, para evitar el desplazamiento del mismo dentro de la cámara.

El aislamiento se revestirá de forma que quede protegido de rayos del sol y no se deteriore por los agentes climáticos.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

El fabricante de materiales para aislamiento aportará los ensayos de laboratorio que determinen las cualidades de su producto.

Los materiales se suministrarán con una etiqueta de identificación. No será necesario realizar ensayos o comprobaciones de aquellos materiales que tengan sellos o marcas de calidad, que garanticen el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación, documento básico de Ahorro de Energía.

Se harán inspecciones por cada tipo de aislamiento y forma de fabricación. Se comprobará que hayan sido colocados de forma correcta y de acuerdo con las indicaciones de proyecto y dirección facultativa. Se comprobará también que no se produzcan puentes térmicos ni acústicos, y la correcta ventilación de la cámara de aire.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie o longitud ejecutada.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y



mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Se revisará durante el invierno la posible aparición de condensaciones superficiales en puntos fríos, y en su caso, se dará parte a técnico especialista.

Los aislamientos que quedan vistos serán revisados anualmente comprobando su estado general, conservación del elemento protector y posible aparición de humedades u hongos.

#### **FIBRAS MINERALES**

Contarán con sello AENOR y EUCEB y dispondrán de marcado CE según norma armonizada UNE EN 13162 aportando la declaración de prestaciones. Se especificará la clasificación de reacción al fuego, la conductividad térmica, resistencia térmica y espesor.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
MV Lana mineral (0,04W/(mK))	0,041	40	1

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

#### **POLIURETANO**

Tanto los componentes como las espumas de poliuretano fabricadas "in situ" o en fábrica contarán con certificado de calidad reconocido y el fabricante las suministrará correctamente etiquetadas y dispondrán de marcado CE aportando la declaración de prestaciones.

Los materiales cumplirán lo especificado en la norma armonizada EN 13165 y las normas que lo desarrollan.

Antes de su aplicación deberá protegerse el soporte ante la corrosión, y se aplicará una imprimación sobre materiales plásticos y metales ligeros. Se tratarán las juntas de dilatación del soporte aplicando, por ejemplo, una banda de caucho sintético de 30 cm. de espesor, de forma que la unión entre la junta y el aislamiento no sea solidaria.

El polioliol y el isocianato se suministrarán en bidones separados, en los que vendrán indicadas la fecha de caducidad y las condiciones de almacenamiento.



El poliuretano deberá aplicarse por capas de 20 mm. de espesor máximo, con temperatura del producto constante  $\pm 5$  °C, con vientos menores de 30 km/h (a no ser que se utilicen pantallas protectoras) humedad relativa ambiente menor del 80%, y temperatura del soporte mayor de 5° C.

Las tolerancias máximas admisibles en el espesor serán del -1 % en volumen total o una variación en alguna medida de -75 % o -1 mm de espesor medio.

Si la dirección facultativa lo dispone se harán ensayos de densidad con desviaciones máximas admisibles del 5% del valor mínimo, conductividad térmica con desviaciones máximas admisibles del 10 % del valor máximo y de tiempo de crema y gelificación con desviaciones máximas del 10 %.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
PUR Proyección con Hidrofluorcarbonato HFC(0,028 W/mK)	0,028	45	60

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

### **POLIESTIRENO EXPANDIDO**

Todos los poliestirenos expandidos suministrados a la obra contarán con sello AENOR y marcado CE aportando la declaración de prestaciones según la norma armonizada EN 13163 y las normas que lo desarrollan. Se especificará la clasificación de reacción al fuego, la conductividad térmica, resistencia térmica y espesor.

En su colocación se extremarán las precauciones para que la junta en placas sea mínima y el aislamiento no presente discontinuidades.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
EPS Poliestireno Expandido (0,037 W/mK)	0,038	22	20

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas



anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

### **POLIESTIRENO EXTRUIDO**

Todos los poliestirenos extruidos suministrados a la obra contarán con sello AENOR y marcado CE aportando la declaración de prestaciones según la norma armonizada EN 13164 y las normas que lo desarrollan. Se especificará la clasificación de reacción al fuego, la conductividad térmica, resistencia térmica y espesor.

En su colocación se extremarán las precauciones para que la junta en placas sea mínima y el aislamiento no presente discontinuidades.

Para pegar el poliestireno se usarán resinas epoxi, látex de polivinilo con cemento, o colas de contacto, no pudiendo utilizarse resinas de fenol.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
XPS Poliestireno Extruido	0,039-0,029	35	100-220

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

### **VIDRIO CELULAR**

Todo el vidrio celular suministrado a la obra contará con sello AENOR y marcado CE aportando la declaración de prestaciones según la norma armonizada EN 13167 y las normas que lo desarrollan. Se especificarán las características de clasificación de reacción al fuego, la conductividad térmica, resistencia térmica, espesor y tipo de revestimiento.

En su colocación se extremarán las precauciones para que la junta en placas sea mínima, no contenga yeso o cualquier otro material empleado en su colocación y el aislamiento no presente discontinuidades.

Nunca se utilizará para su colocación morteros de cemento, yeso proyectado, escayola ni cementos cola no indicados por el fabricante. Preferentemente se utilizarán yesos gruesos



tipo B1 o morteros de emulsión asfáltica en mezcla con cemento.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
Vidrio Celular	0,048	100	infinita

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

## **2.11. IMPERMEABILIZACIÓN**

### **DESCRIPCIÓN**

Se incluyen en este apartado los diferentes sistemas de impermeabilización al margen del resto de los elementos que componen una cubierta y que se desarrollan en el apartado correspondiente de este mismo pliego.

Las soluciones de impermeabilización se adaptarán a lo dispuesto en la Exigencia DB-HS-1 "Protección frente a la humedad" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación.

Del mismo, los materiales y su disposición estarán de acuerdo con lo señalado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

### **PUESTA EN OBRA**

En la ejecución de puntos singulares se respetarán las condiciones de disposición de las bandas de refuerzo y terminación, de continuidad y discontinuidad así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

En impermeabilizaciones de muros desde el exterior, el impermeabilizante se prolongará 20 cm. por encima del nivel del suelo exterior.

Los pasatubos se dispondrán en las impermeabilizaciones de manera que se garantice la estanquidad del elemento, así mismo permitan cierta holgura con los tubos para prevenir problemas por movimientos diferenciales.

La ejecución de esquinas y rincones se ejecutarán disponiendo de una banda de refuerzo apropiada al sistema impermeabilizante.

El tratamiento de juntas ha de ser apropiado al tipo de impermeabilización empleado,



sellando con material compresible y compatible químicamente y reforzando adecuadamente el impermeabilizante con un sistema que permita el movimiento y garantice la estanquidad.

## **PINTURAS**

### **DESCRIPCIÓN**

Pinturas utilizadas para impedir el paso del agua y la formación de humedad en el interior de los edificios.

### **MATERIALES**

Pinturas sintéticas de resinas.

Pinturas de polímeros acrílicos.

Pintura de caucho acrílico y resinas acrílicas.

Pinturas bituminosas:

Breas, asfaltos o alquitranes más disolventes, y resinas especiales. No quedarán expuestas al sol y al aire durante mucho tiempo, para evitar la pérdida de sus propiedades.

### **PUESTA EN OBRA**

Todas las pinturas empleadas en impermeabilización deberán cumplir las características físicas y químicas establecidas en UNE 104236, contarán con certificado de calidad reconocido, llevarán indicados en el envase el tipo, nombre del fabricante, rendimiento, incompatibilidades y temperatura de aplicación.

Para la puesta en obra se seguirán las indicaciones del fabricante, proyecto y dirección facultativa. Se respetará escrupulosamente el mínimo y máximo espesor recomendado.

Deberá aplicarse con las condiciones climatológicas adecuadas indicadas por el fabricante y en ningún caso por debajo de los 5° ni por encima de los 35°, sobre soporte limpio, seco, sin restos de grasa y sin irregularidades como fisuras, resaltes u oquedades.

### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Si la dirección facultativa lo considera conveniente se harán ensayos según norma UNE 104281 (1), exigiéndosele la determinación del punto de reblandecimiento anillo-bola, penetración, índice de penetración, ductilidad a 25 °C y espesor.

La dirección facultativa puede exigir la realización de una prueba de servicio de la cubierta consistente en la inundación hasta un nivel de 5 cm, aproximadamente, por debajo del



punto más alto de la entrega más baja de la impermeabilización en paramentos y teniendo en cuenta que la carga de agua no sobrepase los límites de resistencia de la cubierta.

La inundación debe mantenerse hasta el nivel indicado durante 24 horas, como mínimo. Los desagües deben obturarse mediante un sistema que permita evacuar el agua en el caso de que se rebase el nivel requerido, para mantener éste.

En las cubiertas en las que no sea posible la inundación o el tipo de pintura no permita tal ensayo debe procederse a un riego continuo de la cubierta durante 48 horas.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada sin solapes.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se perforará la impermeabilización sin el consentimiento previo de un técnico especialista y en su caso se reparará inmediatamente por personal cualificado.

La modificación de cargas o los materiales en contacto con la impermeabilización será consultada a un técnico con el fin de evitar incompatibilidades.

En impermeabilizaciones vistas se realizará mantenimiento con jabón neutro evitando productos que dañen la pintura.

Anualmente se inspeccionará su estado y cada 3 años se revisará por técnico especialista.

## **2.12. CUBIERTA**

### **INCLINADAS**

#### **TEJA DE CERÁMICA**

##### **DESCRIPCIÓN**

Cobertura de edificios con tejas cerámicas, sobre planos de cubierta formados por forjados o por tableros sobre tabiquillos, en los que la propia teja proporciona la estanquidad.

##### **MATERIALES**

Teja cerámica:

Se realizará mediante teja cerámica curva o plana, utilizando tejas especiales del mismo



material de lima, de borde y de ventilación. Tendrán sonido metálico a percusión, no tendrán ampollas, cráteres, desconchados, deformaciones, manchas, ni eflorescencias y no contendrán sales solubles o nódulos de cal que sean saltadizos. En las tejas de ventilación, la superficie útil de ventilación no será inferior a 100 cm<sup>2</sup> y llevará una protección contra la entrada de pájaros.

Tanto a nivel de piezas base como de piezas complementarias irán acompañados de la declaración de prestaciones del mercado CE según la norma armonizada UNE-EN 1304, declarando expresamente resistencia mecánica, comportamiento frente al fuego exterior, reacción al fuego, impermeabilidad al agua, dimensiones y tolerancias dimensionales, durabilidad y emisión de sustancias peligrosas.

Mortero:

De cemento, de cal o mixtos. Cementos: cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-16, RD 1313/1988 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y se emplearán cementos para albañilería u otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM III.

En el caso de cementos que dispongan de norma armonizada, contarán con marcado CE y estará disponible la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.

El cemento contará con la documentación de suministro y etiquetado dispuesto en el anejo IV del RC-16. No llegará a obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Cuando el suministro se realice en sacos se almacenará sobre palets o similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de la intemperie, humedad y de la exposición directa del sol.

El almacenamiento de los cementos a granel se efectuará en silos estancos y protegidos de la humedad y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo y/o clase de resistencia distintos.

Cales: contarán con marcado CE según normas UNE EN 459-1. Su recepción, manipulación y almacenamiento mantendrá las mismas precauciones que los cementos.

Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del mercado CE.

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la



cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 998-2.

Listón y rastrel:

De madera de pino, tratada contra ataques de hongos e insectos, no presentará alabeos y su humedad no será superior al 8 % en zonas del interior y 12 % en el litoral.

Láminas auxiliares flexibles para impermeabilización:

Piezas para resolución de limahoyas, limatesas, encuentros con paramentos verticales, refuerzo de la estanquidad...

Contarán con marcado CE e irán acompañadas de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 13859, declarando expresamente fecha de fabricación o código de identificación, marca comercial del producto, anchura y longitud, espesor o masa, etiquetado según las reglamentaciones nacionales sobre sustancias peligrosas y/o sobre seguridad y salud.

En el caso de instalar placas onduladas bituminosas contarán con marcado CE según especificaciones de la norma UNE-EN 534.

### **PUESTA EN OBRA**

Se atenderá a lo dispuesto en la Exigencia "Protección frente a la humedad" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, lo dispuesto por el fabricante y la norma UNE 136.020 Código de práctica para la concepción y el montaje de cubiertas con tejas cerámicas.

Las tejas se colocarán por hiladas paralelas al alero, de abajo hacia arriba.

Con teja curva se colocarán las canales en primer lugar y las cobijas dejarán una separación libre de paso de agua comprendido entre 30 y 50 mm. Cada cinco hiladas normales al alero se recibirán con mortero pobre todas las canales y las cobijas.

Las tejas planas se colocarán montando cada pieza sobre la inmediata inferior con solape según indicaciones del fabricante. Si la teja va a ir clavada, se colocarán listones según líneas paralelas al alero, fijados con puntas clavadas a su paso por el rastrel. La teja quedará fijada en su extremo superior por dos clavos galvanizados que penetren en el listón no menos de 25 mm.

Las tejas volarán mínimo 5 cm sobre la línea del alero y máximo media teja.



Si éste se realiza con tejas curvas, todas las canales quedarán alineadas y sus bordes superiores contenidos en un mismo plano. Posteriormente se colocarán las cobijas alineadas en su borde inferior con la línea de alero. Se macizará con mortero el frente del alero, la cumbrera, limatesas y los posibles pasos de personal de mantenimiento: entre acceso a cubierta y antena...

En cumbreras el solapo se realizará en dirección opuesta a los vientos predominantes. La teja de los faldones se cortará en su encuentro con la teja de lima, de forma que esta última monte 5 cm sobre la primera.

En limahoyas, las tejas sobresaldrán mínimo 10 cm sobre la limahoya. La separación entre las tejas de los distintos faldones será de 20 cm como mínimo.

En encuentros de faldón con paramento vertical se dispondrá elementos de protección que protejan 10 cm como mínimo por encima de la teja.

La teja de ventilación sustituirá la posición de una teja y se atravesará el soporte un área no menor de 100 cm<sup>2</sup>.

Se cuidará de prever elementos de sujeción que permitan garantizar la seguridad en los trabajos de mantenimiento futuro.

El canalón visto irá grapado a abrazaderas de pletina de acero galvanizado, colocadas cada 500 mm con una entrega mínima en el faldón de 100 mm. Los canalones tendrán una pendiente mínima del 1 %. Las tejas volarán al menos 5 cm sobre el canalón.

Las tejas se suministrarán en palets plastificados, que no podrán apilarse en más de dos alturas y durante su almacenamiento las tejas estarán protegidas de forma que no puedan deteriorarse o mancharse.

No se trabajará en la cubierta en condiciones climáticas adversas como fuertes vientos, temperaturas inferiores a 5° C, lluvias, nevadas o niebla persistente.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Se exigirá marcado CE para la teja. Los albaranes señalarán la categoría de impermeabilización 1 ó 2 según EN 539-1 y el método de ensayo a la helada A, B, C o D según EN-539-2 ha superado la teja. Se identificarán todas las piezas comprobando su tipo, dimensiones, color y acabado superficial, en cada suministro. Las tejas dispondrán de certificado de calidad reconocido y si la dirección facultativa así lo dispone se les harán



ensayos de características estructurales, regularidad de forma, rectitud, dimensiones, impermeabilidad, resistencia a flexión y/o resistencia a la helada según normas UNE-EN.

Se hará control de la colocación de las tejas, solapo, disposición y fijación de listones y rastreles, colocación y fijación de las tejas y plancha impermeabilizante en alero, limatesa, cumbrera y borde, colocación del canalón.

Por cada gancho se hará una prueba de servicio comprobando su resistencia, haciéndole soportar una carga de 200 kg a 50 cm del suelo durante 24 horas.

A cada faldón se le hará una prueba de estanquidad, sometiendo a la cubierta a lluvia simulada durante 6 horas sin interrupción.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Solapo de tejas: +5 mm.

Variaciones geométricas entre tejas: +- 10 mm.

Paralelismo hiladas: +-15 mm.

Paralelismo listones: +-5 mm.

Alineación tejas consecutivas: +-10 mm.

Alineación hilada: +-20 mm.

Desviación de rastreles: 1 cm/m o 3 cm en total.

Sección de listón: +-5 mm.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirán superficies y longitudes en verdadera magnitud deduciendo huecos mayores de 0'5 m<sup>2</sup>.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Anualmente, coincidiendo con el final del otoño, se realizará la limpieza de hojas, tierra u otros elementos acumulados en sumideros o canalones.

Durante la época de verano se revisará el estado de canalones, bajantes, sumideros, y material de cobertura reparando si fuera necesario.



Comprobar la estanqueidad de la cubierta cada 3 años.

## PLANAS

### DESCRIPCIÓN

Elemento estructural constituido por varias capas que sirven como protección del edificio, con pendientes de entre 1 % y 5 % para permitir la evacuación del agua. Pueden ser transitables o no transitables, ajardinadas, ventiladas o no ventiladas, invertidas o convencionales.

### MATERIALES

Formación de pendientes: Puede hacerse mediante mortero, hormigón celular, con hormigón de áridos ligeros o mediante tableros cerámicos o ladrillos huecos apoyados sobre tabiques de ladrillo o de piezas prefabricas.

Barrera de vapor: Puede ser de altas prestaciones realizando una membrana impermeable, como sería una lámina de oxiasfalto, de PVC, o de EPDM... o puede ser de bajas prestaciones como lo sería un film de polietileno o similar. Se dispondrá siempre que se prevean condensaciones según los cálculos especificados en la sección HE1 del Documento Básico de Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación.

Impermeabilización: Capa bituminosa, de PVC, de caucho EPDM o pinturas impermeabilizantes. Se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este pliego.

Lucernarios: De vidrio o materiales plásticos. Contarán con marcado CE y su preceptiva documentación.

Capa separadora: Geotextiles o film de polietileno que se colocará para que no entren en contacto el aislamiento y la membrana impermeabilizante cuando estos sean incompatibles o para evitar el punzonamiento.

Producto antirraíces: En cubiertas ajardinadas con efectos repelentes de las raíces.

Capa drenante: A base de grava seca y limpia o áridos ligeros.

Tierra de plantación: Constituida por tierra vegetal apta para jardines, pudiendo adicionarse para reducir peso hasta un 10% de aligerantes como poliestireno expandido o vermiculita.

Aislamiento térmico: Dependiendo del tipo de cubierta se usarán paneles rígidos, semirrígidos o mantas y en todo caso se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este pliego y a la sección HE1 del Documento Básico de Ahorro de



Energía del Código Técnico de la Edificación.

Protección: Podrá ser de grava de canto rodado o de machaqueo en cubiertas no transitables empleando un tamaño de árido de entre 16-32 mm., tierra vegetal en las ajardinadas, pavimentos en las transitables, hormigón o asfalto en las rodadas.

Másticos y sellantes: Para relleno de juntas de dilatación o de otro tipo. Serán masillas de poliuretano, silicona, resinas acrílicas o masillas asfálticas.

#### **PUESTA EN OBRA**

Se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Protección frente a la humedad" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación.

No se trabajará en la cubierta en condiciones climáticas adversas como fuertes vientos, temperaturas inferiores a 5° C o superiores a 35 ° C, lluvias, nevadas o niebla intensa.

El espesor de la capa de regularización de mortero de cemento, será de mínimo 15 mm.

La capa impermeabilizante y la de aislamiento se colocarán según las indicaciones descritas en su apartado específico de este pliego.

En la ejecución de puntos singulares se respetarán las condiciones de disposición de las bandas de refuerzo y terminación, de continuidad y discontinuidad así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Los pasatubos deberán ser estancos y suficientemente flexibles para absorber los movimientos previstos.

En los encuentros de cubiertas planas con el paramento vertical la impermeabilización se prolongará mínimo 20 cm. por encima de la protección de cubierta.

El remate superior de la impermeabilización en el encuentro con paramentos verticales se realizará mediante roza en la que insertará la impermeabilización, retranqueando la fachada en la zona impermeabilizada o situando un perfil inalterable que permita el sellado del mismo contra el paramento.

La ejecución de esquinas y rincones se realizará disponiendo de una banda de refuerzo apropiada al sistema impermeabilizante.

Se respetarán las juntas estructurales y de dilatación del edificio en todas las capas de la cubierta y el tratamiento de estanquidad ha de ser apropiado al tipo de impermeabilización empleado, sellando con material compresible y compatible químicamente y reforzando adecuadamente el impermeabilizante con un sistema que permita el movimiento y



garantice la estanquidad.

Los sumideros serán piezas prefabricadas de material compatible con el tipo de impermeabilización y dispondrá de un ala de mínimo 10 cm. de anchura. Se cuidará de rebajar el soporte a su alrededor para que no se estanque el agua. Impedirán el paso de materiales sólidos, sobresaldrán por encima de la capa de formación de pendiente y se separarán 0,5 m. de paramentos verticales y elementos sobresalientes.

Se dispondrán rebosaderos en cubiertas planas delimitadas por paramento vertical en todo su perímetro cuando dispongan de una sola bajante, cuando aún disponiendo de más bajantes en caso de obturación de una de ellas no evacuará el agua por las otras o cuando la obturación de un sumidero pueda acumular tal cantidad de agua que comprometa la seguridad estructural.

En impermeabilizaciones no vistas, se colocará una capa separadora que evite el contacto con materiales incompatibles y para evitar punzonamientos y adherencias. Si hay capa de grava, la capa separadora se alargará de forma que sobresalga por encima de ésta en el encuentro con paramentos verticales y con los elementos singulares.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Los materiales utilizados llevarán certificado de calidad reconocido, y se les harán ensayos según normas UNE cuando así lo disponga la dirección facultativa.

Se harán controles según distintos tipos de cubierta de: solapo de membrana impermeabilizante en encuentro con sumidero y en encuentro con paramento; relleno de mástico en juntas y refuerzo de membrana impermeabilizante en limahoya; espesor, secado, planeidad y pendiente de la capa de pendientes, disposición de las capas y espesor de la capa de mortero sobre la membrana, aplicación del producto antirraíces; colocación, espesor de la capa y tamaño de la grava, espesor de la capa filtrante de arena, espesor de la mezcla de tierra vegetal para plantación; tipo, colocación y disposición de la barrera de vapor; ejecución de maestras y tabiquillos; espesor de la capa de aislamiento térmico; colocación y dimensión del canalón, chimenea de aireación, ventilación en faldón sobre tabiquillos, refuerzo de membrana en encuentros.

Se hará una prueba de servicio comprobando la estanquidad y desagüe de la cubierta, según NTE-Q.



Las tolerancias máximas admisibles serán:

Planeidad de la capa de mortero: 0,5 cm por 2 m

Pendiente de la capa de pendiente: +/- 0,5 % en total y en zonas puntuales.

Espesor de las capas de mortero: +/- 2 cm. en la de regularización, +/- 1 cm. en pendientes y protección de impermeabilización.

Espesor cada drenante: +/- 3 cm.

Solape impermeabilización en paramentos verticales: +/- 2 cm.

Secado solera: 5% +/- 2 %

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada sin solapes.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Se evitarán cargas puntuales. Se establecerán de zonas de paso en cubiertas no transitables. En cubiertas ajardinadas se plantarán exclusivamente vegetación de raíz compatible. En la colocación de antenas, mástiles o similares se ha de extremar la precaución en no perforar la impermeabilización.

Ante copiosas nevadas se ha de prevenir que no se supere la altura hasta la que llega la impermeabilización en los paramentos verticales.

Se realizará limpieza de calderetas, rejillas y sumideros tras fuertes lluvias, nieve o viento y 2 veces durante el otoño.

Anualmente se comprobará el estado de las juntas y cubierta en general.

En cubiertas con protección de grava se realizará la recolocación de la misma 1 vez al año.

Cada 3 años se realizará una revisión completa de la impermeabilización y de los puntos singulares sustituyendo la impermeabilización si está degradada.

## **2.13. REVESTIMIENTOS**

### **2.13.1. PARAMENTOS**

#### **PINTURAS**



## DESCRIPCIÓN

Revestimientos continuos de paramentos y elementos de estructura, carpintería, cerrajería y elementos de instalaciones, situados al interior o exterior, con pinturas y barnices como acabado decorativo o protector.

## MATERIALES

Pinturas y barnices:

Pueden ser pinturas al temple, a la cal, al silicato, al cemento, plástica... que se mezclarán con agua. También pueden ser pinturas al óleo, al esmalte, martelé, laca nitrocelulósica, barniz, pintura a la resina vinílica, bituminosas...que se mezclarán con disolvente orgánico.

También estarán compuestas por pigmentos normalmente de origen mineral y aglutinantes de origen orgánico, inorgánico y plástico, como colas celulósicas, cal apagada, silicato de sosa, cemento blanco, resinas sintéticas, etc.

Aditivos:

Se añadirán en obra y serán antisiliconas, aceleradores de secado, matizantes de brillo, colorantes, tintes, disolventes, etc.

Imprimación:

Puede aplicarse antes que la pintura como preparación de la superficie. Pueden ser imprimaciones para galvanizados y metales no féreos, anticorrosiva, para madera y selladora para yeso y cemento.

## PUESTA EN OBRA

La superficie de aplicación estará limpia, lisa y nivelada, se lijará si es necesario para eliminar adherencias e imperfecciones y se plastecerán las coqueras y golpes. Estará seca si se van a utilizar pinturas con disolventes orgánicos y se humedecerá para pinturas de cemento. Si el elemento a revestir es madera, ésta tendrá una humedad de entre 14 y 20 % en exterior o de entre 8 y 14 % en interior. Si la superficie es de yeso, cemento o albañilería, la humedad máxima será del 6 %. El secado será de la pintura será natural con una temperatura ambiente entre 6 y 28 ° C, sin soleamiento directo ni lluvia y la humedad relativa menor del 85 %. La pintura no podrá aplicarse pasadas 8 horas después de su mezcla, ni después del plazo de caducidad.

Sobre superficies de yeso, cemento o albañilería, se eliminarán las eflorescencias salinas y las manchas de moho que también se desinfectarán con disolventes funguicidas.



Si la superficie es de madera, no tendrá hongos ni insectos, se saneará con funguicidas o insecticidas y eliminará toda la resina que pueda contener.

En el caso de tratarse de superficies con especiales características de acondicionamiento acústico, se garantizará que la pintura no merma estas condiciones.

Si la superficie es metálica se aplicará previamente una imprimación anticorrosiva.

En la aplicación de la pintura se tendrá en cuenta las instrucciones indicadas por el fabricante especialmente los tiempos de secado indicados.

Por tipos de pinturas:

Pintura al temple: se aplicará una mano de fondo con temple diluido hasta la impregnación de los poros, y una mano de temple como acabado.

Pintura a la cal: se aplicará una mano de fondo con pintura de cal diluida hasta la impregnación de los poros, y dos manos de acabado.

Pintura al cemento: Se protegerán las carpinterías. El soporte ha de estar ligeramente humedecido, realizando la mezcla en el momento de la aplicación.

Pintura al silicato: se protegerá la carpintería y vidriería para evitar salpicaduras, la mezcla se hará en el momento de la aplicación, y se darán dos manos.

Pintura plástica: si se aplica sobre ladrillo, yeso o cemento, se aplicará una imprimación selladora y dos manos de acabado. Si se aplica sobre madera, se dará una imprimación tapaporos, se plastecerán las vetas y golpes, se lijará y se darán dos manos.

Pintura al óleo: se aplicará una imprimación, se plastecerán los golpes y se darán dos manos de acabado.

Pintura al esmalte: se aplicará una imprimación. Si se da sobre yeso cemento o madera se plastecerá, se dará una mano de fondo y una de acabado. Si se aplica sobre superficie metálica llevará dos manos de acabado.

Barniz: se dará una mano de fondo de barniz diluido, se lijará y se darán dos manos de acabado.

## **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

El envase de las pinturas llevará una etiqueta con las instrucciones de uso, capacidad del envase, caducidad y sello del fabricante.

Se identificarán las pinturas y barnices que llevarán marca AENOR, de lo contrario se harán



ensayos de determinación de tiempo de secado, de la materia fija y volátil y de la adherencia, viscosidad, poder cubriente, densidad, peso específico, resistencia a inmersión, plegado, y espesor de pintura sobre el material ferromagnético.

Se comprobará el soporte, su humedad, que no tenga restos de polvo, grasa, eflorescencias, óxido, moho...que esté liso y no tenga asperezas o desconchados. Se comprobará la correcta aplicación de la capa de preparación, mano de fondo, imprimación y plastecido. Se comprobará el acabado, la uniformidad, continuidad y número de capas, que haya una buena adherencia al soporte y entre capas, que tenga un buen aspecto final, sin desconchados, bolsas, cuarteamientos...que sea del color indicado, y que no se haga un secado artificial.

#### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 2 m<sup>2</sup>.

#### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar los golpes, rozamientos y humedades. La limpieza se realizará con productos adecuados al tipo de pintura aplicada.

Cada 3 años se revisará el estado general y en su caso se optará por el repintado o reposición de la misma.

#### **2.13.2. SUELOS**

Según lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

- a) no presentará imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm;
- b) los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%;
- c) en zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o



huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos.

Excepto en edificios de *uso Residencial Vivienda*, la distancia entre el plano de una puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo a ella será mayor que 1200 mm y que la anchura de la hoja.

d) en el caso de suelos flotantes, se cuidará que el material aislante cubra toda la superficie del forjado y no se vea interrumpida su continuidad y evitando también los contactos rígidos con los paramentos perimetrales.

## PIEDRA

### DESCRIPCIÓN

Revestimientos de suelos y escaleras en interiores y exteriores con piezas de piedra natural o artificial.

### MATERIALES

Piedra:

Puede ser natural, de granito, cuarcita, pizarra o arenisca y tendrá acabado mate o brillante, apomazado, abujardado, a corte de sierra... Cuando se trate de pavimentos exteriores contarán con el preceptivo marcado CE según UNE-EN 1341.

Puede ser artificial compuesta por aglomerante, áridos, lascas de piedra triturada y colorantes inalterables, de acabado desbastado, para pulir en obra o pulido, lavado ácido...

Adoquines:

De piedra: de roca granítica de grano no grueso, de constitución homogénea, compacta, sin nódulos ni fisuras, y no meteorizado.

De hormigón, de resistencia característica mínima de 550 kp/cm<sup>2</sup> a los 28 días, con o sin ensamble.

Bases:

Entre el soporte y el embaldosado se colocará una base de arena, que puede llevar un conglomerante hidráulico, o una base de mortero pobre, para regularizar, nivelar, rellenar y desolidarizar, o base de mortero armado para repartir cargas. En vez de base también se puede colocar una película de polietileno, fieltro luminoso o esterilla especial.

Material de agarre:

Puede aplicarse una capa gruesa de mortero tradicional, o una capa de regularización y



sobre ella una capa fina de adhesivos cementosos o hidráulicos o adhesivos de resinas de reacción. Las características del mortero se diseñarán en función del tipo de soporte y el espesor de la capa según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en las normas armonizadas UNE-EN 998-2 para morteros de albañilería o la UNE-EN 12004 para adhesivos. La determinación del tipo de adhesivo se realizará en función del tipo de soporte, su absorción y el ambiente expuesto según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Material de rejuntado:

Lechada de cemento o mortero de juntas.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al vapor de agua
Granito	2,800	2600	10000
Arenisca	3,000	2400	50
Caliza	1,700	2095	150
Mármol	3,500	2700	10000

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

### **PUESTA EN OBRA**

Durante la puesta en obra se evitarán corrientes de aire y soleamiento directo, y la temperatura será de entre 5 y 30° C.

Cuando la colocación sea con mortero se espolvoreará con cemento cuando todavía esté fresco antes de colocar las baldosas humedecidas previamente y dejando juntas mínimas de 1 mm. Las juntas se rellenarán con lechada de cemento o material de juntas.

Las losas de piedra se colocarán sobre una capa de arena de 30 mm, apisonadas, niveladas y enrasadas, dejando juntas de 8 mm. mínimo, y pendiente del 2 %. Las juntas se rellenarán con cemento con arena.

Las baldosas de hormigón se colocarán sobre una capa de mortero de cemento y arena



de 25 mm de espesor, previamente humedecidas y conforme se vaya extendiendo el mortero. Las juntas se rellenarán con lechada de cemento y arena.

Los adoquines de piedra se colocarán sobre una capa de mortero de 80 mm, en tiras paralelas, alternadas con ancho máximo de 10 mm, apisonándolas a golpe de maceta, con pendiente mínima del 2 % y colocando bordillos en los laterales. Las juntas se rellenarán con lechada de cemento con arena que se humedecerá durante 15 días.

Una vez seca la lechada del relleno de las juntas, se limpiará la superficie, que quedará enrasada, continua y uniforme.

Se dejarán juntas de dilatación en cuadrículas de 5 x 5 m al exterior rellenas con material elástico y fondo de junta compresible y de 9 x 9 m al interior.

Pasados 5 días desde la colocación se pulirán las piedras pudiendo dejarse mate, brillante o vitrificado.

#### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

Para piezas de exteriores se exigirá marcado CE y ficha de declaración de conformidad. Se identificarán todas las piezas de piedra natural o de hormigón, comprobando su tipo, dimensiones, color y acabado superficial, en cada suministro. Se comprobará que los fragmentos que se producen al golpear las piedras tengan aristas vivas y que las piedras no tengan imperfecciones como grietas, coqueras, nódulos... A criterio de la dirección facultativa se harán ensayos de resistencia a compresión, a flexión y de absorción de agua, de heladicidad y desgaste según normas armonizadas UNE EN 1341/2/3 y demás normas que las desarrollan.

Si el cemento dispone de distintivo de calidad reconocido oficialmente se comprobará la identificación, clase, tipo, categoría y distintivos, de otro modo la dirección facultativa podrá requerir la realización de ensayos de resistencia a compresión, tiempos de fraguado, expansión, pérdida al fuego, residuo insoluble, trióxido de azufre, cloruros, sulfuros, óxido de aluminio y puzolanidad, según RC-08.

En aguas no potables sin experiencias previas se realizarán ensayos de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos, ión cloruro, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter indicadas en el artículo 27 de la EHE-08.

Se comprobará la identificación, tipo, tamaño y distintivos de las arenas pudiendo realizar



ensayos de materia orgánica, granulometría y finos que pasan por el tamiz 0,08 según EHE-08 si no disponen de sello de garantía. En cualquier caso, el árido dispondrá de marcado CE.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.

En el caso de utilizar adhesivos se requerirá marcado CE y en su caso los distintivos de calidad que disponga.

Tolerancias máximas admisibles:

Dimensiones en baldosas de piedra:  $\pm 0,3\%$ .

Dimensiones en adoquines de piedra:  $\pm 10$  mm.

Coefficiente de absorción en piezas prefabricadas peldaño: 15 %

Resistencia al desgaste en piezas prefabricadas peldaño: 2,5 %.

Planeidad en suelos de baldosas de piedra, de hormigón, placas de hormigón armado adoquines de hormigón: 4 mm. por 2 m.

Planeidad en suelos de losas de piedra: 6 mm por 2 m.

Planeidad en peldaños: 4 mm. por m.

Cejas en suelos de baldosas de piedra, de hormigón, y peldaños: 1 mm.

Cejas en suelos de placas de hormigón armado y adoquines de hormigón: 2 mm.

Cejas en suelos de losas de piedra: 4 mm.

Horizontalidad suelos: 0,5 %.

#### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m<sup>2</sup>.

#### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Regularmente se realizará una limpieza con agua y detergente adecuado.

Periódicamente se comprobará que no hay piezas fisuradas, rotas o desprendidas en cuyo caso es necesario avisar a un técnico cualificado.



Cada 2 años se aplicarán productos abrillantadores.

El material de rejuntado se revisará y renovará si fuera necesario cada 5 años. En este trabajo se empleará lechada de cemento blanco o material específico para el rejuntado.

## **CERÁMICOS**

### **DESCRIPCIÓN**

Revestimientos de suelos y escaleras en interiores y exteriores con baldosas cerámicas o mosaico cerámico de vidrio.

### **MATERIALES**

Baldosas:

Pueden ser gres esmaltado, porcelánico o rústico, baldosín catalán, barro cocido o azulejo. Estarán exentas de grietas o manchas y dispondrán de marcado CE según norma armonizada UNE-EN 14411.

Mosaico:

De piezas cerámicas de gres o esmaltadas, o de baldosines de vidrio.

Bases:

Entre el soporte y el embaldosado se colocará una base de arena, que puede llevar un conglomerante hidráulico, o una base de mortero pobre, para regularizar, nivelar, rellenar y desolidarizar, o base de mortero armado para repartir cargas. En vez de base también se puede colocar una película de polietileno, fieltro luminoso o esterilla especial.

Material de agarre:

Puede aplicarse una capa gruesa de mortero tradicional, o una capa de regularización y sobre ella una capa fina de adhesivos cementosos o hidráulicos o adhesivos de resinas de reacción. Las características del mortero se diseñarán en función del tipo de soporte y el espesor de la capa según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en las normas armonizadas UNE-EN 998-2 para morteros de albañilería o la UNE-EN 12004 para adhesivos.

Los adhesivos llevarán impreso en su embalaje, además de las especificaciones del propio marcado CE y el tipo y clase de adhesivo, las instrucciones de uso que al menos



determinarán la proporción de mezcla, tiempo de maduración, vida útil, modo de aplicación, tiempo abierto, tiempo hasta rejuntado y hasta permitir el tráfico y ámbito de aplicación.

Material de rejuntado:

Lechada de cemento Portland o mortero de juntas.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
Plaqueta o baldosa cerámica	1,000	2000	30
Plaqueta o baldosa de gres	2,300	2500	30

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

#### **PUESTA EN OBRA**

La superficie a revestir estará limpia, sin deformaciones, rugosa y ligeramente húmeda si el recibido se va a hacer con mortero y seca (humedad máxima del 3 %) si se hace con pasta adhesiva. Sobre superficies de hormigón es necesario esperar entre 40 y 60 días después del hormigonado. Si es necesario se picará la superficie o se le aplicará una imprimación para aumentar la adherencia y se aplicarán productos especiales para endurecer superficies disgregables.

Durante la puesta en obra se evitarán corrientes de aire, el soleamiento directo y la temperatura será de entre 5 y 30 °C.

Si el recibido se realiza con mortero, se espolvoreará cemento con el mortero todavía fresco antes de colocar las baldosas que estarán ligeramente húmedas. El rejuntado se hará 24 h. después de la colocación, con lechada de cemento si las juntas tienen una anchura menor de 3 mm y con mortero de cemento con arena muy fina si la anchura es mayor. La anchura mínima de las juntas será de 1,5 mm. También podrán emplearse morteros específicos de juntas en cuyo caso se a tenderá a lo dispuesto por el fabricante.

Si se va a utilizar adhesivo, la humedad del soporte será como máximo del 3 %. El adhesivo se colocará en cantidad según las indicaciones del fabricante y se asentarán las baldosas sobre ella en el periodo de tiempo abierto del adhesivo.



Se respetarán las juntas estructurales del edificio y se rellenarán con junta prefabricada, con fijación de metal inoxidable y fuelle elástico de neopreno o material elástico y fondo de junta compresible. En el encuentro con elementos verticales o entre pavimentos diferentes se dejarán juntas constructivas. Se dejarán juntas de dilatación en cuadrículas de 5 x 5 m en exterior y 9 x 9 m. en interior.

### **CONTROL, CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO Y VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

El constructor facilitará documento de identificación de las baldosas e información de sus características técnicas, tendrán marca AENOR y en usos exigentes o cuando la dirección de obra lo disponga se les harán ensayos de características dimensionales, resistencia a flexión, a manchas después de la abrasión, pérdida de brillo, resistencia al rayado, deslizamiento a la helada y resistencia química. En el embalaje se indicará el nombre del fabricante y el tipo de baldosa.

Si el cemento dispone de distintivo de calidad reconocido oficialmente se comprobará la identificación, clase, tipo, categoría y distintivos, de otro modo la dirección facultativa podrá requerir la realización de ensayos de resistencia a compresión, tiempos de fraguado, expansión, pérdida al fuego, residuo insoluble, trióxido de azufre, cloruros, sulfuros, óxido de aluminio y puzolanidad, según EHE-08 y RC-08.

En aguas no potables sin experiencias previas se realizarán ensayos de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos SO<sub>3</sub>, ión Cloro Cl<sup>-</sup>, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter, según EHE-08.

Se comprobará la identificación, tipo, tamaño y distintivos de las arenas pudiendo realizar ensayos de materia orgánica, granulometría y finos que pasan por el tamiz 0,08 según EHE-08 si no disponen de sello de garantía. En cualquier caso, el árido dispondrá de marcado CE.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.

En el caso de utilizar adhesivos se requerirá marcado CE y en su caso los distintivos de calidad que disponga.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

Planeidad entre baldosas adyacentes: +-1 mm.



Desviación máxima: +/- 4 mm. por 2 m.

Alienación de juntas de colocación: +/- 2 mm. por 1 m.

Desnivel horizontalidad: 0,5 %.

### **CRITERIOS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m<sup>2</sup>.

### **CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Regularmente se realizará una limpieza con agua y detergente adecuado.

Periódicamente se comprobará que no hay piezas fisuradas, rotas o desprendidas en cuyo caso es necesario avisar a un técnico cualificado.

El material de rejuntado se revisará y renovará si fuera necesario cada 5 años. En este trabajo se empleará lechada de cemento blanco o material específico para el rejuntado.

En Las Palmas de Gran Canaria, a fecha de firma digital

Fdo dg. Rafael Ruiz Caballero  
arquitecto



*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda*  
PLANOS  
Página 688

---

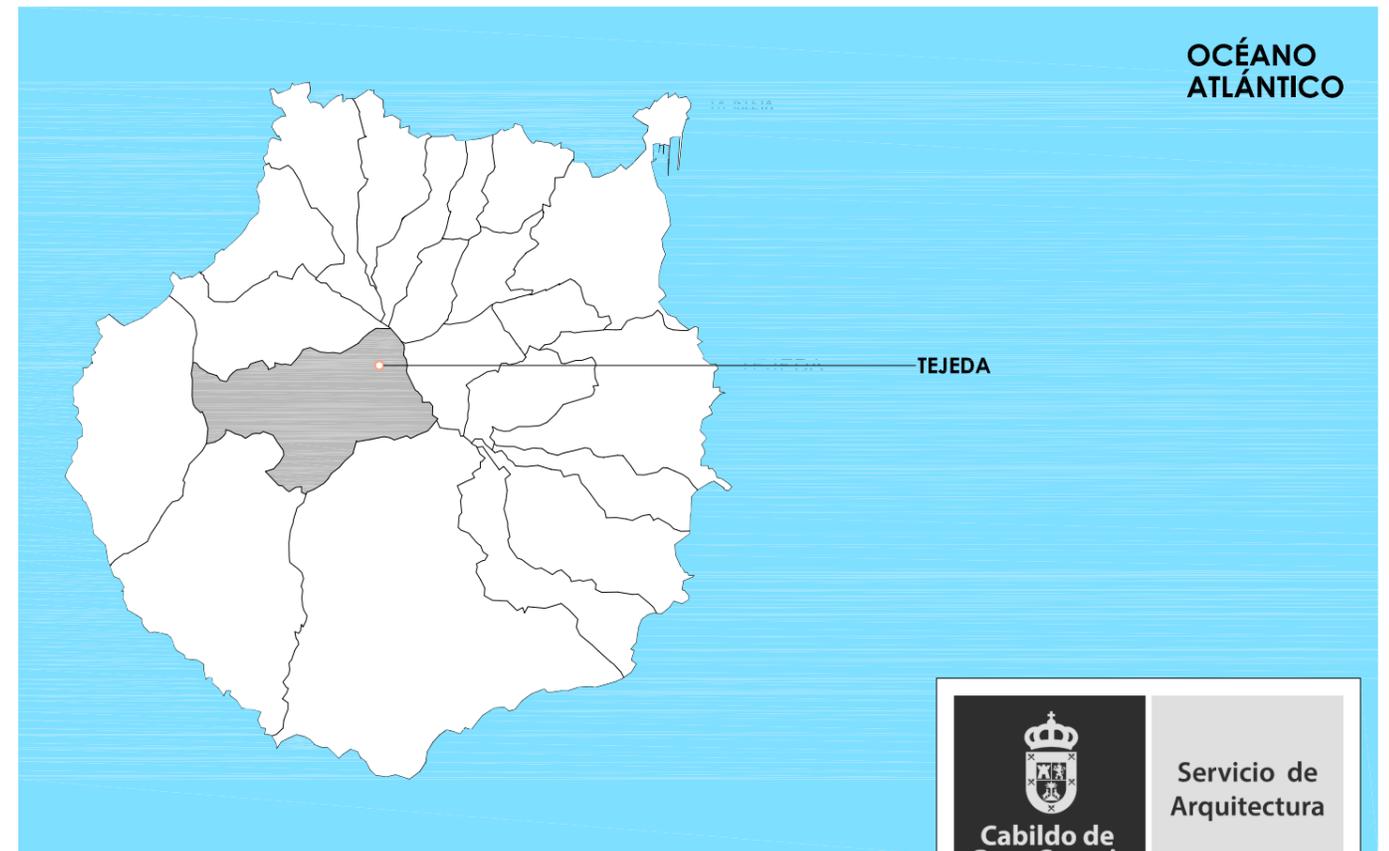
## IV PLANOS



## ÍNDICE DE PLANOS

P-00.....	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
P-01.....	PLANTA BAJA. ESTADO ACTUAL
P-02.....	PLANTA ALTA. ESTADO ACTUAL
P-03.....	PLANTA DE CUBIERTAS. ESTADO ACTUAL
P-04.....	PLANTA BAJA. FORJADOS Y ARMADURA. ESTADO ACTUAL
P-05.....	PLANTA ALTA. ARMADURAS. ESTADO ACTUAL
P-06.....	PLANTA A NIVEL DE CALLE. ESTADO REFORMADO
P-07.....	PLANTA A NIVEL DE RELLANO. ESTADO REFORMADO
P-08.....	PLANTA BAJA. DISTRIBUCIÓN. DETALLE. ESTADO REFORMADO
P-09.....	PLANTA ALTA. DISTRIBUCIÓN. ESTADO REFORMADO
P-10.....	PLANTA DE CUBIERTAS. ESTADO REFORMADO
P-11.....	PLANTA BAJA. TRASDOSADOS, JAMBEADOS, TABIQUES Y OTROS
P-12.....	PLANTA ALTA. TRASDOSADOS Y JAMBEADOS
P-13.....	ALTURAS DE TRASDOSADOS Y TABIQUES
P-14.....	ALZADO A CALLE PÁRROCO RODRÍGUEZ VEGA
P-15.....	SECCIÓN TRANSVERSAL POR 2º TRAMO DE RAMPA
P-16.....	PLANTAS DE ASCENSOR. A
P-17.....	PLANTAS DE ASCENSOR. B
P-18.....	ASCENSOR. SECCIÓN LONGITUDINAL
P-19.....	ASCENSOR. SECCIÓN TRANSVERSAL
P-20.....	ASCENSOR. DETALLES
P-21.....	ASCENSOR. DETALLES. ALZADO A PATIO
P-22.....	ASCENSOR. REVESTIMIENTO. DETALLES
P-22-1.....	ASCENSOR. REVESTIMIENTO. DETALLES. COTAS DE TORNILLERÍA
P-23.....	PLANTA DE BARANDILLAS. DETALLES
P-24.....	PLANTA DE PASAMANOS. DETALLES
P-25.....	PLANTA BAJA. ACCESIBILIDAD





**PROYECTO  
DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

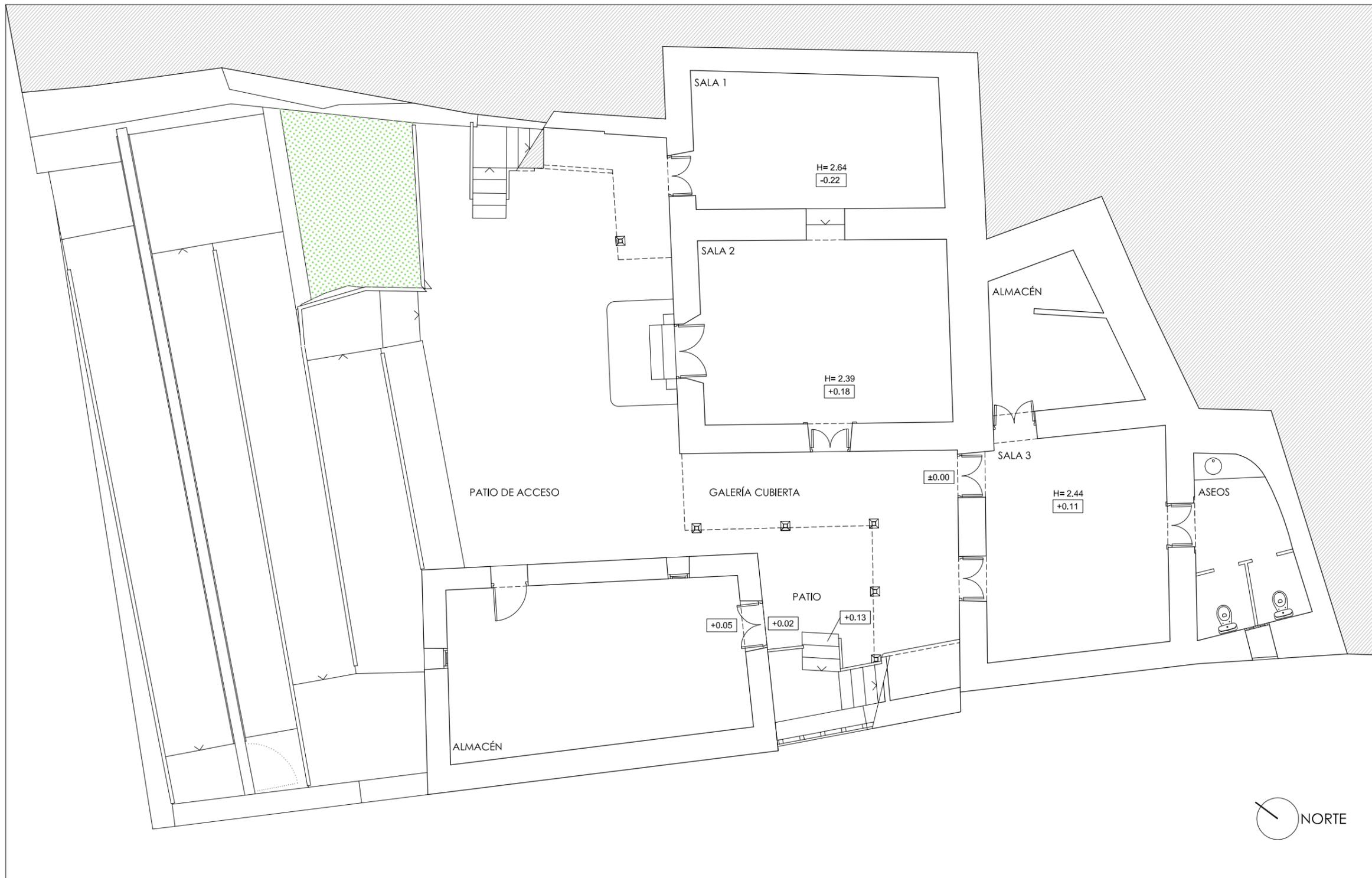
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DILINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

**ESCALAS: 1:500.000/1000/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-00**



**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINTEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA BAJA  
ESTADO ACTUAL  
**ESCALA: 1:100**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-01**



VISTAS DEL CONJUNTO DESDE LA CALLE PÁRROCO RODRÍGUEZ VEGA Y VISTA DEL ACCESO DESDE LA CALLE EL CALVARIO



**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA ALTA  
ESTADO ACTUAL

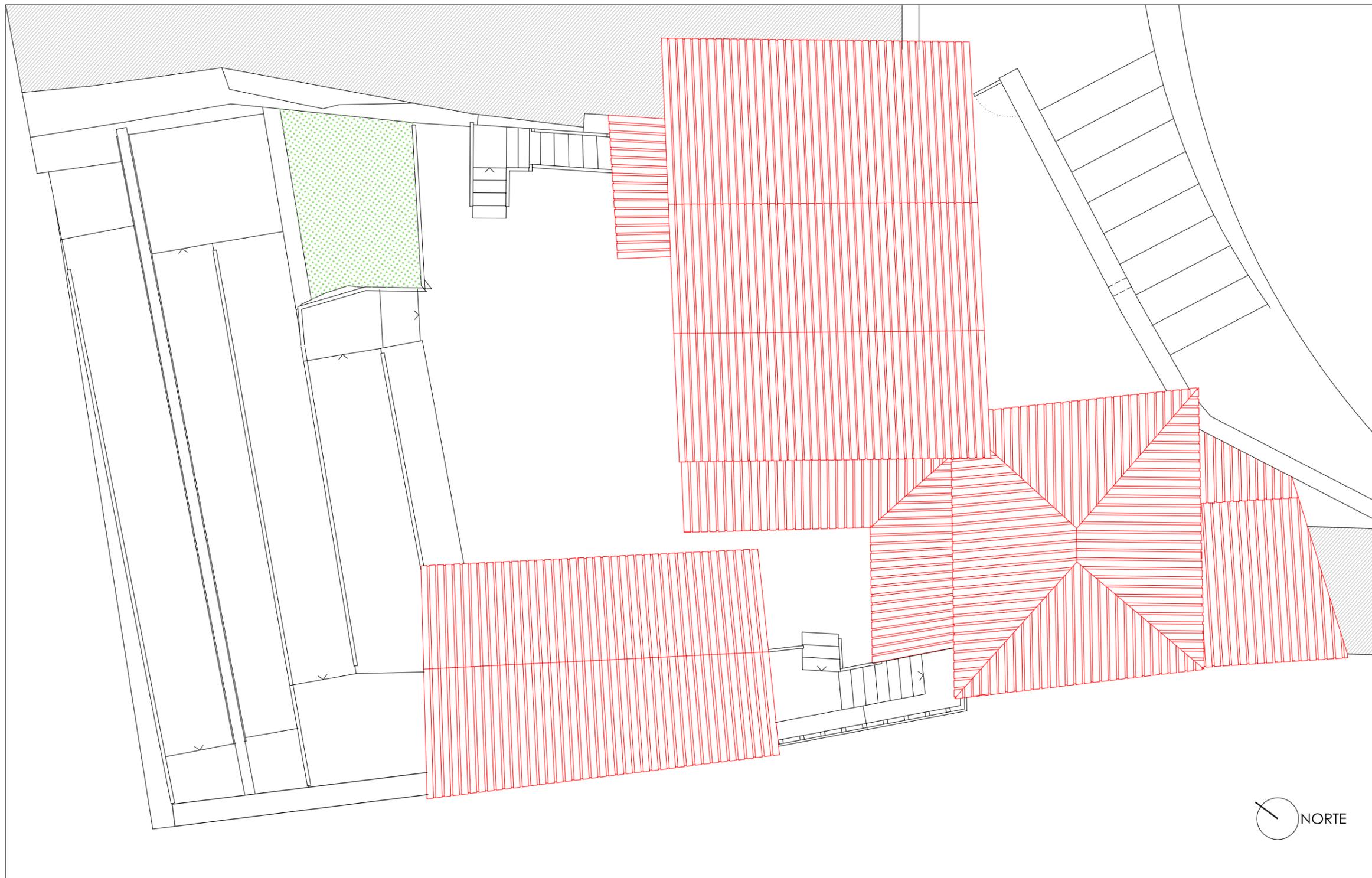
**ESCALA: 1:100/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-02**



VISTAS DE LAS RAMPAS DE ACCESO Y DE LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO



**PROYECTO  
DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA DE CUBIERTAS  
ESTADO ACTUAL

**ESCALA: 1:100/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-03**



VISTAS DE LOS PATIOS DE ACCESO DE PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA Y PATIO ENTRE EDIFICIOS (LATERAL SUROESTE)



## LEYENDA

- |                  |                         |                |
|------------------|-------------------------|----------------|
| 1.               | CUMBRERA:               | 19X6 CM        |
|                  | TIRANTES:               | 19X6 CM        |
|                  | PARES:                  | 12X8 CM        |
| 2.               | PARES CENTRALES:        | 13X6 CM        |
|                  | PARES EXTREMOS:         | 15X6 CM        |
| 3.               | LOSA DE HORMIGÓN ARMADO |                |
| 4.               | PARES:                  | 13X6 CM        |
| 5.               | PARES:                  | 14-15X6'5-7 CM |
| 6.               | PARES:                  | 13'5X6 CM      |
| GALERÍA CUBIERTA |                         |                |
|                  | VIGAS:                  | 10'5X7 CM      |
|                  | PARES:                  | 12X7 CM        |
| BALCÓN           |                         |                |
|                  | VIGAS:                  | 10'5X7 CM      |
|                  | PARES:                  | 12X6 CM        |



Servicio de  
Arquitectura

## PROYECTO DE EJECUCIÓN

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:

SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO

ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO

DELINANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

## PLANO

PLANTA BAJA. FORJADOS  
Y ARMADURA. ESTADO ACTUAL

**ESCALA: 1:100/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-04**



## LEYENDA

- |        |                |               |
|--------|----------------|---------------|
| 9.     | PARES:         | 10X7 CM       |
|        | PAR DIAGONAL:  | 15X7 CM       |
|        | CARRERA VISTA: | 21X2 CM       |
| 10.    | CUMBRERA:      | 10X7'5 CM     |
|        | LIMATESAS:     | 10X7'5 CM     |
|        | TIRANTES:      | 12X5 CM       |
|        | CARRERA:       | 12X5 CM       |
|        | PARES:         | 9'5-10X4-5 CM |
| 11.    | CUMBRERA:      | 13X6 CM       |
|        | TIRANTES:      | 13X6 CM       |
|        | PARES:         | 8'5X4'5 CM    |
|        | CARRERA VISTA: | 19X2 CM       |
| 12.    | PARES:         | 11X7 CM       |
|        | CARRERA VISTA: | 17X2 CM       |
| BALCÓN |                |               |
|        | VIGAS:         | 10'5X7 CM     |
|        | PARES:         | 12X6 CM       |



Servicio de  
Arquitectura

Cabildo de  
Gran Canaria

## PROYECTO DE EJECUCIÓN

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

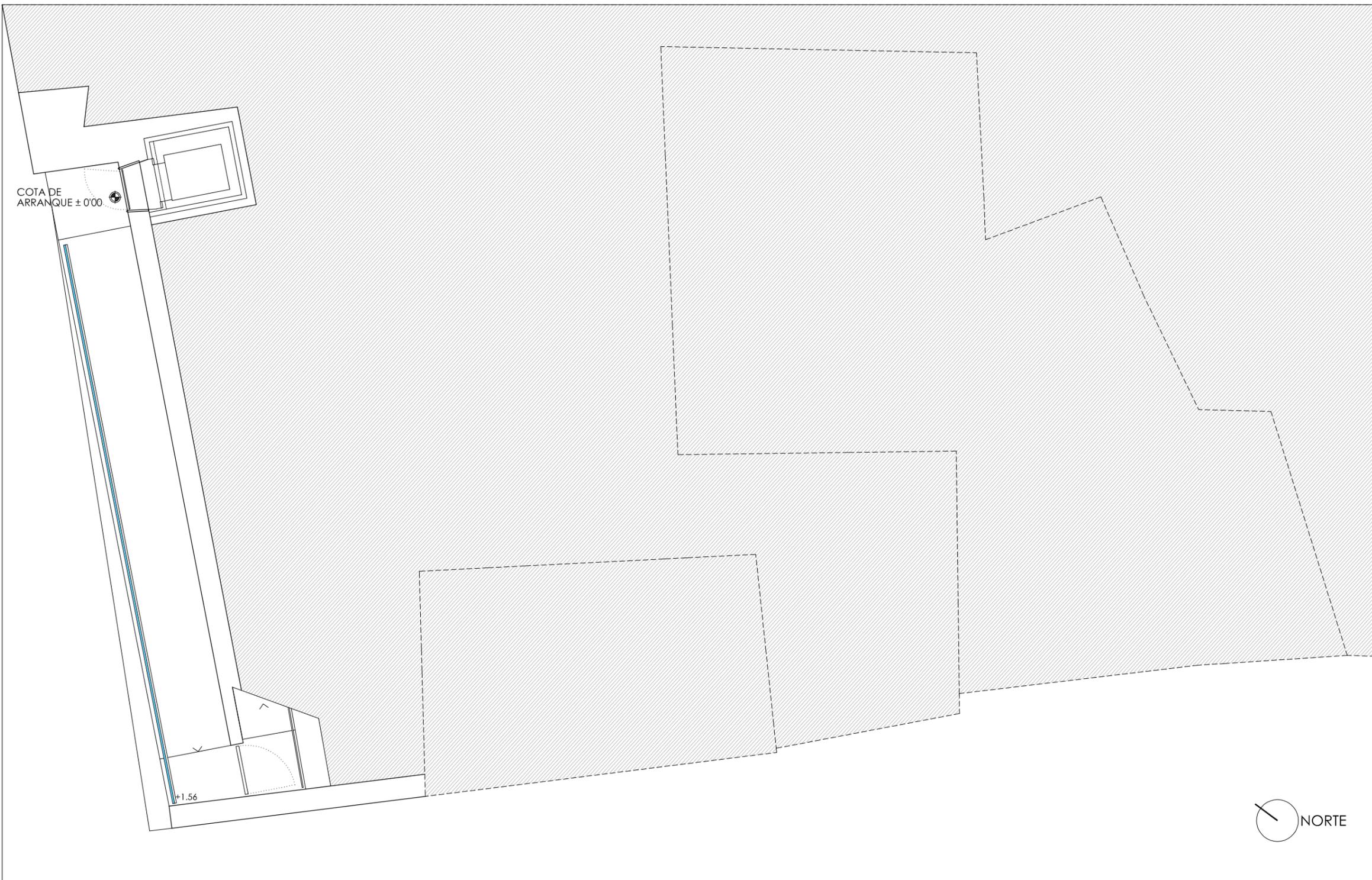
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA ALTA. ARMADURAS  
ESTADO ACTUAL

**ESCALA: 1:100/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-05**



**PROYECTO  
DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

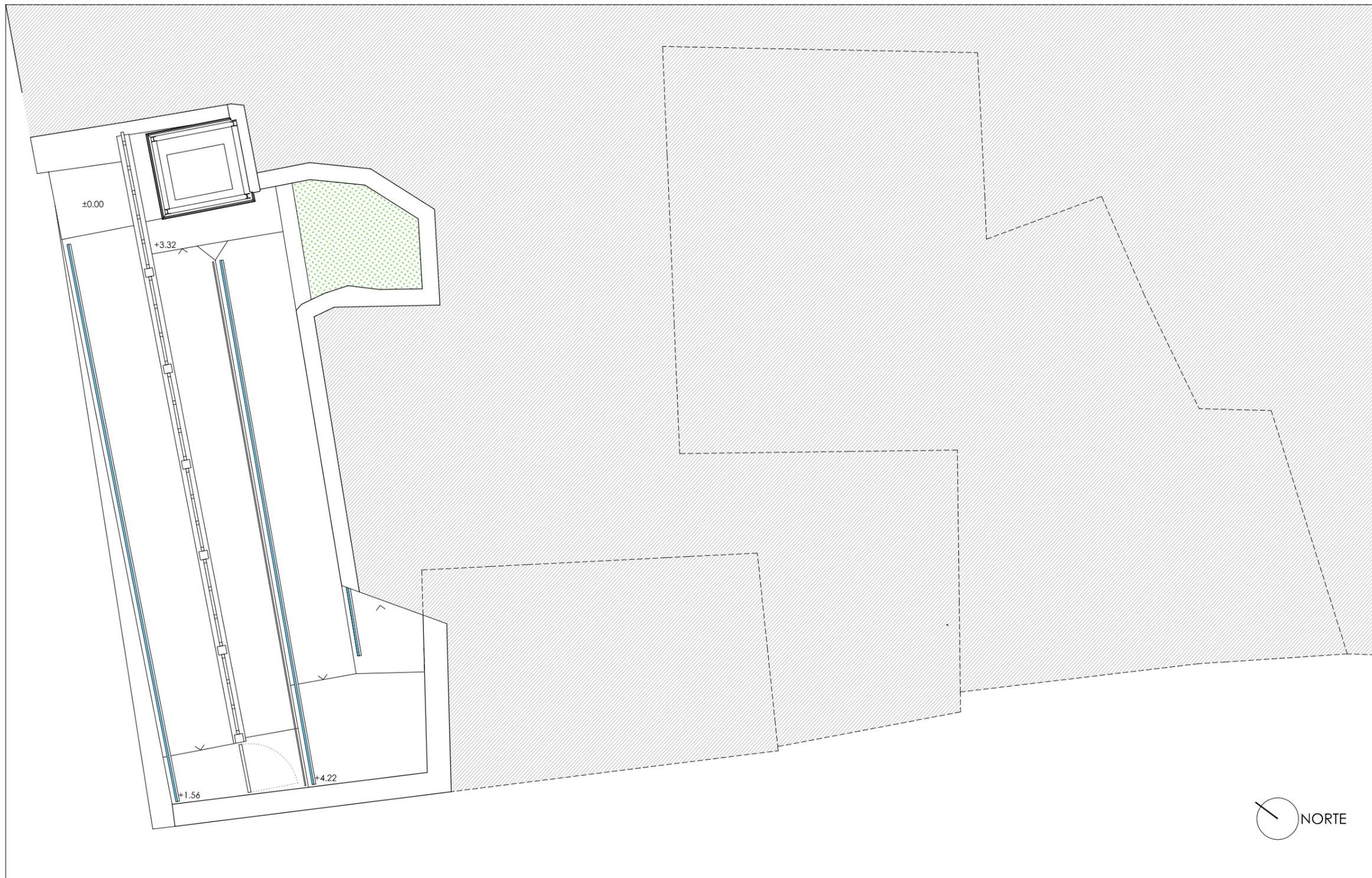
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA A NIVEL DE CALLE  
ESTADO REFORMADO

**ESCALA: 1:100/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-06**



**PROYECTO  
DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

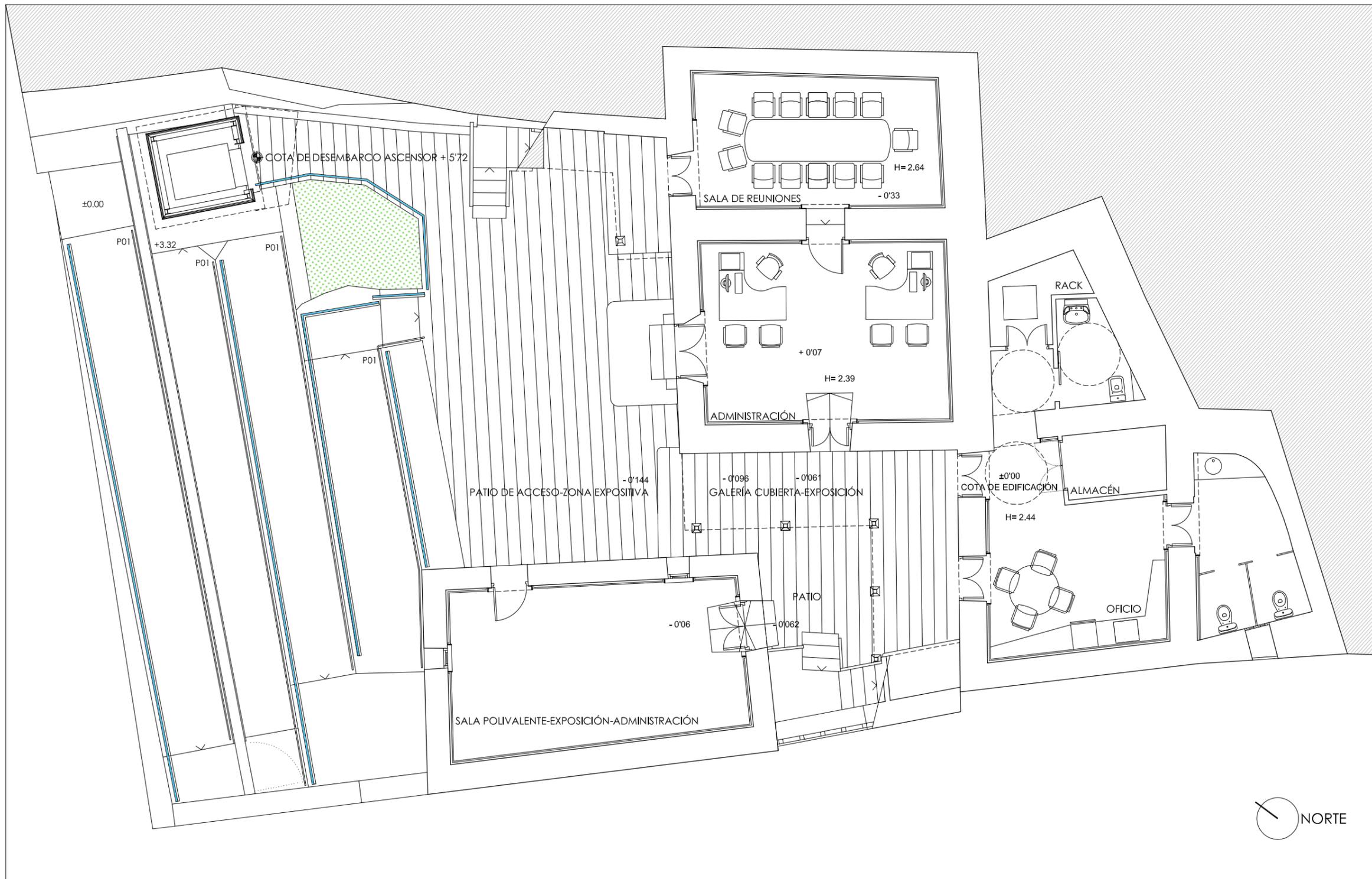
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA A NIVEL DE RELLANO  
ESTADO REFORMADO

**ESCALA: 1:100/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-07**



**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

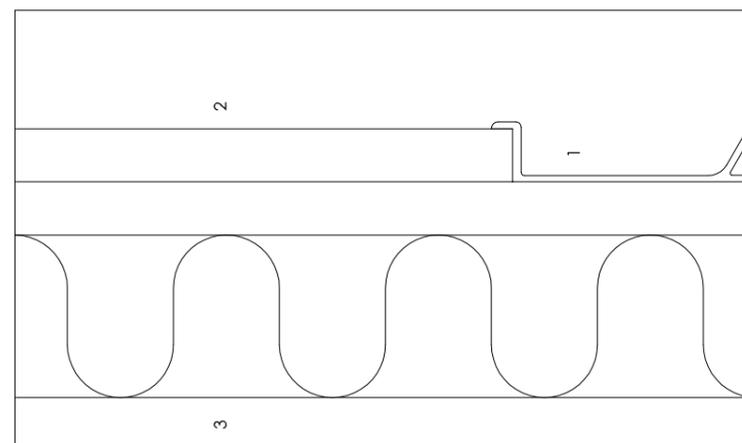
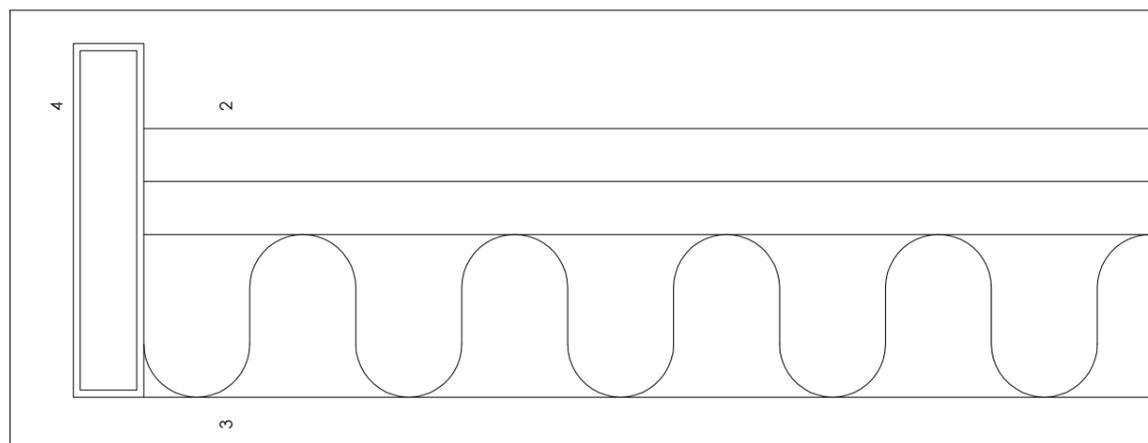
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA BAJA. DISTRIBUCIÓN  
DETALLE. ESTADO REFORMADO

**ESCALAS: 1:100-1:2/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-08**



**LEYENDA**

- 01. RODAPIÉ DE ALUMINIO ANODIZADO DE 15 MICRAS DE ESPESOR. MODELO FALKT 110550 DE ALU-STOCK O EQUIVALENTE
- 02. TRASDOSADO AUTOORTANTE M-46 SISTEMA 76 (46) LM DE PLADUR O EQUIVALENTE
- 03. PARED PORTANTE
- 04. REMATE CON PERFIL DE ALUMINIO DE 100X20X2 MM ALEACIÓN 6060. ACABADO EN BRUTO DE FABRICACIÓN DE ALU-STOCK O EQUIVALENTE. UNIONES A INGLETE Y SOLDADAS POR LA CARA POSTERIOR

DETALLE DE TRASDOSADO. ESCALA: 1:2



**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

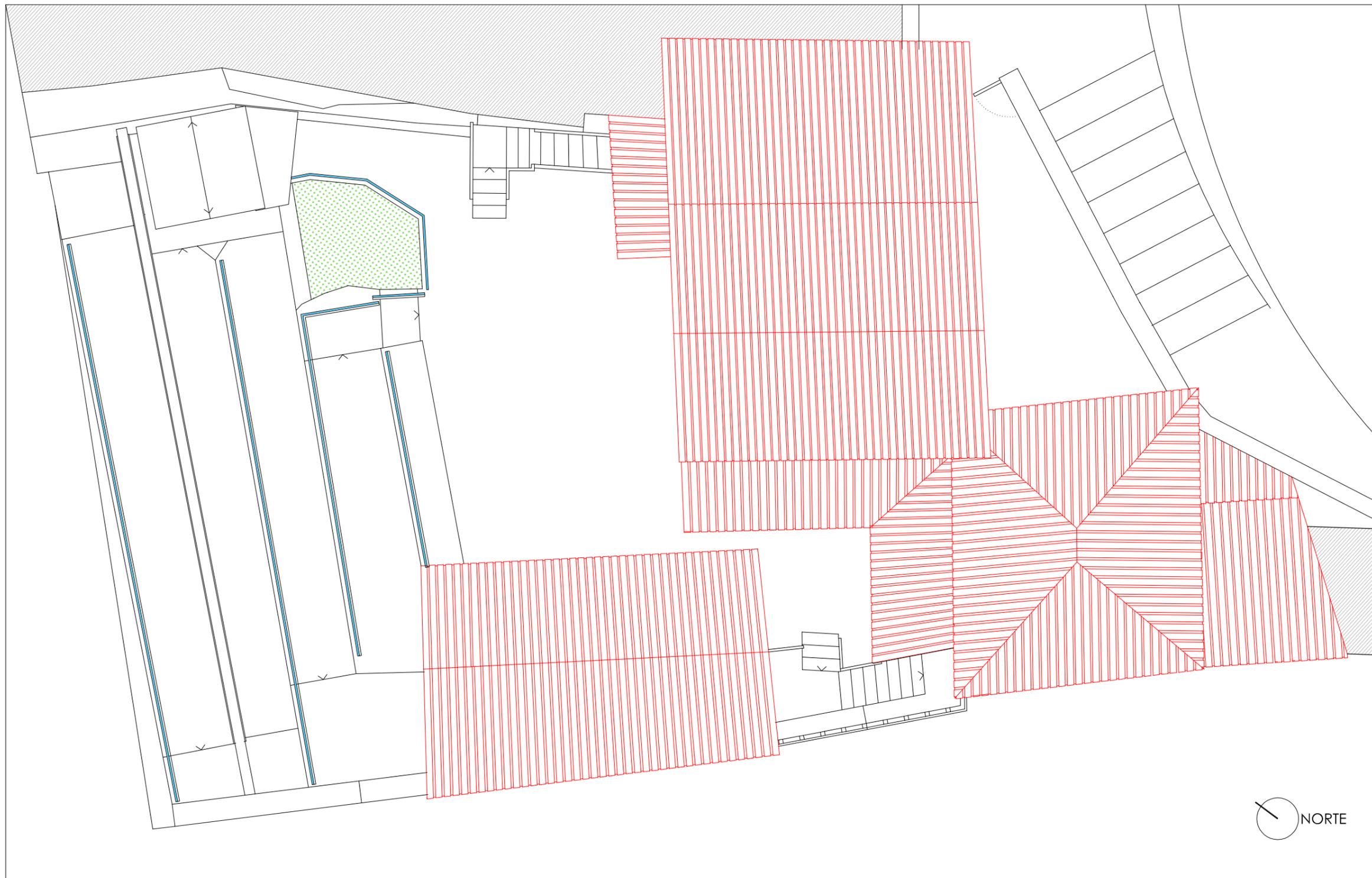
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA ALTA. DISTRIBUCIÓN  
ESTADO REFORMADO

**ESCALAS: 1:100/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-09**



**PROYECTO  
DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

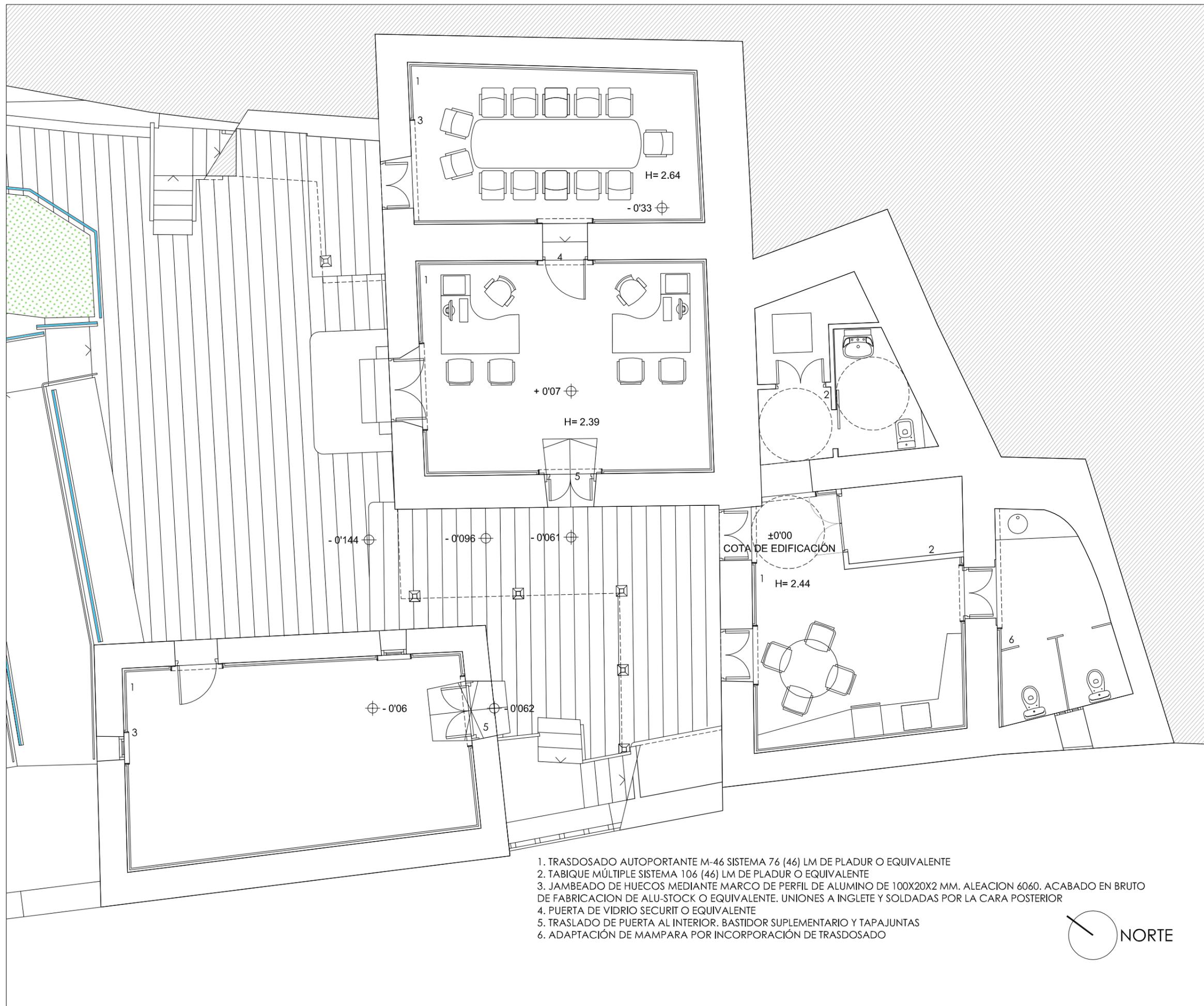
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA DE CUBIERTAS  
ESTADO REFORMADO

**ESCALA: 1:100**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-10**



1. TRASDOSADO AUTOPORTANTE M-46 SISTEMA 76 (46) LM DE PLADUR O EQUIVALENTE
2. TABIQUE MÚLTIPLE SISTEMA 106 (46) LM DE PLADUR O EQUIVALENTE
3. JAMBEADO DE HUECOS MEDIANTE MARCO DE PERFIL DE ALUMINO DE 100X20X2 MM. ALEACION 6060. ACABADO EN BRUTO DE FABRICACION DE ALU-STOCK O EQUIVALENTE. UNIONES A INGLETE Y SOLDADAS POR LA CARA POSTERIOR
4. PUERTA DE VIDRIO SECURIT O EQUIVALENTE
5. TRASLADO DE PUERTA AL INTERIOR. BASTIDOR SUPLEMENTARIO Y TAPAJUNTAS
6. ADAPTACIÓN DE MAMPARA POR INCORPORACIÓN DE TRASDOSADO



DETALLE DE JAMBEADO. ESCALA 1:5



Servicio de  
Arquitectura

## PROYECTO DE EJECUCIÓN

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:

SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO

ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO

DELINTEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

## PLANO

PLANTA BAJA. TRASDOSADOS,  
JAMBEADOS, TABIQUES Y OTROS

**ESCALAS: 1:75 1:5/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-11**



- 1. TRASDOSADO AUTOPORTANTE M-46 SISTEMA 76 (46) LM DE PLADUR O EQUIVALENTE
- 3. JAMBEADO DE HUECOS MEDIANTE MARCO DE PERFIL DE ALUMINO DE 100X20X2 MM. ALEACION 6060. ACABADO EN BRUTO



Servicio de  
Arquitectura

**PROYECTO  
DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

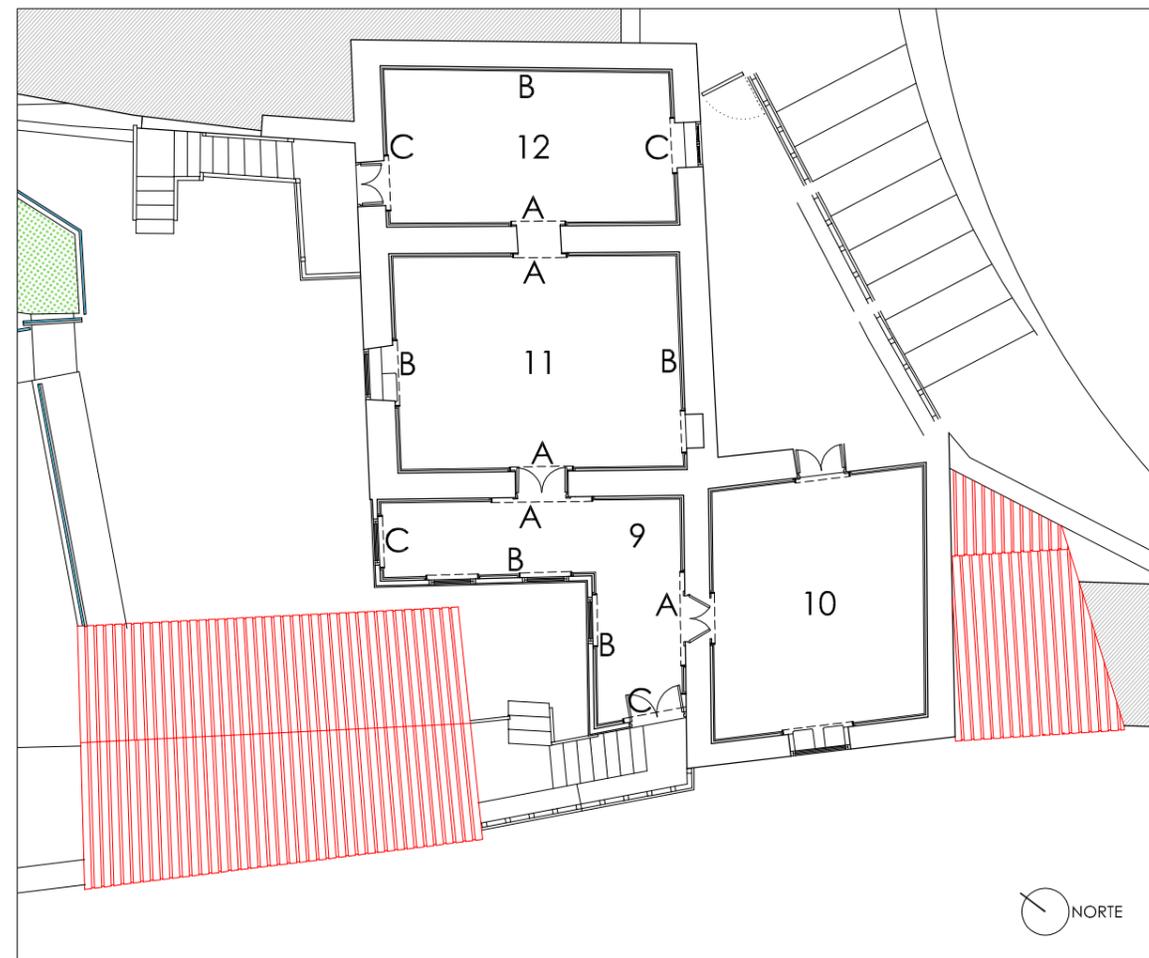
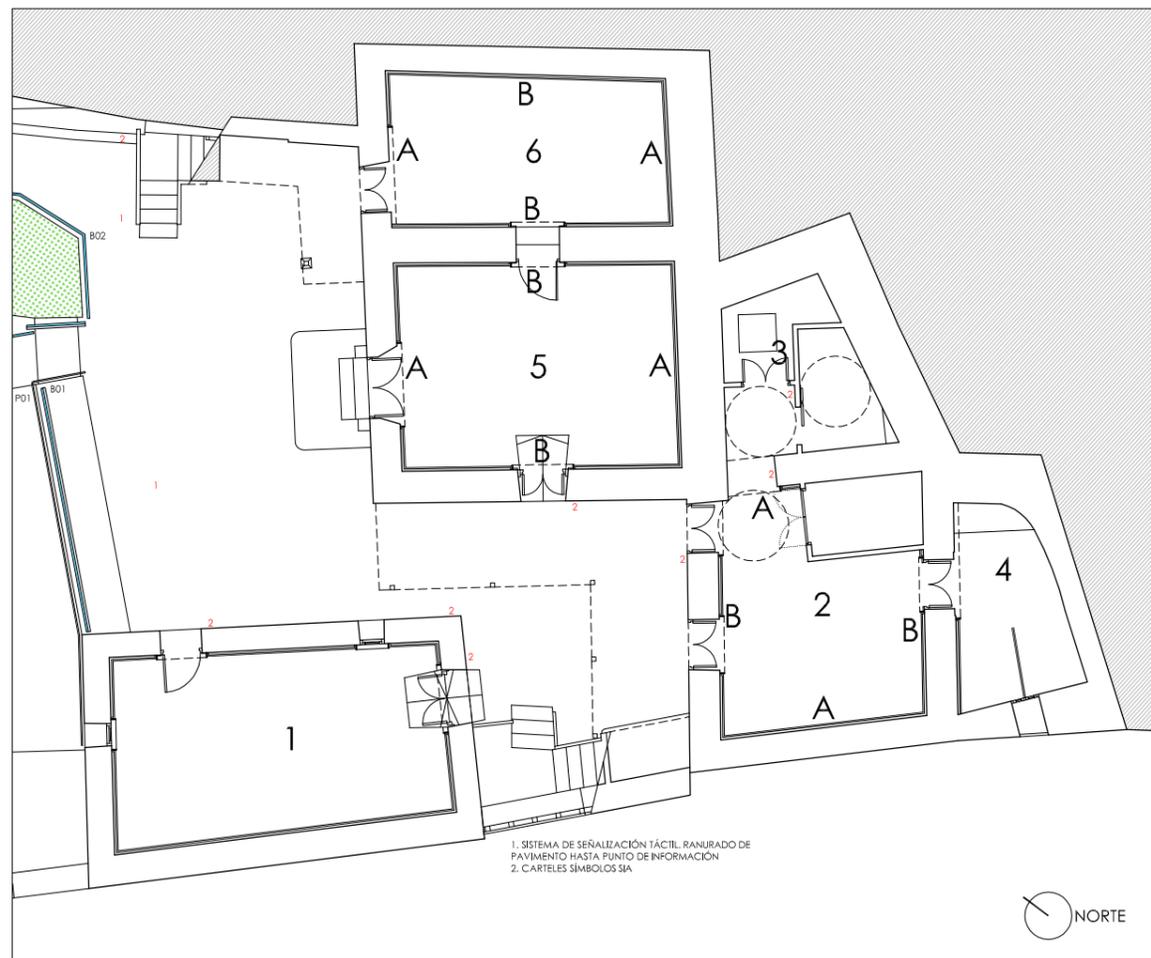
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA ALTA. TRASDOSADOS  
Y JAMBEADOS

**ESCALA: 1:75/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-12**



## TRASDOSADOS PLANTA BAJA

1. H=2'60 M. REMATADO CON PERFIL DE ALUMINIO DE 100X20X2 MM
2. H=2'27 M (A CARA INFERIOR DE LOS PARES). REMATADO CONTRA LOS PARES EN PAREDES 'A' Y CONTRA EL ENTABLONADO EN PAREDES 'B' (CANTO DE LOS PARES 15 CM)
4. H=2'60 M. DESDE RINCON DE ENCIMERA HASTA MAMPARA. REMATADO CON PERFIL DE ALUMINIO DE 100X20X2 MM. EN CABINA HASTA EL TECHO. ALTURA MEDIA 2'75 M
5. H=2'20 M (A CARA INFERIOR DE LOS PARES). REMATADO CONTRA LOS PARES EN PAREDES 'A' Y CONTRA EL ENTABLONADO EN PAREDES 'B' (CANTO DE LOS PARES 15 CM)
6. H=2'55 M (A CARA INFERIOR DE LOS PARES). REMATADO CONTRA LOS PARES EN PAREDES 'A' Y CONTRA EL ENTABLONADO EN PAREDES 'B' (CANTO DE LOS PARES 14 CM)

## PLANTA ALTA

9. H=2'85 M (A CARA INFERIOR DE VIGA CARRERA DE PAREDES 'A') Y H=2'39 M (A CARA INFERIOR DE LOS PARES EN PAREDES 'B') . EN PAREDES 'A' HASTA CARA INFERIOR DE VIGA CARRERA. EN PAREDES 'B' HASTA TECHO (CANTO DE LOS PARES 10 CM). EN PAREDES 'C' ALTURA MEDIA, 2'77 M (11 CM DE CARA INFERIOR DE VIGA CARRERA A PARES)
10. 2'95 M (A CARA INFERIOR DE VIGA CARRERA). ALTURA DE TRASDOSADO 2'92. REMATADO CON PERFIL DE ALUMINIO DE 100X20X2 MM.
11. 4'075 M (A CARA INFERIOR DE VIGA CARRERA EN PAREDES 'A'). ALTURA DE TRASDOSADO EN TODO EL PERIMETRO 2'92. REMATADO CON PERFIL DE ALUMINIO DE 100X20X2 MM.
12. 3'50 M (A CARA INFERIOR DE PARES EN PARED 'A') Y H=2'35 M (A CARA INFERIOR DE VIGA CARRERA EN PARED 'B'). EN PARED 'A' HASTA EL TECHO (CANTO DE LOS PARES 11 CM). EN PARED 'B' HASTA CARA INFERIOR DE VIGA CARRERA. EN PAREDES 'C' ALTURA MEDIA 3'01 M, (5 CM DE CARA INFERIOR DE VIGA CARRERA A PARES)

## TABIQUES PLANTA BAJA

2. H=2'35 M (HASTA ENTABLONADO DE PISO DE PLANTA ALTA). ALTURA DE TABIQUES 2'35 M
3. H=2'20 M (HASTA FORJADO). ALTURA DE TABIQUES 2'20 M



### PROYECTO DE EJECUCIÓN

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
ALTURA DE TRASDOSADOS  
Y TABIQUES

**ESCALA: 1:150/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-13**



Servicio de  
Arquitectura

**PROYECTO  
DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
ALZADO A CALLE PÁRROCO  
RODRÍGUEZ VEGA

**ESCALA: 1:75/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-14**



Servicio de  
Arquitectura

Cabildo de  
Gran Canaria

**PROYECTO  
DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

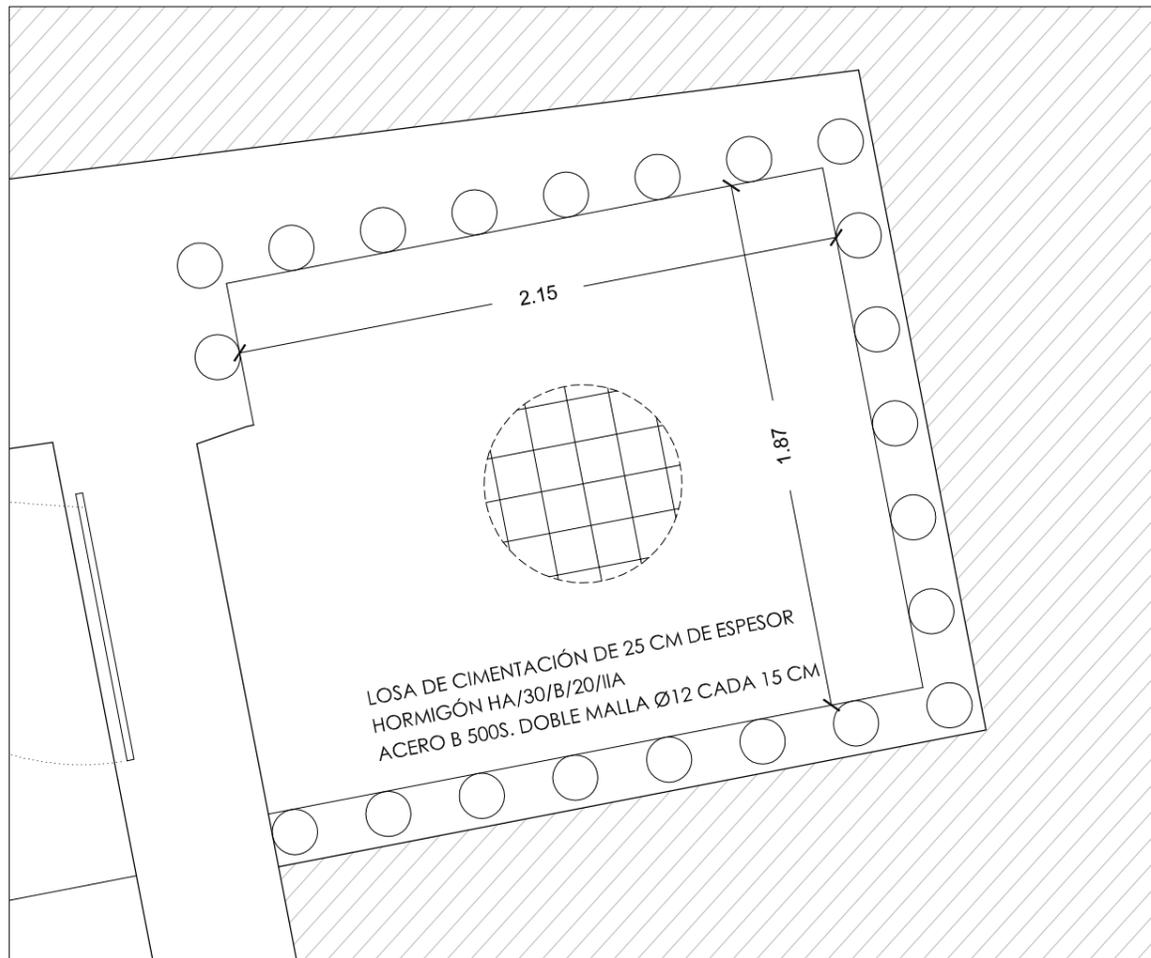
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
SECCIÓN TRANSVERSAL POR  
2º TRAMO DE RAMPA

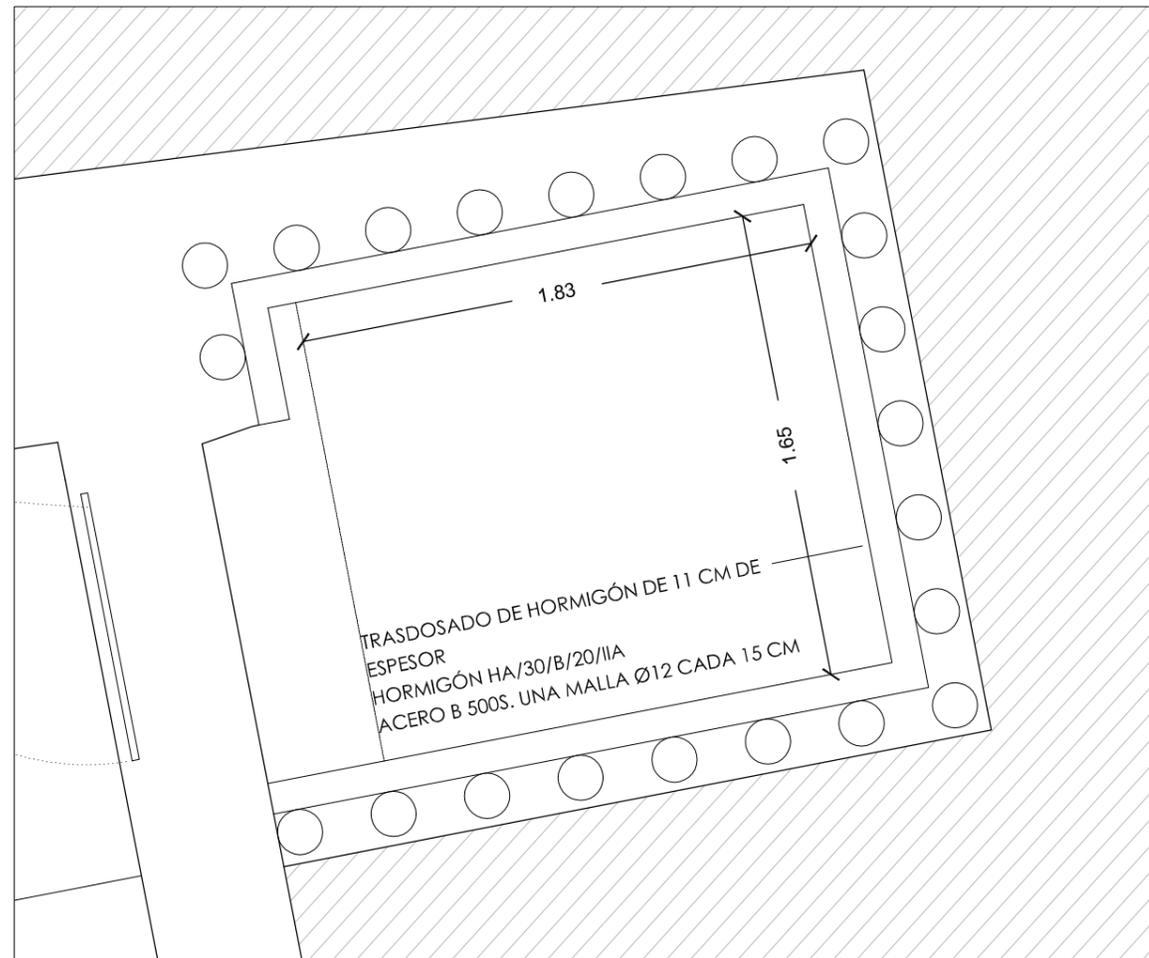
**ESCALA: 1:75/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

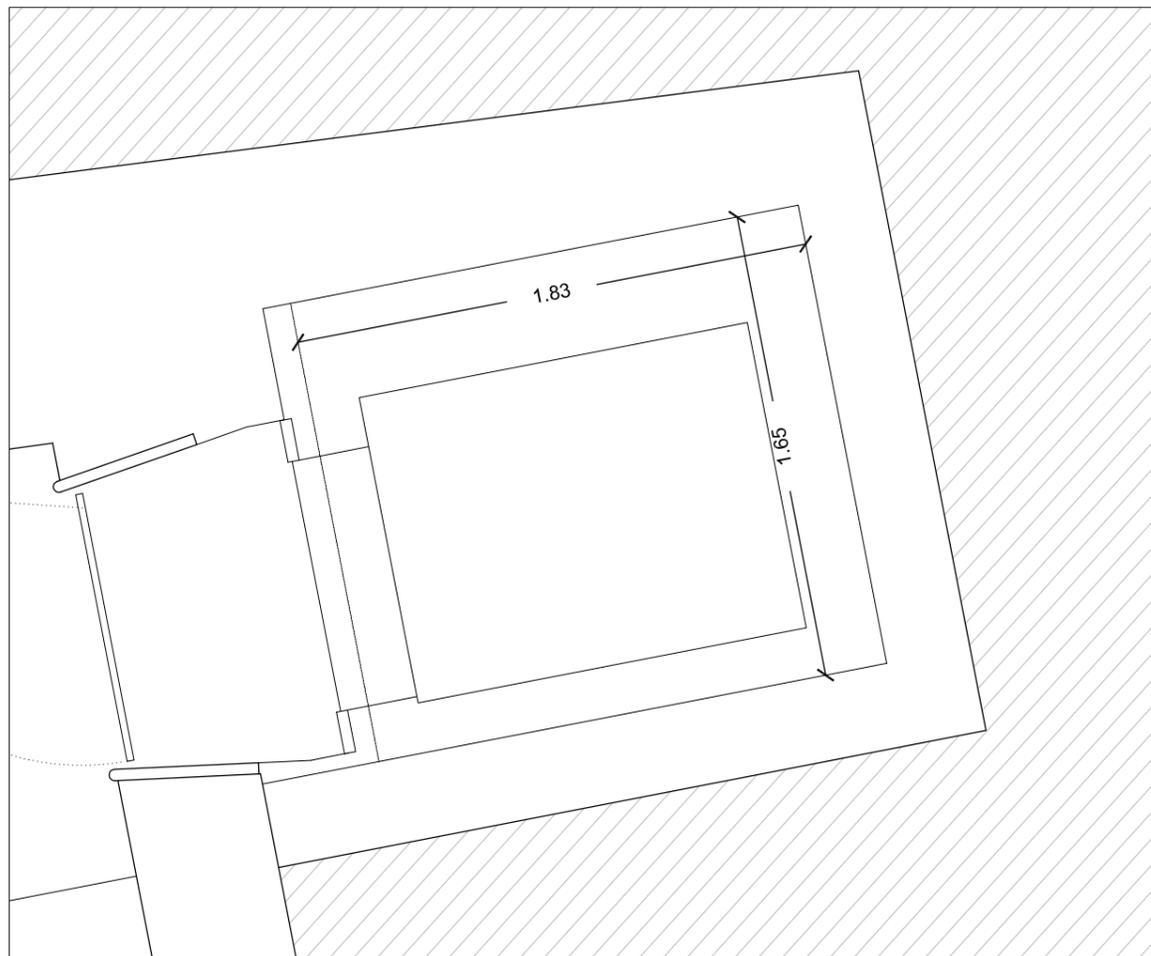
**P-15**



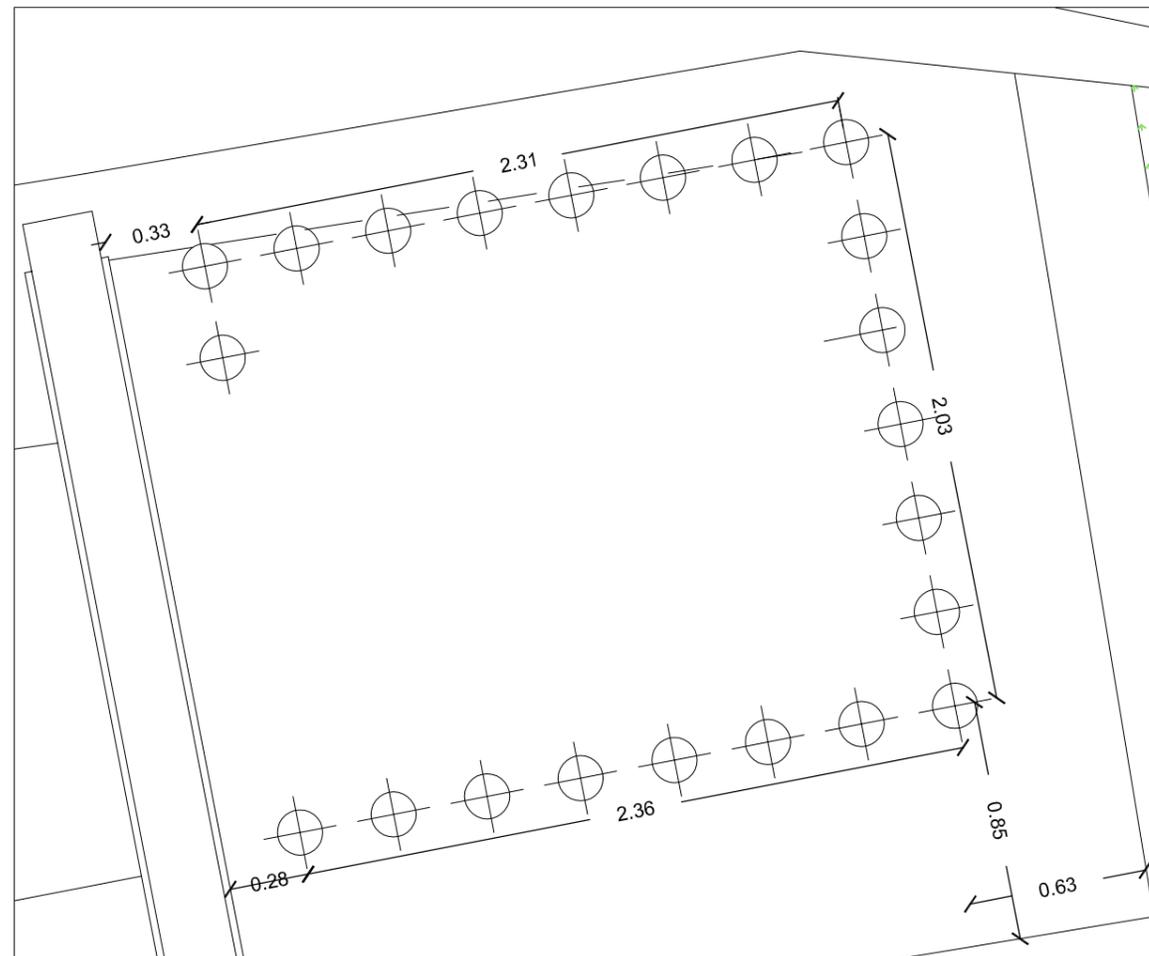
PLANTA LOSA DE CIMENTACIÓN. ESCALA 1:25



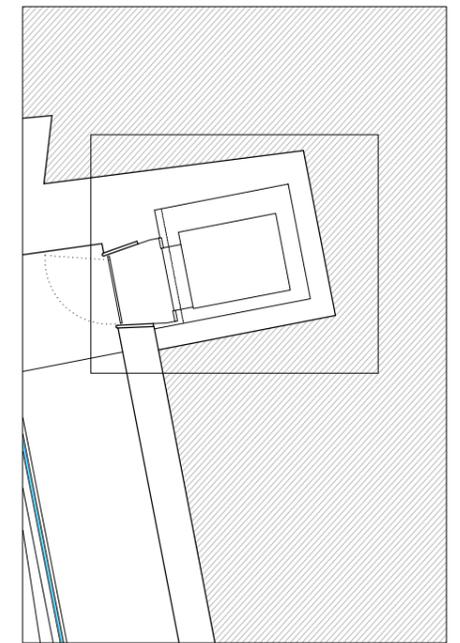
PLANTA TRASDOSADO DE MICROPILOTAJE. ESCALA 1:25



PLANTA HUECO DE ASCENSOR. ESCALA 1:25



PLANTA A NIVEL DE RELLANO. DISPOSICIÓN DE MICROPILOTAJE. ESCALA 1:25



**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

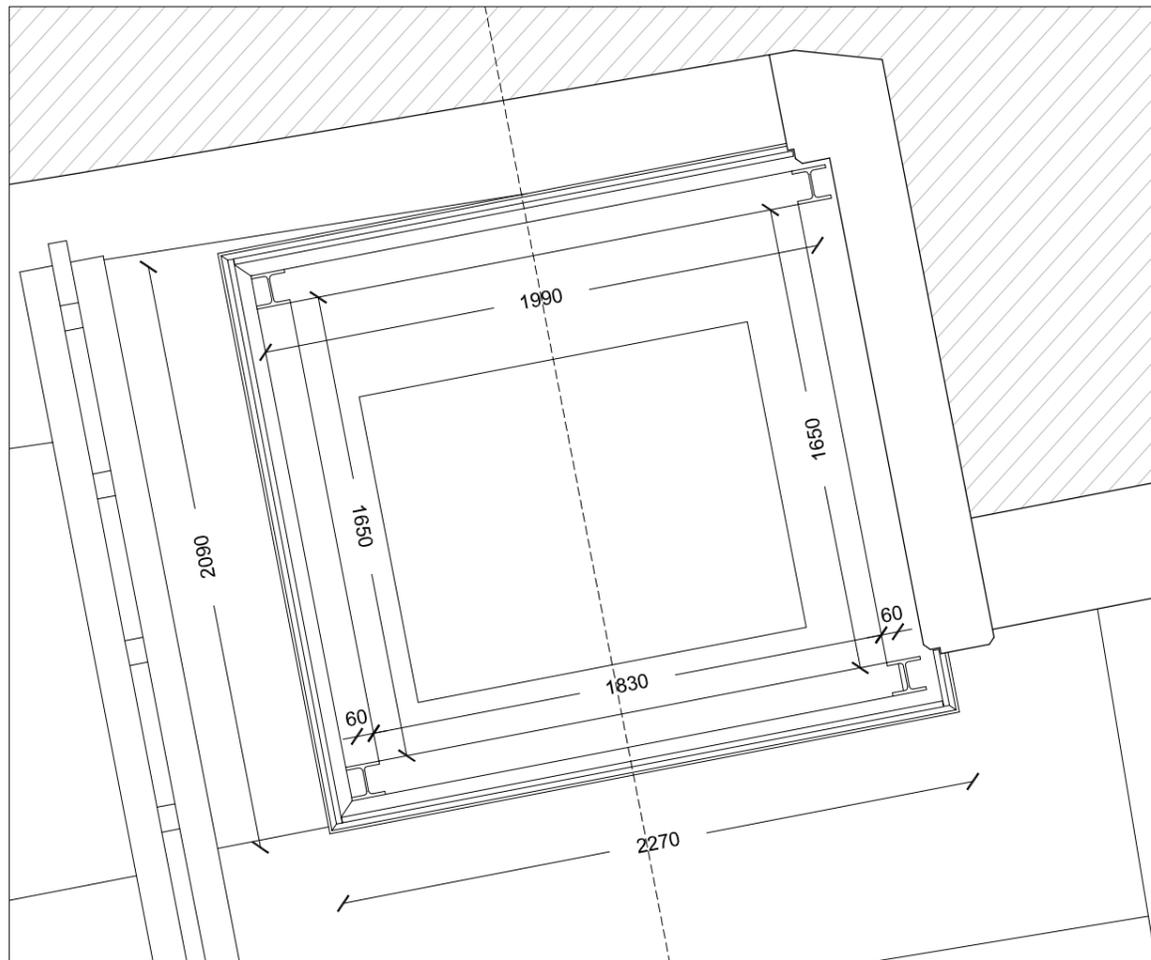
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTAS DE ASCENSOR. A

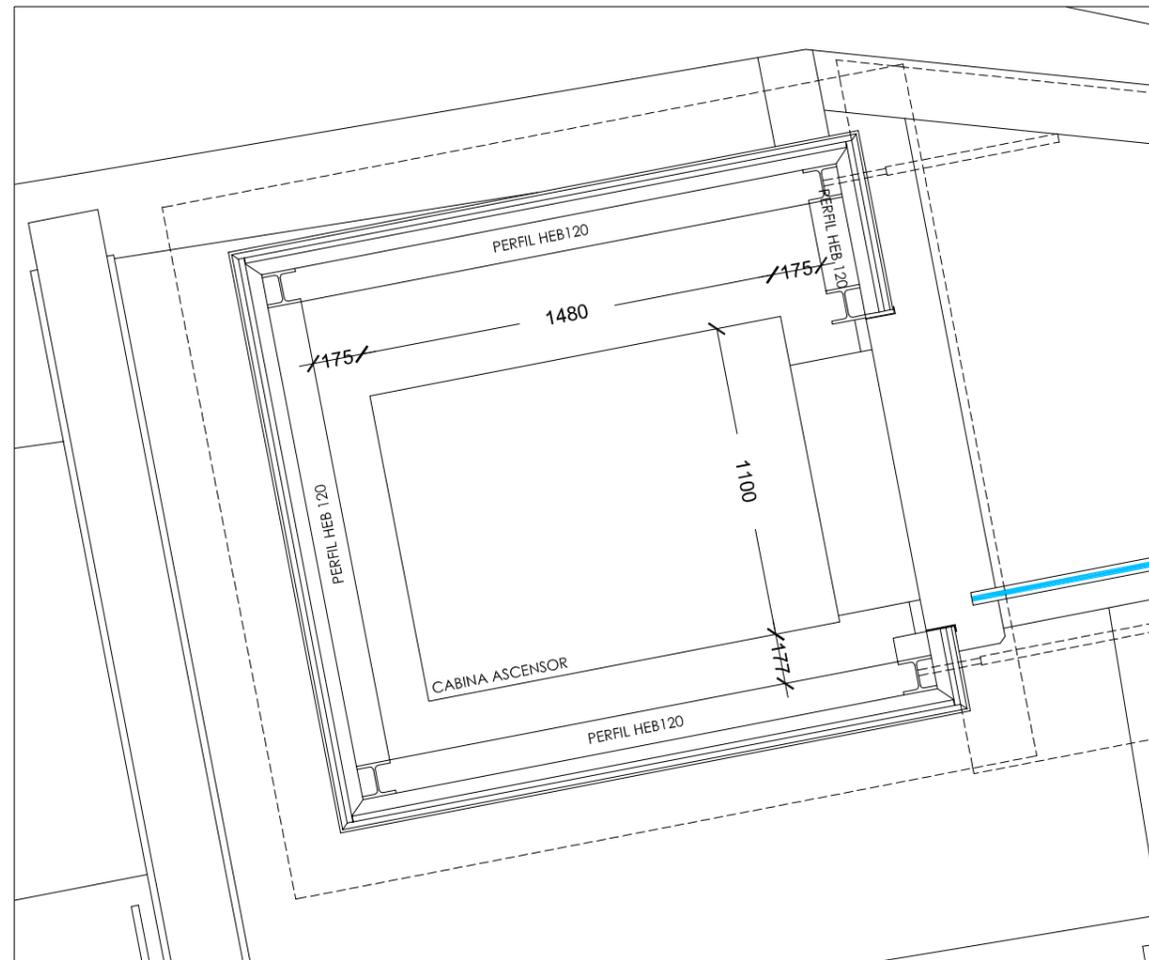
**ESCALAS: 1:25-1:100/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

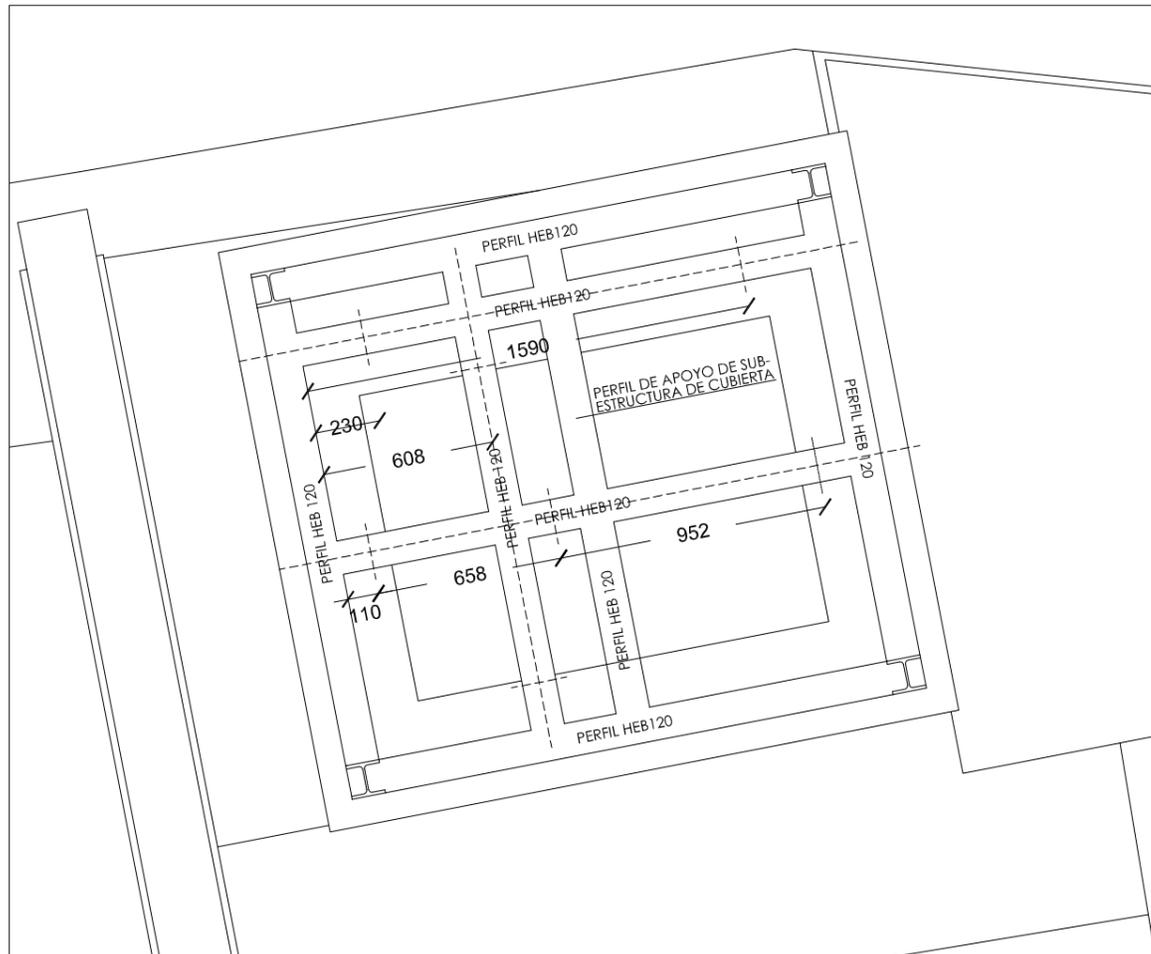
**P-16**



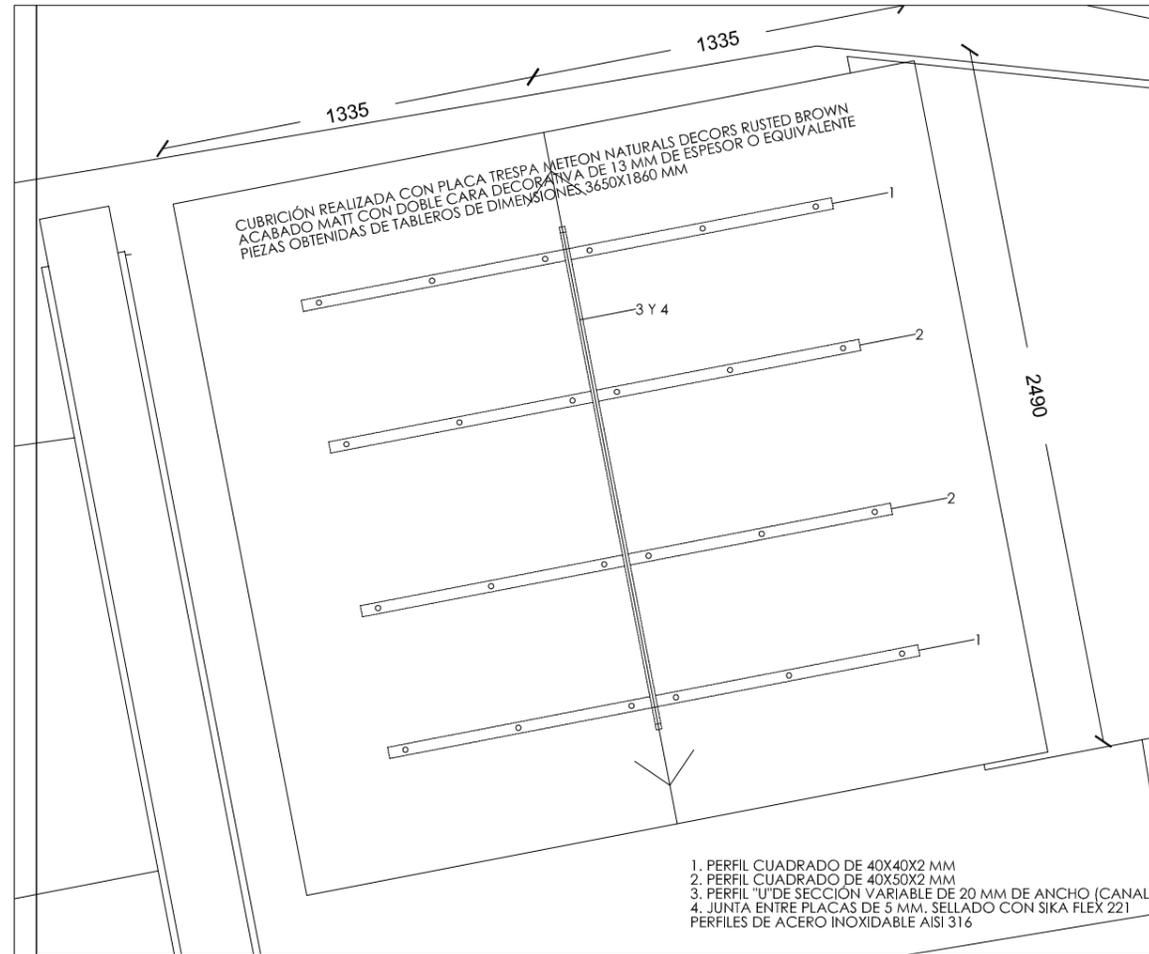
PLANTA A NIVEL DE RELLANO. REPLANTEO DE LOS PILARES Y HUECO. ESCALA 1:25



PLANTA A NIVEL DE PLANTA BAJA. DISPOSICIÓN DE PERFILES DE SOPORTE GUÍAS. ESCALA 1:25

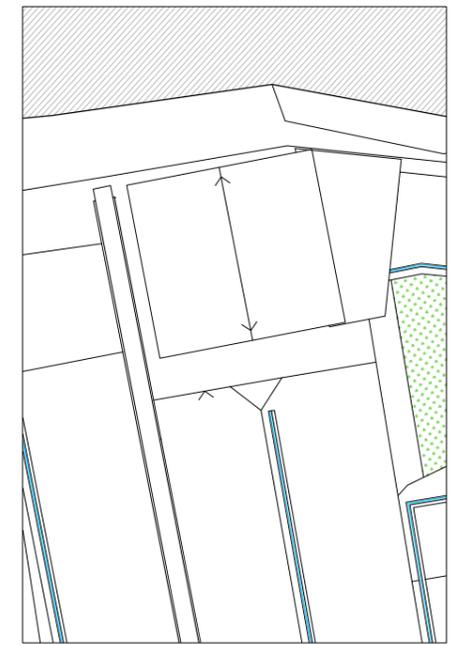


PLANTA A NIVEL BAJO CUBIERTA. REPLANTEO DE PERFILES PARA GANCHOS. ESCALA 1:25



1. PERFIL CUADRADO DE 40X40X2 MM
  2. PERFIL CUADRADO DE 40X50X2 MM
  3. PERFIL "U" DE SECCIÓN VARIABLE DE 20 MM DE ANCHO (CANAL)
  4. JUNTA ENTRE PLACAS DE 5 MM. SELADO CON SIKA FLEX 221
- PERFILES DE ACERO INOXIDABLE AISI 316

PLANTA DE CUBIERTA. ESCALA 1:25



**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

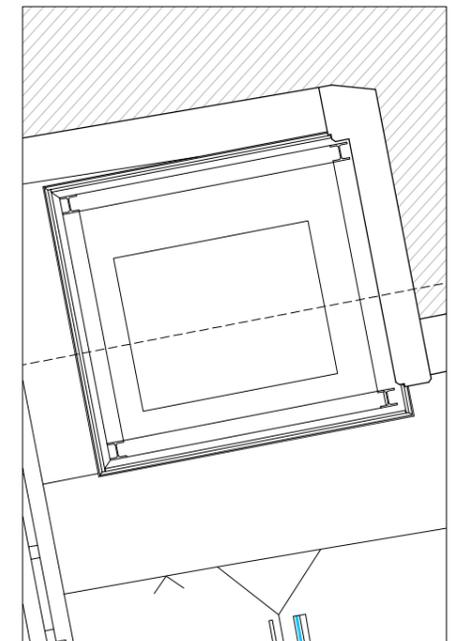
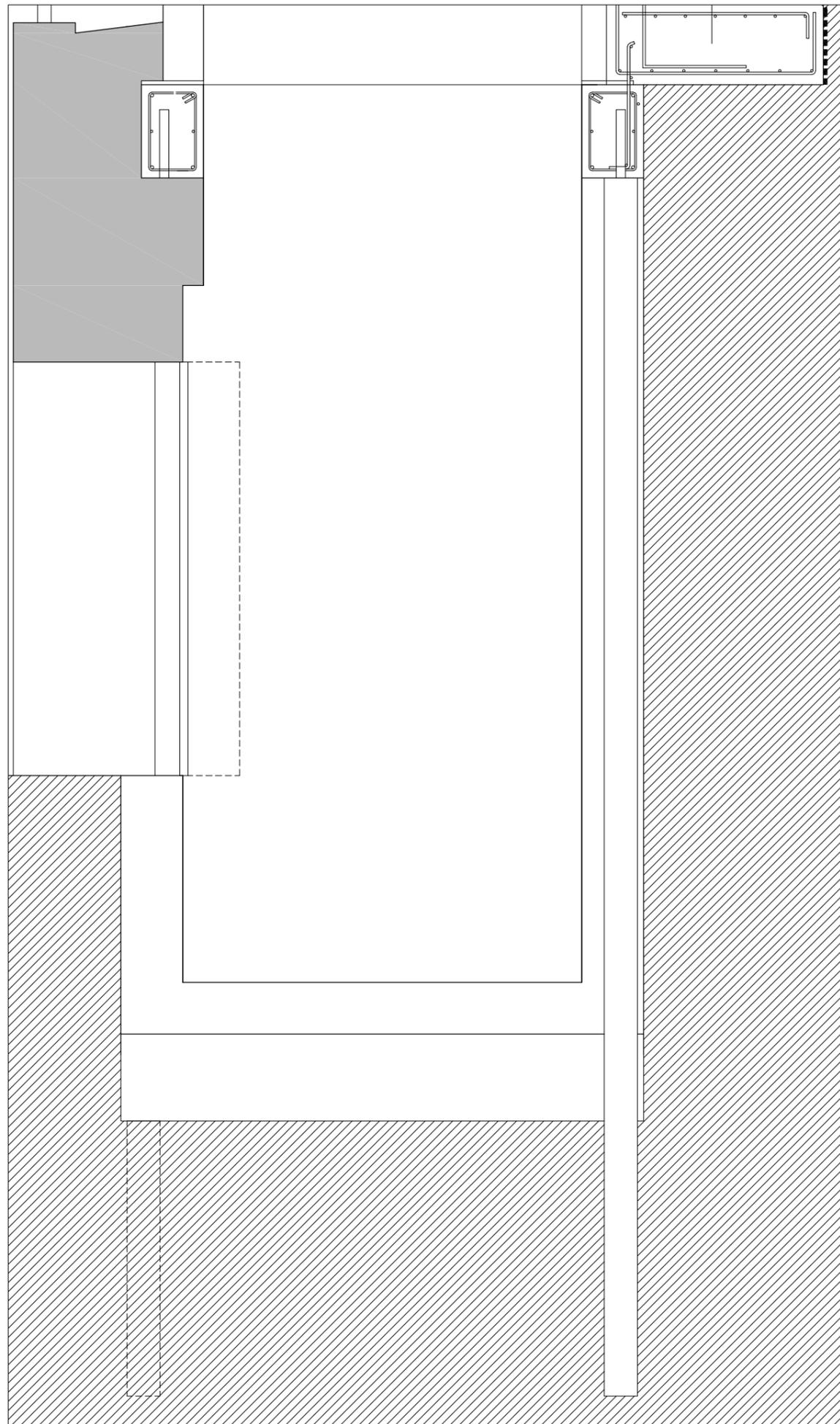
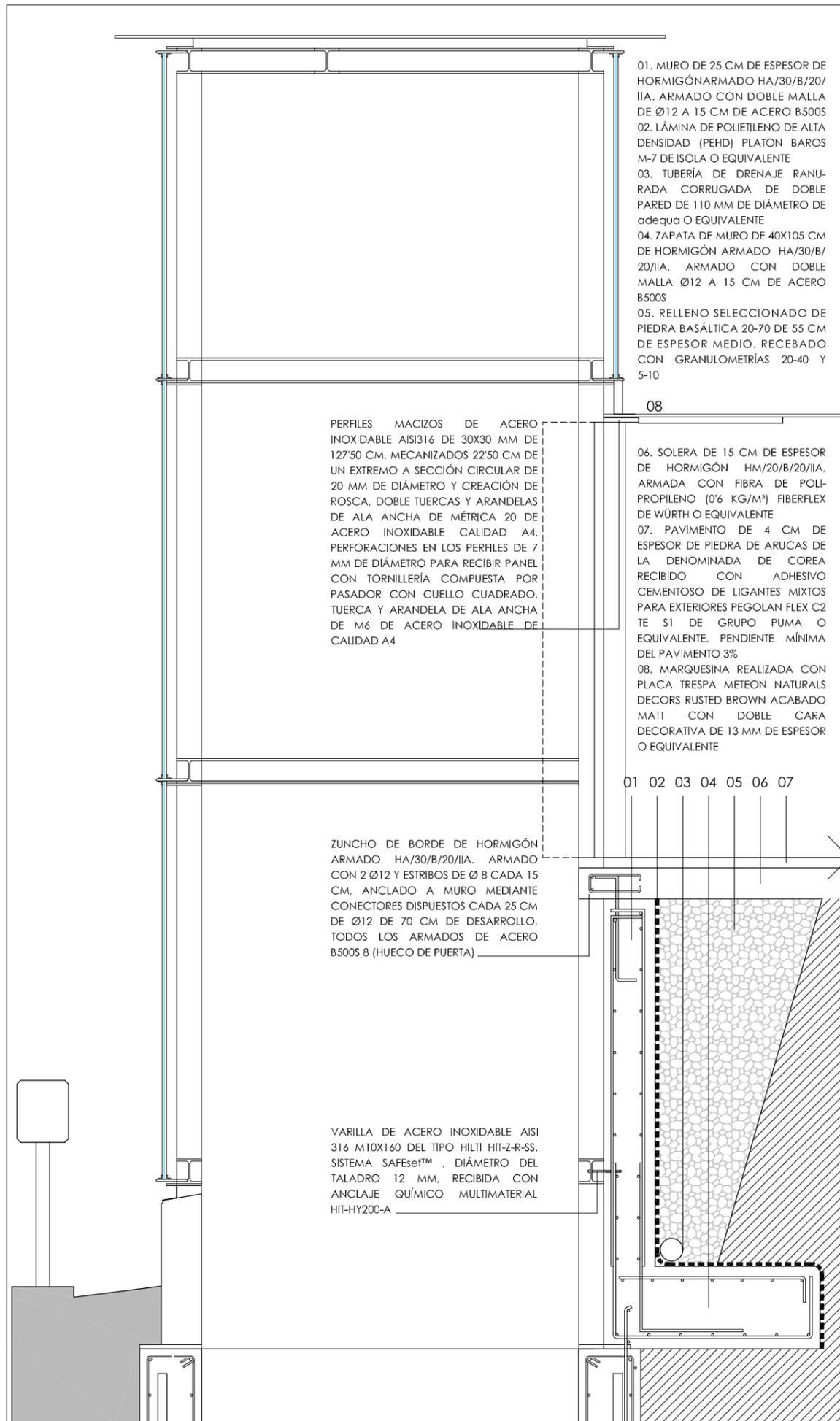
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINTEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTAS ASCENSOR. B

**ESCALAS: 1:25-1:100/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-17**



**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
ASCENSOR  
SECCIÓN LONGITUDINAL

**ESCALA: 1:25-1:50/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

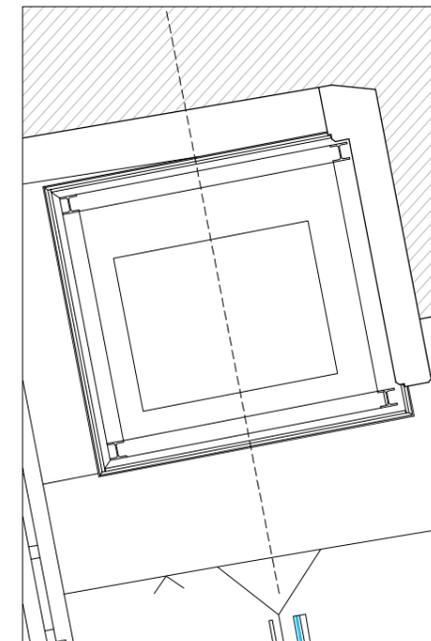
EN TODA LA ESTRUCTURA, EN LOS ENCUENTROS EN LOS QUE LAS ALAS DE LOS PILARES Y LAS VIGAS CONFLUYAN SE COLOCARÁN PLETINAS DE 11 MM DE ESPESOR, DE FORMA QUE EL NUDO QUEDE CON FORMA DE CUADRADO. LOS ENCUENTROS SE REALIZARÁN DE FORMA QUE NUNCA SE VEAN LAS DOBLE "T" EN LAS VISTAS FRONTALES DE LA ESTRUCTURA

1.50

1.94

1.94

0.86



Servicio de  
Arquitectura

Cabildo de  
Gran Canaria

## PROYECTO DE EJECUCIÓN

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

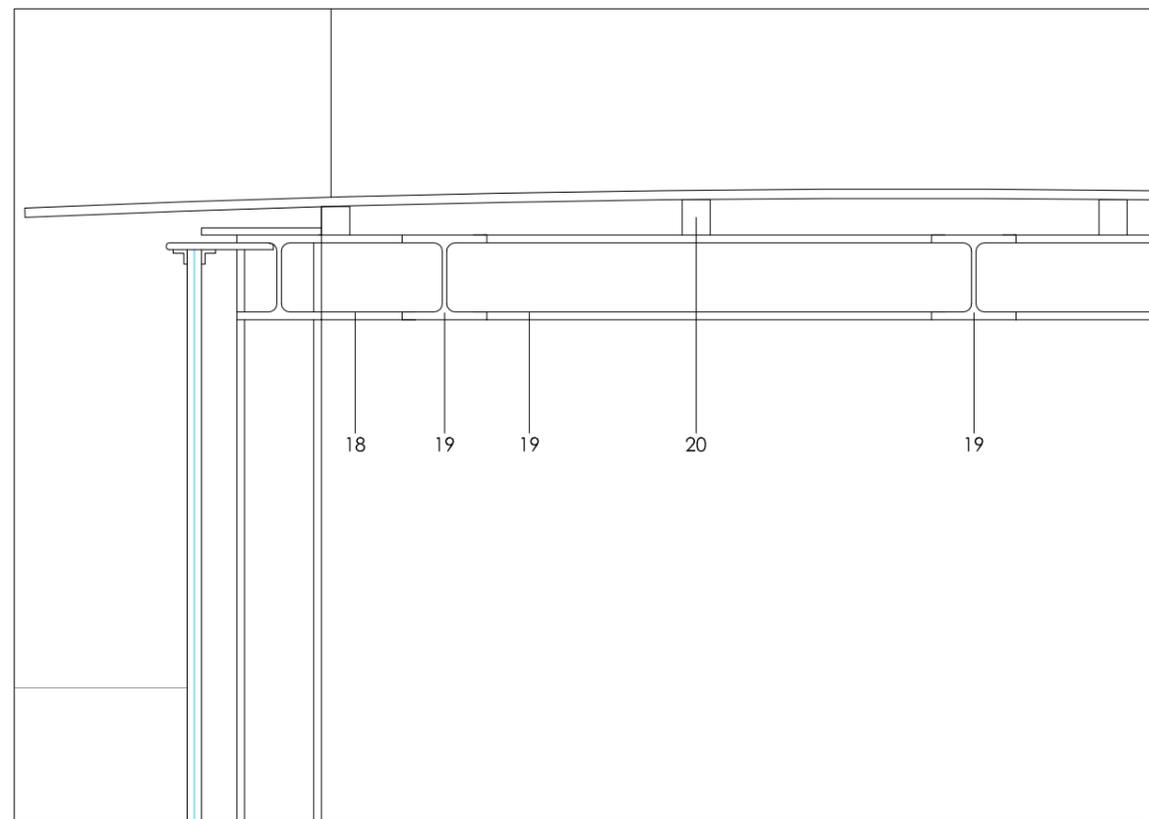
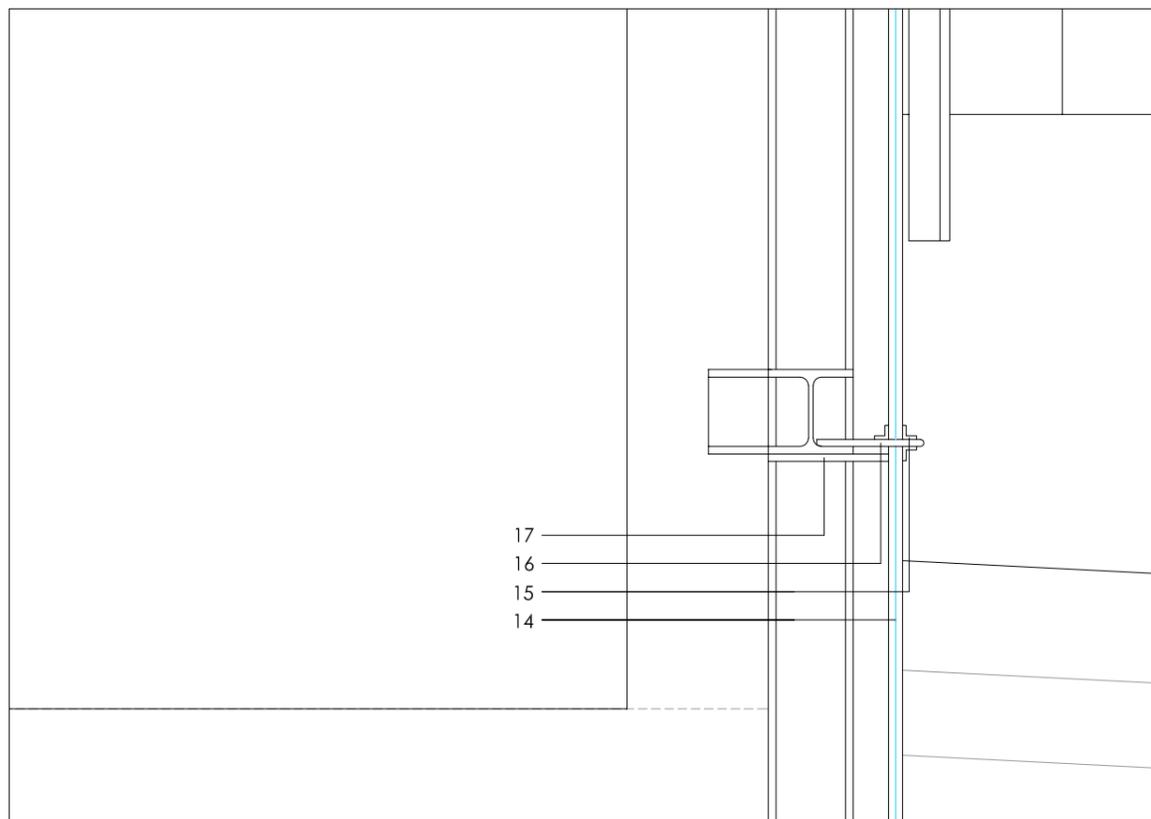
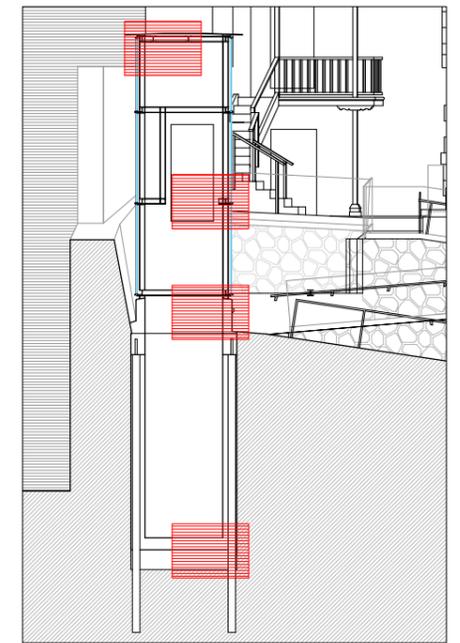
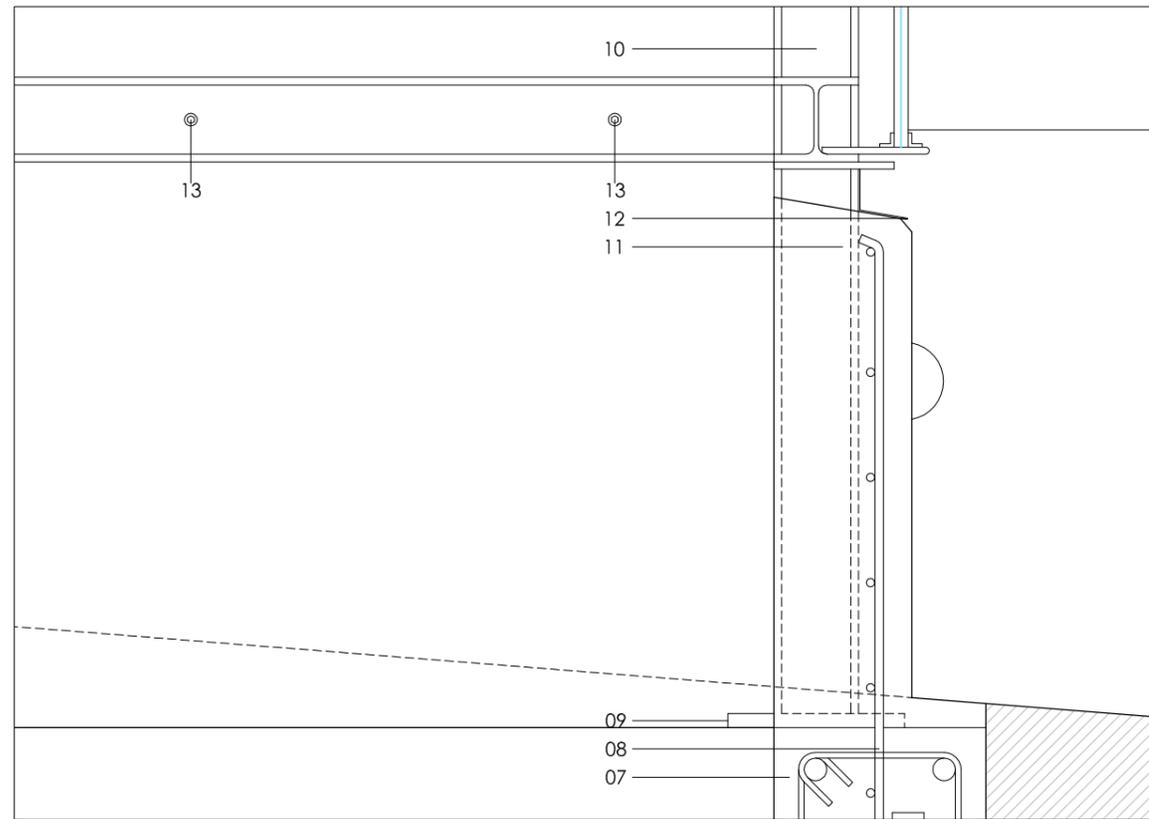
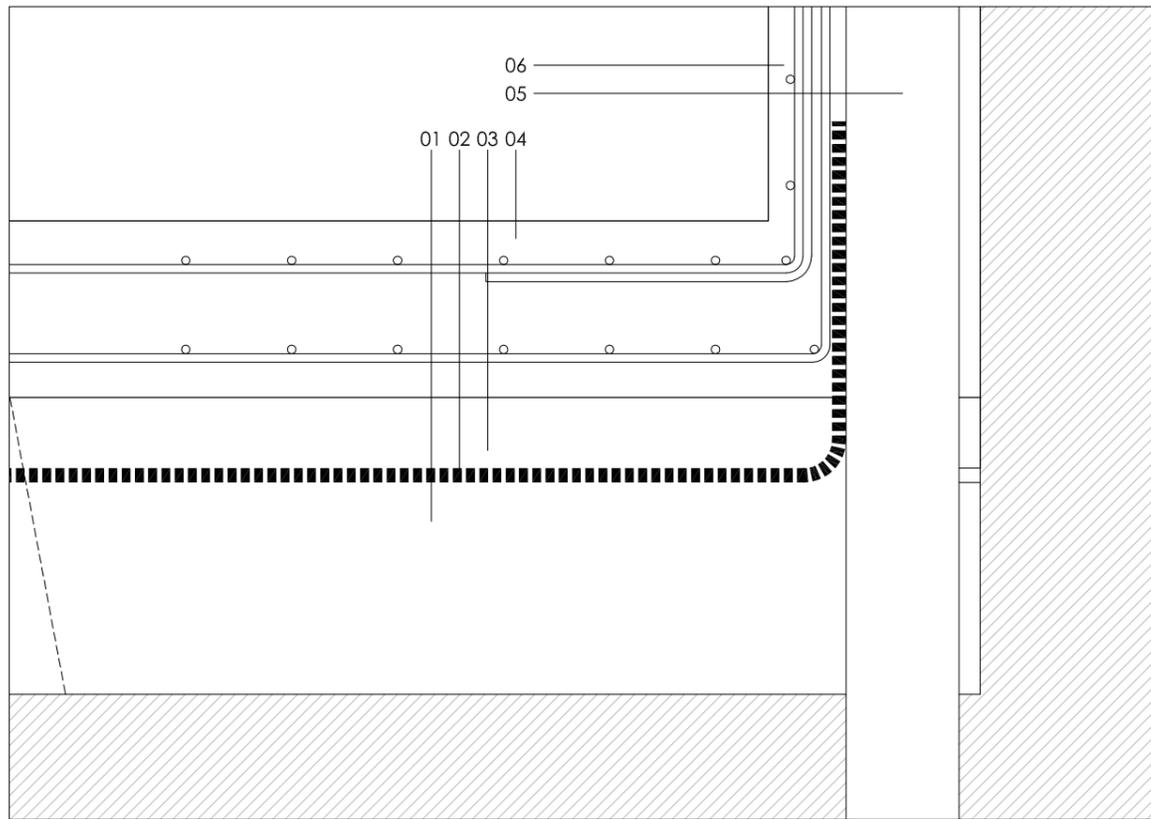
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
ASCENSOR  
SECCIÓN TRANSVERSAL

**ESCALA: 1:25-1:50/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-19**





Servicio de  
Arquitectura

**PROYECTO  
DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO

ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO

DELINTEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
ASCENSOR. DETALLES

**ESCALA: 1:10-1:150/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

P-20

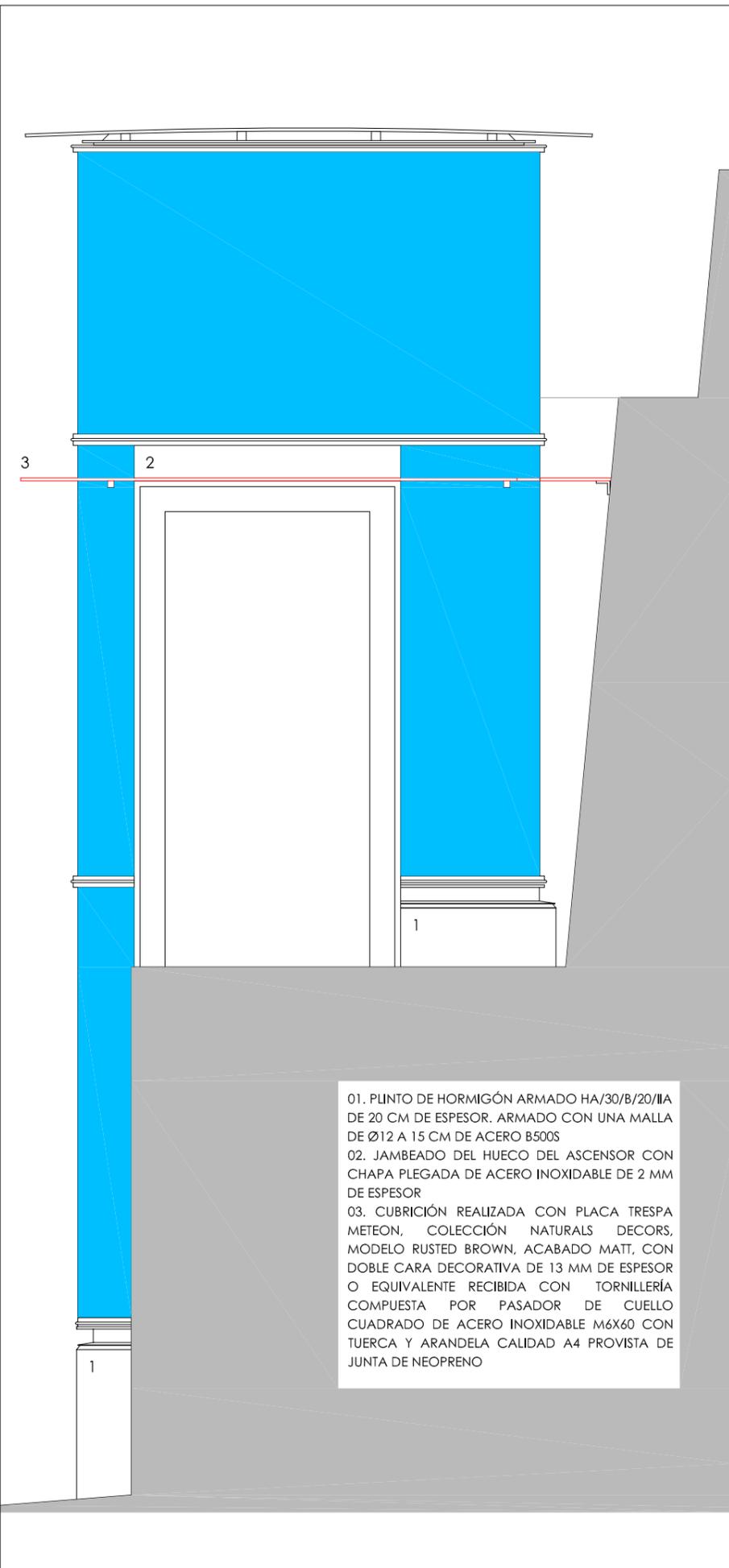
## LEYENDA

01. ENCACHADO DE PIEDRA BASÁLTICA 40-70 DE 30 CM DE ESPESOR RECEBADO CON GRANULOMETRÍAS 20-40 Y 5-10  
02. LÁMINA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEHD) PLATON BAROS M-7 DE ISOLA O EQUIVALENTE  
03. HORMIGÓN DE LIMPIEZA DE 10 CM DE ESPESOR CON HORMIGÓN DE 10 N/MM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA  
04. LOSA DE 25 CM DE ESPESOR DE HORMIGÓN ARMADO HA/30/B/20/IIA, ARMADA CON DOBLE MALLA DE Ø12 A 15 CM DE ACERO TIPO B500S  
05. MICROPILOTE DE 16 CM DE DIÁMETRO, DISPUESTOS CADA 33 CM COMO MÁXIMO

06. FORRO DE MICROPILOTES DE 11 CM DE ESPESOR DE HORMIGÓN ARMADO HA/30/B/20/IIA, ARMADO CON UNA MALLA Ø12 A 15 CM DE ACERO B500S  
07. VIGA DE CORONACIÓN DE 30 Y 40 CM DE ANCHO (SEGÚN SECCIONES) Y 45 CM DE CANTO, DE HORMIGÓN ARMADO HA/30/B/20/IIA, ARMADA CON 4Ø16 Y CERCOS Ø8 A 15 CM Y 2Ø12 DE PIEL DE ACERO B500S  
08. CONECTOR 1Ø12 CADA 25 CM DE ACERO B550S  
09. PLACA DE ACERO DE 25X25X2 CM. ANCLAJE CON 4Ø16 LISOS DE 40 CM+GANCHO CON DESARROLLO DE 25 CM DE ACERO TIPO S275JR  
10. PILAR DE PERFIL LAMINADO HEB 160 DE ACERO TIPO S275JR  
11. PLINTO DE HORMIGÓN ARMADO HA/30/B/20/IIA DE 20 CM DE ESPESOR, ARMADO CON UNA MALLA DE Ø12 A 15 CM DE ACERO B500S

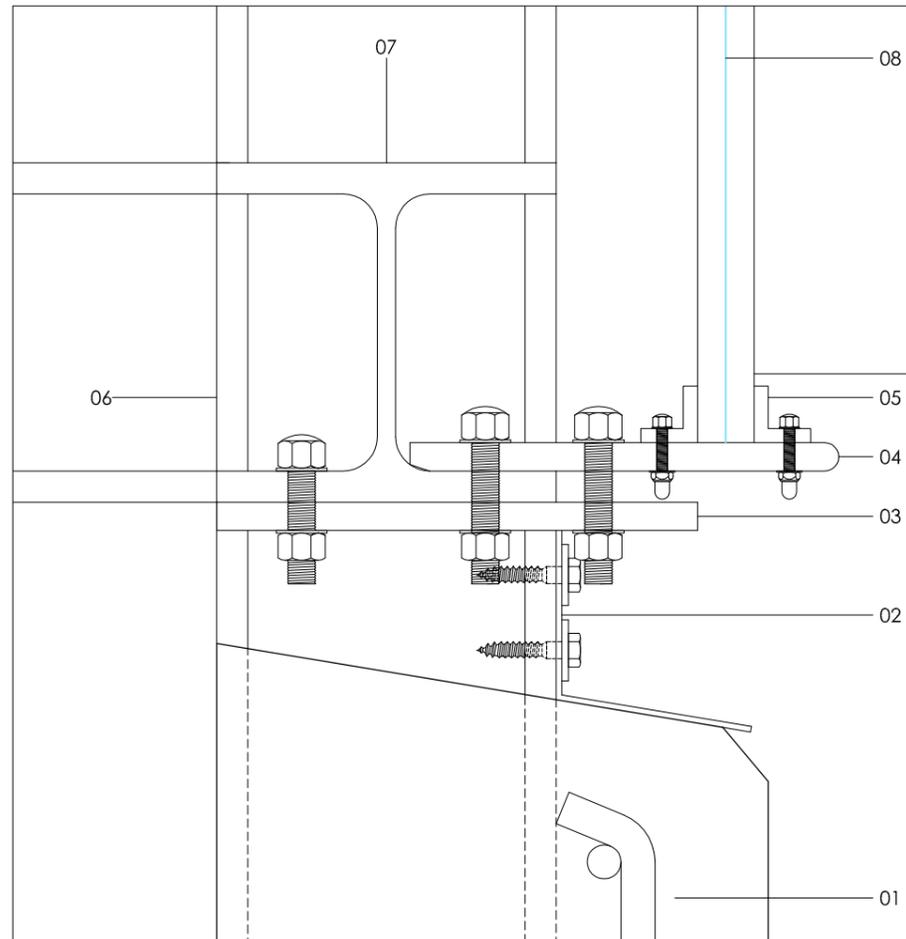
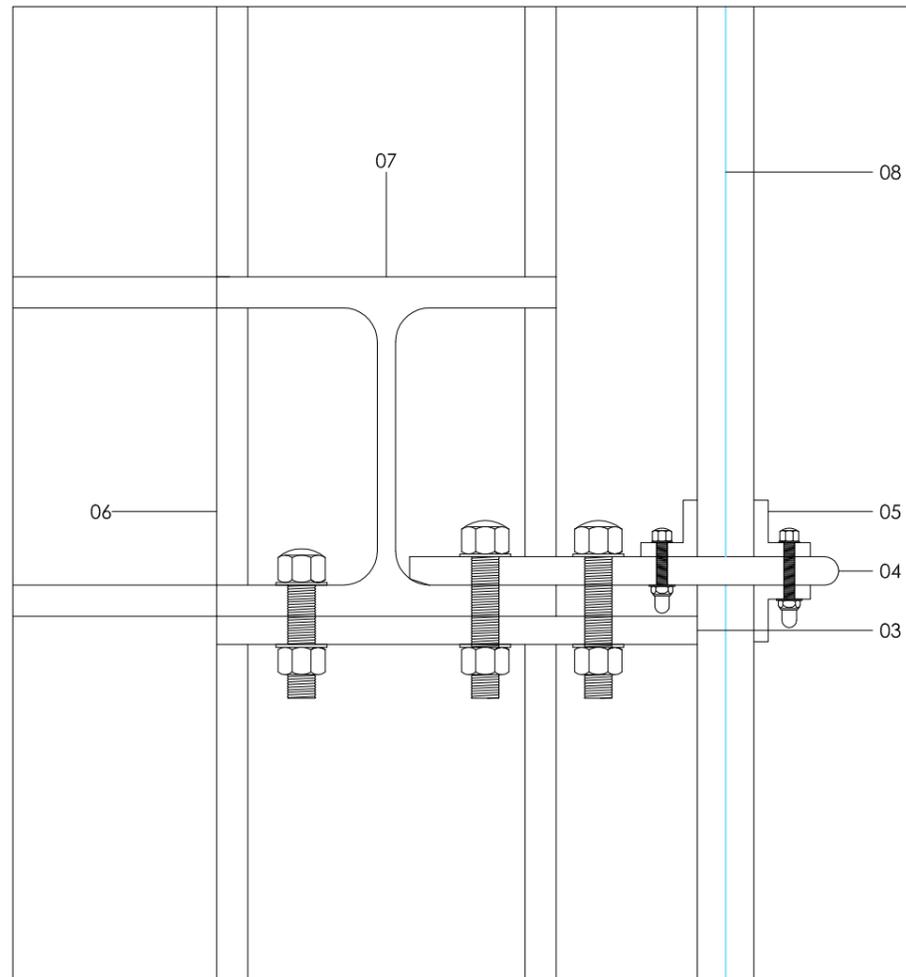
12. BABERO DE 15 CM DE DESARROLLO MÁXIMO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI316 DE 2 MM DE ESPESOR RECIBIDO EN SUS EXTREMOS A LOS PILARES CON TORNILLERÍA DE M6 DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD A4  
13. VARILLA DE ANCLAJE DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 M10X160 DEL TIPO HILTI HIT-Z-R-SS. SISTEMA SAFEseITM, DIÁMETRO DEL TALADRO 12 MM, RECIBIDA CON ANCLAJE QUÍMICO MULTIMATERIAL HIT-HY200-A  
14. VIDRIO LAMINADO ANTIREFLECTANTE DE 10+10 MM DE ESPESOR  
15. JUNQUILLO REALIZADO CON PERFIL "L" DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 20X20X5 MM. RECIBIDO CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE M4X30 CALIDAD A4. TUERCA DE CAPUCHÓN Y ARANDELAS PLANAS  
16. PLATABANDA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 10 MM DE

ESPESOR PARA SOPORTE DE VIDRIOS, REDONDEADA EN SU BORDE LIBRE, CORTADA CON CHORRO DE AGUA, FRANQUICIA EN SU PERÍMETRO DE 2'50 MM PARA AJUSTARLA A LA FORMA DE LA ESTRUCTURA METÁLICA PORTANTE  
17. PLATABANDA DE REFUERZO DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 170 MM DE ANCHO Y 10 MM DE ESPESOR  
18. VIGA SOPORTE PRINCIPAL DE ESTRUCTURA DE ASCENSOR, PERFIL LAMINADO HEB 120 DE ACERO TIPO S275JR  
19. VIGAS SOPORTE SECUNDARIAS DE ESTRUCTURA DE ASCENSOR, PERFIL LAMINADO HEB 120 DE ACERO TIPO S276JR  
20. PERFILES PARA APOYO DE CUBRÍCION CUADRADOS Y RECTANGULARES DE 50X50 Y 50X40 MM DE 2 MM DE ESPESOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 316

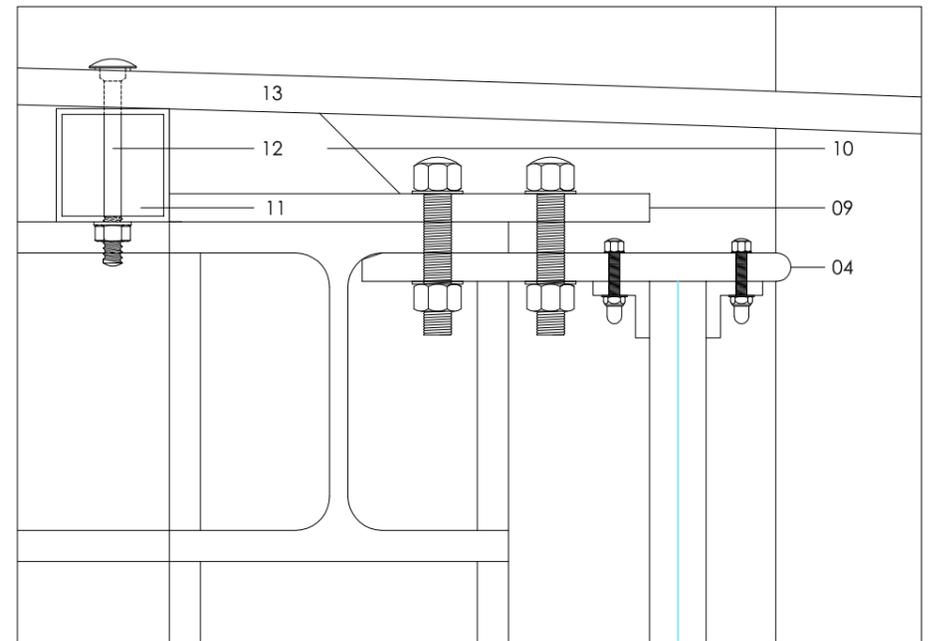


01. PLUNTO DE HORMIGÓN ARMADO HA/30/B/20/IIA DE 20 CM DE ESPESOR. ARMADO CON UNA MALLA DE Ø12 A 15 CM DE ACERO B500S  
 02. JAMBEADO DEL HUECO DEL ASCENSOR CON CHAPA PLEGADA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 MM DE ESPESOR  
 03. CUBRICIÓN REALIZADA CON PLACA TRESPA METEON, COLECCIÓN NATURALS DECORS, MODELO RUSTED BROWN, ACABADO MATT, CON DOBLE CARA DECORATIVA DE 13 MM DE ESPESOR O EQUIVALENTE RECIBIDA CON TORNILLERÍA COMPUESTA POR PASADOR DE CUELLO CUADRADO DE ACERO INOXIDABLE M6X60 CON TUERCA Y ARANDELA CALIDAD A4 PROVISTA DE JUNTA DE NEOPRENO

ALZADO A PATIO DEL CUERPO DEL ASCENSOR



DETALLES. SUSTENTACIÓN DE VIDRIOS



- 01. PLUNTO DE HORMIGÓN ARMADO HA/30/B/20/IIA DE 20 CM DE ESPESOR. ARMADO CON UNA MALLA DE Ø12 A 15 CM DE ACERO B500S
- 02. BABERO DE 15 CM DE DESARROLLO MÁXIMO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI316 DE 2 MM DE ESPESOR RECIBIDO EN SUS EXTREMOS A LOS PILARES CON TORNILLERÍA DE M6 DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD A4. INCLUYENDO REALIZACIÓN DE TALADROS PREVIOS PARA EVITAR ROTURA DE TORNILLERÍA
- 03. PLATABANDA DE REFUERZO DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 170 MM DE ANCHO Y 10 MM DE ESPESOR
- 04. PLATABANDA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 150 MM DE ANCHO Y 10 MM PARA SOPORTE DE VIDRIOS, REDONDEADA EN SU BORDE LIBRE, CORTADA CON CHORRO DE AGUA, FRANQUICIA EN SU PERÍMETRO DE 2'50 MM PARA AJUSTARLA A LA FORMA DE LA ESTRUCTURA METÁLICA PORTANTE
- 05. JUNQUILLO REALIZADO CON PERFIL "L" DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 20X20X5 MM. RECIBIDO CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE M4X30 CALIDAD A4. TUERCA DE CAPUCHÓN Y ARANDELAS PLANAS. JUNQUILLOS INTERIORES SELLADOS CON SILICONA ESTRUCTURAL EN TODA SU LONGITUD. JUNQUILLOS EXTERIORES LACADOS. COLOR RAL 8004. ESPESOR DEL LACADO 60 MICRAS CON CERTIFICADO QUALISTEELCOAT O EQUIVALENTE.
- 06. PILAR DE PERFIL LAMINADO HEB 160 DE ACERO TIPO S275JR
- 07. VIGA SOPORTE PRINCIPAL DE ESTRUCTURA DE ASCENSOR, PERFIL LAMINADO HEB 120 DE ACERO TIPO S275JR
- 08. VIDRIO LAMINAR ANTIREFLECTANTE DE 10+10 MM DE ESPESOR. ENCIENTROS SELLADOS CON SILICONA ESTRUCTURAL
- 09. PLATABANDA DE REFUERZO DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 130 MM DE ANCHO Y 10 MM DE ESPESOR
- 10. PERFIL "U" DE SECCIÓN VARIABLE DE 20 MM DE ANCHO (CANAL). DESAGÜE SOBRE PLATABANDA DE REFUERZO
- 11. SOPORTE DE SUBESTRUCTURA DE CUBRICIÓN REALIZADO CON PERFIL CUADRADO DE 40X40 MM DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 SOLDADO A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL
- 12. TORNILLERÍA COMPUESTA POR PASADOR DE CUELLO CUADRADO DE ACERO INOXIDABLE M6X60 CON TUERCA Y ARANDELA CALIDAD A4 PROVISTA DE JUNTA DE NEOPRENO PARA FIJACIÓN DE LOS PANELES DE CUBRICIÓN
- 13. CUBRICIÓN REALIZADA CON PLACA TRESPA METEON, COLECCIÓN NATURALS DECORS, MODELO RUSTED BROWN, ACABADO MATT, CON DOBLE CARA DECORATIVA DE 13 MM DE ESPESOR O EQUIVALENTE



**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

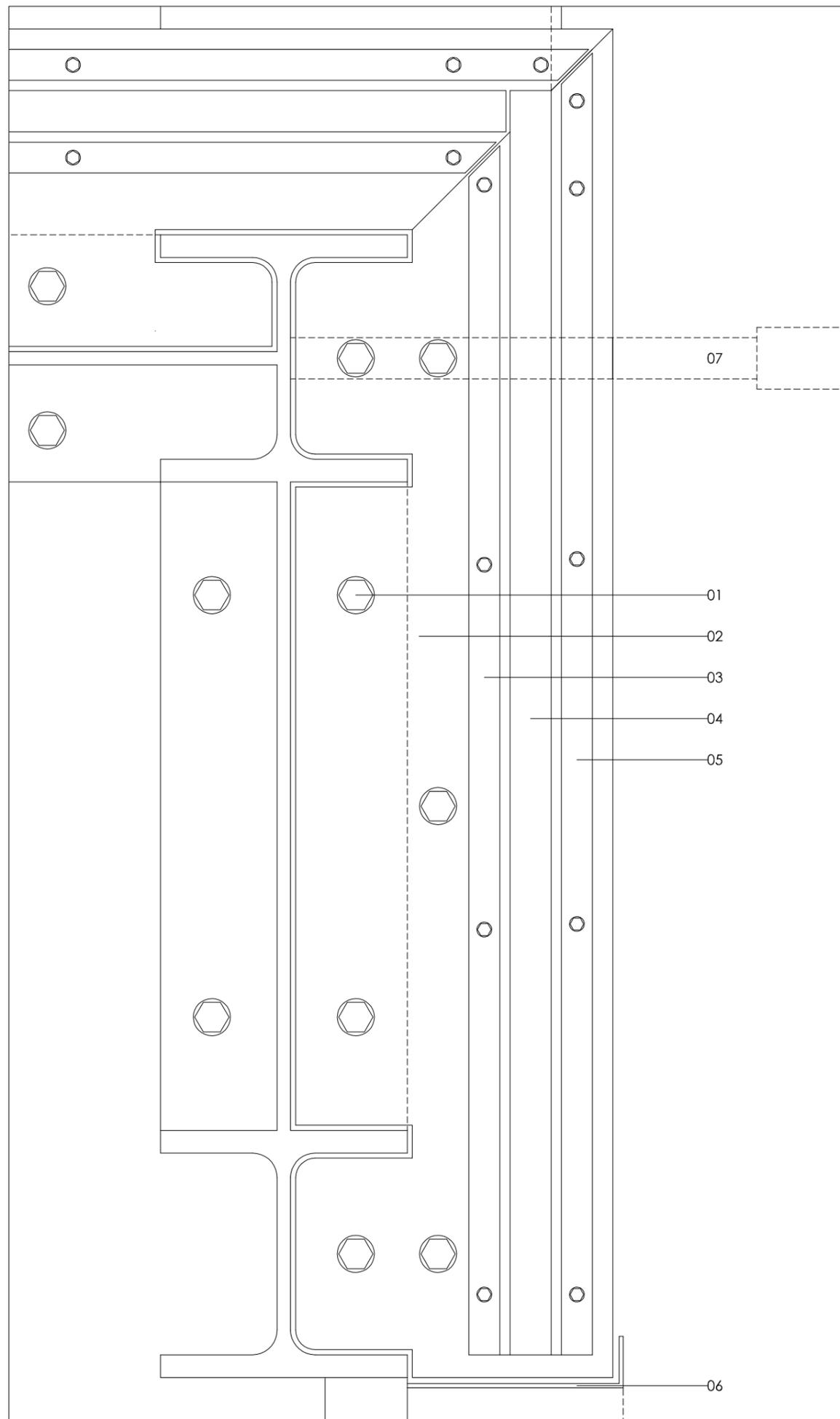
PROMOTOR: SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
 ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
 DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
 ASCENSOR. DETALLES  
 ALZADO A PATIO

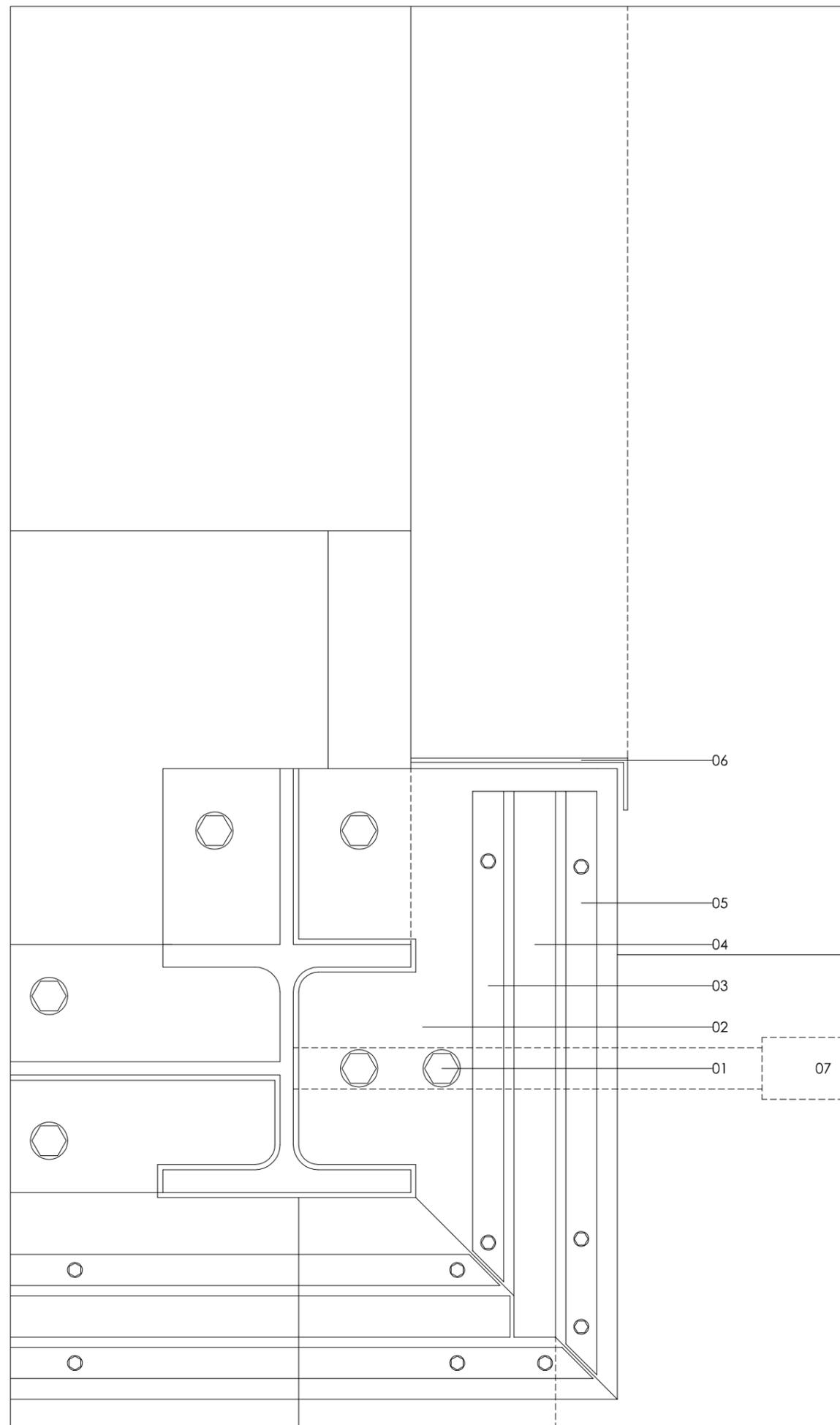
**ESCALAS: 1:25-1:2'5/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-21**



PLANTA. LATERAL DERECHO DE PUERTA DE DESEMBARCO



PLANTA. LATERAL IZQUIERDO DE PUERTA DE DESEMBARCO

- 01. TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE M10X40 MM 10 CAUDAD A4. TORNILLO, TUERCA Y ARANDELAS PLANAS
- 02. PLATABANDA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 10 MM DE ESPESOR, REDONDEADA EN SU BORDE LIBRE, CORTADA CON CHORRO DE AGUA, FRANQUICIA DE 2'50 MM PARA AJUSTARLA A LA FORMA DE LA ESTRUCTURA METÁLICA PORTANTE
- 03. JUNQUILLO REALIZADO CON PERFIL "L" DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 20X20X5MM, RECIBIDO CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE M4X25 CALIDAD A4. TORNILLO, TUERCA DE CAPUCHÓN Y ARANDELAS PLANAS
- 04. VIDRIO LAMINADO DE 10+10 MM DE ESPESOR
- 05. JUNQUILLO REALIZADO CON PERFIL "L" DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 20X20X5MM, LACADO COLOR RAL 8004. ESPESOR DEL LACADO 60 MICRAS CON CERTIFICADO QUALISTEELCOAT O EQUIVALENTE, RECIBIDO CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE M4X30 CALIDAD A4. TORNILLO, TUERCA DE CAPUCHÓN Y ARANDELAS PLANAS
- 06. JAMBEADO DEL HUECO DEL ASCENSOR CON CHAPA PLEGADA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 MM DE ESPESOR ACABADO PULIDO
- 07. PROYECCIÓN DE ESTRUCTURA PORTANTE DE MARQUESINA DE PROTECCIÓN DE PUERTA DE DESEMBARCO



**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL TEJEDA

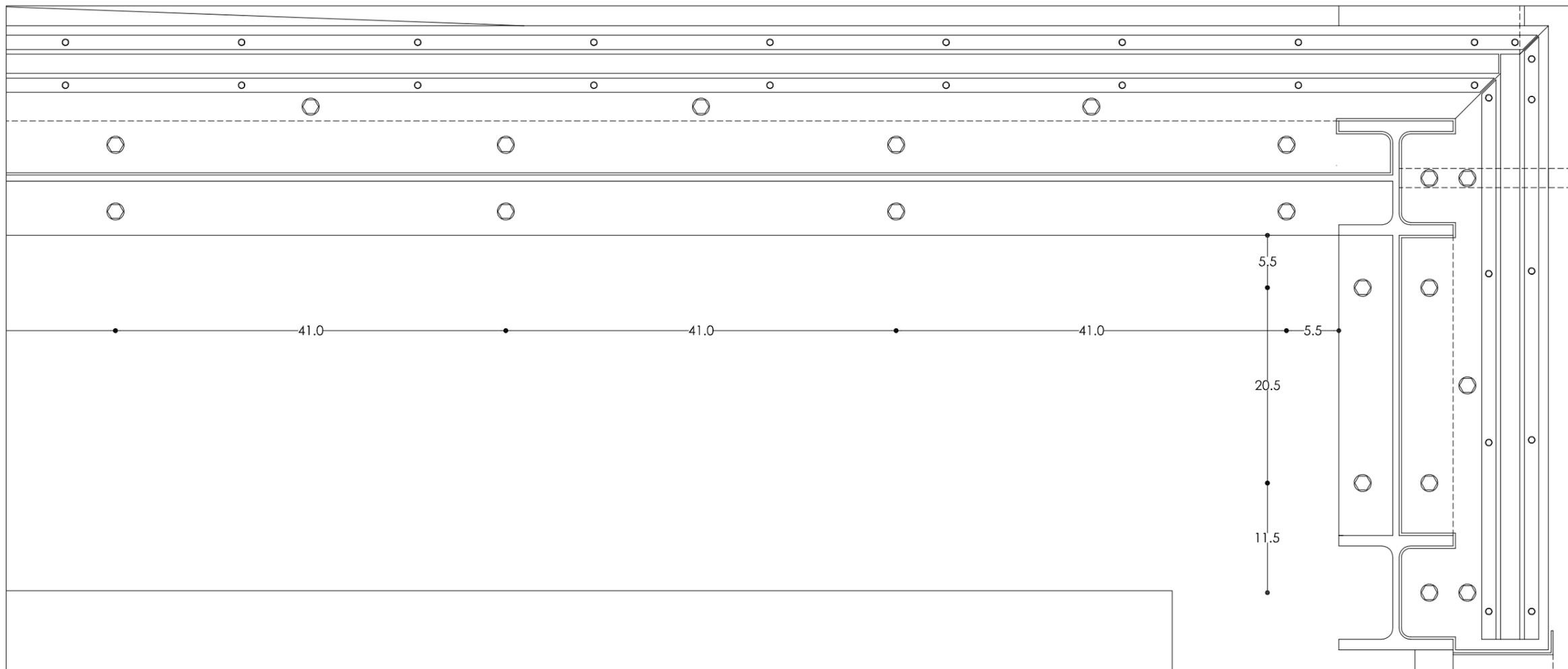
EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

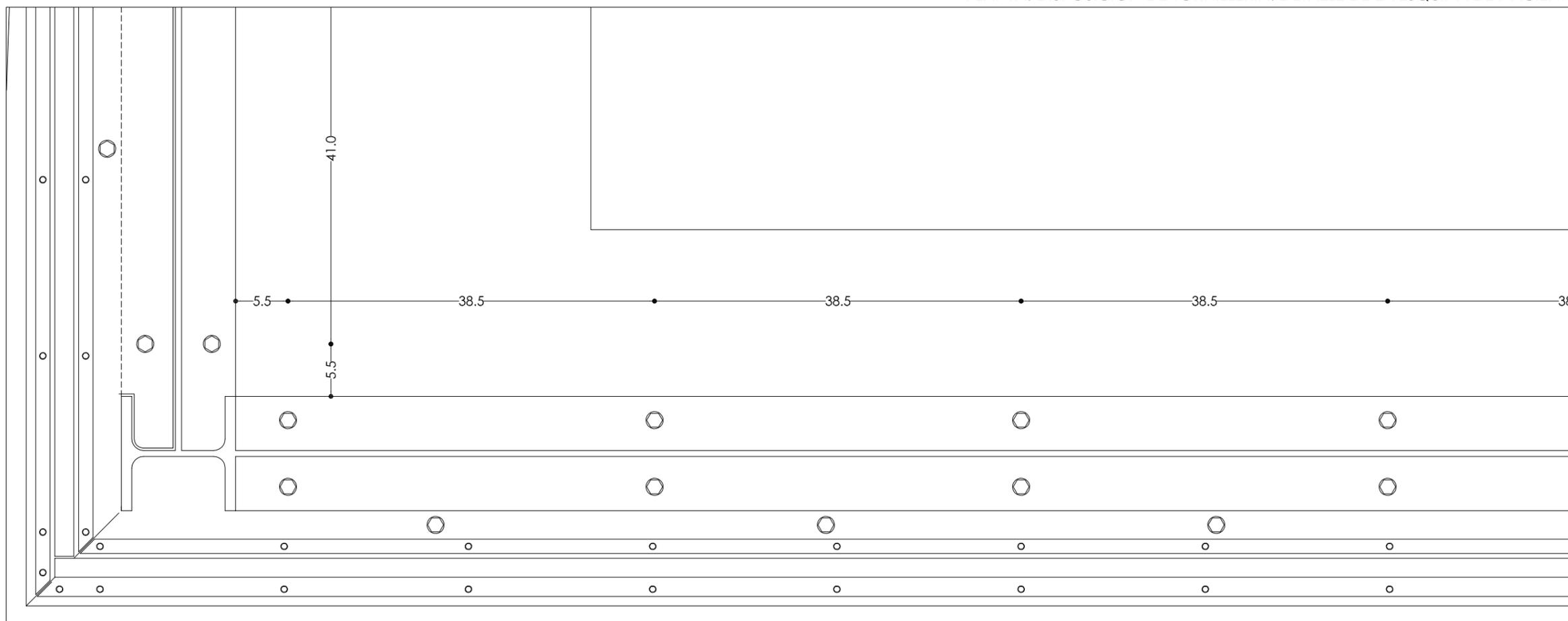
**PLANO**  
ASCENSOR. REVESTIMIENTO  
DETALLES

**ESCALA: 1:2'5/A3**

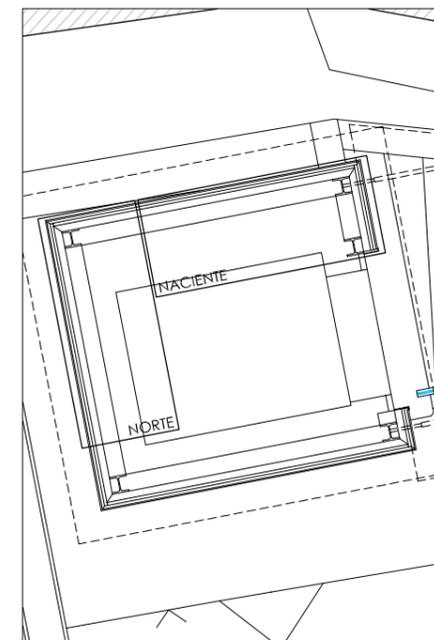
A FECHA DE FIRMA DIGITAL



PLANTA. DISPOSICIÓN DE TORNILLERÍA. DETALLE DE LA ESQUINA DE NACIENTE



PLANTA. DISPOSICIÓN DE TORNILLERÍA. DETALLE DE LA ESQUINA NORTE



Servicio de  
Arquitectura

**PROYECTO  
DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
**TEJEDA**

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

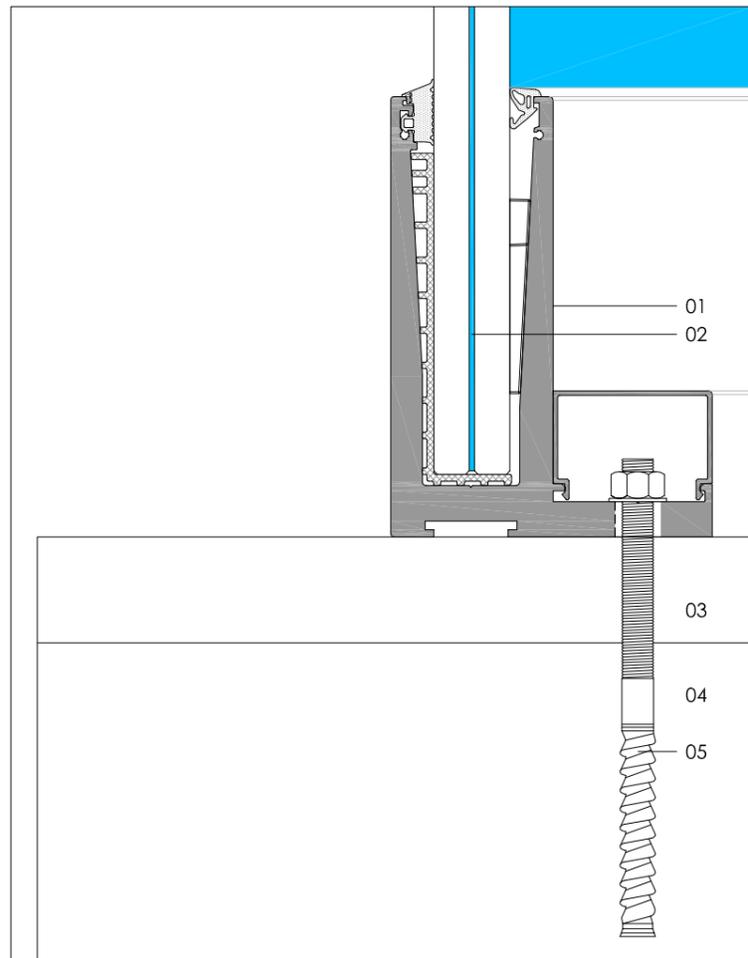
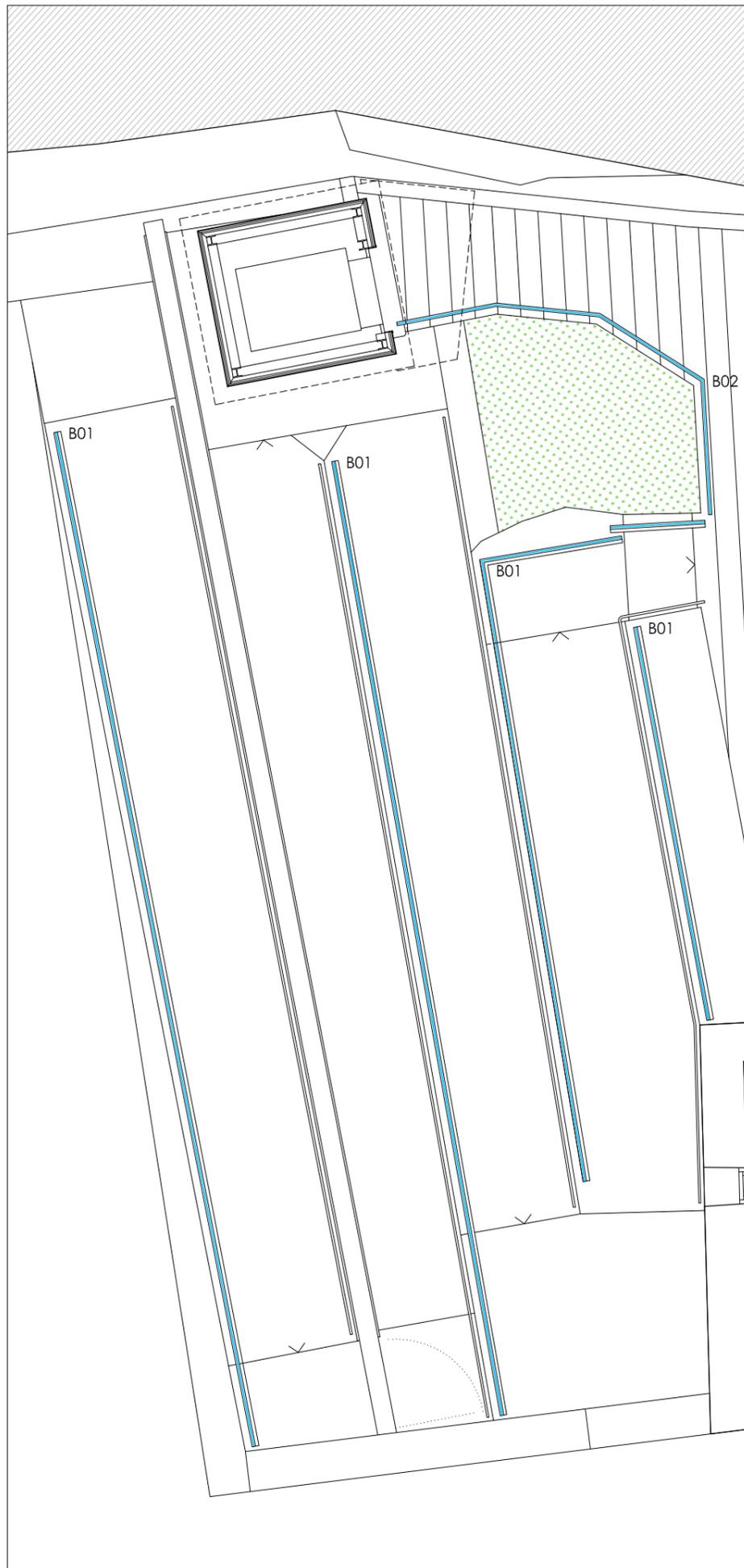
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
ASCENSOR. REVESTIMIENTO  
DETALLES. COTAS TORNILLERÍA

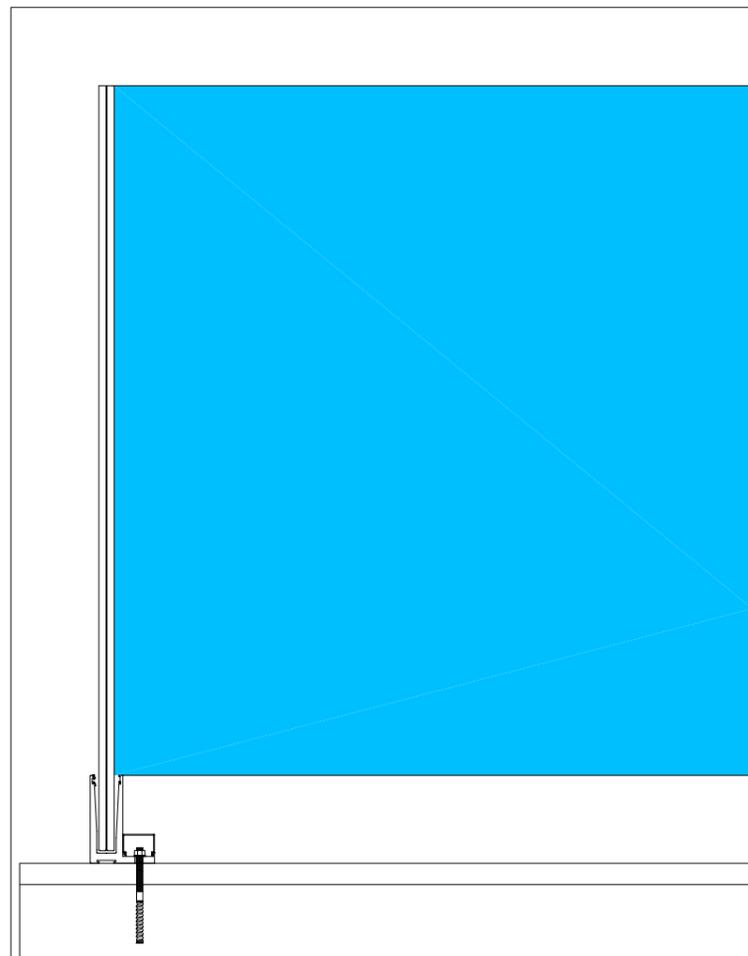
**ESCALA: 1:5/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

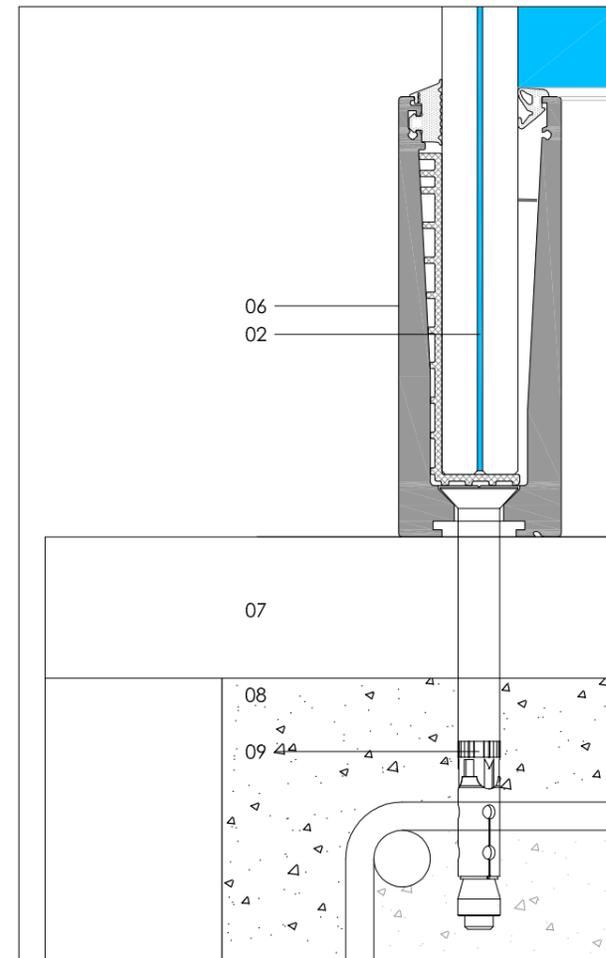
**P-22-1**



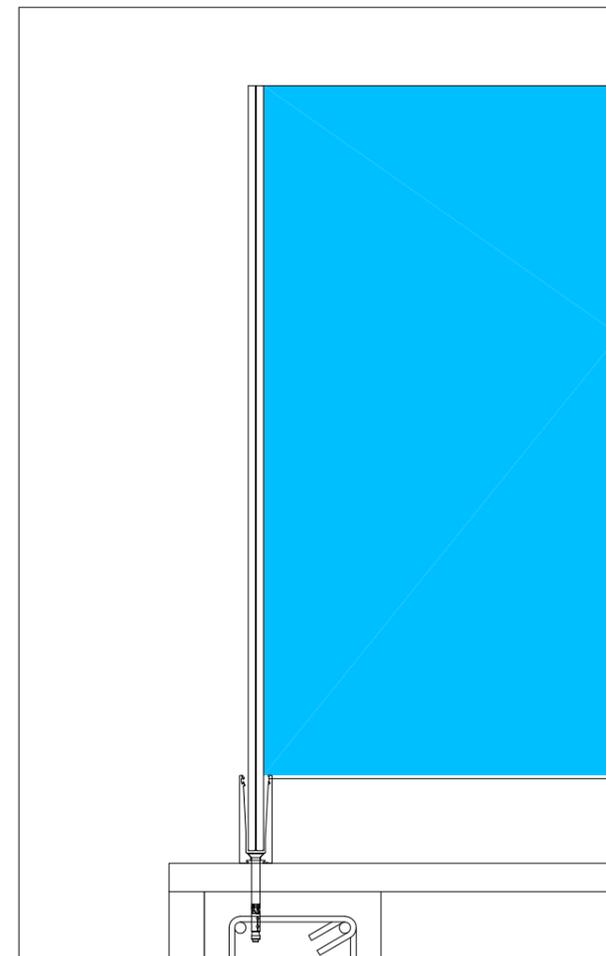
BARANDILLA TIPO B01. ESCALA 1:2



BARANDILLA TIPO B01. ESCALA 1:10



BARANDILLA TIPO B02. ESCALA 1:2



BARANDILLA TIPO B02. ESCALA 1:10

## LEYENDA

01. PERFIL DE BARANDILLA VIEW CRYSTAL DE CORTIZO O EQUIVALENTE DE ALUMINIO ANODIZADO DE 15 MICRAS DE ESPESOR DE COLOR NEGRO MATE CON ANCLAJE LATERAL
02. VIDRIO 10+10 LAMINADO Y TEMPLADO CON 4 BUTIRALES DE POLIVINILO
03. PAVIMENTO DE PIEDRA NATURAL DE ARUCAS
04. MATERIAL BASE DE ANCLAJE, NO SE HA PODIDO COMPROBAR SU CONSTITUCIÓN
05. VARILLA DE ANCLAJE INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 M10X135 DEL TIPO HIT-Z-R SISTEMA SAFE set, DIÁMETRO DEL TALADRO 12 MM, RECIBIDO CON ANCLAJE QUÍMICO MULTIMATERIAL HIT-HY200-A
06. PERFIL DE BARANDILLA VIEW CRYSTAL DE CORTIZO O EQUIVALENTE DE ALUMINIO ANODIZADO DE 15 MICRAS DE ESPESOR DE COLOR NEGRO MATE CON ANCLAJE CENTRAL
07. PAVIMENTO DE PIEDRA DE ARUCAS DE 4 CM DE ESPESOR DE LA DENOMINADA DE COREA
08. CORREA DE HORMIGÓN ARMADO HA/30/B/20/IIA DE 25 X40 CM, ARMADA CON 4Ø16 Y ESTRIBOS DE Ø 6 CADA 15 CM DE ACERO B500S
09. ANCLAJE DE CASQUILLO DE ALTA RESISTENCIA FH II 12/50 SK A4 DE ACERO INOXIDABLE CLASE III (A4), DE M10X125 DE fischer O EQUIVALENTE



Servicio de  
Arquitectura

Cabildo de  
Gran Canaria

## PROYECTO DE EJECUCIÓN

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

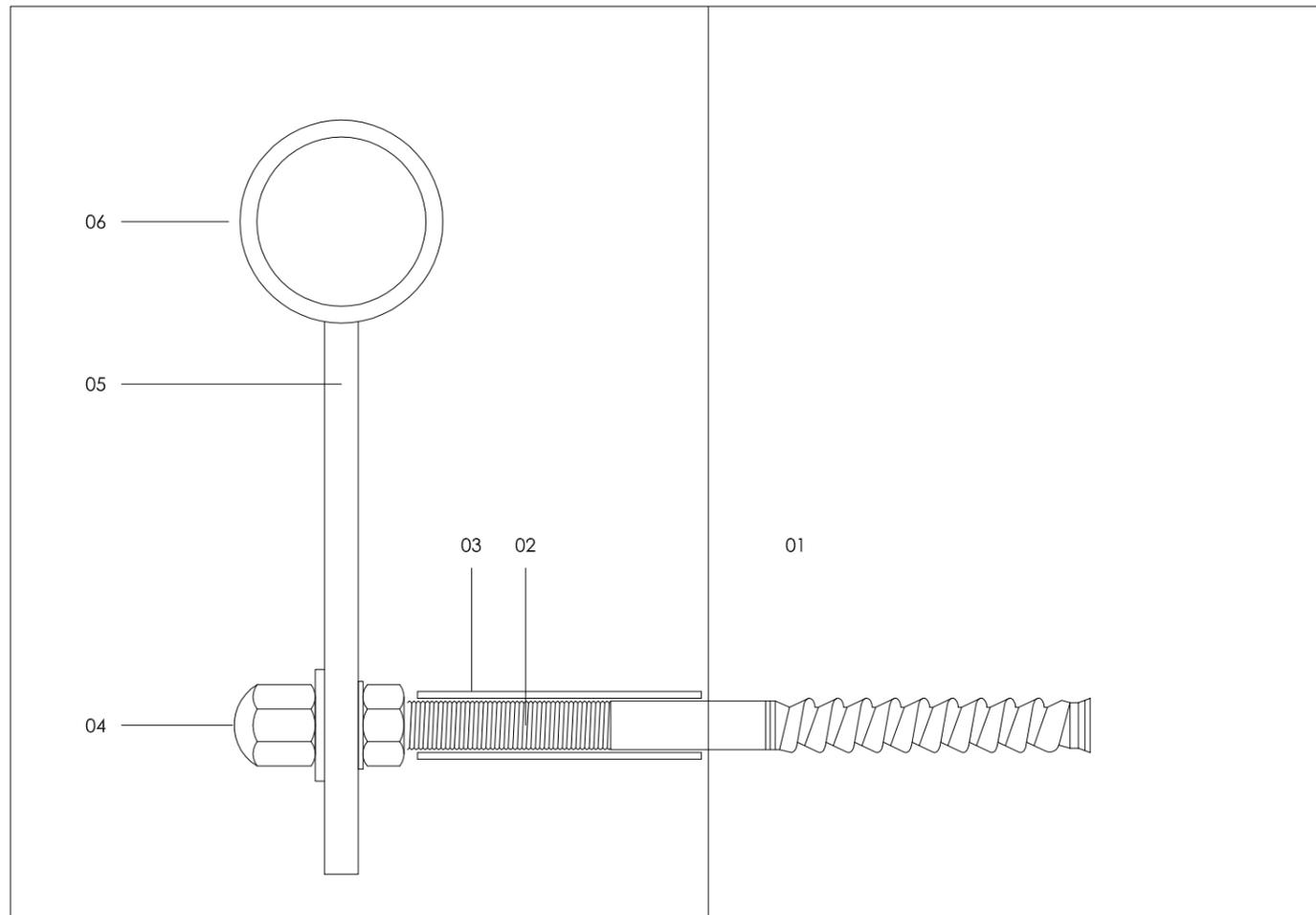
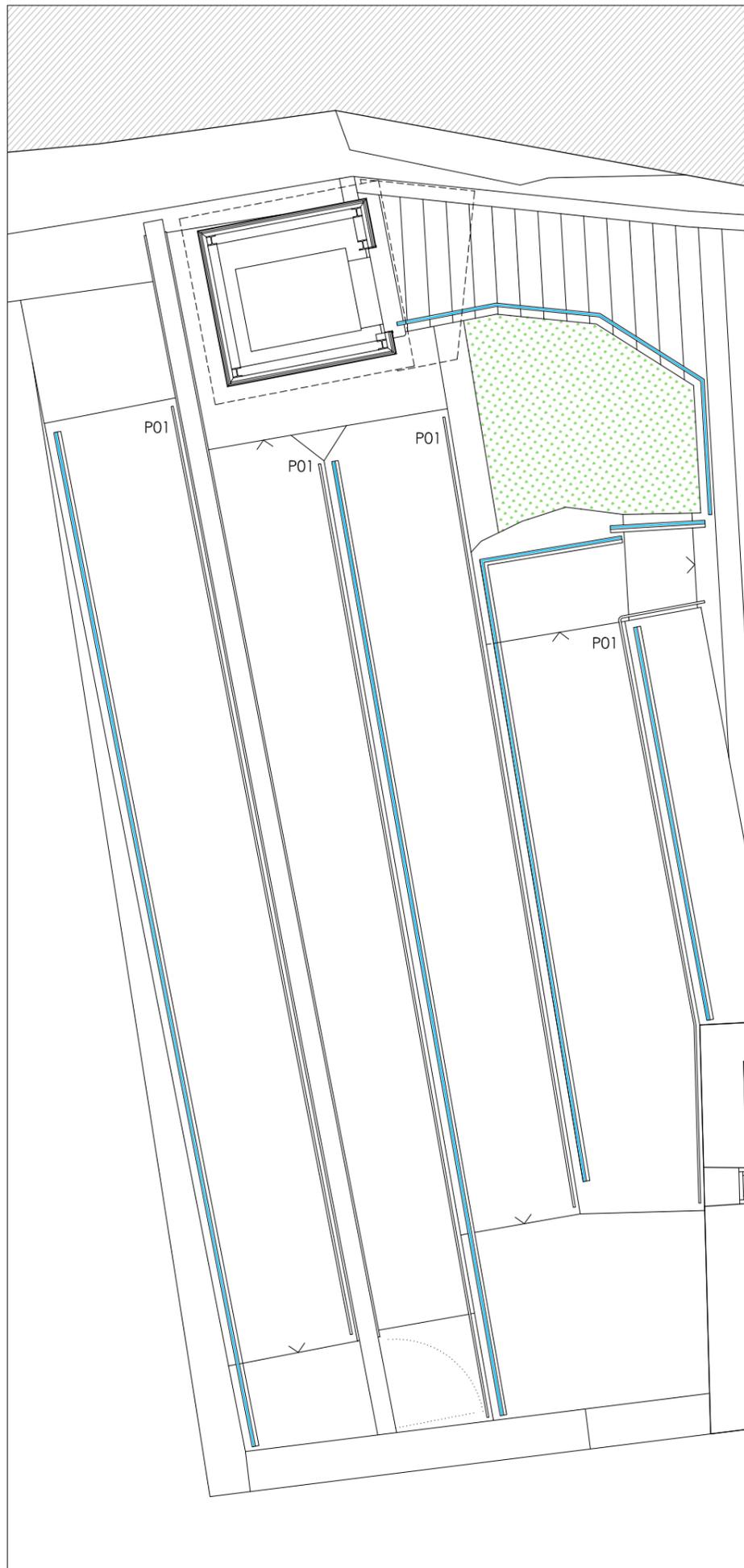
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA DE BARANDILLAS  
DETALLES

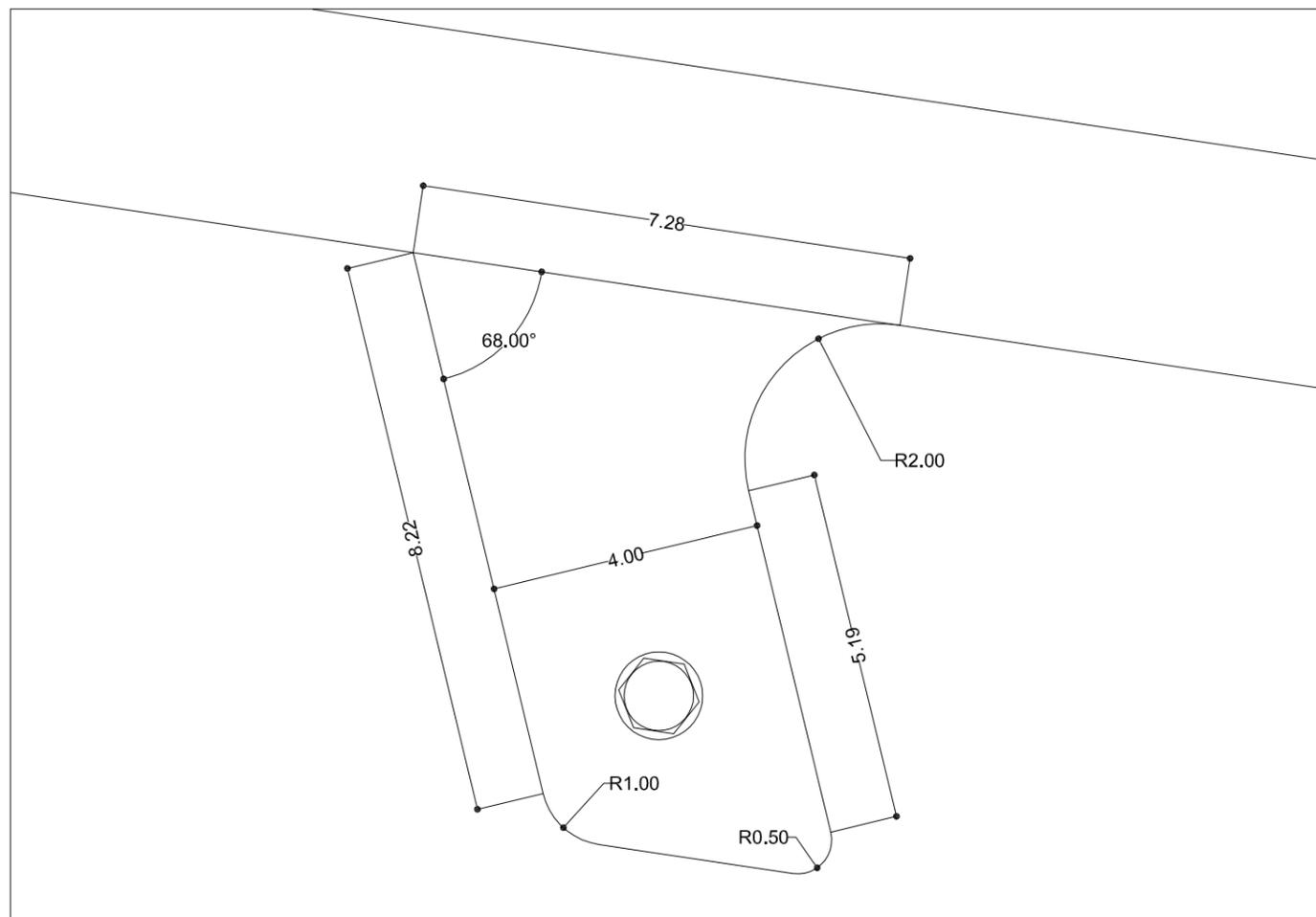
**ESCALAS: 1:75 1:10 1:2/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-23**



PARAMANOS P01. SUJECCIÓN A MURO. DETALLE. SECCIÓN. ESCALA 1:1



PARAMANOS P01. SUJECCIÓN A MURO. DETALLE. VISTA FRONTAL. COTAS EN CENTÍMETROS. ESCALA 1:1

## LEYENDA

01. PARAMENTO DE SOPORTE. MURO DE CONTENCIÓN DE MAMPOSTERÍA
02. VARILLA DE ANCLAJE DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 M8X120 DEL TIPO HIT-Z-R SISTEMA SAFE sef. DIÁMETRO DEL TALADRO 10 MM. RECIBIDO CON ANCLAJE QUÍMICO MULTIMATERIAL HIT-HY200-A
03. CASQUILLO DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 DE 10X1 MM DE 42 MM DE LARGO
04. CONTRATUERCA EXAGONAL Y ARANDELA PLANA INTERIOR Y TUERCA DE SOMBRERETE EXAGONAL FORMA BAJA Y ARANDELA PLANA EXTERIOR DE M8 DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD A4/AISI316
05. PLETINA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI316 DE 5 MM DE ESPESOR. CON FORMA SEGÚN PLANO DE COTAS
06. PASAMANOS DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI316 DE 30X250 MM

LOS SOPORTES A LOS PARAMENTOS VERTICALES IRÁN DISPUESTOS CADA 120 CM APROXIMADAMENTE. LOS ANCLAJES AL LOS PARAMENTOS HORIZONTALES O INCLINADOS TAMBIÉN IRÁN APROXIMADAMENTE A LA MISMA DISTANCIA. LOS ENCUENTROS DE LOS PIES DERECHOS NECESARIOS CON EL PASAMANOS SE REALIZARÁN CON CODOS Y TES DEL MISMO MATERIAL.  
 30 ANCLAJES A PARAMENTOS VERTICALES  
 12 ANCLAJES A PARAMENTOS HORIZONTALES O INCLINADOS: 4 CODOS Y 8 TES



Servicio de  
Arquitectura

## PROYECTO DE EJECUCIÓN

CENTRO DE GESTIÓN DEL  
PAISAJE CULTURAL DE RISCO  
CAÍDO Y LAS MONTAÑAS  
SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL  
TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

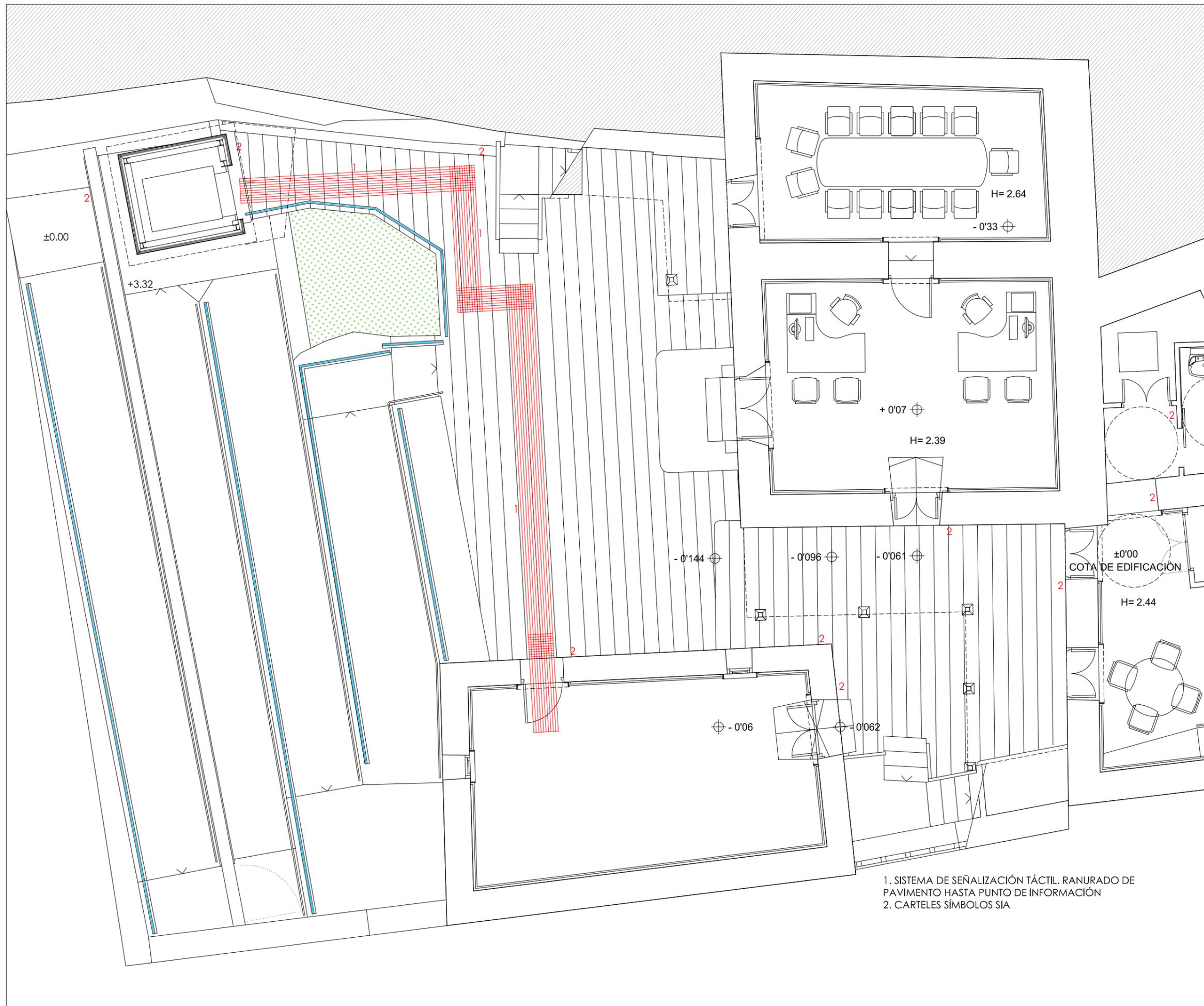
PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA DE PASAMANOS  
DETALLES

**ESCALAS: 1:75 1:1/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-24**



1. SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN TÁCTIL. RANURADO DE PAVIMENTO HASTA PUNTO DE INFORMACIÓN  
 2. CARTELES SÍMBOLOS SIA



CARTELES SÍMBOLOS SIA



Servicio de  
Arquitectura

**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA

TÉRMINO MUNICIPAL TEJEDA

EXPEDIENTE: **478.12/19.14.01011.01**

PROMOTOR:  
SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
ARQUITECTO: RAFAEL RUIZ CABALLERO  
DELINEANTE: OBDULIA RODRÍGUEZ

**PLANO**  
PLANTA BAJA. ACCESIBILIDAD

**ESCALAS: 1:75 1:5/A3**

A FECHA DE FIRMA DIGITAL

**P-25**

---

## ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



## ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

### CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LOS ESPACIOS SAGRADOS DE MONTAÑA DE GRAN CANARIA.

# Índice

## 1 Memoria

- 1.1 Memoria Informativa
- 1.2 Implantación en Obra
- 1.3 Condiciones del Entorno
- 1.4 Riesgos Eliminables
- 1.5 Fases de Ejecución
- 1.6 Medios Auxiliares
- 1.7 Maquinaria
- 1.8 Manipulación sustancias peligrosas
- 1.9 Autoprotección y Emergencia
- 1.10 Procedimientos coordinación de actividades empresariales
- 1.11 Control de Accesos a la Obra
- 1.12 Valoración Medidas Preventivas
- 1.13 Mantenimiento
- 1.14 Condiciones Legales

## 2 Plantillas de Impresos

## 3 Detalles de Seguridad y Salud



## 1 Memoria

### 1.1 Memoria Informativa

#### Objeto Estudio Básico Seguridad y Salud

Según se establece en el Real Decreto 1.627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio básico de seguridad y salud en los proyectos de obras en que no se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 euros.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Dado que la obra en cuestión no queda enmarcada entre los grupos anteriores el promotor, **CABILDO DE GRAN CANARIA. Instituto para la Gestión Integrada del Patrimonio Mundial y la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria**, dependiente orgánicamente de la **Consejería de Gobierno de Presidencia**, con domicilio en la calle Bravo Murillo, 23. 35002 Las Palmas de Gran Canaria y C.I.F. P3500001G ha designado al firmante de este documento para la redacción del Estudio Básico de Seguridad y Salud de la obra.

En este Estudio Básico se realiza descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse previsiblemente, identificando los riesgos laborales y especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos.

Este E.B.S.S. servirá de base para la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte de cada Contratista interviniente en la obra en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este EBSS, adaptando a sus propios recursos, equipos y procesos constructivos. En ningún caso las modificaciones planteadas en el PSS podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos.

#### Datos de la Obra

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se redacta para la obra: **CENTRO DE GESTIÓN DEL PAISAJE CULTURAL DE RISCO CAÍDO Y LAS MONTAÑAS SAGRADAS DE GRAN CANARIA** que va a ejecutarse en **la calle Párroco Rodríguez Vega, 6. Tejeda.**

El **presupuesto de ejecución material** de las obras es de: **378.729,55 euros.**

Se prevé un **plazo de ejecución** de las mismas de: **6 meses.**

La **superficie** total construida sobre la que se actúa es de: **180 m<sup>2</sup>.**

El **número total de operarios** previstos que intervengan en la obra en sus diferentes fases es de: **6 trabajadores.**

#### Técnicos

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente:



Técnico Redactor del Proyecto de Ejecución: **Rafael Ruíz Caballero**  
Titulación del Proyectista: **Arquitecto.**

Director de Obra: **Rafael Ruiz Caballero**  
Titulación del Director de Obra: **Arquitecto**

Director de la Ejecución Material de la Obra: **A designar**  
Titulación del Director de la Ejecución Material de la Obra:

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: **A designar.**  
Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: **A designar.**

Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud: **Manuel Victorio García Martín.**  
Titulación del Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud: **Arquitecto Técnico**

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: **A designar**  
Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución:

### **Descripción de la Obra**

EL RD 1627/97 QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SEÑALA DENTRO DEL CONTENIDO MÍNIMO DE UN ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD LA "**DETERMINACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**".

### **1.2 Implantación en Obra**

#### **Vallado y Señalización**

Resulta especialmente importante restringir el acceso a la obra de personal no autorizado, de manera que todo el recinto de la obra, en cuyo entorno se crean los riesgos derivados de la misma, quede inaccesible para personas ajenas a la obra.

Del mismo modo es necesario la instalación de un mínimo de elementos de señalización que garanticen la presencia de informaciones básicas relativas a la Seguridad y Salud en diversos puntos de la obra.

Para ello se instalarán las siguientes medidas de cierre y señalización:

**Iluminación:** Se instalarán equipos de iluminación en todos los recorridos de la obra, en los accesos y salidas, locales de obra, zonas de carga y descarga, zonas de escombros y en los diversos tajos de la misma de manera que se garantice la correcta visibilidad en todos estos puntos.

**Señalización mediante paneles** en el acceso de la obra con los pictogramas indicados en los esquemas gráficos de este documento y como mínimo señales de "Prohibido el acceso a personal no autorizado", "Uso obligatorio del casco" y pictogramas y textos de los riesgos presentes en la obra.

**Panel señalizador** en la base de la grúa en el que se especifiquen las características técnicas de la misma: límites de carga, condiciones de seguridad, alcance...

**Cartel informativo** ubicado en un lugar preferente de la obra en el que se indiquen los teléfonos de interés de la misma y en el que como mínimo aparezcan reflejados los teléfonos de urgencia: servicios sanitarios, bomberos, policía, centros asistenciales, instituto toxicológico y los teléfonos de contacto de técnicos de obra y responsables de la empresa contratista y subcontratistas.



Cierre de la obra: la obra permanecerá cerrada fuera del horario laboral de manera que no sea posible el acceso a la misma sin forzar los elementos de cierre.

### **Locales de Obra**

La magnitud de las obras y las características de las mismas hacen innecesario la instalación de locales provisionales de obra. A tal fin, se habilitarán espacios en el interior de la edificación que se reforma.

Vestuarios: Se dispondrá un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por cada trabajador y 2,30 m de altura.

No es necesario la instalación de aseos y ducha: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a la sede de las empresas contratistas se considera innecesario la instalación de aseos y duchas en la propia obra.

Retretes químicos: Se realizarán mediante la instalación de cabinas individualizadas portátiles con tratamiento químico de desechos. Se instalará uno por cada 25 trabajadores, cerca de los lugares de trabajo. Las cabinas tendrán puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior. Se realizará una limpieza y vaciado periódico por empresa especialista.

No es necesario la instalación de Comedor y Cocina: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a restaurantes se considera innecesario la instalación de comedor y cocina en la propia obra.

Oficina de Obra: Se habilitará un recinto en el interior del edificio que se reforma. Dispondrá de mesas y sillas de material lavable, armarios y archivadores, conexiones eléctricas y de telefonía y la superficie será tal que al menos se disponga de 6 metros cuadrados por técnico de obra.

Todos los locales anteriormente descritos adaptarán sus cualidades a las características descritas en el Pliego de Condiciones de este documento.

### **Instalaciones Provisionales**

La obra objeto de este documento Básico contará con las siguientes instalaciones provisionales de obra:

Se dispondrá en obra de un cuadro eléctrico de obra "conjunto para obra CO" construido según la UNE-EN 60439-4. Provista de una placa con el marcado CE, nombre del fabricante o instalador, grado IP de protección, etc.

Partirá desde la misma acometida realizada por técnicos de la empresa suministradora o desde el generador de obra y estará situado según se grafía en el plano de organización de obra.

En la instalación eléctrica de obra, las envolventes, apartamento, tomas de corriente y elementos de protección que estén expuestos a la intemperie contarán con un grado de protección mínima IP45 y un grado de protección contra impactos mecánicos de IK 0,8. Así mismo, las tomas de corriente estarán protegidos con diferenciales de 30 mA o inferior. Los cuadros de distribución integrarán dispositivos de protección contra sobrecorrientes, contra contactos indirectos y bases de toma de corriente. Se realizará toma de tierra para la instalación. Contará con tensiones de 220/380 V y tensión de seguridad de 24 V. La instalación será realizada por personal cualificado según las normas del REBT.

Instalación Contra incendios: Se dispondrán de extintores en los puntos de especial riesgo de incendio.

Instalación de Abastecimiento de agua mediante acometida de red: Previa a la ejecución de la obra se realizará la acometida de acuerdo con las condiciones de la compañía suministradora, dotando de agua potable las distintas instalaciones de higiene y confort de la obra así como los equipos y maquinarias que precisan de ella.

Saneamiento mediante acometida: Con el fin de garantizar el correcto saneamiento de las instalaciones provisionales de obra se realizará una acometida a la red municipal de saneamiento de



aguas residuales.

En el apartado de fases de obra se realiza la identificación de riesgos, medidas preventivas, protecciones colectivas y E.P.I.s para cada una de estas instalaciones.

### **Organización de Acopios**

Para la organización de acopios en la obra, además de lo expuesto en las distintas fases de trabajo, se aplicarán los siguientes criterios generales:

Al comienzo de obra se establecerán los espacios dispuestos para el acopio de materiales y residuos quedando debidamente señalizados.

Los residuos se almacenarán según lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Residuos de la obra.

La carga y descarga de materiales se realizará, en la medida de lo posible, utilizando medios mecánicos para los que se atenderán las medidas de seguridad establecidas para los diferentes equipos en este mismo documento. En cualquier caso, se vigilará que no se supere la capacidad portante de la máquina y que el personal no transite bajo cargas suspendidas.

El apilado en altura se realizará garantizando la estabilidad del acopio, siempre sobre zonas planas y cuidando que el apoyo entre alturas es correcto.

Los amontonamientos de productos pulverígenos se realizarán protegidos del viento.

Los materiales combustibles quedarán consignados en zona protegida de la intemperie y debidamente etiquetados y señalizados.

Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia colocada, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.

## **1.3 Condiciones del Entorno**

### **Tráfico rodado**

El tráfico rodado ajeno a la obra y que circula por el ámbito de la misma exige la puesta en práctica de medidas preventivas añadidas que se enumeran a continuación:

Se limitará el tráfico de camiones de obra en determinados horarios de máximo tráfico ajeno a la obra.

El contratista se encargará, con los medios necesarios, de la limpieza de la vía pública por la que se realice el acceso a la obra y de los viales colindantes, manteniéndolas limpias en todo momento y especialmente tras la entrada y salida de camiones en la obra.

Resulta imposible el corte del tráfico ajeno a la obra por el interior de la misma durante la ejecución de los trabajos. Con el fin de minimizar los riesgos se dispondrá personal señalista especializado que coordine y dirija el tráfico. Quedarán debidamente señalizados los circuitos tanto con señalización vertical como, si fuera necesario, señalización horizontal. Se paralizará puntualmente el tráfico en situaciones de riesgo especial como, por ejemplo, durante la descarga de acopios. Se organizarán recorridos separados y bien diferenciados para el tráfico de obra y el tráfico rodado ajeno a la misma.

En el perímetro de la obra circulan vehículos próximos a los medios auxiliares por lo que se destacarán con materiales fosforescentes las esquinas de los medios auxiliares y durante la noche se instalarán luces autónomas. Se dispondrá señalización vertical informando de la presencia de los medios auxiliares.

Ante la presencia de tráfico denso en el entorno de la obra, los accesos y salidas de vehículos pesados a la obra quedarán regulados por señalistas especializados que regularán y coordinarán el



tráfico.

### **Tráfico peatonal**

La presencia de tráfico peatonal en el ámbito de la obra requiere la adopción de las siguientes medidas preventivas:

Se organizarán recorridos separados y bien diferenciados para el tráfico de vehículos de obra y el tráfico peatonal ajeno a la misma. Serán caminos continuos y claros.

### **Presencia de líneas eléctricas aéreas**

Dada la presencia en el ámbito de desarrollo de la obra de líneas eléctricas aéreas, se deberá obtener información de la compañía suministradora sobre la instalación afectada, localizando e identificando todas las redes. Dadas las importantes implicaciones para la seguridad de las personas se mantendrán al menos las siguientes medidas de seguridad:

Dado que se trata de líneas aéreas de alta tensión, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Para evitar contactos por el paso de vehículos de obra bajo las líneas de alta tensión aéreas, se colocarán pórticos de seguridad señalizados.

Todos los trabajadores que se vayan a exponer a riesgo eléctrico por las líneas eléctricas aéreas contarán con la formación e información suficiente tanto sobre los riesgos genéricos derivados de la electricidad como los propios de la obra en cuestión conociendo detalladamente la disposición de las líneas y las medidas preventivas previstas.

Se mantendrán las previsiones y exigencias del Real Decreto 614/2001, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

### **Presencia de instalaciones enterradas**

El solar dispone de instalaciones enterradas que pueden comprometer la seguridad y salud de la obra por lo que antes del comienzo de los trabajos de movimientos de tierras, deberán quedar perfectamente localizadas e informadas a los trabajadores.

Entre las medidas dispuestas para minimizar los riesgos se destacan:

Todos los trabajadores que se vayan a exponer a riesgo eléctrico por las líneas eléctricas enterradas contarán con la formación e información suficiente tanto sobre los riesgos genéricos derivados de la electricidad como los propios de la obra en cuestión conociendo detalladamente la disposición de las líneas y las medidas preventivas previstas.

Se mantendrán las previsiones y exigencias del Real Decreto 614/2001, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Durante la excavación en el entorno de canalizaciones de gas, queda prohibida la realización de trabajos que produzcan chispas o fuego y fumar. Antes del comienzo de los trabajos se advertirá a la compañía suministradora y los operarios conocerán los teléfonos de urgencias de la compañía. Queda prohibido el uso de maquinaria pesada para excavar una vez alcanzada la banda de señalización de la red.

Las líneas eléctricas enterradas se dejarán sin tensión previo al comienzo de la obra y hasta la finalización de la misma.

### **Trabajos entre medianeras**

La obra objeto de este documento presenta una circunstancia de riesgo añadido al tratarse de una intervención entre medianeras.



Se dispondrán las siguientes medidas preventivas para minimizar los riesgos derivados de esta circunstancia:

Durante los trabajos de excavación y estructura se realizará vigilancia constante de la estabilidad de los edificios colindantes comprobando que no se presentan grietas, fisuras, hundimientos de terreno ni otras circunstancias que puedan dar indicios de una reducción de las condiciones de estabilidad de los edificios vecinos.

Se extremarán las medidas de seguridad ante la presencia continuada de lluvias. Para ello, se protegerán las excavaciones próximas a edificios colindantes y muros medianeros ante el pronóstico de lluvia inminente y continua.

### **Condiciones climáticas extremas**

La exposición a condiciones climáticas extremas en los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores, ni constituir una fuente de incomodidad o molestia inadmisibles.

Toda vez que en esta obra es previsible que concurren estas condiciones, se dispondrán las siguientes medidas preventivas:

Las condiciones ambientales de las casetas de obra deberán responder al uso específico de estos locales y ajustarse, en todo caso, a lo dispuesto en la Guía técnica del INSHT y al anexo III del RD 486/1997.

Altas temperaturas: Ante su presencia se evitará la exposición al sol en las horas más calurosas del día. Se introducirán tiempos de descanso a la sombra. Se realizará una hidratación continua y suficiente con bebidas no muy frías, sin alcohol ni cafeína. Se utilizará ropa de trabajo ligera y transpirable.

Bajas temperaturas: En esta situación se realizarán los trabajos con ropa de abrigo adecuada. Se procurará evitar la exposición al viento. Se ingerirán periódicamente comidas y bebidas calientes. Se mantendrá una actividad física continua y mantenida.

Fuerte radiación solar: Cuando concorra esta circunstancia los trabajadores utilizarán crema de protección solar. Protegerán su cabeza con gorros y sombreros con visera y el cuerpo con ropas ligeras de color claro. Evitarán la exposición solar en las horas centrales del día.

Fuertes vientos: Ante su presencia, en el caso de trabajos en altura, fachada, estructura o cubierta se pospondrán paralizando el tajo. A partir de vientos de velocidad de 72 km/h se detendrá la actividad de grúas, a menos que el fabricante tenga una restricción superior a esta. Se vigilará permanentemente la estabilidad de los elementos constructivos ejecutados, de los acopios, medios auxiliares y equipos de obra.

Fuertes lluvias: Si se producen durante el transcurso de la obra se cuidarán los siguientes aspectos: protección de taludes y excavaciones. Achique de aguas embalsadas en plantas y sótanos. Paralización de trabajos en zanjas, pozos, cubiertas, sótanos y zonas inundadas. Uso de ropa y calzado adecuado.

Granizo: Ante su presencia se paralizarán todos los trabajos a la intemperie.

Niebla densa: Con su presencia se paralizarán los tajos con movimientos de vehículos pesados, los realizados en cubiertas y trabajos en altura.

Rayos: Durante las tormentas eléctricas se desactivará la instalación eléctrica de la obra, el personal se mantendrá resguardado en habitáculos cerrados.

### **Topografía**

La obra se desarrolla en un entorno topográfico que genera riesgos añadidos a los intrínsecos a la propia obra. Se plantean las siguientes medidas preventivas para controlar estos riesgos:

La presencia de fuertes desniveles en el solar objeto de la obra conlleva riesgo de vuelcos de maquinaria, desplomes de acopios, inestabilidad de medios auxiliares y equipos de obra. Para



evitarlos se establecerá un circuito de circulación de maquinaria con pendientes adaptadas, se nivelará la zona de acopios y se adaptarán los apoyos de los medios auxiliares y equipos de obra a las características del terreno.

### **Servicios Sanitarios más próximos**

Por si se produjera un incidente en obra que requiriera de traslado a centro sanitario, a continuación se destacan las instalaciones más próximas a la obra:

CENTRO DE SALUD: TEJEDA

Dirección Centro de Salud más próximo: Lomo de los Santos s/n

Teléfono: 928117409

Localidad Centro de Salud más próximo: TEJEDA

HOSPITAL: HOSPITAL INSULAR

Dirección Hospital más próximo: Avenida Marítima del Sur s/n

Teléfono: 928444000-928444500 Urgencias: 928444321

Localidad Hospital más próximo: 35016 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.

### **1.4 Riesgos Eliminables**

No se han identificado riesgos totalmente eliminables.

Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina por completo dado que siempre podrá localizarse una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

Por tanto se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción del edificio, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generen riesgos y sin duda estos riesgos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio Básico de Seguridad y Salud.

### **1.5 Fases de Ejecución**

#### **Demoliciones**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido



- Vibraciones
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Derrumbamiento

#### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los contenedores no se llenarán por encima de los bordes.
- Los contenedores deberán ir cubiertos con un toldo y el extremo inferior del conducto de desescombro estará a menos de 2 m., para disminuir la formación de polvo.
- Con carácter previo al inicio de los trabajos deberán analizarse las condiciones del edificio y de las instalaciones preexistentes, investigando, para la adopción de las medidas preventivas necesarias, su uso o usos anteriores, las condiciones de conservación y de estabilidad de la obra en su conjunto, de cada parte de la misma, y de las edificaciones adyacentes. El resultado del estudio anterior se concretará en un plan de demolición en el que constará la técnica elegida así como las personas y los medios más adecuados para realizar el trabajo.
- Queda prohibido el vertido de materiales a plantas inferiores.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre



- Fajas de protección dorso lumbar
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

### **Maquinaria**

### **Medios Auxiliares**

### **Movimiento de Tierras**

### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos
- Derrumbamiento

### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se dispondrá de una bomba de achique cuando haya previsión de fuertes lluvias o inundaciones.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de



residuos.

- Se procederá a la localización de conducciones de gas, agua y electricidad, previo al inicio del movimiento de tierras. El corte de suministro o desvío de las conducciones se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la misma.
- Queda prohibido servirse del propio entramado, entibado o encofrado para el descenso o ascenso de los trabajadores al fondo de la excavación.
- En caso de haber llovido, se respetarán especialmente las medidas de prevención debido al aumento de la peligrosidad de desplomes.
- Se señalarán las zonas de circulación en obra para vehículos y personas y las zonas de acopio de materiales.
- Se dispondrán rampas de acceso para camiones y vehículos cuyas pendientes no serán superiores al 8% en tramos rectos y 12% en tramos curvos.
- Se realizará un estudio geotécnico que indique las características y resistencia del terreno, así como la profundidad del nivel freático. Los taludes se realizarán en función de lo determinado por este estudio.
- Dependiendo de las características del terreno y profundidad de la excavación, se indicará la mínima distancia de acercamiento al borde superiores del talud para personas, vehículos y acopios.
- No se realizarán acopios pesados a distancias menores a 2 m. del borde del talud de la excavación.
- Se señalará el acceso de la maquinaria y del personal a la obra, siendo estos diferenciados.
- Los operarios no deberán permanecer en planos inclinados con fuertes pendientes.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
- La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalar maniobras de marcha atrás.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.
- Se dispondrán vallas metálicas en el perímetro de la excavación, en el borde superior del talud y a 0,6 m del mismo.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos



- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Fajas de protección dorso lumbar
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

### **Maquinaria**

### **Medios Auxiliares**

### **Implantación en Obra**

### **Instalación Eléctrica Provisional**

### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Exposición a clima extremo

### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- El radio de influencia de las líneas de alta tensión se considera de 6 m. en líneas aéreas y 2 m. en enterradas.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- El trazado de la línea eléctrica no coincidirá con el trazado de suministro de agua.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los cuadros eléctricos se colocarán en lugares accesibles y protegidos, evitando los bordes de forjados u otros lugares con peligro de caída.



- El cuadro eléctrico se colocarán en cajas fabricadas al efecto, protegidas de la intemperie, con puerta, llave y visera. Las cajas serán aislantes.
- En la puerta del cuadro eléctrico se colocará el letrero: "Peligro eléctrico".
- Se utilizarán conducciones antihumedad y conexiones estancas para distribuir la energía desde el cuadro principal a los secundarios.
- Se utilizarán clavijas macho-hembra para conectar los cuadros eléctricos con los de alimentación.
- Se protegerá el punto de conexión de la pica o placa de tierra en la arqueta.
- Los cables a emplear serán aislantes y de calibre adecuado.
- Se utilizarán tubos eléctricos antihumedad para la distribución de la corriente desde el cuadro eléctrico, que se deslizarán por huecos de escalera, patios, patinillos... y estarán fijados a elementos fijos.
- Los empalmes entre mangueras se realizarán en cajas habilitadas para ello.
- Los hilos estarán recubiertos con fundas protectoras; prohibida la conexión de hilos desnudos sin clavija en los enchufes.
- Se evitarán tirones bruscos de los cables.
- En caso de un tendido eléctrico, el cableado tendrá una altura mínima de 2 m. en zonas de paso de personas y 5 m. para vehículos.
- Los cables enterrados estarán protegidos con tubos rígidos, señalizados y a una profundidad de 40 cm.
- Las tomas de corriente se realizarán con clavijas blindadas normalizadas.
- Cada toma de corriente suministrará energía a un solo aparato o herramienta, quedando prohibidas las conexiones triples.
- La tensión deberá permanecer en la clavija hembra, no en la macho en las tomas de corriente.
- Todo elemento metálico de la instalación eléctrico estará conectado a tierra, exceptuando aquellos que tengan doble aislamiento.
- En pequeña maquinaria utilizaremos un hilo neutro para la toma de tierra. El hilo estará protegido con un macarrón amarillo y verde.
- La arqueta donde se produzca la conexión de la pica de tierra deberá estar protegida.
- Los interruptores se colocarán en cajas normalizadas, blindadas y con cortacircuitos fusibles.
- Se instalarán interruptores en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución y alimentación a toda herramienta o aparato eléctrico.
- Los interruptores automáticos protegerán los circuitos principales, así como los diferenciales las líneas y maquinaria.
- Prohibido el empleo de fusibles caseros.
- Las luminarias se instalarán a una altura mínima de 2,5 m. y permanecerán cubiertas.
- Se colocará un disyuntor diferencial de alta sensibilidad.
- Se colocarán interruptores automáticos magnetotérmicos.
- Las lámparas portátiles estarán constituidas por mangos aislantes, rejilla protectora de la bombilla con gancho, manguera antihumedad, y clavija de conexión normalizada alimentada a 24 voltios.
- Se evitará la existencia de líneas de alta tensión en la obra; Ante la imposibilidad de



desviarlas, se protegerán con fundas aislantes y se realizará un apantallamiento.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Se colocará un extintor de polvo seco cerca del cuadro eléctrico.
- Los disyuntores diferenciales tendrán una sensibilidad de 300 mA. para alimentar a la maquinaria y de 30 mA. para instalaciones de alumbrado no portátiles.
- En grúas y hormigoneras las tomas de tierra serán independientes.
- Cada cuadro eléctrico general tendrá una toma de tierra independiente.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

#### **Maquinaria**

#### **Medios Auxiliares**

#### **Vallado de Obra**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

#### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se retirarán clavos y materiales punzantes sobrantes de los encofrados u otros



elementos del vallado.

- Para postes con cimentación subterránea, se realizarán catas previas que indique la resistencia del terreno con el fin de definir la profundidad de anclaje.
- Previo a realizar excavaciones de cimentación se localizará y señalar las conducciones que puedan existir en el terreno. El corte de suministro o desvío de las conducciones se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la misma.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La manipulación del vallado o cargas pesadas se realizará por personal cualificado mediante medios mecánicos o palanca, evitando el paso por encima de las personas.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

#### **Maquinaria**

#### **Medios Auxiliares**

#### **Cimentación**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos



- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se señalarán en obra y respetarán las zonas de circulación de vehículos, personas y el almacenamiento de acopios de materiales.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se dispondrá de una bomba de achique cuando haya previsión de fuertes lluvias o inundaciones.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada.
- Especial cuidado del vibrado del hormigón en zonas húmedas.
- Prohibido el atado de las armaduras en el interior de los pozos.
- Prohibido el ascenso por las armaduras, entibaciones o encofrados.
- Se emplearán los medios auxiliares para subir y bajar a las zanjas y pozos previstos en el apartado de movimiento de tierras.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
- La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalar la maniobra.
- Retirar clavos y materiales punzantes.
- Evitar la acumulación de polvo, gases nocivos o falta de oxígeno.
- Estudio para medir el nivel del ruido y del polvo al que se expondrá el operario.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 70 km/h.

### **Equipos de protección colectiva**

- Para el cruce de operarios de zanjas de cimentación se dispondrán de plataformas de paso.
- Se dispondrán tapones protectores en todas las esperas de ferralla.

### **Equipos de protección individual**



- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Cinturón portaherramientas
- Mandil de protección
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

#### **Maquinaria**

#### **Medios Auxiliares**

#### **Red de Saneamiento**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

#### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia



permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se cuidará la influencia de la red de saneamiento sobre otras conducciones (gas, electricidad...), el andamiaje y medios auxiliares.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Ningún operario permanecerá solo en el interior de una zanja mayor de 1,50 m. sin que nadie en el exterior de la excavación vigile permanentemente su presencia.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada para que no se desprenda los laterales de la excavación.
- El acopio de los tubos se realizará a distancia suficiente de la zona de excavación de zanjas y pozos observando que no se compromete la estabilidad de los mismos.
- Las tuberías se acopiarán sobre superficies horizontales impidiendo el contacto directo de las mismas con el terreno mediante la colocación de cuñas y topes que además evitarán el deslizamiento de los tubos.
- Está prohibido el uso de llamas para la detección de gas.
- Prohibido fumar en interior de pozos y galerías.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

#### **Maquinaria**

- 

#### **Medios Auxiliares**

- 

#### **Estructuras**

#### **Riesgos**



- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a radiaciones
- Exposición a clima extremo
- Quemaduras

#### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Cuando las temperaturas sean extremas, especialmente en las conocidas «olas de calor» se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.
- Prohibido colgar conducciones eléctricas o focos de luz de armaduras, perfiles o elementos no dispuestos específicamente.
- Los materiales se acopiarán alejados de zonas de circulación, de manera que no provoquen sobrecargas en forjados, caídas o vuelcos.
- El almacenamiento de cargas en forjados se realizará lo más próximo a vigas o muros de carga.
- Los operarios no circularán sobre la estructura sin disponer de las medidas de seguridad.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará por medios mecánicos, lentamente,



evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.

- Los encofrados, las piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y los apuntalamientos sólo se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección del personal competente.
- El transporte de los elementos se realizará mediante una sola grúa.
- Queda terminantemente prohibido trepar por la estructura.

#### **Equipos de protección colectiva**

- El acceso de una planta a otra se realizará mediante escaleras de mano con zapatas antideslizantes, prohibiendo trepar por los encofrados.
- Los huecos interiores de forjados con peligro de caída (patios, ascensores...), quedarán protegidos con barandillas.
- Se utilizará tablado cuajado para proteger pequeños huecos de paso de instalaciones, chimeneas...
- Los bordes perimetrales de la estructura quedarán protegidos mediante barandillas.
- Tras la conformación de las escaleras definitivas, estas contarán con barandillas provisionales entre tanto no dispongan de las definitivas.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

#### **Maquinaria**

- 

#### **Medios Auxiliares**

- 

#### **Hormigón Armado**



### **Encofrado**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

#### **Medidas preventivas**

- Revisión periódica del buen estado del material de encofrado.
- Evitar pasadores metálicos punzantes en puntales.
- Se acopiarán los encofrados de forma ordenada, alejados de zonas de circulación, huecos, terraplenes, sustancias inflamables (si son de madera)...
- Reparto uniforme de las cargas que soporta el puntal en la base del mismo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se utilizarán castilletes independientes para el montaje de encofrados, evitando el apoyo de escaleras sobre ellos.
- Excepto de los operarios especializados, queda prohibida la permanencia o tránsito por encima de los encofrados, zonas apuntaladas o con peligro de caída de objetos.

#### **Equipos de protección colectiva**

- El montaje del encofrado se realizará desde plataformas independientes con sus correspondientes barandillas.
- Los encofrados metálicos se conectarán a tierra ante la posibilidad de contactos eléctricos.

#### **Maquinaria**

- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Maquinaria de Elevación
- Herramientas Eléctricas Ligeras

#### **Medios Auxiliares**

- Andamios
- Andamio Tubular
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Puntales

#### **Ferrallado**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

#### **Medidas preventivas**

- El acopio de armaduras se realizará en horizontal sobre durmientes con alturas inferiores



a 1,5 m.

- Los mosquetones dispondrán de puntos fijos de amarre.
- Los desperdicios metálicos se transportarán a vertedero, una vez concluidos los trabajos de ferrallado.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido trabajar en caso de tormenta.
- Queda prohibido el transporte vertical de armaduras; Estas quedarán sujetas de 2 puntos mediante eslingas.

#### **Equipos de protección colectiva**

- El montaje se realizará desde plataformas independientes con sus correspondientes barandillas, evitando pisar las armaduras de negativos o mallazos de reparto.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se dispondrán tapones protectores en todas las esperas de ferralla.

#### **Maquinaria**

- 

#### **Medios Auxiliares**

- 

#### **Hormigonado**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

#### **Medidas preventivas**

- Se colocarán topes que impidan el acercamiento excesivo de los vehículos encargados del vertido del hormigón, a 2 metros del borde superior del talud.
- Las hormigoneras estarán ubicadas en las zonas señaladas en el proyecto de seguridad; Previamente, se revisarán los taludes.
- Comprobación de encofrados para evitar derrames, reventones...
- El transporte de las bovedillas se realizará de forma paletizada y sujetas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- No golpear las castilletas, encofrados...
- Evitar que el vibrador toque las paredes del encofrado durante la operación de vibrado.
- No pisar directamente sobre las bovedillas.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas uniformes, con suavidad, evitando los golpes bruscos sobre el encofrado.
- Evitar contactos directos con el hormigón.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Las hormigoneras dispondrán de un interruptor diferencial y toma de tierra. Se



desconectarán de la red eléctrica para proceder a su limpieza.

- Se utilizará un castillete para el hormigonado de pilares.
- Para el vertido y vibrado del hormigón en muros, se colocarán plataformas de 60 cm. de ancho, con barandilla de 1m., listón intermedio y rodapié de 15 cm., en la coronación del muro.

#### **Maquinaria**

- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Dúmper
- Camión Hormigonera
- Maquinaria de Elevación
- Maquinaria Hormigonera
- Vibrador
- Herramientas Eléctricas Ligeras

#### **Medios Auxiliares**

- Andamios
- Andamio Tubular
- Torretas de Hormigonado
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas

#### **Desencofrado**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

#### **Medidas preventivas**

- El desencofrado de la estructura se realizará una vez transcurridos los días necesarios.
- Comprobar que ningún operario permanezca o circule bajo la zona de desencofrado.
- Los elementos verticales se desencofrarán de arriba hacia abajo.
- Barrido de la planta después de terminar los trabajos de desencofrado.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

#### **Maquinaria**

- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Maquinaria de Elevación
- Herramientas Eléctricas Ligeras

#### **Medios Auxiliares**



- Andamios
- Andamio Tubular
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas

### **Acero**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

### **Medidas preventivas**

- No se soltarán las cargas de la grúa sin fijarlos correctamente en su lugar.
- No se elevará una nueva planta sin terminar los cordones de soldadura en la planta inferior.
- Los trabajos en altura se reducirán al máximo realizando el montaje, en la medida de lo posible, en taller o a pie de obra.
- El acopio de estructuras metálicas, se realizará sobre una zona compactada, horizontalmente, sobre durmientes de madera.

### **Equipos de protección colectiva**

- La estructura metálica quedará arriostrada y conectada a tierra.
- Si se colocan andamios metálicos modulares, barandillas perimetrales y redes, todos ellos quedarán conectados a tierra.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Pantalla protección para soldadura
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Manguitos de cuero
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Mandil de protección
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

### **Maquinaria**

- 

### **Medios Auxiliares**

- 



## **Cubiertas**

### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará por medios mecánicos, lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.
- El almacenamiento de cargas en cubierta se realizará lo más próximo a vigas o muros de carga.
- Las chapas y paneles serán manipuladas por 2 personas como mínimo.
- El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.

### **Equipos de protección colectiva**

- La cubierta quedará perimetralmente protegida mediante andamios modulares arriostrados, con las siguientes dimensiones: la altura superior del andamiaje estará a 1,2 m. del último entablado, la distancia hasta el último entablado bajo cornisa será



inferior a 30 cm., la anchura a partir de la plomada será superior a 60 cm., la altura de detención inferior será hasta la prolongación de la línea de inclinación de la cubierta.

- Los huecos interiores de cubierta con peligro de caída (patios, lucernarios, ascensores...), quedarán protegidos con barandillas.
- Se utilizará tablado cuajado para proteger pequeños huecos de paso de instalaciones, chimeneas...

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

#### **Maquinaria**

- 

#### **Medios Auxiliares**

- 

#### **Impermeabilización**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas

#### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.



- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Rodilleras
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

#### **Maquinaria**

- 

#### **Medios Auxiliares**

- 

#### **Cantería**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos



### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido trabajar en exterior en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- Los materiales se acopiarán sin invadir las zonas de circulación ni producir sobrecargas.
- Las cargas se transportarán paletizadas, enflejadas, sujetas y por medios mecánicos
- La maquinaria eléctrica para el corte de piezas utilizará agua para evitar la generación de polvo. De otro modo, de utilizarán mascarillas autofiltrantes.

### **Equipos de protección colectiva**

- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.

### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

### **Maquinaria**

- 

### **Medios Auxiliares**

- 

### **Cerramientos y Distribución**

### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos



- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Señalizar y proteger mediante marquesinas los accesos a obra.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.
- Se colocarán señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad, Peligro, cargas suspendidas...
- Las cargas se transportarán paletizadas, enflejadas y sujetas.
- Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.
- Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.
- Prohibido saltar desde los andamios a la estructura y viceversa.
- Prohibido trabajar en niveles superiores si provocan riesgos a los niveles inferiores, o paramentos levantados en menos de 48 horas con incidencia de fuertes vientos.
- Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.
- Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.
- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. Se utilizarán mascarillas autofiltrantes, en su defecto.
- Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

### **Equipos de protección colectiva**

- El acceso a la planta de trabajo se realizará mediante escaleras peldañeadas protegidas con barandillas de 90 cm., listón intermedio y rodapiés.
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Tras la retirada de los equipos de protección colectiva de perímetro de forjado y huecos



interiores y hasta la finalización de los trabajos de cerramiento, los operarios trabajarán protegidos desde andamios.

- Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

#### **Maquinaria**

- 

#### **Medios Auxiliares**

- 

#### **Aislamientos**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios

#### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los cortes de aislante se realizarán sobre superficies firmes y con las cuchillas afiladas.



- Prohibido dejar abandonadas las herramientas de corte que permanecerán protegidas cuando no estén en uso.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

#### **Maquinaria**

- 

#### **Medios Auxiliares**

- 

#### **Lana mineral**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Aislamientos":

#### **Riesgos**

- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos.
- Medidas preventivas
- La lana mineral se almacenará en lugares con ventilación.
- Los cortes de las placas se realizarán con cuchilla y no mediante maquinarias de corte por rotación.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Maquinaria**

#### **Medios Auxiliares**



## **Acabados**

### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos

### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los materiales se acopiarán sin invadir las zonas de circulación ni producir sobrecargas.
- Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.
- El transporte de cargas se realizará por medios mecánicos.
- Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.
- Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.
- Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.
- Iluminación mínima de 100 lux en la zona de trabajo.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

### **Equipos de protección colectiva**

- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Los huecos horizontales de ascensor, escaleras o patios permanecerán protegidas mediante barandillas.



- Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Maquinaria**

- 

#### **Medios Auxiliares**

- 

#### **Pavimentos**

#### **Pétreos y Cerámicos**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

#### **Riesgos**

- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Ruido
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

#### **Medidas preventivas**

- Las piezas del pavimento y sacos de aglomerante se transportarán a planta mediante plataformas empaletadas y flejadas. Si se trata de piezas de grandes dimensiones se transportarán en posición vertical.
- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.
- Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.
- No acceder a recintos en fase de pavimentación o pulimentación.
- Las pulidoras y abrillantadoras estarán constituidas por doble aislamiento, manillar



aislante y arco de protección antiatrapamiento.

- Desenchufar la máquina para la sustitución de piezas o trabajos de mantenimiento.

#### **Equipos de protección individual**

- Guantes de goma o PVC
- Rodilleras

#### **Maquinaria**

#### **Medios Auxiliares**

#### **De Madera**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

#### **Riesgos**

- Golpes o cortes por objetos
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación

#### **Medidas preventivas**

- Los paquetes de lamas de madera serán transportados por al menos dos personas.
- El corte de la madera se realizará en recintos ventilados o a la intemperie, colocándose el operario a sotavento.
- No acceder a recintos en fase de pavimentación.
- Las estancias permanecerán ventilados durante los trabajos de lijado.
- Las lijadoras estarán constituidas por doble aislamiento, manillar aislante y arco de protección antiatrapamientos.
- Desenchufar la máquina para la sustitución de piezas o trabajos de mantenimiento.
- Una vez terminado el pavimento, se eliminará el serrín mediante cepillos.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Mascarillas contra gases y vapores



- Guantes de goma o PVC
- Rodilleras

### **Maquinaria**

### **Medios Auxiliares**

### **Paramentos**

### **Alicatados**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

### **Riesgos**

- Ruido
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

### **Medidas preventivas**

- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.
- La cortadora eléctrica se colocará nivelada y provista de carcasa superior, resguardo para los elementos de transmisión y aspiradores de polvo.
- No se colocará la cortadora eléctrica sobre suelos húmedos.
- La cortadora dispondrá de un dispositivo que impida su puesta en marcha cuando se produzca un corte en el suministro de energía eléctrica.
- Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.

### **Equipos de protección colectiva**

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para alicatar a alturas superiores a la del pecho del operario.
- La sierra de disco dispondrá de toma de tierra, un disyuntor diferencial y las protecciones necesarias.

### **Equipos de protección individual**

- Guantes de goma o PVC
- Rodilleras

### **Maquinaria**

### **Medios Auxiliares**



### **Revestimientos mortero**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

### **Medidas preventivas**

- Las miras se transportarán al hombro con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.
- Los sacos de áridos y aglomerantes se transportarán en carretillas manuales.

### **Equipos de protección colectiva**

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para enfoscar a alturas superiores a la del pecho del operario.

### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Protectores auditivos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

### **Maquinaria**

### **Medios Auxiliares**

### **Guarnecidos y Enlucidos**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

### **Medidas preventivas**

- Los sacos se acopiarán sobre emparrillados de tablonos perpendiculares a las vigas, repartidos uniformemente, evitando sobrecargas puntuales.

### **Equipos de protección colectiva**

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para realizar trabajos de guarnecido o enlucido a alturas superiores a la del pecho del operario.

### **Equipos de protección individual**



- Casco de seguridad
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- 

### Maquinaria

### Medios Auxiliares

### Pintura

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

### Riesgos

- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación

### Medidas preventivas

- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante; Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- Las pinturas que contengan nitrocelulosa se almacenarán en lugares donde sea posible realizar el volteo de los recipientes.
- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Prohibido realizar trabajos de soldadura u oxicorte próximos a pinturas inflamables.
- Prohibido probar el funcionamiento de las instalaciones mientras los trabajos de pintura de señalización.
- Prohibida la conexión de maquinaria de carga accionados eléctricamente, mientras se realizan trabajos de pintura en carriles.
- Prohibido el contacto del electrodo de la pistola con la piel.
- Prohibida la pulverización sobre elementos puntiagudos.
- Prohibido limpiar la pistola electrostática sin parar el funcionamiento del generador.



- Prohibido el uso de mangueras del compresor agrietadas o desgastadas, que puedan provocar un reventón. Para ello, se evitará su abandono sobre escombros o zonas sucias.
- Señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad, Peligro de incendio, Prohibido fumar...
- Queda prohibido pintar en el exterior con vientos superiores a 60 Km/h en lugares con riesgo de caída de altura.
- Las pistolas se utilizarán siguiendo las indicaciones del fabricante. En el caso de las electrostáticas, el elemento a pintar deberá permanecer conectado a tierra.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Los paramentos exteriores se pintarán mediante la disposición de andamios.
- Los paramentos interiores se pintarán desde andamios de borriquetas o doble pie derecho o andamios modulares, que se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios. También se utilizarán escaleras tijera como apoyo, para acceso a lugares puntuales.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Protectores auditivos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

#### **Maquinaria**

#### **Medios Auxiliares**

#### **Techos**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

#### **Riesgos**

- Golpes o cortes por objetos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

#### **Medidas preventivas**



- Los sacos y piezas de escayola se transportarán por medios mecánicos.
- Las guías de falsos techos superiores a 3 m. serán transportadas por 2 operarios.
- Las partes cortantes de las herramientas y maquinaria estarán protegidas adecuadamente.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para trabajo en altura.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Protectores auditivos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

#### **Maquinaria**

#### **Medios Auxiliares**

#### **Carpintería**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos



### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- Las cargas se transportarán por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos.
- Los elementos longitudinales se transportarán al hombro, con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.
- Las carpinterías recibidas permanecerán apuntaladas hasta conseguir una perfecta consolidación.
- Su instalación se realizará desde el interior del edificio siempre que sea posible.
- Se utilizarán lámparas portátiles con portalámparas estanco con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla con gancho de
- Se utilizarán lámparas portátiles con portalámparas estanco con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla con gancho de cuelgue, manguera antihumedad y clavija de conexión normalizada estanca de seguridad y alimentado a 24 voltios.

### **Equipos de protección colectiva**

- Los huecos de fachada se protegerán mediante barandillas de 90 cms. de altura, con pasamanos, listón intermedio y rodapiés hasta que esté instalada la carpintería.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.

### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar



### **Maquinaria**

### **Medios Auxiliares**

### **Madera**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

### **Riesgos**

- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

### **Medidas preventivas**

- Los elementos de madera se izarán en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante grúa torre o montacargas.
- Las colas y barnices se almacenarán en lugares con ventilación directa y constante.
- Los listones horizontales inferiores de los precercos se colocarán a una distancia de 60 cm. y serán visibles. Una vez que haya endurecido el recibido, serán eliminados para evitar golpes y tropiezos.
- Se requiere un mínimo de 2 operarios para el cuelgue de hojas de puertas.
- Las operaciones de acuchillado, lijado y pulido se realizarán en lugares ventilados
- El serrín y los recortes de madera serán evacuados por los tubos de vertido.
- La maquinaria dispondrá de aspiración localizada y sacos de recogida de polvo.
- Iluminación mínima de 100 lux.

### **Equipos de protección individual**

- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores

### **Maquinaria**

### **Medios Auxiliares**

### **Acero**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

### **Riesgos**

- Incendios
- Explosiones
- Exposición a radiaciones
- Quemaduras
- Inhalación de humos y vapores metálicos



- Radiaciones del arco voltaico.
- Contactos eléctricos con herramientas eléctricas o durante las operaciones de soldadura.

#### **Medidas preventivas**

- En los trabajos de soldadura se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- La carpintería metálica se izará en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante eslingas.
- Los elementos longitudinales se transportarán al hombro, con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.
- Los elementos metálicos inseguros permanecerán apuntalados hasta conseguir una perfecta consolidación del recibido.

#### **Equipos de protección individual**

- Pantalla protección para soldadura
- Mascarillas contra gases y vapores
- Manguitos de cuero
- Mandil de protección

#### **Maquinaria**

- 

#### **Medios Auxiliares**

- 

#### **Montaje del vidrio**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

#### **Riesgos**

- 

#### **Medidas preventivas**

- El vidrio se acopiará en las plantas sobre durmientes de madera y en posición vertical ligeramente inclinado. Se colocará de manera inmediata para evitar posibles accidentes.
- Prohibido trabajar con el vidrio a temperaturas inferiores a 0º C y vientos superiores a 60 Km/h.
- Se utilizará pintura de cal para marcar los vidrios instalados y evitar impactos contra ellos.
- Los vidrios se transportarán en posición vertical. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas y será precisa la ayuda de otro operario.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.
- Prohibido trabajar con el vidrio a temperaturas inferiores a 0ºC y vientos superiores a 60



Km/h.

### **Maquinaria**

●

### **Medios Auxiliares**

### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

### **Instalaciones**

### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas



- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Exposición a radiaciones
- Quemaduras
- Intoxicación

#### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- En los trabajos de soldadura se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El material de la instalación se acopiará en los lugares señalados en los planos.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- No se realizarán trabajos en cubiertas inclinadas sin los correspondientes equipos de protección colectiva que garanticen la seguridad.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Cuando sea necesario trabajar en altura para ejecutar las instalaciones, se realizará desde andamios aptos para la altura.
- Se protegerán con tablonos los pasos por instalaciones que puedan provocar caídas al mismo nivel.
- Los equipos, conductos y materiales necesarios para la ejecución de instalaciones se izarán por medios mecánicos mediante eslingas, debidamente flejados y se colocarán sobre superficies de tablonos preparadas para ello.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Maquinaria**

- 

#### **Medios Auxiliares**





### **Electricidad**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

#### **Medidas preventivas**

- La instalación eléctrica será realizada por técnicos especialistas, haciendo uso del REBT.
- Cortar el suministro de energía por el interruptor principal, que se colocará en un lugar visible y conocido por los operarios, ante cualquier operación que se realice en la red.
- La conexión del cuadro general con la línea suministradora será el último cableado de la instalación.
- Inspeccionar las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos, antes de la entrada en carga de la instalación.
- Se utilizarán clavijas macho-hembra para el conexionado de los cables al cuadro de suministro.
- Se colocarán planos de distribución sobre los cuadros eléctricos.
- Las plataformas y herramientas estarán protegidas con material aislante.
- Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

#### **Maquinaria**

#### **Medios Auxiliares**

### **Fontanería, Calefacción y Saneamiento**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

#### **Medidas preventivas**

- Los aparatos sanitarios y radiadores se izarán por medios mecánicos, en paquetes flejados y sujetos.
- Ningún operario deberá permanecer debajo de cargas suspendidas.
- Se requerirá un mínimo de 3 operarios para la ubicación de los aparatos sanitarios.
- No se podrá hacer masa en lugares donde se estén realizando trabajos con soldadura eléctrica.
- Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.

#### **Equipos de protección individual**



- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Botas de goma o PVC
- Rodilleras

### **Maquinaria**

### **Medios Auxiliares**

### **Aire Acondicionado**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

### **Medidas preventivas**

- Las tuberías y conductos se transportarán al hombro con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas u objetos. Cuando su peso o longitud sean excesivos, serán transportados por 2 hombres.
- Prohibida la instalación de equipos de aire acondicionado en cubiertas sin peto o protección definitiva, o poco resistentes.
- Iluminación de 100-150 lux en la zona de trabajo.
- Las chapas deberán permanecer bien apoyadas y sujetas al banco de trabajo durante el corte mediante cizalla. El corte de las planchas de fibra de vidrio se realizará mediante cuchilla.
- Prohibido el abandono de cuchillas, cortantes, grapadoras o similares en el suelo.
- Prohibido trabajar en la cubierta caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 60 km/h.
- Las herramientas eléctricas tendrán el marcado CE y adaptadas a la normativa de equipos de trabajo.
- Para la puesta en marcha del aire acondicionado, se notificará al personal, se protegerán las partes móviles y se retirarán las herramientas utilizadas y se colocará una señal de "No conectar, hombres trabajando en la red" en el cuadro general.
- Prohibido el manejo de partes móviles sin previa desconexión de la red de alimentación.
- Las chapas se izarán en bloques flejados y sujetos mediante eslingas; Se colocarán lo más cerca posible del lugar de montaje, sobre durmientes y formando pilas inferiores a 1,6 m. de altura. Posteriormente, serán transportadas por al menos 2 operarios hasta el lugar de trabajo.

### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Guantes contra cortes y vibraciones



- Guantes de goma o PVC.
- Guantes aislantes dieléctricos

### **Maquinaria**

### **Medios Auxiliares**

### **Telecomunicaciones**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

### **Medidas preventivas**

- Los trabajos en cubierta comenzarán sin haber retirado las protecciones colectivas utilizadas para la construcción de la misma.
- El montaje de los elementos de la instalación se realizará a cota 0.
- Si existen líneas eléctricas en las proximidades del lugar de trabajo, se dejará sin servicio o apantallará la zona, mientras duren los trabajos.
- Los escombros serán evacuados por las trompas o a mano a los contenedores, evitando el vertido a través de fachadas o patios.
- Prohibido trabajar en la cubierta caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 60 km/h.
- Equipos de protección individual
- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos

### **Maquinaria**

### **Medios Auxiliares**

### **Ascensores**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

### **Medidas preventivas**

- La instalación de los ascensores será realizada por técnicos especialistas.
- En la plataforma provisional, las carracas se colgarán después de que haya endurecido el punto fuerte de seguridad.
- Se realizará una "Prueba de carga" con el doble del peso máximo que pueda soportar la plataforma provisional, a una distancia inferior a 1m. del fondo del hueco, antes de empezar los trabajos.
- La losa de hormigón de la bancada superior, será diseñada con el fin de eliminar riesgos en el aplomado de las guías.



- Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.
- Queda prohibido el vertido de escombros por el hueco del ascensor.
- Queda prohibido el ascensor como transporte de materiales de obra.
- Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima admisible en un lugar bien visible.
- Queda prohibido la instalación provisional de tomas de agua en las proximidades de los huecos de ascensor.
- El tambor de enrollamiento de cables, poleas, engranajes... deberán ir protegidos con carcasa de seguridad.
- Se colocará un cuadro eléctrico portátil para los instaladores de ascensores, para evitar el entorpecimiento de otras tareas.
- Para la puesta en marcha del ascensor, se notificará al personal, se protegerán las partes móviles y se retirarán las herramientas utilizadas.
- Queda prohibido el manejo de partes móviles sin previa desconexión de la red de alimentación.
- Medidas preventivas y de protección necesarias para evitar contactos eléctricos, incendios o explosiones, quemaduras, proyección de partículas... en trabajos de soldadura.
- Los componentes del ascensor se transportarán sujetos con flejes pendientes de las eslingas de la grúa.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Los huecos de las puertas del ascensor serán protegidas mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".
- En caso de que sea necesario la retirada de la barandilla para cualquier operación, se realizará durante el menor tiempo posible y el operario permanecerá unido del cinturón de seguridad al anclaje de seguridad en todo momento.
- Los operarios permanecerán unidos del cinturón de seguridad a los cables de amarre pendientes de los puntos fuertes, durante las operaciones sobre la plataforma provisional.
- Las puertas de acceso a los ascensores desde las plantas, serán instaladas por al menos 2 operarios con cinturón de seguridad amarrados a puntos fijos. Se colocará un pestillo de seguridad o acuñado, que evite la apertura no programada de las puertas.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones



- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

### Maquinaria

### Medios Auxiliares

### Limpieza final de obra

#### Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

#### Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- La limpieza y fregado de estancias se realizará siempre desde el fondo hasta la puerta de salida evitando pisar sobre las zonas húmedas o limpias, del mismo modo, la limpieza de escaleras se realizará de cara a los escalones y el cubo siempre queda en una cota superior al operario. Se colocarán señales de advertencia en las zonas que están siendo fregadas.
- En la limpieza de zonas elevadas, se realizará con visibilidad de la misma con el fin de evitar la caída de objetos sobre el operario.



- El transporte de materiales pesados se realizará con carros o carretillas.
- La retirada de embalajes u otros objetos que pudieran tener objetos punzantes se realizará con cuidado y guantes de protección. Ídem en el caso de retirar vidrios rotos o cerámicas.
- No se presionará el contenido de las bolsas de basura para aumentar su capacidad.
- La maquinaria eléctrica dispondrá de marcado CE y tendrá en perfectas condiciones sus cables y conectores manteniendo alejado de la humedad los componentes eléctricos.
- Los operarios estarán formados e informados para el uso de productos químicos de limpieza, conociendo sus riesgos y condiciones de uso. Los envases quedarán convenientemente cerrados tras su uso y se respetarán las condiciones de almacenamiento impuestas por el fabricante.
- Todos los productos de limpieza estarán correctamente etiquetados y en el caso de sustancias nocivas o inflamables se manipularán con las adecuadas condiciones de ventilación y los EPIs pertinentes.
- En trabajos de limpieza en altura se dispondrán los medios auxiliares adecuados quedando prohibido el uso de sillas, mesas u otros elementos inestables y no diseñados para este fin.
- La utilización de maquinaria específica como pulidoras, barredoras, etc se realizará según las instrucciones del fabricante. El mantenimiento de las máquinas quedará en manos de profesionales.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Para la limpieza de cristales se dispondrá de elementos de retención de caídas.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

### **1.6 Medios Auxiliares**

#### **Andamios**

#### **Riesgos**



- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Derrumbamiento

### **Medidas preventivas**

- Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona cualificada según el R.D. 2177/2004.
- Todo andamio deberá cumplir las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia, seguridad en el trabajo y seguridad general, y las particulares referentes a la clase a la que el andamio corresponda, especificadas en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por lo que respecta a su utilización y a lo expuesto en el Convenio General del Sector de la Construcción.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los andamios se montarán y desmontarán, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los andamios y sus alrededores deberán permanecer ordenados, libres de obstáculos y limpios de residuos.
- Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse, de manera que se evite el desplome o el desplazamiento.
- Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos y se ajusten al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
- Los apoyos del andamio dispondrán de medidas contra el deslizamiento, y la superficie portante tendrá capacidad para garantizar la estabilidad del andamio.
- Las dimensiones, forma y disposición de las plataformas de un andamio serán apropiadas al trabajo, cargas y permitirá la circulación con seguridad. Los elementos que formen las plataformas no se desplazarán. No existirán vacíos en las plataformas ni entre estas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.
- Cuando un andamio no esté listo para su utilización, contará con señales de advertencia de peligro ( Real Decreto 485/1997) y se delimitará mediante elementos que impidan el acceso.
- El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad y un plan de



montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, en los casos en que se establece en el R.D. 2177/2004. Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 2177/2004, en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.

- No será obligatorio el plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", se seguirán las instrucciones del fabricante.
- Los andamios deberán ser inspeccionados por persona cualificada, antes de su puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o circunstancias que hubiera podido afectar su resistencia o estabilidad.
- Cuando el acceso al andamio o la ejecución de una tarea particular exija la retirada temporal de un dispositivo de protección colectiva contra caídas, deberán preverse medidas compensatorias y eficaces de seguridad, que contarán con la aprobación previa del coordinador de seguridad.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

#### **Fases de Ejecución**

#### **Andamio de Borriquetas**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

#### **Medidas preventivas**

- Los andamios se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Andamios de tres a seis metros de altura, se arriostrarán mediante "Cruces de San Andrés".
- Tres metros, es la máxima altura para andamios de borriquetas.
- Las borriquetas metálicas dispondrán de una cadenilla limitadora de la apertura máxima.
- Las borriquetas de madera deberán estar en perfectas condiciones, sin deformaciones ni roturas...



- Se utilizará un mínimo de 2 borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido el uso de bidones, bovedillas, pilas de materiales...como sustitución a ellos.
- La separación entre borriquetas dependerá de las cargas y el espesor de los tablonos. Cuando sea superior a 3,5 m., se colocará otro caballete intermedio.
- Prohibida la colocación de las borriquetas sobre cables eléctricos, aprisionándolos, de tal manera que aumente el riesgo de contactos eléctricos.
- Prohibido instalar un andamio encima de otro.
- Las tablas que conformen la plataforma, no tendrán nudos, ni deformaciones y estarán sin pintar.
- Las plataformas, estarán ancladas a las borriquetas.
- Las plataformas de trabajo, tendrán una anchura mínima de 60 u 80 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.
- 

#### **Equipos de protección colectiva**

- Aquellos andamios de borriquetas superior a dos metros de altura, estarán provistos de barandilla resistentes de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Cuando se realicen trabajos en bordes de forjados, balcones se instalarán puntos fijos donde amarrar el cinturón de seguridad de los trabajadores que eviten su caída.

#### **Fases de Ejecución**

#### **Andamio Tubular**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

#### **Medidas preventivas**

- Los andamios se colocarán apoyados sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Los andamios permanecerán arriostrados a la estructura para garantizar su estabilidad.
- No se montará un nivel superior sin haber terminado el inferior.
- Se colocará una diagonal horizontal en el módulo base y otra cada 5 m.
- Se mantendrán las distancias mínimas a líneas eléctricas aéreas según lo establecido en la guía para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.
- La altura libre entre plataformas será de 1,90 metros como mínimo.
- En plataformas metálicas, estarán formadas por planchas de acero estriado.
- El acceso a la plataforma se realizará desde el edificio. En ningún caso está permitido trepar por los travesaños de la estructura del andamio.
- Trabajar en plataformas inferiores a otras que se está trabajando, si no se han tomado las medidas de protección adecuadas.
- Los elementos deformados o deteriorados del andamio serán sustituidos.
- El acceso a las plataformas de los andamios deberá realizarse normalmente a través de módulos de escaleras de servicio adosadas a los laterales, o bien estando las escaleras



integradas en el propio andamio, o desde otras plataformas seguras de la obra. En ningún caso está permitido trepar por los travesaños de la estructura del andamio.

- Los elementos del andamio se izarán con medios mecánicos mediante eslingas.
- Las plataformas de trabajo, tendrán una anchura mínima de 60 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.

#### **Equipos de protección colectiva**

- El andamio se protegerá perimetralmente con barandilla rígida y resistente a 100 cm. de altura, pasamanos, listón intermedio de 45 cm. y rodapié de 15 cm. en todos los lados de su contorno, con excepción de los lados que disten de la fachada menos de 20 centímetros.
- Los huecos y aperturas para ascender o descender del andamio, se protegerán mediante barandillas y tapas.
- El andamio se protegerá de impactos de vehículos, mediante vallas y señalización de la zona la afectada.
- El montaje y desmontaje del andamio se realizará con cinturón de seguridad amarrado a un punto fuerte de seguridad, en sentido descendente.
- Módulo de escalera de acceso para subir al andamio.

#### **Fases de Ejecución**

##### **Bajante evacuación escombros**

##### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

##### **Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- Se realizará limpieza permanente de suelo para evitar tropiezo con material o herramientas.



- La ubicación de la bajante de escombros estará alejada de las zonas de paso peatonal.
- La abertura de la bajante en plantas será tal que permita el vuelco de la carretilla para la que se dispondrá un tope para la rueda.
- El último tramo de la bajante tendrá una pendiente inferior que permita la reducción de la velocidad de caída de los escombros y su desembocadura quedará lo más ajustada posible a los escombros ya vertidos,
- La bajante quedará sujeta a elementos resistentes de la estructura del edificio en todas las plantas.
- Se protegerá con una lona, toldo o red tupida el encuentro entre la bajante y el contenedor.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Se dispondrán vallados en torno al contenedor que impidan el acceso peatonal al mismo.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Fajas de protección dorso lumbar
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Fases de Ejecución**

#### **Andamio Tubular Móvil**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

#### **Medidas preventivas**

- Las ruedas de las torres de trabajo móviles deberán disponer de un dispositivo de bloqueo de la rotación y de la traslación. Asimismo, deberá verificarse el correcto funcionamiento de los frenos.
- Está prohibido desplazarlas con personal o materiales y herramientas sobre las mismas.
- Para garantizar la estabilidad de las torres su altura no podrá exceder de 4 metros por cada metro del lado menor. En su caso, y no obstante lo anterior, deberán seguirse las instrucciones del fabricante (utilizar estabilizadores, aumentar el lado menor, etc.).
- No está autorizado instalar poleas u otros dispositivos de elevación sobre estos tipos de andamio, a menos que los mismos hayan sido proyectados expresamente por el fabricante para dicha finalidad.

#### **Fases de Ejecución**



## **Plataforma Elevadora Móvil**

### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Derrumbamiento

### **Medidas preventivas**

- Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La plataforma a utilizar tendrá el marcado CE en lugar visible o, para máquinas anteriores al 1/1/1995 cumplirán con los requisitos exigidos por R.D. 1215/97. En cualquier caso estarán en perfecto estado de funcionamiento con las pertinentes revisiones e inspecciones de mantenimiento superadas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La utilización de la plataforma será llevada a cabo por personal especializado debidamente formado que contemplará en todo momento las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.
- Antes de empezar los trabajos se comprobarán la nivelación, el arriostamiento, los niveles, partes móviles, ruedas, neumáticos, controles y mandos.
- No se permite material o herramientas sueltas en el interior de la plataforma en prevención de caídas al mismo nivel o caída de materiales.
- Se verificarán los caminos de circulación, pendientes, obstáculos, socavones y otros impedimentos, antes de poner en marcha la plataforma.
- Se mantendrán limpios los caminos de circulación de la plataforma, no permitiendo el acceso de personal.
- Durante la utilización de la plataforma se prohíbe permanecer o realizar trabajos en un radio de 5 m. en torno a la misma en prevención de atropellos y atrapamientos.
- La plataforma elevadora estará provista de señal acústica de movimiento y marcha atrás.
- Señalar la zona de trabajo. En caso de paso de vehículos utilizar señalización según normas de tráfico.
- Antes de empezar los trabajos se nivelará la máquina. Es obligatorio el uso de los estabilizadores. Si el terreno no está compactado se montarán tabloncillos de reparto bajo los estabilizadores.
- La plataforma se situará lo más cerca posible del lugar de trabajo.



- No tratar de alargar el alcance de la maquina con medios auxiliares, como escaleras, andamios, etc.
- No subir y bajar de la plataforma durante la traslación y no trepar por los dispositivos de elevación. Se seguirán las instrucciones del fabricante para subir y bajar.
- En ningún caso se sobrecargará la plataforma. Del mismo modo, se vigilará por que la distribución y disposición de las cargas sea uniforme y equilibrada y no dificulten la labor y movimientos de los operarios.
- Se paralizarán los trabajos en presencia de vientos y lluvia que pudieran afectar la estabilidad de la máquina.
- Al finalizar los trabajos, aparcarse la máquina en lugar adecuado y colocar los calzos en las ruedas para inmovilizarla.
- Prohibido trabajar a distancias inferiores a 5 m. de líneas eléctricas aéreas suspendidas.
- No utilizar la plataforma como grúa de cargas suspendidas a menos que lo indique el fabricante.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Fases de Ejecución**

### **Escaleras de Mano**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

#### **Medidas preventivas**

- Durante el uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se revisará el estado de conservación y formas de uso de las escaleras periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello



supone para la detección de sus posibles defectos.

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Las escaleras se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otras personas u objetos. Si la longitud es excesiva, será transportada por 2 operarios.
- Las escaleras se apoyarán sobre superficies horizontales, con dimensiones adecuadas, estables, resistentes e inmóviles, quedando prohibido el uso de ladrillos, bovedillas o similares con este fin. Los travesaños quedarán en posición horizontal.
- La inclinación de la escalera será inferior al 75 ° con el plano horizontal. La distancia del apoyo inferior al paramento vertical será l/4, siendo l la distancia entre apoyos.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1 m. del apoyo superior, medido en el plano vertical.
- El operario se colocará en posición frontal, es decir, mirando hacia los peldaños, para realizar el ascenso y descenso por la escalera, agarrándose con las 2 manos en los peldaños, y no en los largueros.
- Los operarios utilizarán las escaleras, de uno en uno, evitando el ascenso o descenso de la escalera por 2 o más personas a la vez.
- Los trabajos que requieran el uso de las 2 manos o transmitan vibraciones, no podrán ser realizados desde la escalera.
- No colocar escaleras aprisionando cables o apoyados sobre cuadros eléctricos.
- Las puertas estarán abiertas cuando se coloquen escaleras cerca de estas o en pasillos.
- Escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles se utilizarán de forma que la inmovilización recíproca de los elementos esté asegurada.
- Los trabajos que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos, solo se podrán realizar desde una escalera, si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas.
- Prohibido el uso de escaleras de construcción improvisada o cuya resistencia no ofrezca garantías. No se emplearán escaleras de madera pintadas.
- Las escaleras dispondrán de zapatas antideslizante, o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros, que impidan su desplazamiento.
- Será obligatorio el uso del cinturón de seguridad con dispositivo anticaída para trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m.
- Las escaleras suspendidas, se fijarán de manera que no puedan desplazarse y se eviten movimientos de balanceo.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Fases de Ejecución**

- 

#### **Escaleras Metálicas**



Además de todo lo considerado en el nivel superior "Escaleras de mano":

#### **Medidas preventivas**

- Los largueros de la escalera serán de una sola pieza, sin deformaciones, golpes o abolladuras. Se utilizarán elementos prefabricados para realizar los empalmes de escaleras, evitando las uniones soldadas entre elementos.
- Los peldaños tendrán el mismo espacio entre ellos, evitando elementos flojos, rotos o peldaños sustituidos por barras o cuerdas.
- Prohibido el uso de escaleras metálicas para realizar trabajos de instalación eléctrica o en zonas próximas a instalaciones eléctricas.

#### **Fases de Ejecución**

- 

#### **Escaleras de Madera**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Escaleras de mano":

#### **Medidas preventivas**

- Los largueros de la escalera serán de una sola pieza, sin nudos ni deterioros.
- Los peldaños tendrán el mismo espacio entre ellos y estarán ensamblados, evitando elementos flojos, rotos, clavos salientes o peldaños sustituidos por barras o cuerdas.
- Se utilizarán escaleras de madera para realizar trabajos de instalación eléctrica o en zonas próximas a ella, preferentemente en el interior del edificio.

#### **Fases de Ejecución**

- 

#### **Escaleras de Tijera**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Escaleras de mano":

#### **Medidas preventivas**

- Dispondrán de una cadenilla limitadora de apertura máxima en la mitad de su altura, y un tope de seguridad en la articulación superior.
- La escalera se colocará siempre en posición horizontal y de máxima de apertura.
- Prohibido su utilización como borriquetas o caballetes para el apoyo de plataformas.
- No se utilizarán en la realización de trabajos en alturas que obliguen al operario colocarse en los 3 últimos peldaños de la escalera.

#### **Fases de Ejecución**

- 

#### **Puntales**

#### **Riesgos**



- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

### **Medidas preventivas**

- Se prohíbe la retirada de puntales o corrección de la disposición de los mismos, una vez han entrado en carga, sin que haya transcurrido el periodo suficiente para el desapuntalamiento.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El acopio de puntales se realizará en una superficie sensiblemente horizontal, sobre durmientes de madera nivelados, por capas horizontales que se dispondrán perpendiculares a la capa inferior sobre la que se asientan. En caso de acopios con alturas que comprometan la estabilidad de los mismos, se dispondrán pies derechos que limiten el desmoronamiento del acopio.
- Los puntales se encontrarán acopiados siempre que no estén siendo utilizados en labores concretas, evitando que queden dispersos por la obra especialmente en posición vertical apoyados en paramentos o similar.
- El transporte de los puntales se realizará por medios mecánicos, en paquetes flejados, asegurando que no se producirá el deslizamiento de ningún elemento durante el transporte.
- Se prohíbe el transporte de más de dos puntales a hombro de ningún operario.
- Los puntales telescópicos, se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados.
- Los puntales se clavarán al durmiente y a la sopanda en el momento en que sean colocados.
- Los puntales apoyarán toda la cabeza de los mismos a la cara del tablón. En caso de puntales que se han de disponer inclinados respecto a la carga, se acuñarán perfectamente, de manera que la cabeza apoye totalmente.
- Los puntales tendrán la dimensión suficiente para cubrir el trabajo a realizar, quedando totalmente prohibido el apoyo de estos sobre cualquier material o elemento de obra para alcanzar la altura necesaria.
- Se prohíben las sobrecargas puntuales de los puntales.

### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada



## Fases de Ejecución



## Técnicas de Montañismo

### Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Exposición a clima extremo

### Medidas preventivas

- Durante el uso de estas técnicas los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se impartirá a los trabajadores una formación adecuada y específica que al menos incluirá los contenidos especificados en el Convenio General de la Construcción para este tipo de trabajos.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- En caso de temperaturas superiores a los 38 grados se suspenderán los trabajos que requieran de personas suspendidas expuestas al sol. También se paralizarán los trabajos si la temperatura es inferior a 0 grados o ante presencia de fuertes vientos
- El trabajador dispondrá de un asiento provisto de accesorios apropiados.
- El trabajo se planificará de manera que en caso de emergencia, se pueda socorrer al trabajador.
- Tanto herramientas como materiales dispondrán de anillo de cordino para que estén permanentemente amarradas al operario o al asiento del trabajador y evitar su caída.
- Sustitución de cabo de anclaje por cadena metálica cuando se utilicen máquinas de corte o soldadura.
- Se tendrá en cuenta la protección de la cuerda contra el roce, por lo que vigilará en todo momento que no se produzca un cizallamiento de las cuerdas con los cuerpos salientes del edificio.
- El trabajador solicitará un nuevo equipo, ya sea alguno de sus elementos o en su totalidad, en caso de pérdida, deterioro o ante cualquier duda razonable sobre su correcto funcionamiento o grado de seguridad.
- El trabajador interrumpirá el trabajo ante cualquier duda razonable, ya sea sobre el grado de seguridad de equipos de protección individual, elementos diversos de los lugares y zonas de trabajo, inclemencias meteorológicas, etc.
- Se respetará escrupulosamente la caducidad de cuerdas y arneses.
- El sistema constará de dos cuerdas con sujeción independiente, una de acceso,



descenso y de apoyo (cuerda de trabajo) y la otra de emergencia (cuerda de seguridad). La cuerda de trabajo tendrá un mecanismo seguro de ascenso y descenso y de un sistema de bloqueo automático.(con la norma UNE 353-2) La cuerda de seguridad tendrá un dispositivo móvil contra caídas que siga los desplazamientos del trabajador.

- Instalación obligatoria de un mínimo de dos aparatos de desplazamiento vertical sobre cuerdas en todo momento: 1- Utilización de aparatos autoblocantes y bloqueadores al ascensor. (UNE 597 y UNE 353-2) 2- Utilización de aparatos autofrenantes y autoblocantes.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Los trabajadores llevarán arneses, que se conectarán a la cuerda de seguridad.
- La parte inferior sobre la que trabajan los operarios suspendidos estará cerrada al tráfico de peatones o personal de obra o en su defecto se instalarán redes de seguridad o marquesinas de protección.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco con barbuquejo
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

#### **Fases de Ejecución**

#### **Jardinería**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Exposición a clima extremo
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos

#### **Medidas preventivas**



- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para
- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispues
- Utilizar herramientas adecuadas para cada labor.
- El transporte de materiales pesados se realizará con carros, carretillas u otros medios auxiliares.
- La maquinaria eléctrica dispondrá de marcado CE y tendrá en perfectas condiciones sus cables y conec
- El uso de equipos de corte se realizará exclusivamente por personal cualificado.
- Se realizará limpieza permanente de suelo para evitar tropiezo con material o herramientas.
- El uso de productos químicos como pesticidas, plaguicidas, abonos, etc. se realizará por personal co

#### **Equipos de protección colectiva**

- Se dispondrán vallados en torno a la poda de árboles de altura.

#### **Equipos de protección individual**

- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

### **1.7 Maquinaria**

#### **Medidas preventivas**

- Dispondrán de «marcado CE» y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.



- La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

### **Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Quemaduras
- Derrumbamiento

#### **Medidas preventivas**

- Durante la utilización de maquinaria de movimiento de tierras, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Tendrán luces, bocina de retroceso y de limitador de velocidad.
- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por



la maquinaria.

- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- No se acopiarán pilas de tierra a distancias inferiores a 2 m. del borde de la excavación.
- Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.
- Se mantendrá una distancia superior a 3 m. de líneas eléctricas inferiores a 66.000 V. y a 5 m. de líneas superiores a 66.000 V.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- No se trabajará sobre terrenos con inclinación superior al 50 %.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s<sup>2</sup>, siendo el valor límite de 1,15 m/s<sup>2</sup>.
- Se utilizarán guantes de goma o PVC para la manipulación del electrolito de la batería.
- Se utilizarán guantes y gafas antiproyección para la manipulación del líquido anticorrosión.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Chaleco reflectante



## Fases de Ejecución



## Maquinaria de Cimentaciones Profundas

### Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

### Medidas preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de cimentaciones profundas, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por la maquinaria.
- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado y la llave retirada.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- Se señalizarán las zonas de circulación en obra para vehículos y personas y las zonas



de acopio de materiales.

- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s<sup>2</sup>, siendo el valor límite de 1,15 m/s<sup>2</sup>.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- No se acopiarán pilas de tierra a distancias inferiores a 2 m. del borde de la excavación.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- No se trabajará sobre terrenos con inclinación superior al 50 %.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

#### **Fases de Ejecución**

●

#### **Micropilotadora**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Cimentaciones Profundas":

#### **Medidas preventivas**

- El personal que controle la hinca deberá permanecer a una distancia de 10 metros del pilote.
- Se señalizarán y protegerán las esperas de los pilotes ejecutados.
- Se dispondrán entablados de madera para señalizar y evitar caídas en pozos abiertos.

#### **Fases de Ejecución**

●

#### **Maquinaria de Transporte**



### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

### **Medidas preventivas**

- Durante la utilización de maquinaria de transporte, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Incluso para circulación por el interior de la obra, los conductores dispondrán del correspondiente permiso y la formación específica adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por los vehículos
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para



un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s<sup>2</sup>, siendo el valor límite de 1,15 m/s<sup>2</sup>.

- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo impermeable

#### **Fases de Ejecución**

- 

#### **Camión Transporte**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

#### **Medidas preventivas**

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja; En caso de materiales sueltos, serán cubiertos mediante una lona y formarán una pendiente máxima del 5 %.
- Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina.
- Se colocará el freno en posición de frenado y calzos de inmovilización debajo de las ruedas en caso de estar situado en pendientes antes de proceder a las operaciones de carga y descarga.
- Para la realización de la carga y descarga, el conductor permanecerá fuera de la cabina.
- La carga y descarga se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.
- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja. Evitando subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.
- Se evitará subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja.

#### **Fases de Ejecución**

- 

#### **Camión Hormigonera**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

#### **Medidas preventivas**



- Las maniobras del camión hormigonera durante el vertido serán dirigidas por un señalista.
- No se transitará sobre taludes, rampas de acceso y superficies con pendientes superiores al 20%
- La hormigonera se limpiará en los lugares indicados tras la realización de los trabajos.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción del camión hormigonera cuando la cuba esté girando en operaciones de amasado y vertido.
- La salida del conductor de la cabina sólo podrá realizarse cuando se proceda al vertido del hormigón de su cuba.
- Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina del camión hormigonera.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Se utilizarán las escaleras incorporadas al camión para el acceso a la tolva. Evitando subir trepando o bajar saltando directamente al suelo.

#### **Fases de Ejecución**

- 

#### **Maquinaria de Elevación**

#### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

#### **Medidas preventivas**

- Tanto en el montaje como desmontaje y uso de los medios de elevación, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se indicará la carga máxima admisible capaz de soportar y se prohíbe terminantemente sobrepasarla.
- Prohibido el balanceo de las cargas y el transporte de estas por encima de personas.
- Los aparatos de elevación serán examinados y probados antes de su puesta en servicio. Ambos aspectos quedarán debidamente documentados.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Prohibido el transporte de personas o la utilización como andamio para realizar trabajos



en altura. No obstante, con carácter excepcional pueden utilizarse para tal fin como alternativa más segura que otros medios de acceso (tal como una escalera, montajes improvisados), si se realiza según lo especificado en la guía técnica del R.D. 1215/1997 publicada por el INSHT, se les dota de un habitáculo o de una plataforma de trabajo adecuadamente diseñados, se toman las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los trabajadores, se dispone de una vigilancia adecuada y se cuenta con la aprobación previa por escrito del coordinador de seguridad y salud.

- Todos los equipos de elevación cuidarán un mantenimiento según sus instrucciones de uso realizadas por profesionales especializados. Además de esto, semanalmente serán revisadas por personal encargado de obra que comprobará su estado de conservación y funcionamiento.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Fases de Ejecución**

#### **Camión grúa**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Elevación":

#### **Medidas preventivas**

- El gruista estará en posesión de un carnet en vigor de operador de grúa móvil autopropulsada expedido por órgano competente de la comunidad autónoma según el RD 837/2003.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- Comprobar que el freno de mano está en posición de frenado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de elevación.
- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Se colocará el freno en posición de frenado y calzos de inmovilización debajo de las ruedas en caso de estar situado en pendientes antes de proceder a las operaciones de



elevación.

- La elevación se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.
- Cerciorarse de la inexistencia de obstáculos como edificios, otra grúa, líneas eléctricas o similares dentro del radio de acción de la grúa.
- Los cables se encontrarán perfectamente tensados y en posición vertical, prohibiéndose el uso de eslingas rotas o deterioradas.
- Los gruístas se ubicarán en lugares seguros donde tengan una visibilidad continua de la carga. Cuando la carga no se encuentre dentro del campo de visión del gruísta pedirá ayuda a un señalista.
- Prohibido trabajar con vientos superiores a 60 Km/h o tormenta eléctrica.
- La cabina dispondrá de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.
- El gancho, estará dotados de pestillo de seguridad. Su rotura precisa una reparación inmediata.

### **Fases de Ejecución**

## **Maquinaria Hormigonera**

### **Riesgos**

- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Vibraciones

### **Medidas preventivas**

- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La hormigonera estará sometida a zonas húmedas y embarradas, por lo que tendrá un grado de protección IP-55.
- La hormigonera se desplazará amarrada de 4 puntos seguros a un gancho indeformable y seguro de la grúa.
- Dispondrá de freno de basculamiento del bombo.



- El uso estará restringido solo a personas autorizadas.
- Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra.
- Cortar el suministro de energía eléctrica para la limpieza diaria de la hormigonera.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra asociados a un disyuntor diferencial.
- Se colocará un interruptor diferencial de 300 mA. al principio de la instalación.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

#### **Fases de Ejecución**

#### **Autohormigonera**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria Hormigonera":

#### **Medidas preventivas**

- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Las maniobras de marcha atrás serán dirigidas por un señalista.
- No deberán permanecer operarios entre la zona de la autohormigonera y la bomba.
- Queda prohibido el uso de la autohormigonera como remolque de otros vehículos.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la autohormigonera.
- Queda prohibido el uso de la autohormigonera como medio de transporte de personas.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- Con la autohormigonera cargada, se subirán las pendientes despacio y con el bombo frente a la pendiente.
- No se transitará sobre taludes y superficies con pendientes superiores al 20% en terrenos húmedos y 30% en secos.



- Comenzar a girar el bombo de la autohormigonera, al realizar la carga de materiales.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja.

#### **Fases de Ejecución**

### **Pisón Compactador Manual**

#### **Riesgos**

- Caída de personas al mismo nivel
- Golpes o cortes por objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

#### **Medidas preventivas**

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El personal que utilice la compactadora manual estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin pérdidas de aceite, con el depósito de lubricante en cantidad óptima.
- El equipo requiere el manejo permanente de su operador quedando expresamente prohibido abandonar el equipo en funcionamiento.
- Realizar comprobación de la superficie a compactar y su entorno garantizando que las vibraciones no provocarán la caída de objetos, el desplome de estructuras o el deterioro de instalaciones enterradas.
- En el caso de empleo en lugares cerrados, quedará garantizada la correcta ventilación del mismo en caso de empleo de pisonos de combustión.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones



- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

### **Fases de Ejecución**

## **Martillo Compresor**

### **Riesgos**

- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

### **Medidas preventivas**

- Durante el uso del martillo compresor, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El personal que utilice el martillo compresor estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin pérdidas de aceite, con el depósito de lubricante en cantidad óptima y que la manguera no presenta desperfectos visibles.
- Se impedirá el tránsito peatonal de viandantes u operarios de otros tajos en el entorno de trabajo del martillo compresor.
- Una vez finalizado el uso del equipo, se apagará el compresor previo al desmontado.
- La manguera estará totalmente desenrollada durante el uso, evitando las pisadas de personal o maquinaria y alejándola de fuentes de calor.
- El operario ha de conocer las instalaciones que puede encontrar en su trabajo debiendo utilizar medios manuales de picado en la proximidad de instalaciones.
- El operario ha de trabajar en superficies estables y con el martillo apoyado en posición vertical.

### **Equipos de protección colectiva**

- Siempre habrá un extintor de polvo químico accesible durante los trabajos de soldadura.



### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

### **Fases de Ejecución**

## **Gunitadora Hormigón**

### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Quemaduras
- Enterramientos

### **Medidas preventivas**

- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la gunitadora.
- Las maniobras de marcha atrás serán dirigidas por un señalista.
- Queda prohibido el uso de la gunitadora como medio de transporte de personas.
- Se prestará atención al tipo de gunitado y a la altura y distancia desde la que se proyecta, para la elección adecuada de la gunitadora.
- Se comprobará el estado de la manguera y que esté sujeta de manera adecuada.
- Se requiere un mínimo de 2 operarios para el manejo de la manguera a gran presión.
- Al terminar los trabajos, limpiar la manguera y los restos de materiales de la tolva mediante el bombeo de agua limpia.
- La aplicación del material se realizará de abajo hacia arriba de forma continua.
- La proyección del gunitado en altura se realizará desde plataformas de trabajo seguras.

### **Equipos de protección individual**



- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

#### **Fases de Ejecución**

#### **Pulidora/ Abrillantadora**

#### **Riesgos**

- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

#### **Medidas preventivas**

- Durante el uso de la pulidora, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se comprobarán los accesorios y la máquina, y estarán en perfectas condiciones.
- La pulidora contará con un dispositivo que en el caso de faltar el fluido eléctrico mientras se utiliza, la pulidora no entre en funcionamiento al retornar la corriente.
- El personal que utilice la sierra estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.



- La pulidora se desconectará de la red eléctrica mientras no se esté utilizando.
- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica.
- En caso de que la pulidora sea eléctrica, previo a su funcionamiento, toma de tierra conectada.
- Los operarios que no intervengan, no deberán permanecer en la zona de actuación.
- El desplazamiento de la máquina se realizará con el motor apagado.
- Tras finalizar la operación de pulido, no tocar las aspas.
- Las pulidoras con motor de gasolina, necesitarán lugares con ventilación.
- Las pulidoras con motor de gasolina, repostarán combustible con la ayuda de un embudo para evitar derramamientos.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Rodilleras
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Fases de Ejecución**

### **Vibrador**

#### **Riesgos**

- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos

#### **Medidas preventivas**

- Durante el uso del vibrador, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.



- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.
- La alimentación eléctrica de la herramienta permanecerá siempre aislada.
- Prohibido el abandono del vibrador en funcionamiento o desplazarlo tirando de los cables.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas al sistema manobrazo para un período de referencia de ocho horas para operadores de vibradores no superará 2,5 m/s<sup>2</sup>, siendo el valor límite de 5 m/s<sup>2</sup>.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

#### **Equipos de protección colectiva**

- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras. En ningún momento el operario permanecerá sobre el encofrado.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Fases de Ejecución**

### **Sierra Circular de Mesa**

#### **Riesgos**

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

#### **Medidas preventivas**

- Durante el uso de la sierra circular de mesa, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán



presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo.
- La sierra circular de mesa se ubicará en un lugar apropiado, sobre superficies firmes, secas y a una distancia mínima de 3 m. a bordes de forjado.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Por la parte inferior de la mesa la sierra estará totalmente protegida de manera que no se pueda acceder al disco.
- Por la parte superior se instalará una protección que impida acceder a la sierra excepto por donde se introduce la madera, el resto será una carcasa metálica que protegerá del acceso al disco y de la proyección de partículas.
- Es necesario utilizar empujador para guiar la madera, de manera que la mano no pueda pasar cerca de la sierra en ningún momento.
- La máquina contará con un cuchillo divisor en la parte trasera del disco y lo más próxima a ella para evitar que la pieza salga despedida.
- El disco de sierra ha de estar en perfectas condiciones de afilado y de planeidad.
- La sierra contará con un dispositivo que en el caso de faltar el fluido eléctrico mientras se utiliza, la sierra no entre en funcionamiento al retornar la corriente.
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado para lo que se comprobará periódicamente el cableado, las clavijas, la toma de tierra...
- El personal que utilice la sierra estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Las piezas aserradas no tendrán clavos ni otros elementos metálicos.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Fases de Ejecución**

#### **Equipos de Soldadura y Oxicorte**

#### **Riesgos**

- Caída al mismo nivel de objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas



- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Exposición a radiaciones
- Quemaduras
- Intoxicación

### **Medidas preventivas**

- Durante el uso de los equipos de soldadura, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- No podrá haber materiales inflamables o explosivos a menos de 10 metros de la soldadura
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones han de disponer de protección visual adecuada no mirando en ningún caso con los ojos al descubierto.
- Previo al soldeo se eliminarán las pinturas u otros recubrimientos de que disponga el soporte.
- Es especialmente importante el empleo de protecciones individuales por lo que los operarios dispondrán de la formación adecuada para el empleo de los mismos.
- En locales cerrados en que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores y preferiblemente se colocarán sistemas de aspiración localizada.
- En trabajos en altura, no podrán encontrarse personas debajo de los trabajos de soldadura.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

### **Equipos de protección colectiva**

- Siempre habrá un extintor de polvo químico accesible durante los trabajos de soldadura.

### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Pantalla protección para soldadura
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Manguitos de cuero
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Mandil de protección

### **Fases de Ejecución**

### **Soldadura con Soplete y Oxicorte**



Además de todo lo considerado en el nivel superior "Equipos de Soldadura y Oxicorte":

### **Medidas preventivas**

- Se colocarán pantallas para evitar que caigan partículas de metal incandescente sobre los operarios o las mangueras de gas.
- No se soldarán superficies manchadas de grasas o aceites.
- No se fumará en las inmediaciones de los trabajos de soldadura.
- Las botellas quedarán en posición vertical o en cualquier caso con la válvula más elevada que el resto.
- Una vez finalizados los trabajos se colocará el capuchón de la botella.
- Las botellas se mantendrán alejadas del calor y del soleamiento directo.
- Las botellas se transportarán en jaulas en posición vertical.
- Todas las botellas estarán correctamente etiquetadas y cumplirán con los requisitos impuestos por el Reglamento de Aparatos a presión.
- Siempre se abrirá primero la llave del oxígeno y luego la de acetileno y durante el cierre se seguirá el proceso inverso.
- El soplete se refrigerará sumergiéndolo en agua y durante las paradas dispondrá de su propio soporte.
- El mechero que genere la chispa ha de disponer de mango que permita mantener la mano alejada de la llama al encender.
- Las mangueras se revisarán periódicamente comprobándolas con agua jabonosa y se protegerán durante la soldadura.

### **Fases de Ejecución**

#### **Soldadura con Arco Eléctrico**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Equipos de Soldadura y Oxicorte":

### **Medidas preventivas**

- Es necesario revisar las protecciones de los equipos eléctricos periódicamente y comprobar que carcargas, tomas de tierra, diferenciales y conexiones están en perfecto estado. Especialmente se revisarán los bornes de entrada y salida del grupo para comprobar que no tienen partes activas al descubierto.
- Resulta importante proteger los cables eléctricos, comprobando que no están deteriorados periódicamente y alejándolos de la proyección de partículas incandescentes.
- En lugares muy conductores es necesario disponer de limitador de vacío de 24 voltios como máximo en el circuito de soldadura.
- La tensión de vacío, entre el electrodo y la pieza a soldar será inferior a 90 voltios en corriente alterna y 150 en corriente continua.
- La pinza portaelectrodos debe ser adecuada para el tipo de electrodo, ha de tener mango aislante en condiciones y tener un mecanismo de agarre del electrodo seguro y cómodo de sustituir.



- El piso de trabajo ha de estar seco y si no es así se utilizarán banquetas aislantes.
- Es necesario habilitar un apoyo aislado para dejar la pinza portaelectrodos en las pausas.
- Del mismo modo se ha de utilizar ropa que proteja íntegramente la piel del soldador de estas radiaciones.
- Nunca deben sustituirse electrodos con las manos desnudas o el guante húmedo.
- No se golpeará la soldadura sin protección de ojos adecuada.

### Fases de Ejecución

## Herramientas Eléctricas Ligeras

### Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Quemaduras

### Medidas preventivas

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El uso de las herramientas estará restringido solo a personas autorizadas.
- Se emplearán herramientas adecuadas para cada trabajo.
- No retirar las protecciones de las partes móviles de la herramienta diseñadas por el fabricante.
- Prohibido dejarlas abandonadas por el suelo.
- Evitar el uso de cadenas, pulseras o similares para trabajar con herramientas.
- Cuando se averíe la herramienta, se colocará la señal "No conectar, máquina averiada" y será retirada por la misma persona que la instaló.
- Las transmisiones se protegerán con un bastidor soporte de un cerramiento con malla metálica.
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en buenas condiciones
- Mangos sin grietas, limpios de residuos y aislantes para los trabajos eléctricos.
- Las clavijas y los cables eléctricos estarán en perfecto estado y serán adecuados.
- Las herramientas eléctricas no se podrán usar con manos o pies mojados.
- Estarán apagadas mientras no se estén utilizando.



- Las operaciones de limpieza manual se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

#### **Equipos de protección colectiva**

- La alimentación de las herramientas que no dispongan de doble aislamiento y se ubiquen en ambientes húmedos, se realizará conectándola a transformadores a 24 v.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra.
- Dispondrán de toma de tierra, excepto las herramientas portátiles con doble aislamiento.
- La instalación dispondrá de interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Fases de Ejecución**

### **Grupo Electrónico**

#### **Riesgos**

- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Quemaduras

#### **Medidas preventivas**

- Durante el uso del martillo compresor, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.



- El personal que utilice el grupo electrógeno estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin fugas de líquidos, con todos los pilotos indicadores en valores aceptables, con un ruido de funcionamiento correcto y habitual, con el depósito de lubricante y combustible en cantidad suficiente y el freno y calces del equipo correctamente dispuestos y las rejillas de ventilación sin obstrucción.
- Todas las carcasas y puertas del equipo permanecerán cerradas durante el funcionamiento del mismo.
- El grupo electrógeno estará correctamente dimensionado para la carga eléctrica que ha de soportar no superando en ningún momento su potencia nominal.
- El grupo electrógeno estará dispuesto en superficie estable y segura, lejos de taludes y zanjas.
- No se manipulará el equipo mojado por la lluvia o con las manos del operario mojadas.
- El equipo se dispondrá en todo caso en el exterior. Si por fuerza mayor ha de instalarse en el interior del edificio o en lugares cerrados, se contará previamente con la autorización del coordinador de seguridad y salud y quedará garantizada la correcta ventilación del local.
- Queda prohibido fumar en las inmediaciones del equipo.
- No se ha de tocar el tubo de escape u otros elementos calientes del equipo en funcionamiento.

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Ropa de trabajo adecuada

#### **Fases de Ejecución**

### **1.8 Manipulación sustancias peligrosas**

#### **Riesgos**

- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Incendios



- Explosiones
- Quemaduras
- Intoxicación

### **Medidas preventivas**

- Durante la manipulación de sustancias peligrosas, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Las sustancias catalogadas como peligrosas, bien sean residuos o acopios de material de construcción, deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o con otras sustancias no peligrosas manteniendo la distancia de seguridad entre sustancias que sean sinérgicas entre sí o incompatibles. Así mismo, se dispondrán alejadas de tránsito de personas o maquinaria, convenientemente señalizadas y en zonas de acceso restringido.
- Las casetas que almacenen sustancias peligrosas dispondrán ventilación e iluminación adecuadas, estarán cubiertas, cerradas con llave y se mantendrán ordenadas. En caso de almacenar sustancias que puedan emitir vapores inflamables, dispondrán de luminaria antideflagrante.
- Las sustancias sensibles a las temperaturas, como las inflamables, se mantendrán en sitio aislado térmicamente y protegido de fuentes de calor o frío.
- Los lugares de almacenaje de sustancias líquidas peligrosas carecerán de sumideros por los que puedan evacuarse eventuales fugas o derrames.
- Las sustancias peligrosas se almacenarán en envases adecuados, siempre cerrados y bien etiquetados con referencia expresa a: identificación de producto, composición, datos responsable comercialización, pictograma que indique peligrosidad, frases R que describen los riesgos del producto, frases S que aconsejan como manipular el producto e información toxicológica. El almacenaje se realizará lo más próximo al suelo posible para evitar caídas, se mantendrán con un stock mínimo y si fuera necesario contarán con cubeta de retención.
- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas líquidas se dispondrá de arena u otro absorbente para caso de derrame.
- Los trabajadores que manipulen sustancias peligrosas contarán con la necesaria formación e información.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

### **Equipos de protección colectiva**

- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas se dispondrá de extintor químico y de CO<sub>2</sub>.

### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores



- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

### **1.9 Autoprotección y Emergencia**

De acuerdo con las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales el contratista deberá adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado.

#### **Evacuación**

- En todo momento estará presente en obra un responsable de emergencias que será encargado de dar la alarma, asegurarse de la correcta evacuación de la obra para lo que tendrá conocimiento del personal presente en obra, dar aviso a los servicios de emergencia y prestar en su caso los primeros auxilios a los heridos. También asumirá la revisión periódica de las vías de evacuación asegurando que se mantengan expeditas. Dicho responsable contará con formación suficiente en primeros auxilios e instrucción en emergencias.
- Existirá en obra un punto de reunión al que acudirán todos los trabajadores en caso de emergencia. Dicho punto quedará suficientemente señalizado y será conocido por todos los trabajadores.
- En lugar destacado de la obra se dispondrá señalización en que se indiquen las medidas que han de adoptar los trabajadores en caso de emergencia.
- Las vías de evacuación y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas, debidamente señalizadas y desembocarán en sitio seguro, siendo el responsable de emergencias responsable de su estado.
- Se dispondrá iluminación autónoma de emergencia provisional, entretanto no esté operativo el definitivo, en aquellos locales sin iluminación natural suficiente o en que se realicen trabajos nocturnos, en las vías de evacuación y junto a los cuadros eléctricos de control de alumbrado.

#### **Protección contra incendios**

- La obra dispondrá de tomas de agua con mangueras para la extinción de pequeños conatos de incendio en la obra. Tendrán fácil y rápido acceso a una de estas tomas la zona de acopios, de almacenaje residuos, los locales de obra y en las proximidades de los trabajos con especial riesgo de incendios según lo especificado en la identificación de riesgos de este mismo documento.
- Queda expresamente prohibido la realización de hogueras en la obra cualquiera que sea su fin.



- En los puntos de trabajo con riesgo de incendios se instalarán extintores portátiles con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible. En la especificación de medidas preventivas de este mismo documento se señalan las circunstancias que requieren de extintor.
- En los locales o entornos de trabajo en que existan productos inflamables quedará prohibido fumar. Para evitarlo se instalarán carteles de advertencia en los accesos.
- Se dispondrán extintores de polvo químico en cada una de las casetas de obra y próximo a las zonas de acopio. También se contará con un extintor de CO2 en la proximidad del cuadro eléctrico de obra.

### **Primeros auxilios**

- En lugar visible de la obra se dispondrá el cartel con los teléfonos de urgencias.
- El centro sanitario más próximo a la obra al que se evacuarán los heridos es: TEJEDA
- La evacuación de heridos a los centros sanitarios se realizará exclusivamente en ambulancia y será llevado a cabo por personal especializado. Tan sólo heridos leves podrán trasladarse por otros medios siempre que así lo disponga el responsable de emergencias de la obra.
- La obra dispondrá de un botiquín portátil debidamente equipado para la realización de los primeros auxilios que contenga como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
- El material de primeros auxilios se revisará periódicamente por el responsable de emergencias y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

### **1.10 Procedimientos coordinación de actividades empresariales**

- Tal y como establece el Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se requiere un sistema eficaz de coordinación empresarial en materia de prevención de riesgos laborales en los supuestos de concurrencia de actividades empresariales en un mismo centro de trabajo.
- Para satisfacer las necesidades de coordinación antes expuestas se plantean las siguientes medidas:
- Se designará una persona responsable de garantizar el eficaz funcionamiento de la coordinación de actividades empresariales entre las distintas empresas concurrentes en la obra. De dicho nombramiento se extenderá certificado firmado que se hará llegar al coordinador de seguridad y salud.
- Los recursos preventivos de la obra asumirán la responsabilidad de garantizar el eficaz funcionamiento de la coordinación de actividades empresariales entre las distintas empresas concurrentes en la obra.
- Antes del comienzo de la actividad en obra de cualquier empresa concurrente en la misma, el contratista principal pondrá en su conocimiento lo dispuesto en la documentación preventiva de la obra y las medidas de coordinación empresarial.
- Se realizarán reuniones de coordinación de actividades empresariales con periodicidad mensual. A las mismas acudirán el coordinador de seguridad y salud en obra, los recursos preventivos y responsables en materia de prevención de todas las empresas



que vayan a concurrir a lo largo del mes. Se levantará acta firmada de lo dispuesto en dichas reuniones.

- El contratista principal asumirá la responsabilidad de mantener informados a los responsables preventivos de las empresas concurrentes de la información en materia preventiva y de coordinación de actividades que sean de su incumbencia.
- Previo al comienzo de trabajos del personal de las diferentes empresas concurrentes, se habrán difundido de manera suficiente las instrucciones de carácter preventivo y de coordinación empresarial, procedimientos y protocolos de actuación a todos los trabajadores intervinientes. Esta responsabilidad recae en los responsables preventivos de las diferentes empresas y en última instancia en el contratista principal.

### **1.11 Control de Accesos a la Obra**

El contratista principal pondrá en práctica un procedimiento de control de accesos tanto de vehículos como de personas a la obra de manera que quede garantizado que sólo personas autorizadas puedan acceder a la misma.

Será el coordinador en la aprobación preceptiva del plan quien valide el control diseñado.

A continuación se establecen los principios básicos de control entre los que se contemplan las siguientes medidas:

- El contratista designará a un a persona del nivel de mando para responsabilizarse del correcto funcionamiento del procedimiento de control de accesos. Ante su ausencia en la obra, se designará sustituto competente de manera que en ningún momento quede desatendido este control.
- El vallado perimetral de la obra garantizará que el acceso tanto de vehículos como peatonal a la obra queda restringido a los puntos controlados de acceso.
- Cuando por motivos derivados de los propios trabajos de la obra sea preciso retirar parte de los vallados de acceso a la obra dejando expedito el mismo por puntos no controlados, será necesario que se disponga personal de control en dichos lugares.
- En los accesos a la obra se situarán carteles señalizadores, conforme al Real Decreto 485/1997 señalización de lugares de trabajo, que informen sobre la prohibición de acceso de personas no autorizadas y de las condiciones establecidas para la obra para la obtención de autorización.
- El acceso a la obra contará con una persona dedicada al control de entrada de manera que pueda verificar la autorización de todos los accesos. Así mismo se dispondrá de un libro de control en el que quede constancia permanente de las personas en obra en cada momento.
- Durante las horas en las que en la obra no han de permanecer trabajadores, la obra quedará totalmente cerrada, bloqueando los accesos habitualmente operativos en horario de trabajo.
- Todos los trabajadores presentes en la obra habrán de contar con tarjeta credencial expedida por el contratista. Dicho documento ha de mantenerse visible en todo momento o ser enseñada ante su requerimiento por el coordinador de seguridad y salud.
- El contratista garantizará, documentalmente si fuera preciso, que todo el personal que accede a la obra se encuentra al tanto en sus obligaciones con la administración social y sanitaria y dispone de la formación apropiada derivada de la Ley de Prevención de Riesgos, Convenio de aplicación y resto de normativa del sector.



### **1.12 Valoración Medidas Preventivas**

Dadas las características de la obra, los procesos constructivos, medios y maquinaria prevista para la ejecución de la misma, se consideran las medidas preventivas, medios de protección colectiva y equipos de protección individual previstos en este Estudio Básico de Seguridad y Salud, los más convenientes para conseguir un nivel de riesgo en el peor de los casos tolerable.

### **1.13 Mantenimiento**

Para la ejecución de las tareas de mantenimiento y conservación necesarias tras la construcción y puesta en servicio del edificio se han de contemplar medidas preventivas que garanticen la ejecución de las mismas con las preceptivas condiciones de seguridad.

Se incorporan en este punto una serie de medidas preventivas y equipos necesarios propios de las tareas de mantenimiento. Se estudian solo tareas propias de mantenimiento preventivo, aquellas intervenciones de reparación de envergadura que requieran de proyecto, contarán con un documento específico de seguridad y salud.

Para los casos en los que surgieran durante la vida útil del edificio tareas de mantenimiento en que intervengan procesos, equipos o medios no dispuestos en este estudio, se realizará por parte de la propiedad anexo a este mismo documento.

### **Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Quemaduras
- Intoxicación
- Asfixia

### **Medidas preventivas**

- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo



documento.

- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Previo a los trabajos en la envolvente del edificio: cubiertas o fachadas, se acotarán espacios para el acopio de materiales, para proteger a los viandantes de la caída de materiales, herramientas o polvo o escombros.
- En los trabajos en fachada o cubierta queda prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.
- Queda prohibido el lanzamiento de residuos de limpieza, escombros u otros desde cubierta o fachada.
- En el mantenimiento de redes de saneamiento, quedará prohibido fumar en interior de pozos y galerías y previo al acceso a los mismos se comprobará si existe peligro de explosión o asfixia dotando al personal, que siempre será especializado y en número mayor de uno, de los equipos de protección individual adecuados.
- El acceso a los pozos se realizará utilizando los propios pates del mismo si reúnen las condiciones o ayudándose de escaleras según lo dispuesto en el apartado correspondiente a escaleras de este mismo documento.
- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante. Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Los vidrios se transportarán en posición vertical utilizando EPIs apropiados. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.
- Todas las instalaciones de servicios comunes deberán estar debidamente rotuladas, y dispondrán en el mismo local de emplazamiento de esquemas de montaje, funcionamiento y manual de instrucciones.
- Las tareas de mantenimiento de la instalación eléctrica serán realizadas por técnicos especialistas.
- Ante cualquier operación que se realice en la red se cortará el suministro de energía por el interruptor principal.
- Se prohibirá fumar en los trabajos de instalaciones de gas. Estos trabajos serán realizados por instaladores especialistas y autorizados.
- El mantenimiento de los ascensores será realizado por técnicos especialistas y empresa acreditada.
- Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima



admisible en un lugar bien visible.

- Las cabinas de ascensores contarán con un sistema de comunicación conectado a un lugar de asistencia permanente.

#### **Equipos de protección colectiva**

- Se dispondrán extintores homologados y convenientemente revisados en las zonas de acopio y almacenamiento de material de limpieza, mantenimiento o pinturas.
- Durante los trabajos de mantenimiento tanto en cubierta como en fachada, los operarios dispondrán de medios de seguridad estables y con barandillas de protección, pudiendo sustituirse en trabajos puntuales de pequeña duración por arnés de seguridad con absorbedor de energía amarrado a cables fiadores anclados a líneas de vida o elementos estables que impidan la caída.
- Los huecos de la cubierta estarán protegidos con barandillas, tablas o redes.
- El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.
- Los marcos exteriores de puertas y ventanas, terrazas... se pintarán desde el interior del edificio, donde el operario quedará unido del cinturón de seguridad al cable fiador amarrado a un punto fijo.
- Los huecos de las puertas del ascensor que queden abiertos serán protegidos mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm.. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".

#### **Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Rodilleras
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

#### **1.14 Condiciones Legales**

Tanto la Contrata como la Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.



Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

Real Decreto 2291/1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.

Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.

Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales

Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.

Real Decreto 842 / 2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.

Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.

Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.

Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.

Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.



Real Decreto 1.644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

REGLAMENTO (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.

Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo general del sector de la construcción 2017-2021.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.



## **2 Plantillas de Impresos**

### **ACTA DESIGNACIÓN COORDINADOR**

Según lo reglamentado en el artículo 3, apartado 2, del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor de la obra designará un coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra.

De este modo, con la fecha consignada en este acta, **sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA** es nombrado coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra **sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD** con el fin de llevar a cabo las obligaciones establecidas en el artículo 9 del referido Real Decreto 1627/97:

- a) *Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:*  
- *Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.*  
- *Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.*
- b) *Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto.*
- c) *Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7, la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.*
- d) *Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.*
- e) *Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.*
- f) *Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.*

De esta acta se da cuenta a los efectos oportunos a la empresa contratista.

Lo que hago constar por la presente.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **parámetros. fecha designación coordinador obra**

**CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico**  
Promotor

**Sustituya por CONTRATISTA**

**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**

Enterado: Representante legal de la empresa contratista

**Sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA**

**Sustituya este texto por la TITULACIÓN del COORDINADOR de OBRA**

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra



### **ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD**

Según lo dispuesto en el artículo 7.2 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y una vez analizado el plan de seguridad y salud presentado por el **contratista sustituya por CONTRATISTA** para la obra de **Sustituya por el NOMBRE de la OBRA** promovido por **CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico.**

El abajo firmante, **sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA** coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra hace constar la conformidad con dicho plan de seguridad y salud.

El contratista autor del Plan facilitará copia del mismo junto con esta acta firmada y, en su caso, visada a:

- I. La Autoridad Laboral Competente
- II. El servicio de prevención de la empresa
- III. Las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra
- IV. Al representante de los trabajadores.

Se advierte que, conforme establece en su artículo 7.4 el RD 1627/1997, cualquier modificación que se pretenda introducir por la empresa contratista al plan de seguridad y salud en el trabajo en función del proceso de ejecución, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, requerirá de la aprobación expresa del coordinador en materia de seguridad y de salud en el trabajo durante la ejecución, y habrá de someterse al mismo trámite de información y traslado a los diversos agentes intervinientes reseñados anteriormente.

El plan de seguridad y salud en el trabajo al que se refiere la presente acta deberá estar en la obra en poder del contratista o persona que le represente a disposición permanente de quienes intervengan en la ejecución de la obra, de los representantes de los trabajadores, del coordinador, de la dirección facultativa, del personal y servicios de prevención anteriormente citados, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los órganos técnicos en esta materia de la comunidad autónoma.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA**

**Sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA**  
Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra



## **ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS**

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo según lo establecido en la Ley 31/1995, Ley 54/2003 y Real Decreto 604/2006 el empresario designará para la obra los recursos preventivos que podrán ser:

- a. Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b. Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa
- c. Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos.

La empresa contratista garantizará la presencia de dichos recursos preventivos en obra en los siguientes casos:

- a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- b. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:
  - 1.º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
  - 2.º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
  - 3.º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
  - 4.º Trabajos en espacios confinados.
  - 5.º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.
- c. Cuando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

No obstante lo anterior, la obra dispondrá en todo momento de un trabajador debidamente cualificado como mínimo con el nivel básico de técnico de prevención de riesgos laborales según Real Decreto 39/1997, designado por la empresa contratista y formando parte de su plantilla.

Ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento en obra de las actividades preventivas vigilando, haciendo cumplir y valorando la eficacia de las medidas expuestas en el plan de seguridad y salud. En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y al coordinador de seguridad y salud y resto de la dirección facultativa, paralizando en su caso las actividades.

**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA con D.N.I. Sustituya por nº. DNI representante contratista.**, representante legal de la empresa contratista, expide la presente acta de asignación de recursos preventivos nombrando como tales a **sustituya por RECURSO PREVENTIVO** con D.N.I. **Sustituya por DNI recurso preventivo.** para la obra denominada: **Sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD.**

De esta acta se facilitará copia a los diversos agentes implicados entre los que se encuentran:

- I. Coordinador de seguridad y salud en fase de obra: **Sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA**
- II. Dirección facultativa.
- III. Al representante de los trabajadores.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA**  
**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**

Representante legal

acepto el nombramiento:  
**sustituya por RECURSO PREVENTIVO**

de la empresa contratista

Recurso preventivo



## **CERTIFICADO FIN DE COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE OBRA**

Una vez finalizadas las tareas de coordinación expuestas en el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución **Sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA** de la obra **Sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico** dispone mediante este acta que con fecha **sustituya por FECHA FIN COORDINACIÓN** han finalizado dichas tareas de coordinación así como mi intervención en la misma.

De esta acta se da cuenta a los efectos oportunos a la empresa contratista y al Promotor.

Lo que hago constar por la presente.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA FIN COORDINACIÓN**

**CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico**

Enterado: Promotor

**Sustituya por CONTRATISTA**

**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**

Enterado: Representante legal de la empresa contratista

**Sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA**

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra



### **ACTA ENTREGA DE EPI AL TRABAJADOR**

Según lo dispuesto en el apartado c), artículo 3 del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual y en cumplimiento del artículo 17.2 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales se hace entrega al trabajador D. **Sustituya este texto por NOMBRE Y APELLIDOS TRABAJADOR** de los siguientes equipos de protección individual:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR EL LISTADO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE LOS QUE SE HACE ENTREGA AL TRABAJADOR.

Se le recuerda al trabajador que según se indica en el artículo 29 de la Ley de Prevención de riesgos laborales, deberá utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados y en caso de pérdida o deterioro deberá comunicarlo inmediatamente.

El incumplimiento por los trabajadores de la obligación de utilizar los equipos entregados tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores y conllevarán la posibilidad de ser sancionado.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA ENTREGA EPI**

recibí: el trabajador

**Sustituya este texto por NOMBRE Y APELLIDOS TRABAJADOR**

Representante de la empresa contratista

Sustituya por CONTRATISTA **Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**

**Sustituya por CONTRATISTA**



**CARTEL TELÉFONOS URGENCIA**

# TELÉFONOS

**urgencias:** 112

**bomberos:** Sustituya por teléfono PARQUE de BOMBEROS

**policía:** Sustituya por teléfono POLICÍA

**policía local:** Sustituya por teléfono POLICÍA LOCAL

**ambulancia:** Sustituya por teléfono SERVICIO de AMBULANCIA

**mutua de accidentes:**

tel. mutua Sustituya este texto por NOMBRE DE LA MUTUA

**centro de salud más próximo:**

Sustituya por tel. centro salud TEJEDA

**hospital más próximo:**

tel. hospital HOSPITAL INSULAR

**promotor:**

tel. promotor CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico

**contratista principal:**

tel. contratista Sustituya por CONTRATISTA

**jefe de obra:**

tel. jefe obra sustituya por JEFE DE OBRA

**recurso preventivo:**

tel. recurso preventivo sustituya por RECURSO PREVENTIVO

**director de obra:**

tel. director obra sustituya por DIRECTOR DE OBRA

**director de la ejecución material:**

tel. director ejec. obra sustituya por DIRECTOR EJECUCIÓN MATERIAL

**coordinador de seguridad y salud en fase de obra:**

tel. coordinador Sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA

**ESTE CARTEL SE SITUARÁ EN UN LUGAR VISIBLE Y ACCESIBLE PARA TODO EL PERSONAL DE OBRA**



**CERTIFICADO DEL CONTRATISTA DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES  
EMPRESARIALES**

Sustituya por **REPRESENTANTE CONTRATISTA**, representante legal de la empresa **contratista** sustituya por **CONTRATISTA** de la obra **Sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico** certifica mediante este acta hallarse al corriente de todas las obligaciones empresariales en materia de seguridad y salud y específicamente en lo que respecta a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Detallando:

La empresa se halla al corriente de todas las obligaciones laborales, fiscales y con la seguridad social de todos los trabajadores intervinientes en la obra.

El sistema de gestión de la empresa tiene integrado la prevención de riesgos laborales mediante la aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales que implica la planificación de la prevención y la evaluación de los riesgos laborales de los diversos puestos de la empresa.

Los trabajadores intervinientes en la obra disponen de la cualificación necesaria en materia preventiva, se han sometido a controles médicos periódicos que certifican su aptitud para el desempeño de sus puestos de trabajo, son conocedores las medidas de seguridad a adoptar en las tareas que han de asumir en la obra en aplicación del plan de seguridad y salud en el trabajo redactado para la obra y han sido proveídos de los necesarios equipos de protección individual y de las instrucciones para su correcta utilización y renovación.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA CERTIFICADO EMPRESA**

**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**

Representante de la empresa contratista

**Sustituya por CONTRATISTA**



**CERTIFICADO de FORMACIÓN**

**CERTIFICADO ACREDITATIVO DE LA FORMACIÓN NECESARIA EN PREVENCIÓN DE  
RIESGOS LABORALES DE LOS RECURSOS HUMANOS DE NIVEL PRODUCTIVO  
RELACIÓN DE TRABAJADORES Y SU FORMACIÓN ESPECÍFICA**

NOMBRE Y APELLIDOS		Nº DNI /NIF		CATEGORÍA PROFESIONAL	
CURSO	DURACIÓN	Fecha Exp. Diploma	Entidad Formadora	Nº Homologación	Nº TPC (1)

NOMBRE Y APELLIDOS		Nº DNI /NIF		CATEGORÍA PROFESIONAL	
CURSO	DURACIÓN	Fecha Exp. Diploma	Entidad Formadora	Nº Homologación	Nº TPC (1)

NOMBRE Y APELLIDOS		Nº DNI /NIF		CATEGORÍA PROFESIONAL	
CURSO	DURACIÓN	Fecha Exp. Diploma	Entidad Formadora	Nº Homologación	Nº TPC (1)

NOMBRE Y APELLIDOS		Nº DNI /NIF		CATEGORÍA PROFESIONAL	
CURSO	DURACIÓN	Fecha Exp. Diploma	Entidad Formadora	Nº Homologación	Nº TPC (1)

I. En el supuesto de que se aporte por la empresa como documento acreditativo de la formación.

Firma y sello de la empresa o de su representante      Firma y sello de la organización preventiva o de su representante

Fdo: \_\_\_\_\_

Fdo: \_\_\_\_\_



**CERTIFICADO DE ADHESIÓN AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. SUBCONTRATISTA.**

**sustituya por CONTRATISTA** contratista principal de la obra **Sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico**, ha entregado copia del plan de seguridad y salud redactado para la misma a la empresa subcontratista **sustituya por EMPRESA SUBCONTRATISTA** en virtud de lo dispuesto en el artículo 15 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y en el artículo 7, Capítulo III. del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, que desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

**sustituya por REPRESENTANTE EMPRESA SUBCONTRATISTA**, representante legal de la empresa **sustituya por EMPRESA SUBCONTRATISTA** encargada de las tareas de **sustituya por TAREAS EMPRESA SUBCONTRATISTA**, por el presente asume dicho plan y las medidas preventivas a adoptar en el mismo especificados, realizando traslado a sus trabajadores de su contenido.

Y para que conste a los efectos oportunos.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a fecha **ADHESIÓN EMPRESA SUBCONTRATISTA**

**sustituya por REPRESENTANTE EMPRESA SUBCONTRATISTA**

Representante de la empresa subcontratista

**sustituya por EMPRESA SUBCONTRATISTA**



CERTIFICADO DE ADHESIÓN AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. TRABAJADOR AUTÓNOMO.  
**sustituya por CONTRATISTA** contratista principal de la obra **Sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico**, ha entregado copia del plan de seguridad y salud redactado para la misma al trabajador autónomo **sustituya por NOMBRE TRABAJADOR AUTÓNOMO** en virtud de lo dispuesto en los artículos 12 y 15 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y en el artículo 7, Capítulo III. del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, que desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales,

**sustituya por NOMBRE TRABAJADOR AUTÓNOMO**, trabajador autónomo encargado de las tareas de **sustituya por TAREAS TRABAJADOR AUTÓNOMO**, por el presente asume dicho plan y las medidas preventivas a adoptar en el mismo especificados, realizando traslado a sus trabajadores de su contenido.

Y para que conste a los efectos oportunos.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA ADHESIÓN TRABAJADOR AUTÓNOMO**

**sustituya por NOMBRE TRABAJADOR AUTÓNOMO**  
trabajador autónomo



### **COMUNICACIÓN DE FALTA GRAVE**

Sirva este acta para la amonestación por escrito de falta grave según lo expuesto en el artículo 101 del Convenio General del Sector de la Construcción al trabajador de la empresa **sustituya por CONTRATISTA D. sustituya por NOMBRE TRABAJADOR** por el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud adoptadas para la obra **Sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico.**

### **INCUMPLIMIENTOS DETECTADOS:**

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LA LOS INCUMPLIMIENTOS IDENTIFICADOS AL TRABAJADOR AMONESTADO .

### **MEDIDAS CORRECTORAS:**

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE HA DE ADOPTAR EL TRABAJADOR.

Según los artículos 5 b) y 19.2 del Estatuto de los Trabajadores, es de obligado cumplimiento para el trabajador las medidas especificadas.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA FALTA GRAVE**

Representante de la empresa contratista:  
**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**  
**sustituya por CONTRATISTA**

Enterado:  
**sustituya por NOMBRE TRABAJADOR**



**LISTADO DE SUBCONTRATAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS**

Se incluye a continuación una lista de las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos a intervenir en la obra **Sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico.**

A tenor de lo dispuesto en el artículo 10 sobre el deber de vigilancia del empresario principal del Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos abajo reseñados, actuarán en la obra bajo responsabilidad del contratista principal **sustituya por CONTRATISTA.**

Esta lista será mantenida conforme se produzcan modificaciones informando al coordinador de seguridad y salud en el trabajo de altas o bajas en la misma.

Empresa subcontratista / trabajador autónomo			
Tareas a realizar en la obra			
Representante		Teléfono	

Empresa subcontratista / trabajador autónomo			
Tareas a realizar en la obra			
Representante		Teléfono	

Empresa subcontratista / trabajador autónomo			
Tareas a realizar en la obra			
Representante		Teléfono	

hoja \_\_\_\_ de \_\_\_\_



## **RESPONSABLE DE INSPECCIONAR ANDAMIOS Y CUALIFICACIÓN DE INSTALADORES**

El Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura, establece que los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, y por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica para las operaciones previstas.

Del mismo modo los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:

- I. Antes de su puesta en servicio.
- II. A continuación, periódicamente.
- III. Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

Por todo ello, el contratista **sustituya por CONTRATISTA** en la obra **Sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico** nombra a **Sustituya por el RESPONSABLE DE ANDAMIOS** como persona con una formación universitaria o profesional habilitante para dirigir el montaje, el desmontaje y las modificaciones de los andamios, así como para realizar las preceptivas inspecciones.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA NOMBRAMIENTO RESPONSABLE ANDAMIOS**

**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**

Representante de la empresa contratista

**Sustituya por CONTRATISTA**

Acepto nombramiento:

**Sustituya por el RESPONSABLE DE ANDAMIOS**



**FICHA del LIBRO de SUBCONTRATACIÓN**

FICHA del LIBRO de SUBCONTRATACIÓN		hoja nº.	
A) DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA			
Promotor	<b>CABILDO DE GRAN CANARIA. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, Servicio de Patrimonio Histórico</b>	NIF	
Contratista	<b>sustituya por CONTRATISTA</b>	NIF	
Coordinador de seg. y salud en fase ejecución	<b>Sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA</b>	NIF	
Domicilio de la obra	<b>Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD</b>		
Dirección Facultativa	<b>sustituya este texto por el NOMBRE del DIRECTOR de OBRA y Sustituya este texto por el NOMBRE del DIRECTOR de la EJECUCIÓN</b>		

B) REGISTRO DE SUBCONTRATACIONES			
nº orden	Empresa subcontratista o trabajador autónomo / NIF	Nivel de subcontratación	N.º orden del comitente (1)
Fecha comienzo trabajos	Objeto del contrato	Responsable de dirección trabajos / Representantes de los trabajadores	Fecha entrega plan de seg. y salud
Referencia de Instrucciones del coordinador (2)	Firma del subcontratista o trabajador autónomo	Aprobación de la Dirección Facultativa (3)	

nº orden	Empresa subcontratista o trabajador autónomo / NIF	Nivel de subcontratación	N.º orden del comitente (1)
Fecha comienzo trabajos	Objeto del contrato	Responsable de dirección trabajos / Representantes de los trabajadores	Fecha entrega plan de seg. y salud
Referencia de Instrucciones del coordinador (2)	Firma del subcontratista o trabajador autónomo	Aprobación de la Dirección Facultativa (3)	

nº orden	Empresa subcontratista o trabajador autónomo / NIF	Nivel de subcontratación	N.º orden del comitente (1)
Fecha comienzo trabajos	Objeto del contrato	Responsable de dirección trabajos / Representantes de los trabajadores	Fecha entrega plan de seg. y salud
Referencia de Instrucciones del coordinador (2)	Firma del subcontratista o trabajador autónomo	Aprobación de la Dirección Facultativa (3)	



(1) En esta columna se anotará el N.º de orden correspondiente al asiento de la empresa que ha subcontratado los trabajos a la subcontratista de este asiento, dejándose en blanco en caso de que la comitente sea la empresa contratista.

(2) En esta columna se hará constar, en su caso, la referencia de las hojas del Libro de incidencias al plan de seguridad y salud del contratista en las que el Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución haya efectuado anotaciones sobre las instrucciones sobre el desarrollo del procedimiento de coordinación establecido.

(3) Cuando proceda, se hará constar en esta columna la aprobación de la subcontratación a que se refiere el asiento por parte de la Dirección Facultativa, mediante la firma del mismo en esta casilla y la indicación de su fecha.

**FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA CONTRATISTA**



## **ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL RESPONSABLE DE EMERGENCIAS**

Este acta se redacta para la designación del responsable de emergencias encargado de poner en práctica y garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores en caso de emergencia.

Dicho responsable deberá poseer la formación suficiente en primeros auxilios e instrucción en emergencias y utilización de equipos de protección contra incendios.

La empresa contratista garantizará la presencia en obra de dicho Responsable, ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Entre las obligaciones del Responsable de Emergencias se destacan:

- Conocer los riesgos que presentan los diferentes procesos de la obra.
- Conocer y responsabilizarse del mantenimiento de los equipos de alarma, detección, extinción y primeros auxilios.
- Dar la alarma en caso de emergencia.
- Garantizar la correcta evacuación de la obra en caso de emergencia para lo que tendrá, en todo momento, conocimiento del personal presente en obra.
- Dar aviso a los servicios de emergencia.
- Prestar en su caso los primeros auxilios a los heridos.
- Utilización de los equipos de extinción de incendios.
- Asumirá la revisión periódica de las vías de evacuación asegurando que se mantengan expeditas.

Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA con D.N.I. Sustituya por nº. DNI representante contratista. , representante legal de la empresa contratista, expide la presente acta de asignación RESPONSABLE DE EMERGENCIAS nombrando como tal a sustituya por RESPONSABLE DE EMERGENCIAS con D.N.I. sustituya por DNI responsable de emergencias para la obra denominada: Sustituya por el NOMBRE de la OBRA situada en Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD.

De esta acta se facilitará copia a los diversos agentes implicados entre los que se encuentran:

- I. Coordinador de seguridad y salud en fase de obra: Sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA
- II. Dirección facultativa.
- III. Al representante de los trabajadores.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA**

### **Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**

Representante legal de la empresa contratista

**Sustituya por CONTRATISTA**

acepto el nombramiento:

**Sustituya por NOMBRE RESPONSABLE DE EMERGENCIAS**



## **ACTA DE NOMBRAMIENTO DE RESPONSABLE DE CONTROL DE ACCESOS**

Este acta se redacta para la designación del responsable de control de accesos en obra encargado de poner en práctica y garantizar los procedimientos que garanticen el acceso a la obra exclusivamente de personas y vehículos autorizados.

Dicho responsable deberá poseer la formación suficiente y nivel de mando adecuado.

La empresa contratista garantizará la presencia en obra de dicho Responsable, ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Entre las obligaciones del Responsable de Control de Accesos se destacan:

- Garantizar que a la obra no acceden personas o vehículos que no hayan sido previamente autorizados y se encuentren al tanto de sus obligaciones con la administración social y sanitaria, y dispongan de la adecuada formación necesaria en base a las normas aplicables.
- Garantizar el correcto funcionamiento de los medios de control de acceso dispuestos en la obra.
- Vigilar por el correcto estado de funcionamiento y conservación de los elementos que limiten el acceso a la obra.
- Certificar el correcto funcionamiento del dispositivo de control de accesos.
- Informar al coordinador de seguridad y salud de cuantas incidencias se produzcan en el control de accesos y de las deficiencias o debilidades de dicho control.
- En su caso, custodiar y mantener el libro de control de accesos.

**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**, representante legal de la empresa contratista **sustituya por CONTRATISTA**, expide la presente acta de asignación de RESPONSABLE DE CONTROL DE ACCESOS nombrando como tal a **Sustituya por NOMBRE RESPONSABLE** para la obra denominada: **Sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD**.

De esta acta se facilitará copia a los diversos agentes implicados entre los que se encuentran:

- I. Coordinador de seguridad y salud en fase de obra: **Sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA**
- II. Dirección facultativa.
- III. Al representante de los trabajadores.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA**

**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**

Representante legal de la empresa contratista

**Sustituya por CONTRATISTA**

acepto el nombramiento:

**Sustituya por NOMBRE RESPONSABLE**



### **ACTA NOMBRAMIENTO RESPONSABLE COORDINACIÓN ACTIVIDADES EMPRESARIALES**

Este acta se redacta para la designación del responsable de garantizar la correcta coordinación de actividades empresariales establecidas en el artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y más concretamente en el Real Decreto 171/2004 que desarrolla dicho artículo.

Dicho responsable deberá poseer la formación suficiente en materia preventiva.

La empresa contratista garantizará la presencia en obra de dicho Responsable en los momentos que sea precisa su presencia.

La persona o las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas tendrán las siguientes funciones:

- Vigilar el cumplimiento de los objetivos de la coordinación de actividades empresariales.
- Diseñar, en conjunto con el coordinador de seguridad y salud de la obra, los procedimientos adecuados para garantizar la correcta coordinación empresarial.
- Realizar las labores de transmisión de información entre las diferentes empresas concurrentes.
- Conocer y hacer conocer los riesgos presentes en la obra y las medidas preventivas dispuestas entre las empresas concurrentes.
- Impartir instrucciones precisas a las diferentes empresas concurrentes en obra en base al diseño de coordinación establecido.

**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**, representante legal de la empresa contratista, expide la presente acta de asignación RESPONSABLE DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS nombrando como tal a **sustituya por RESPONSABLE COORDINACIÓN ACTIVIDADES PREVENTIVAS** para la obra denominada: **sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD**.

De esta acta se facilitará copia a los diversos agentes implicados entre los que se encuentran:

- I. Coordinador de seguridad y salud en fase de obra: **sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA**
- II. Dirección facultativa.
- III. Al representante de los trabajadores.

En **sustituya por LOCALIDAD**, a **sustituya por FECHA**

**Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA**

Representante legal de la empresa contratista

**Sustituya por CONTRATISTA**

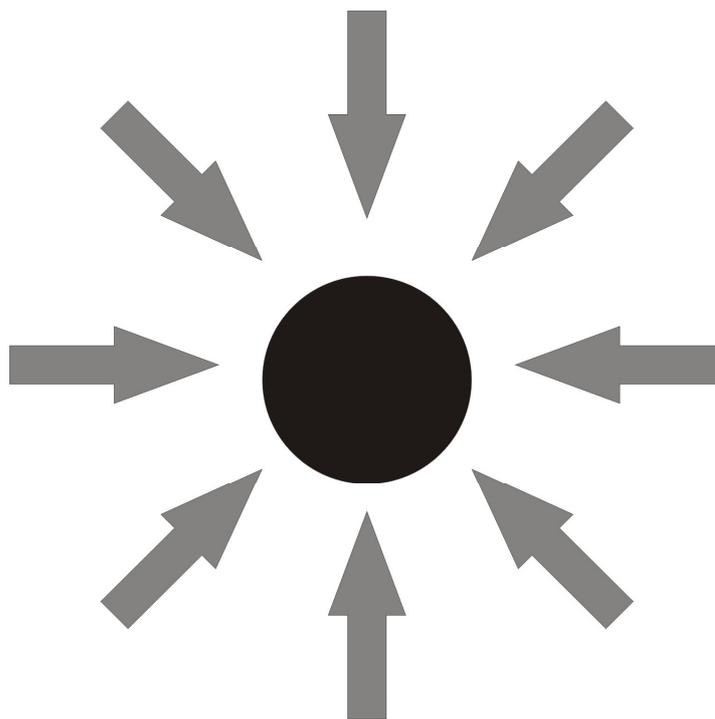
acepto el nombramiento:

**Sustituya por RESPONSABLE COORDINACIÓN ACTIVIDADES PREVENTIVAS**



**CARTEL PUNTO DE REUNIÓN**

**PUNTO DE REUNIÓN**



**En caso de emergencia, todos los trabajadores de la obra habrán de trasladarse ordenada y rápidamente a este punto con el fin de facilitar las tareas de evacuación.**

**LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, a fecha de firma digital**

**Manuel Victorio García Martín  
Arquitecto Técnico**





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL  
Página 114

**3. DETALLES DE SEGURIDAD Y SALUD**



Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)



Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL  
Página 115

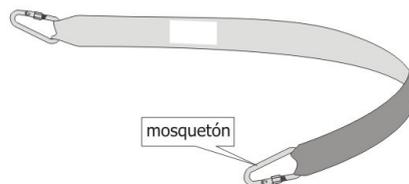
**PROTECCIONES INDIVIDUALES**



Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)

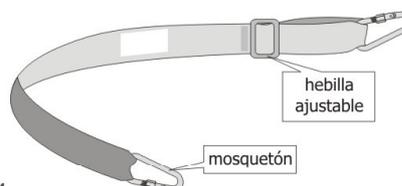
## Protecciones Individuales. Tipos de amarres.

fijo



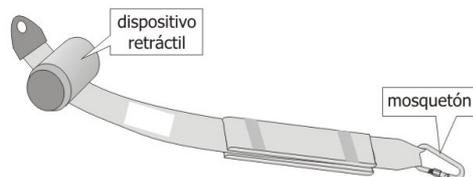
© WWW.CONSTRUBIT.COM

regulable



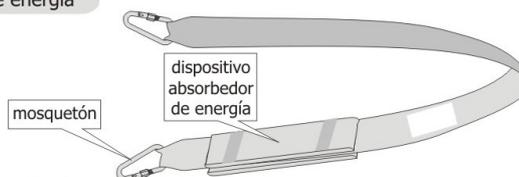
© WWW.CONSTRUBIT.COM

retráctil



© WWW.CONSTRUBIT.COM

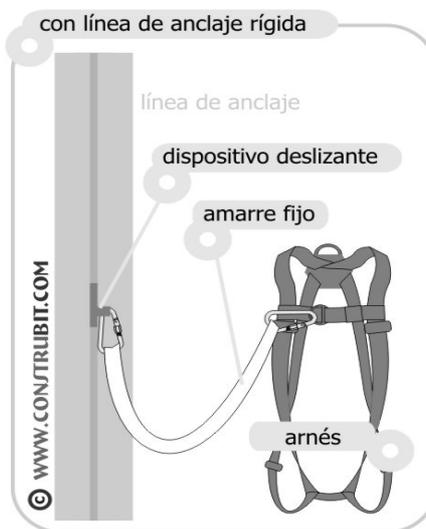
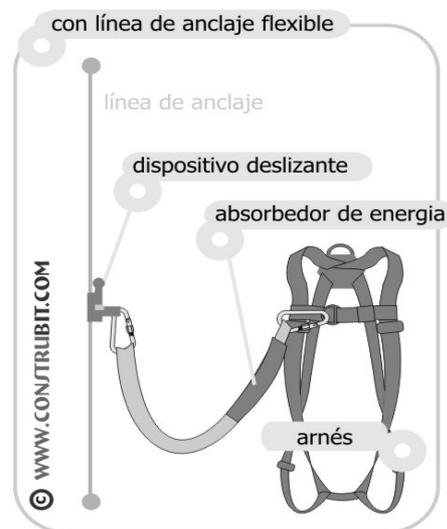
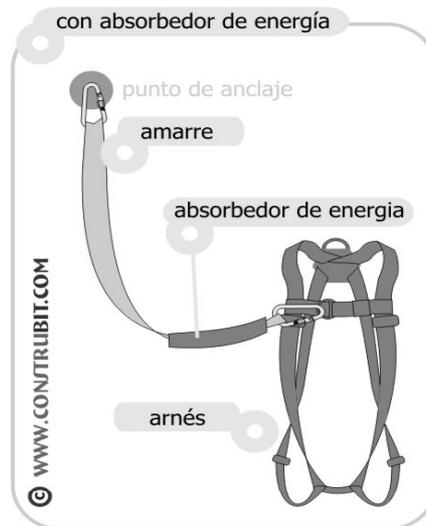
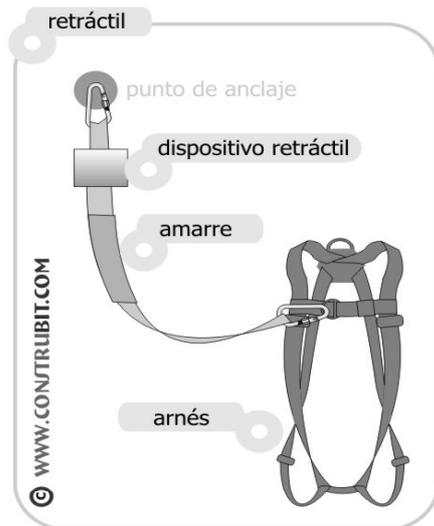
absorbedor de energía

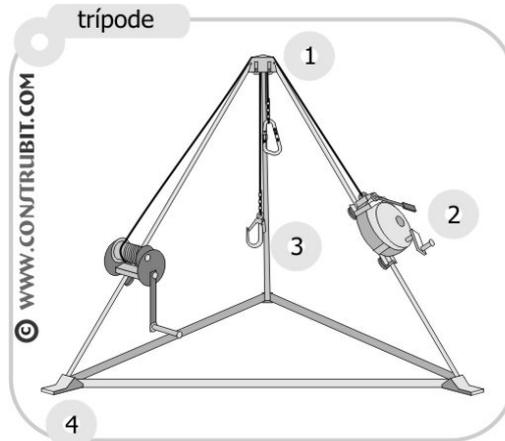


© WWW.CONSTRUBIT.COM



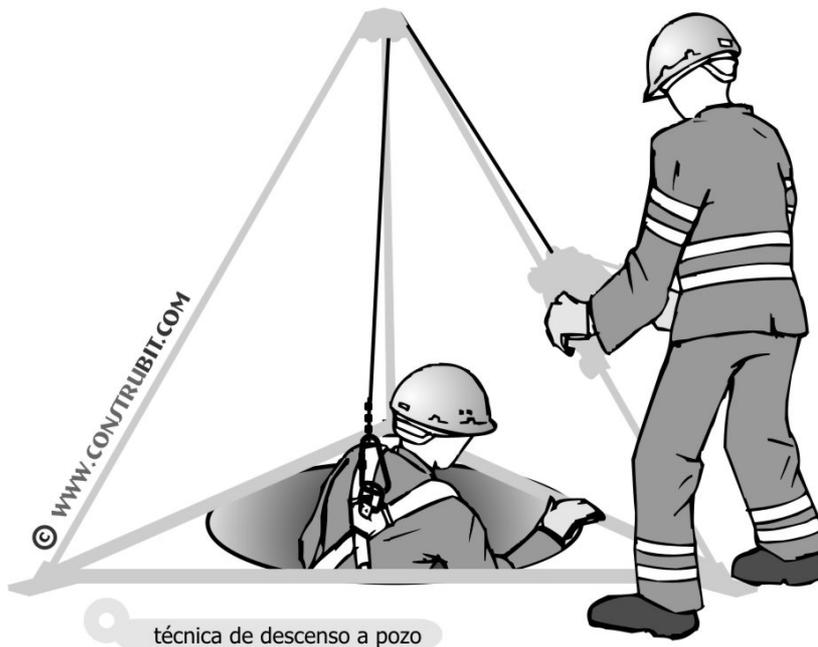
**Protecciones Individuales. Sistemas anticaídas.**



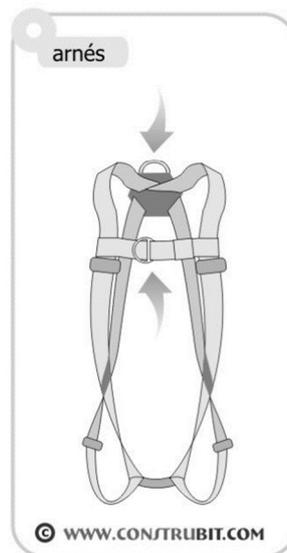
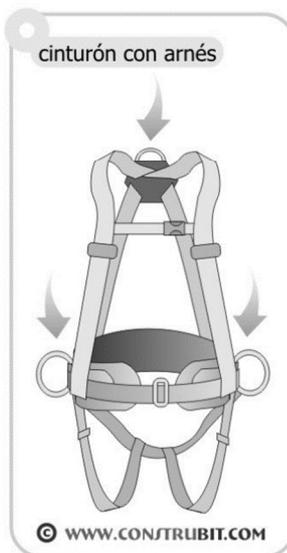
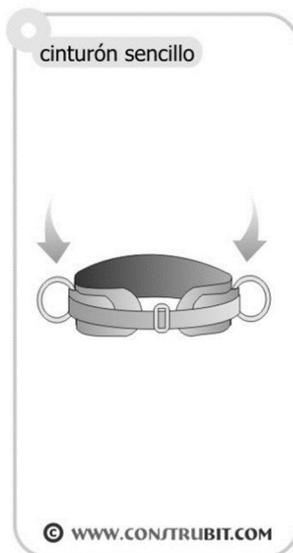
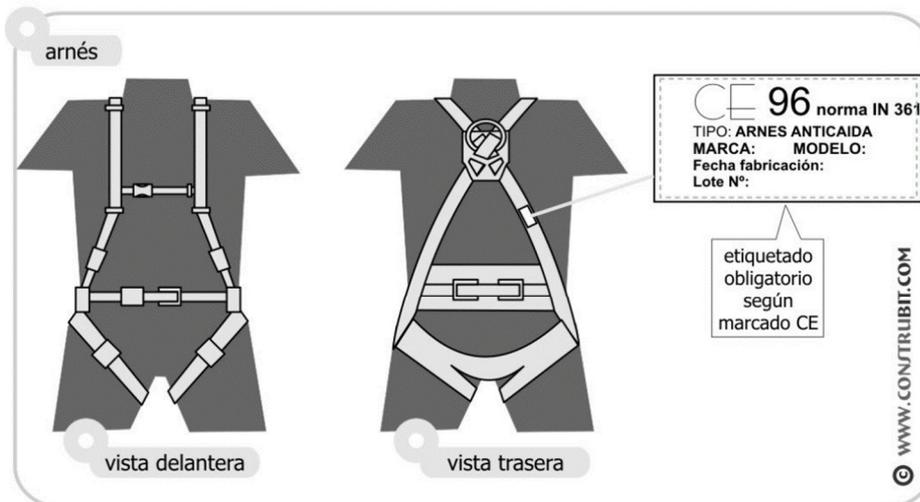


referencias

- 1 dispositivo anticaídas
- 2 torno manual
- 3 amarres
- 4 fijaciones al suelo

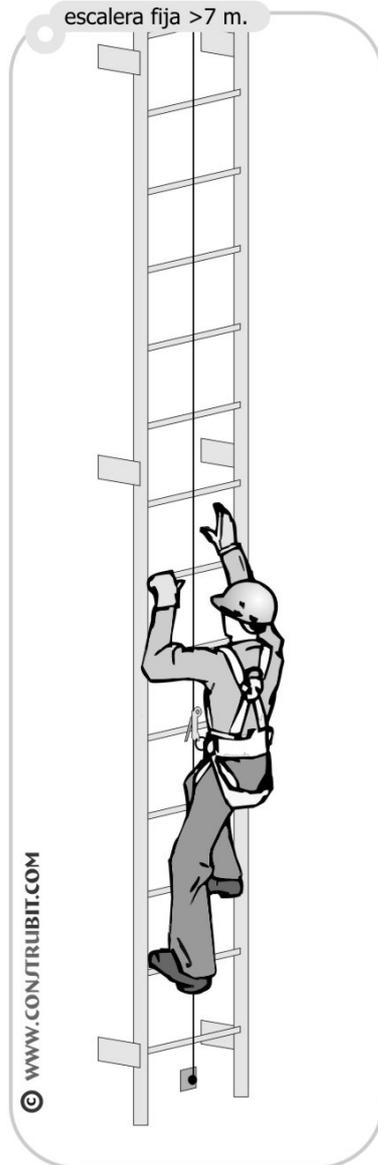


**Protecciones Individuales. Amarre personal.**

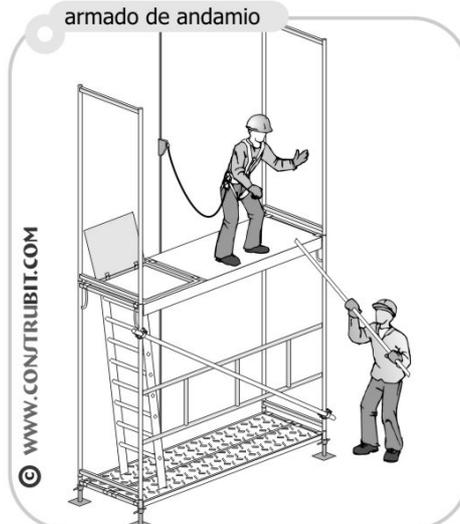


## Protecciones Individuales. Usos líneas de vida.

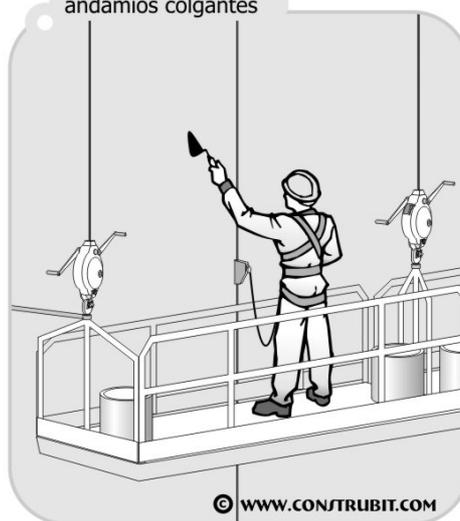
escalera fija >7 m.



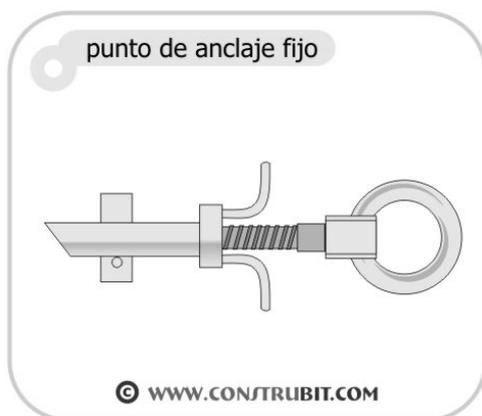
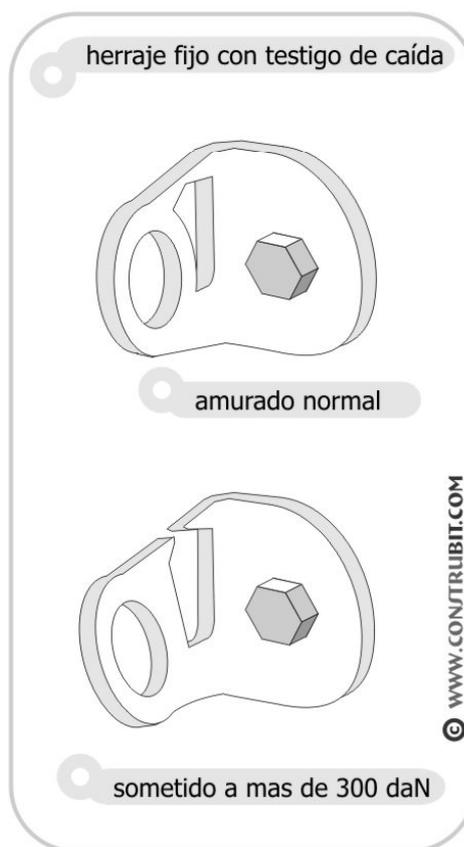
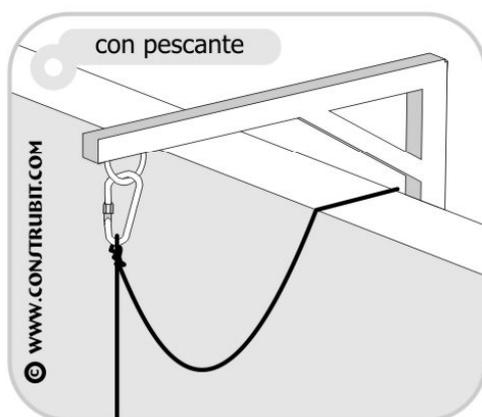
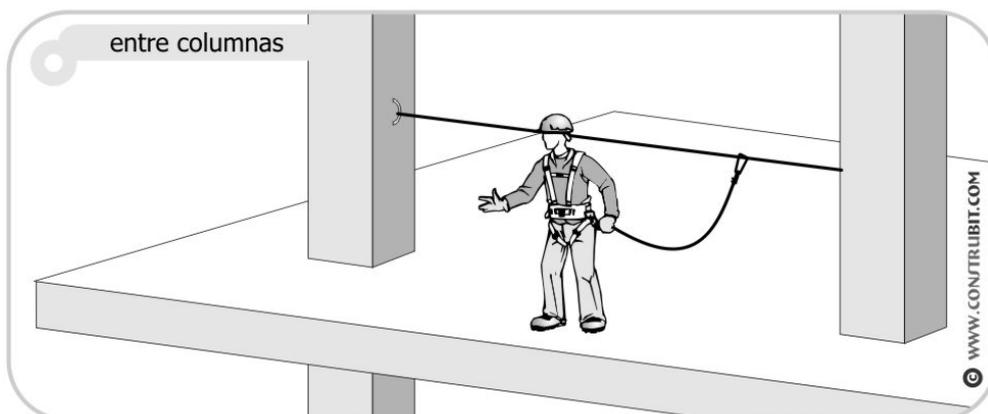
armado de andamio



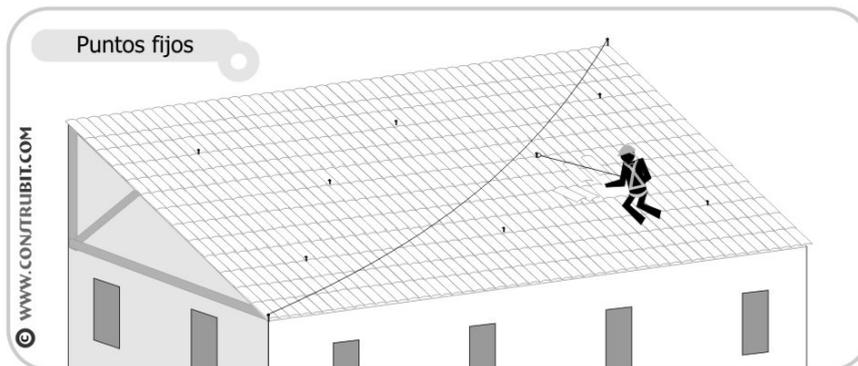
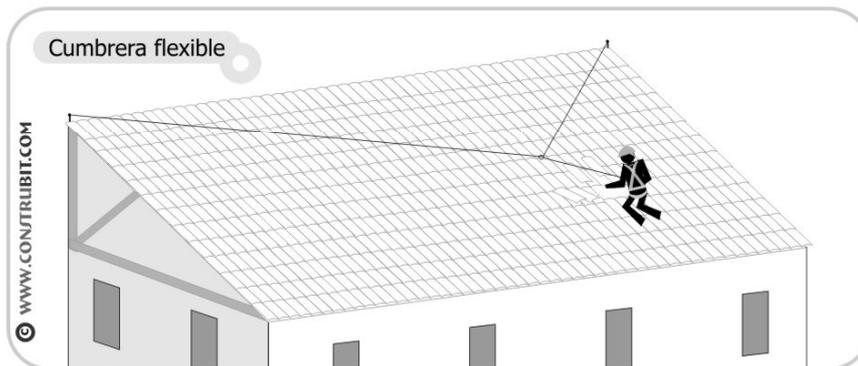
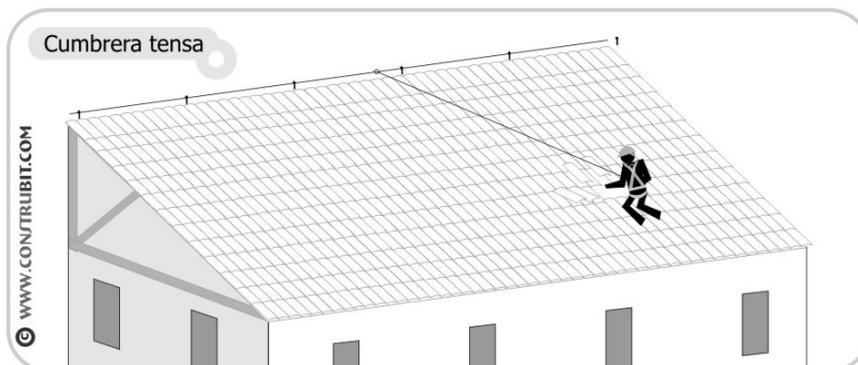
andamios colgantes



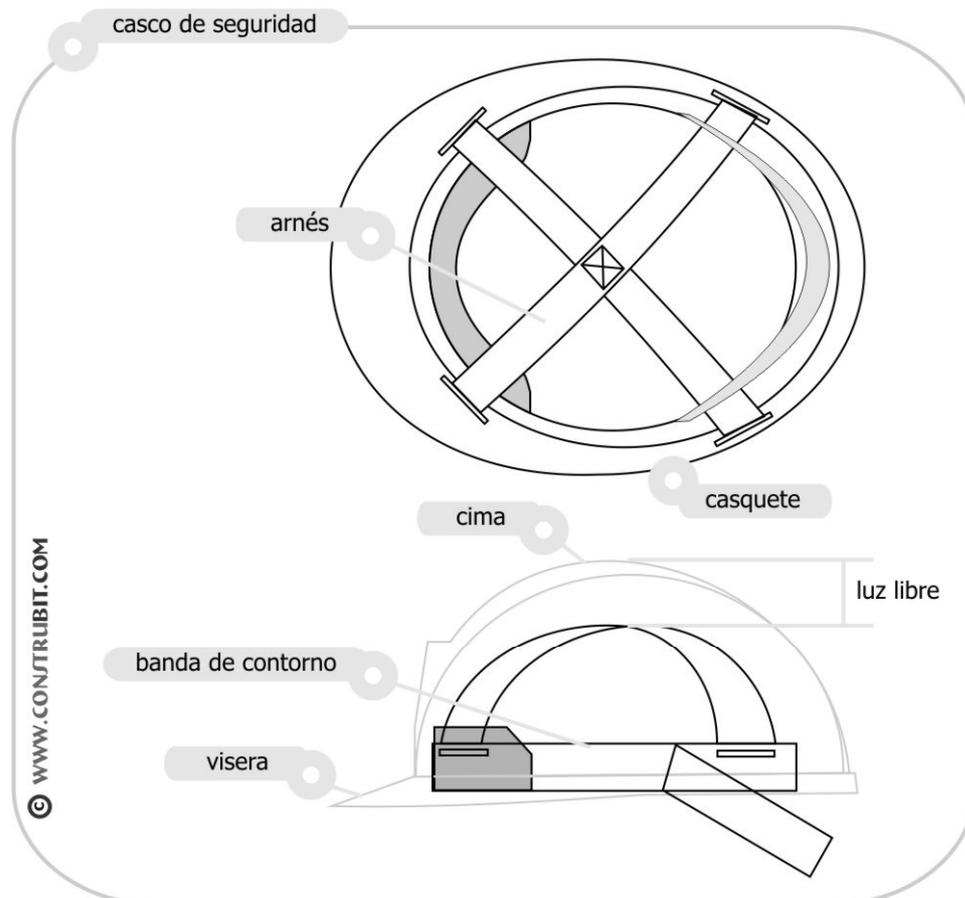
## Protecciones Individuales. Anclajes.



## Protecciones Individuales. Líneas de vida en cumbrera.

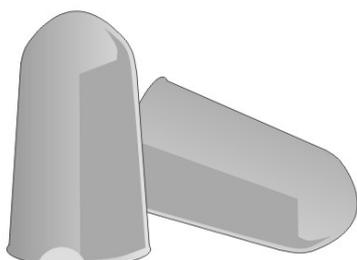


## Protecciones Individuales. Casco.



## Protecciones Individuales. Auditivos.

taponos de espuma



espuma de poliuretano

© WWW.CONSTRUBIT.COM

taponos de espuma con arco



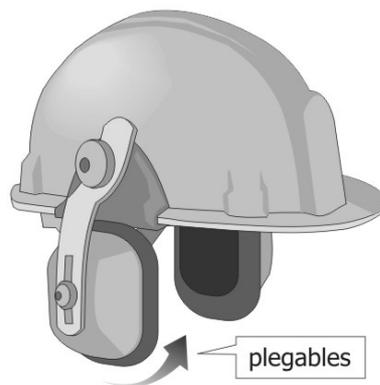
© WWW.CONSTRUBIT.COM

orejeras



© WWW.CONSTRUBIT.COM

coquillas sobre casco

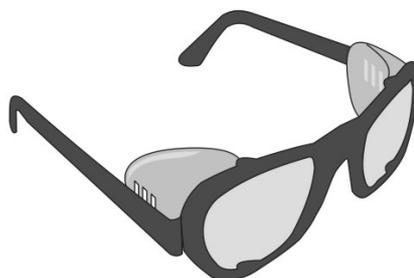


© WWW.CONSTRUBIT.COM



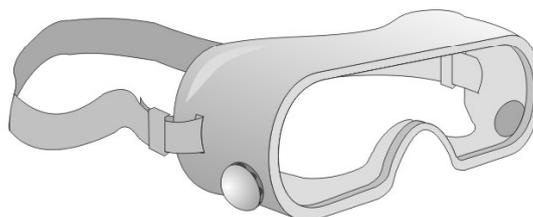
## Protecciones Individuales. Gafas.

montura universal



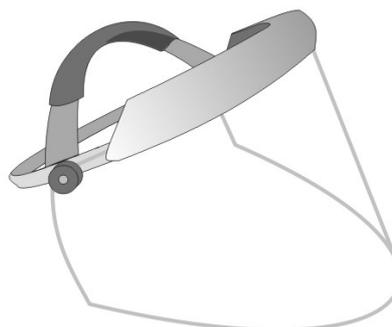
© WWW.CONSTRUBIT.COM

integral



© WWW.CONSTRUBIT.COM

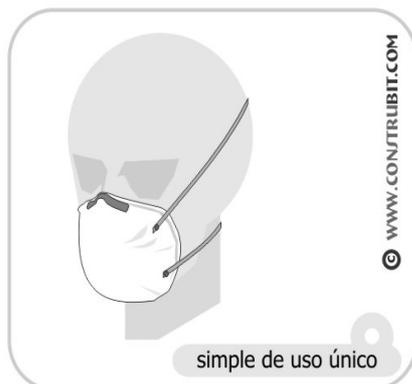
pantalla facial



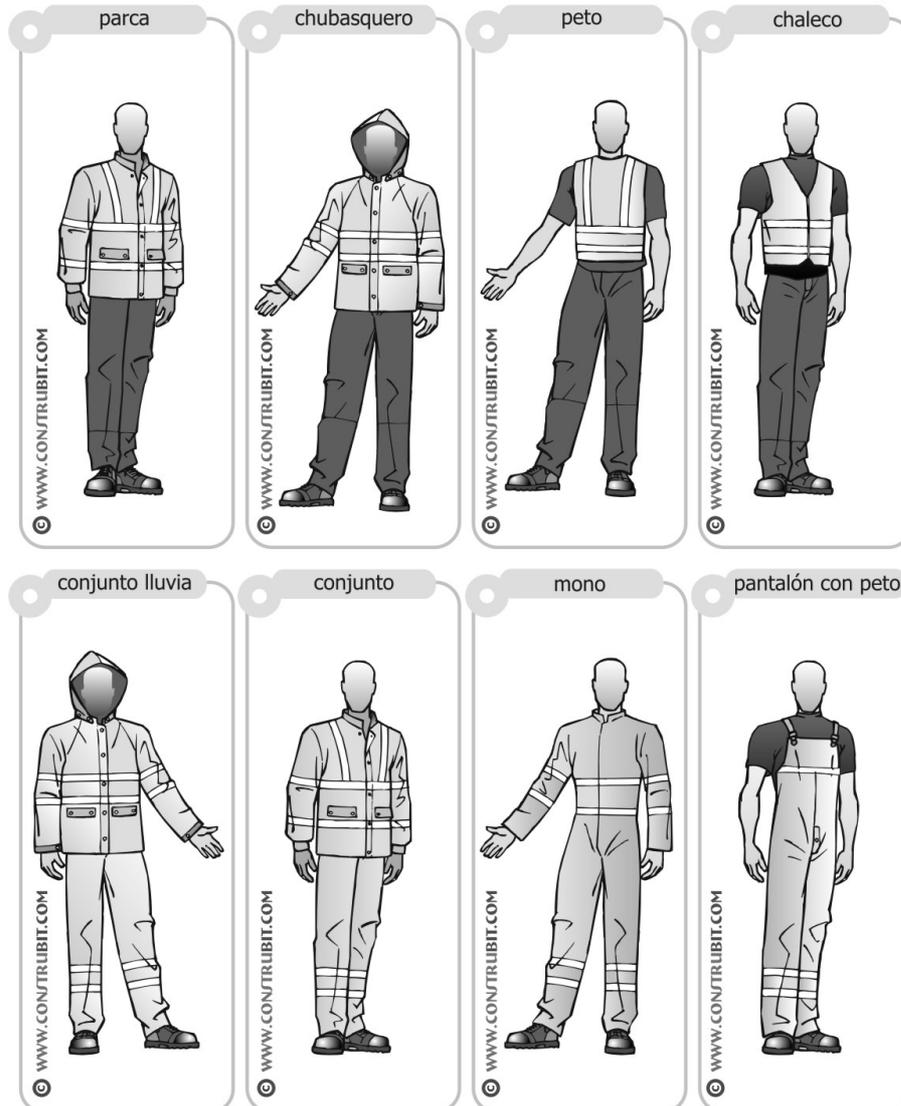
© WWW.CONSTRUBIT.COM



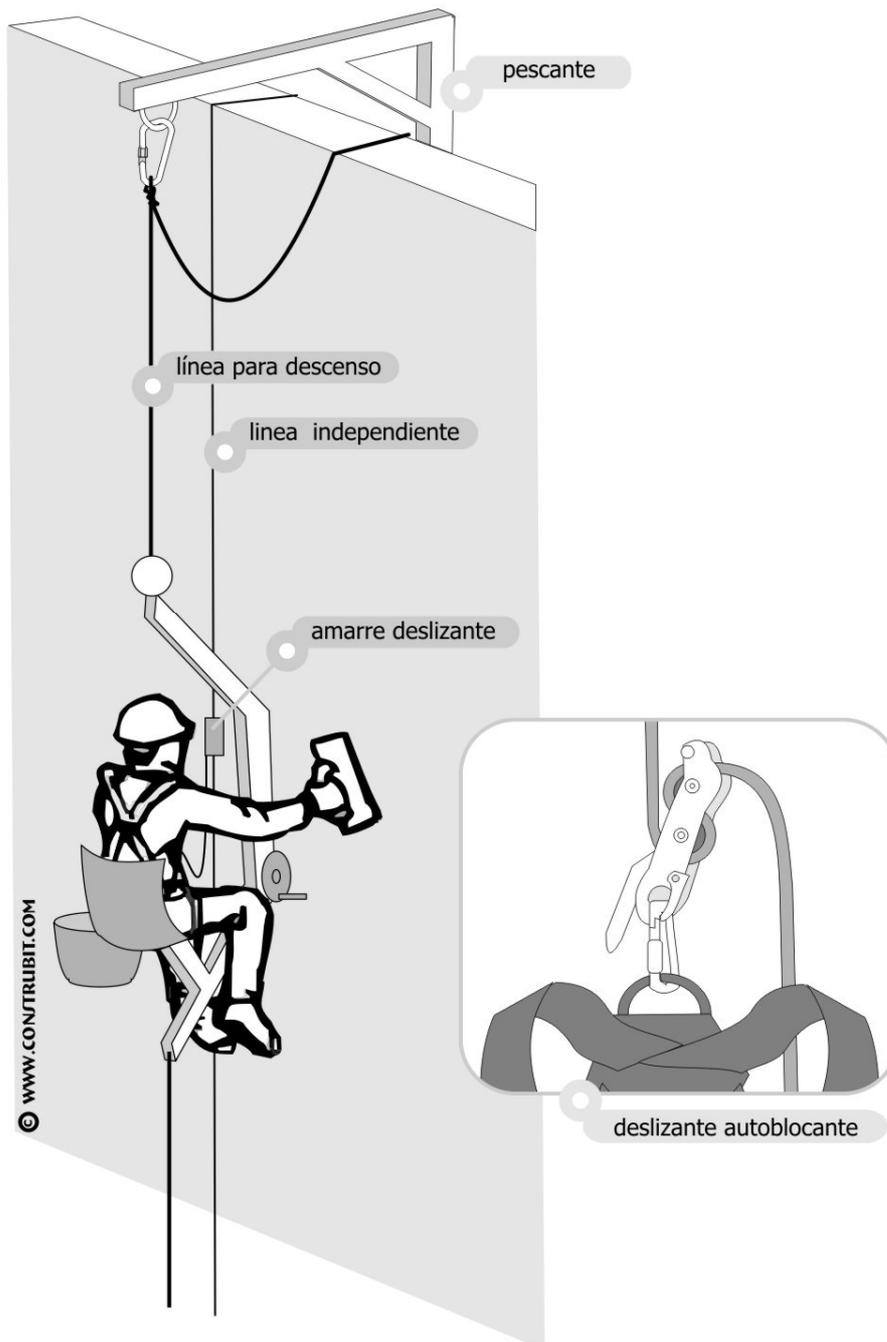
## Protecciones Individuales. Vías respiratorias.



Protecciones Individuales. Ropa Reflectante.



## Protecciones Individuales. Trabajos verticales.





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

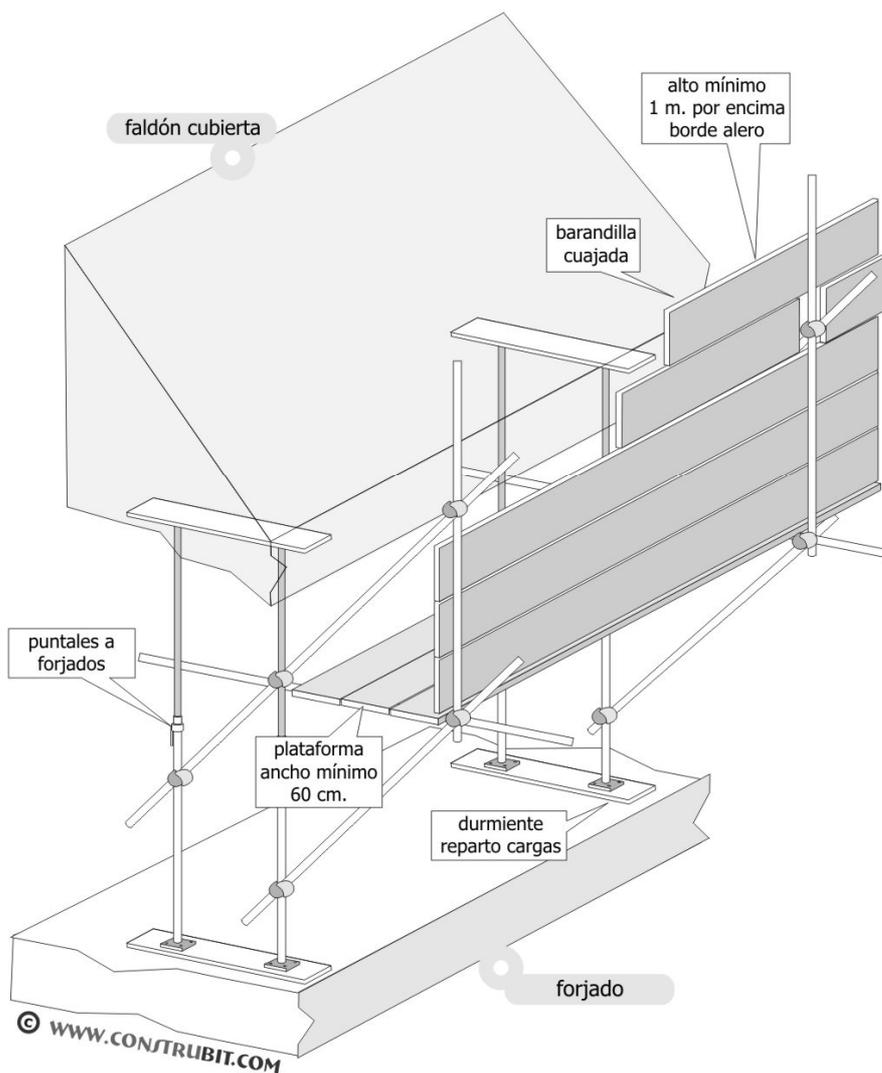
*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL  
Página 129

**PROTECCIONES COLECTIVAS**

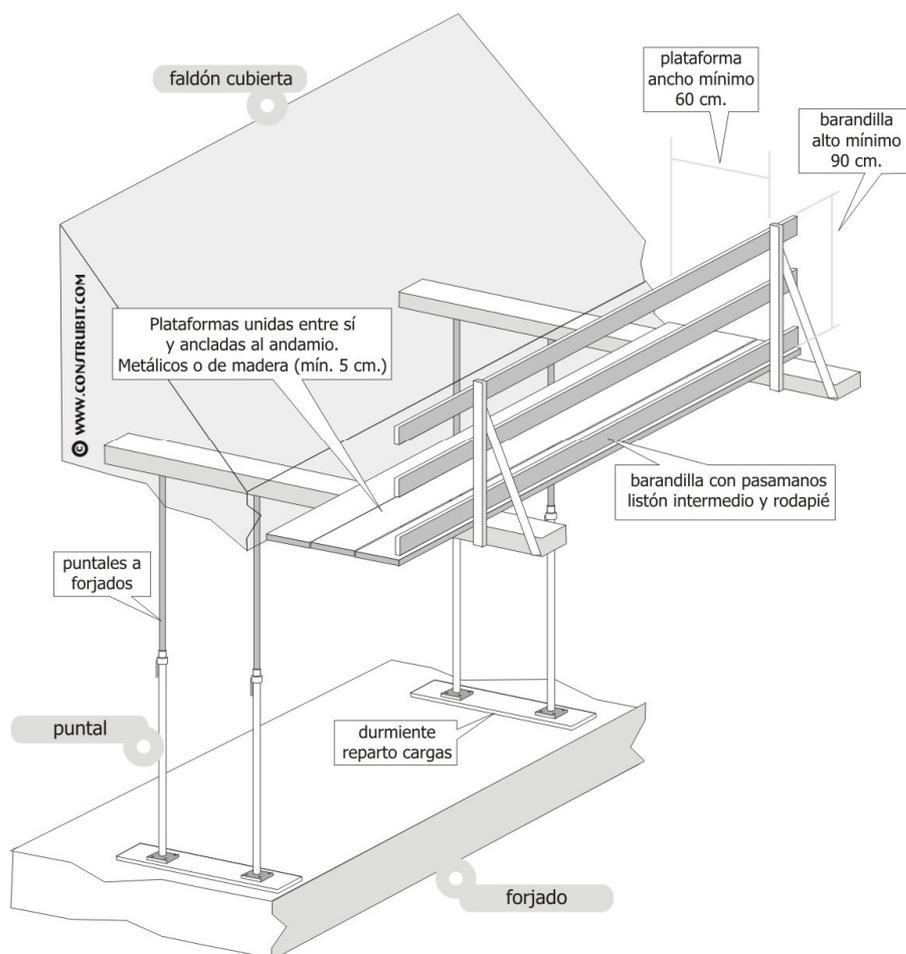


Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)

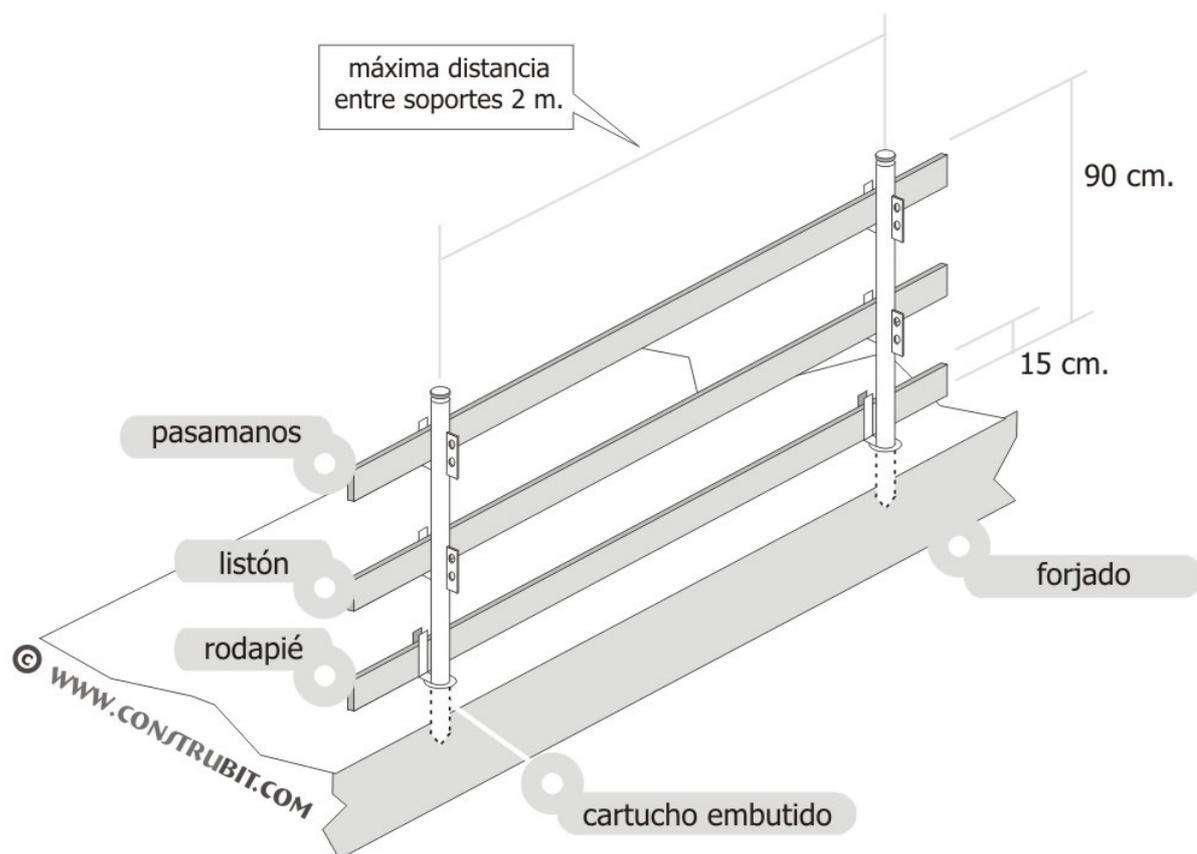
Protecciones Colectivas. Plataforma perímetro cubierta.

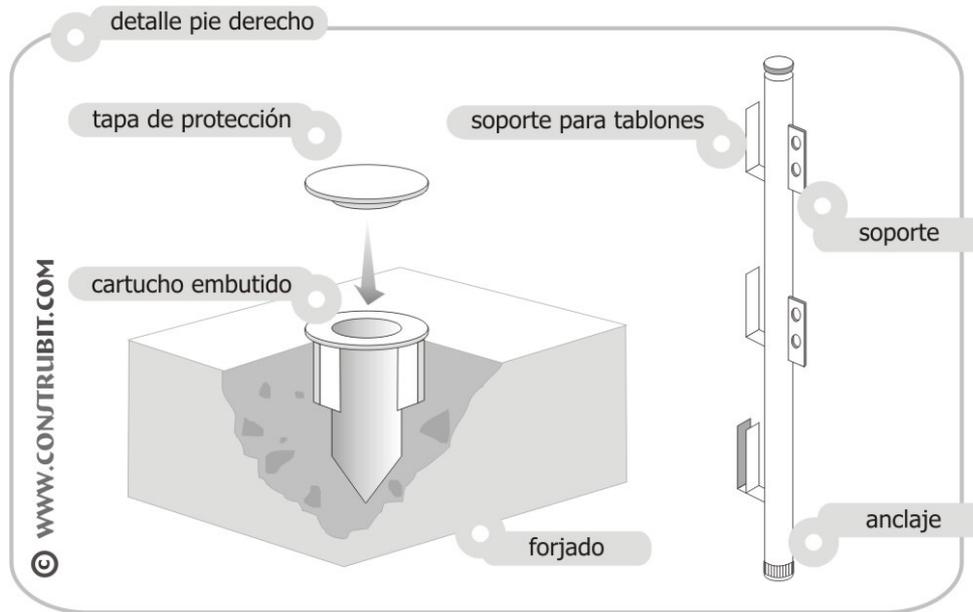


Protecciones Colectivas. Barandillas borde de alero.

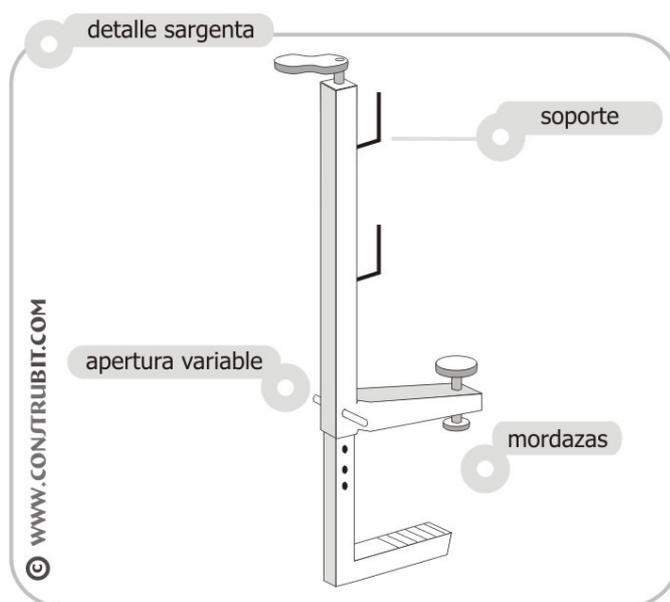
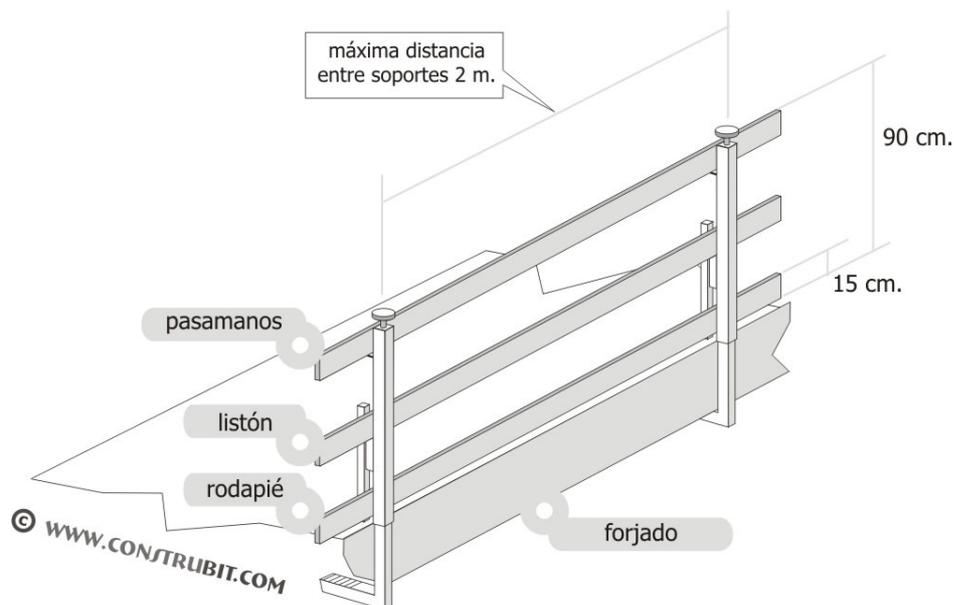


## Protecciones Colectivas. Barandillas pies embutidos en forjado.

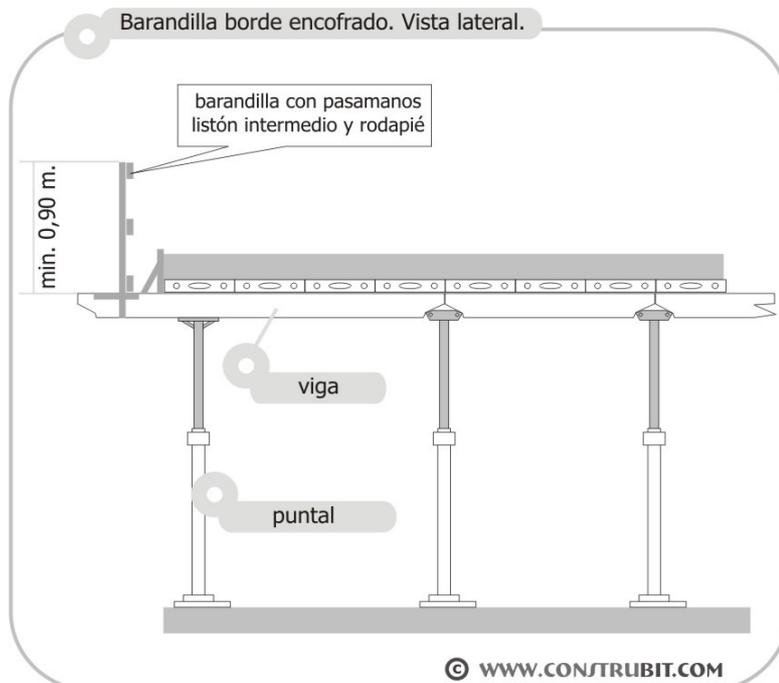




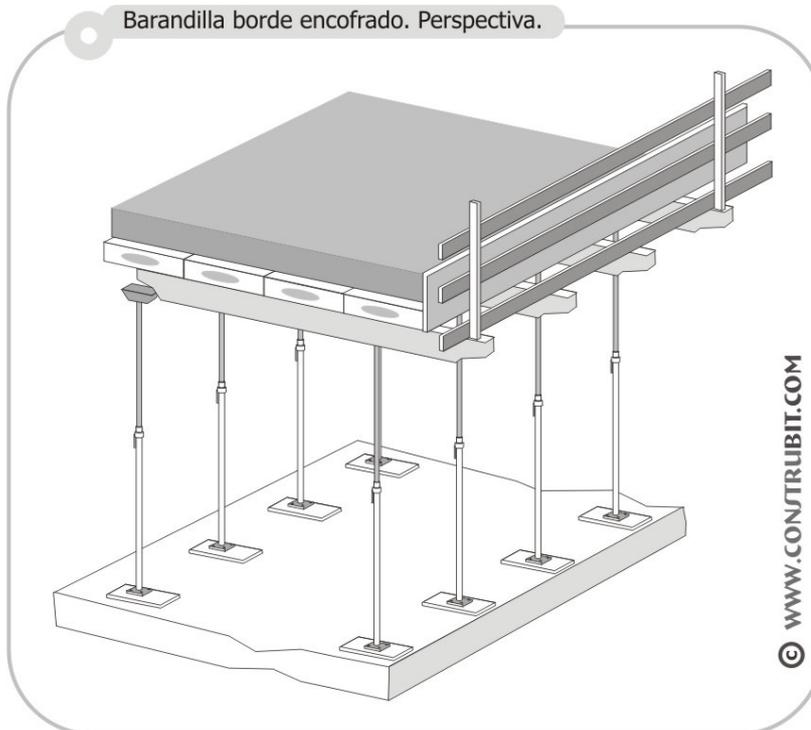
## Protecciones Colectivas. Barandillas formadas con sargentas.



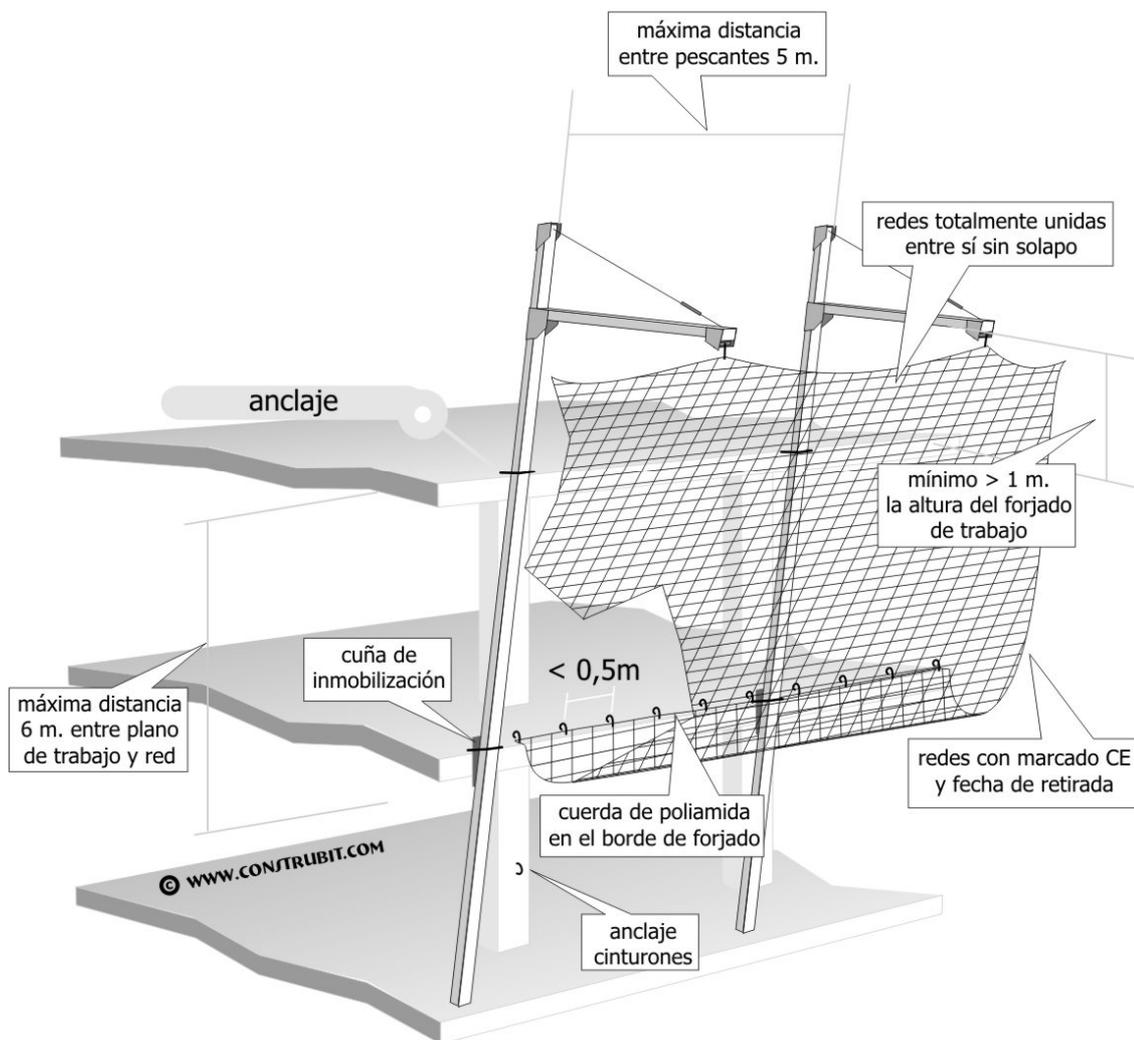
Barandilla borde encofrado. Vista lateral.



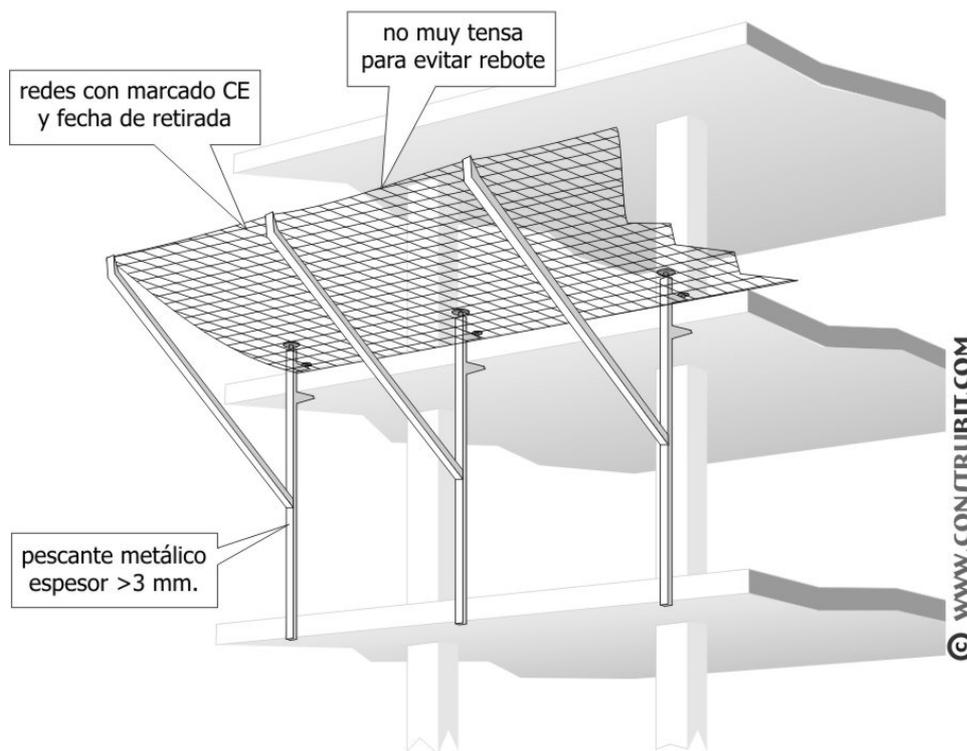
Barandilla borde encofrado. Perspectiva.



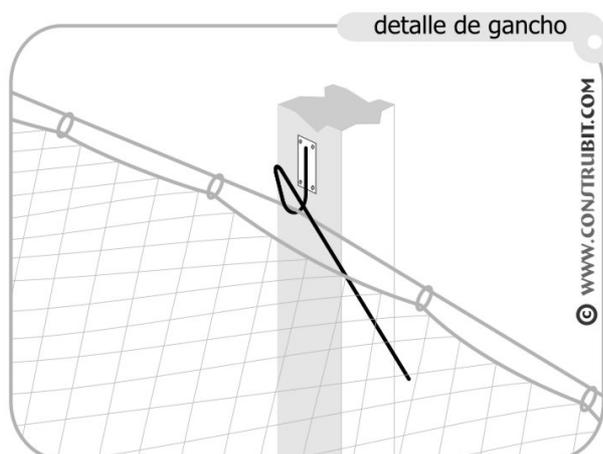
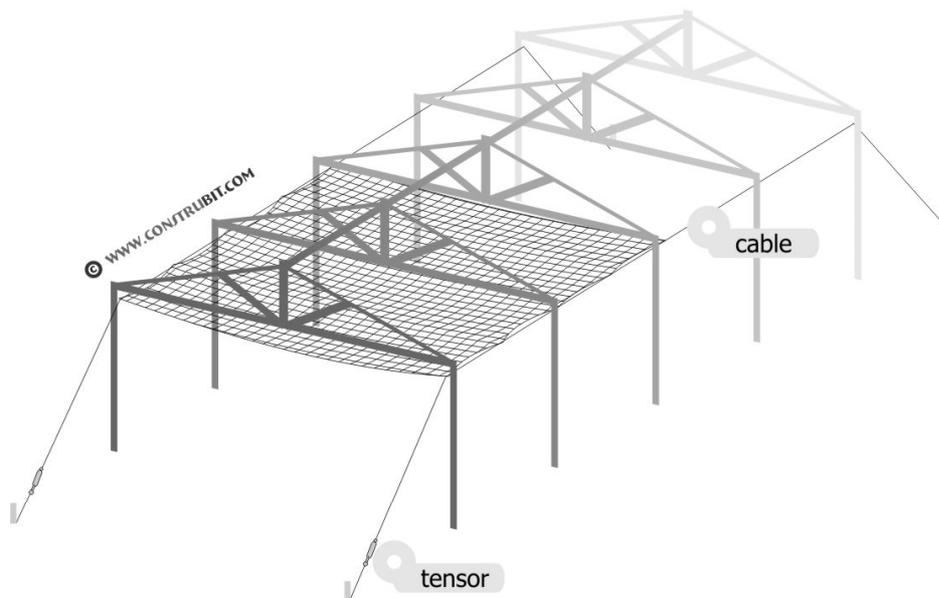
## Protecciones Colectivas. Red de horca.



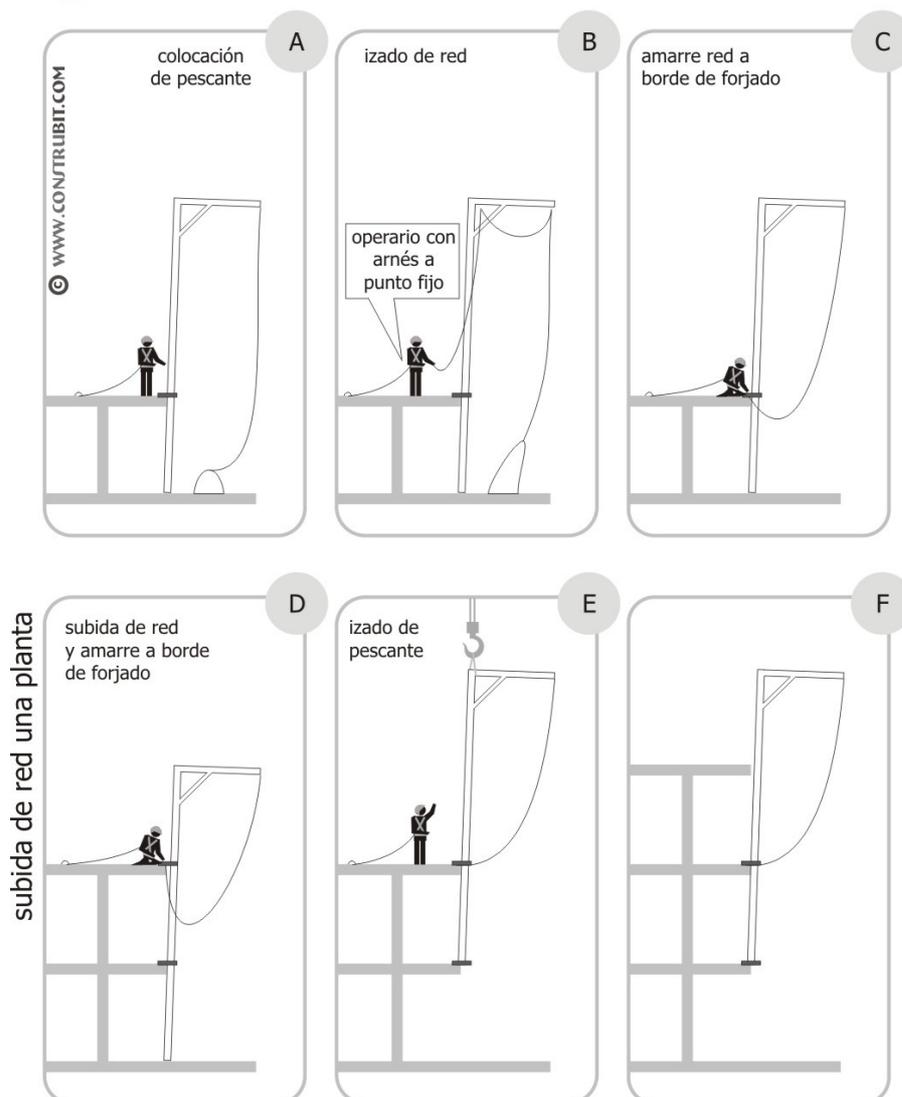
## Protecciones Colectivas. Redes de ménsula.

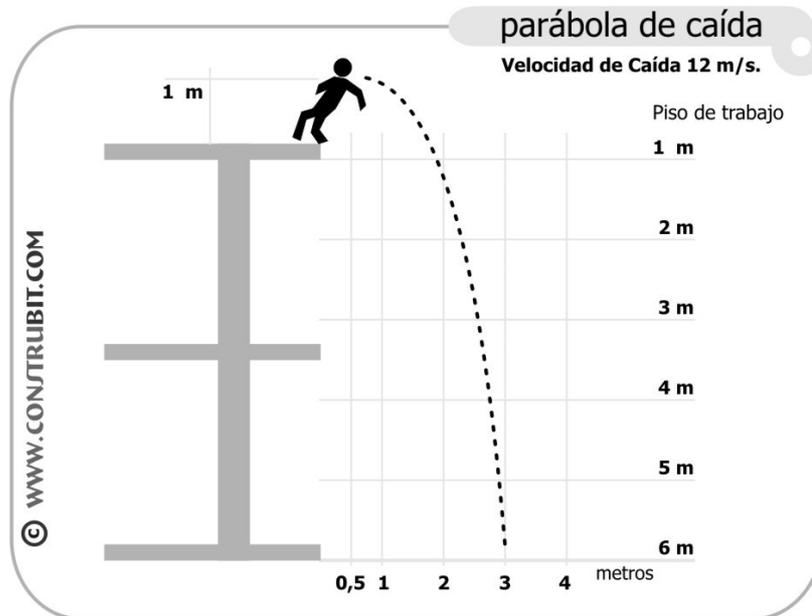


Protecciones Colectivas. Redes en naves.



Protecciones Colectivas. Montaje red de horca.





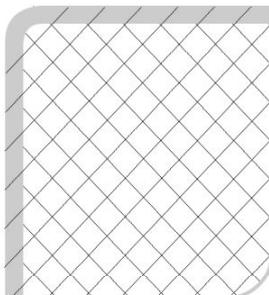
## Protecciones Colectivas. Redes según UNE-EN 1263

### redes tipo S

norma UNE-EN 1263

Red de seguridad con  
cuerda perimetral

© WWW.CONSTRUBIT.COM

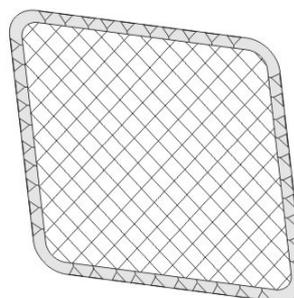


### redes tipo u

norma UNE-EN 1263

Red de seguridad sujeta  
a una estructura soporte  
para su utilización vertical

© WWW.CONSTRUBIT.COM

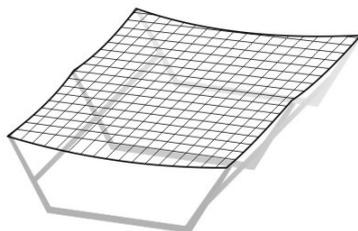


### redes tipo T

norma UNE-EN 1263

Red de seguridad sujeta  
a consolas para su utilización  
horizontal

© WWW.CONSTRUBIT.COM

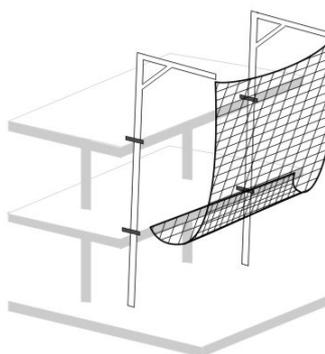


### redes tipo V

norma UNE-EN 1263

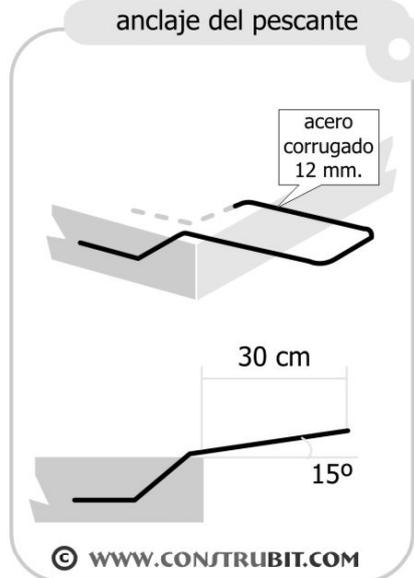
Red de seguridad con cuerda  
perimetral sujeta a un soporte  
tipo horca

© WWW.CONSTRUBIT.COM

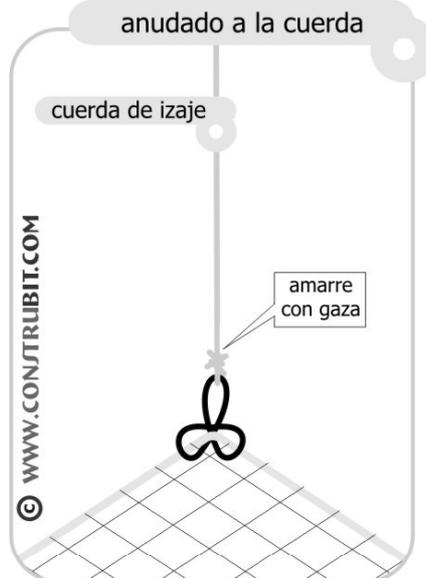


## Protecciones Colectivas. Red de horca.

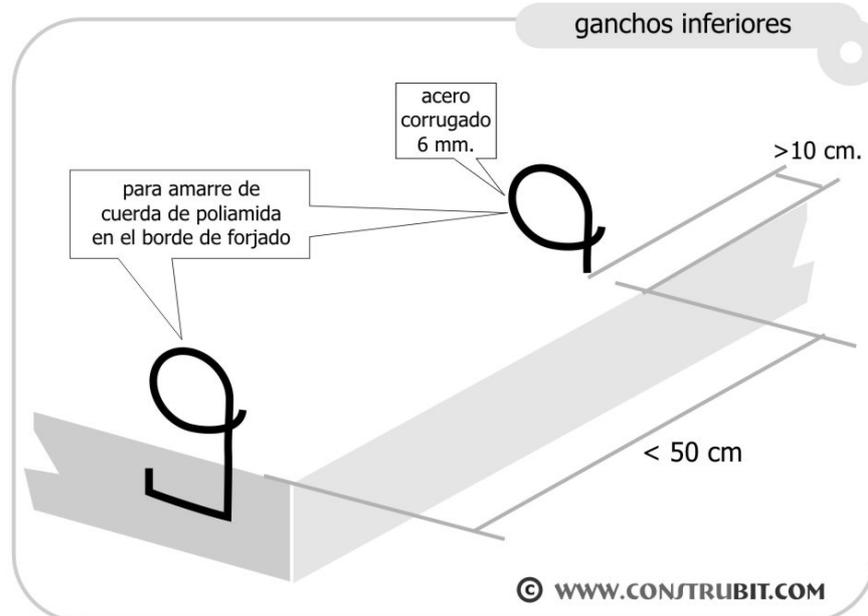
### anclaje del pescante



### anudado a la cuerda

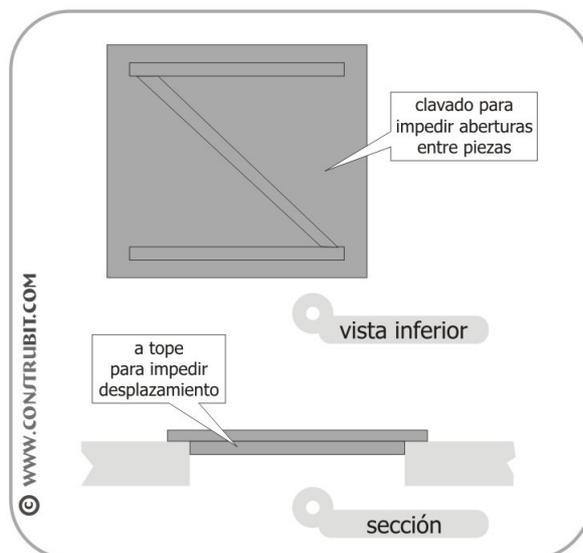
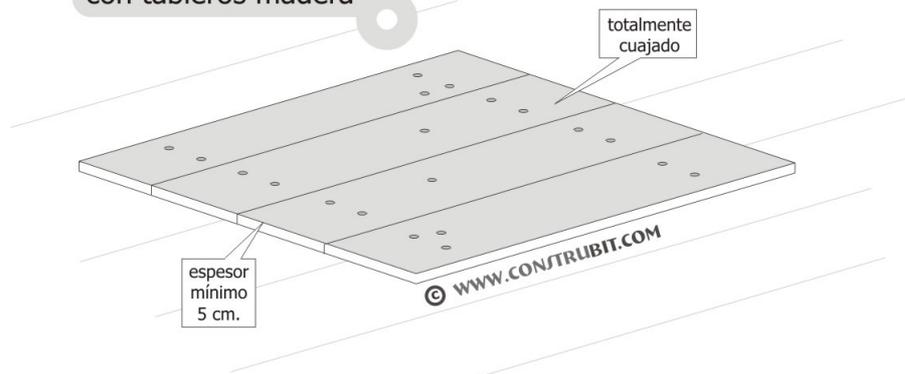


### ganchos inferiores



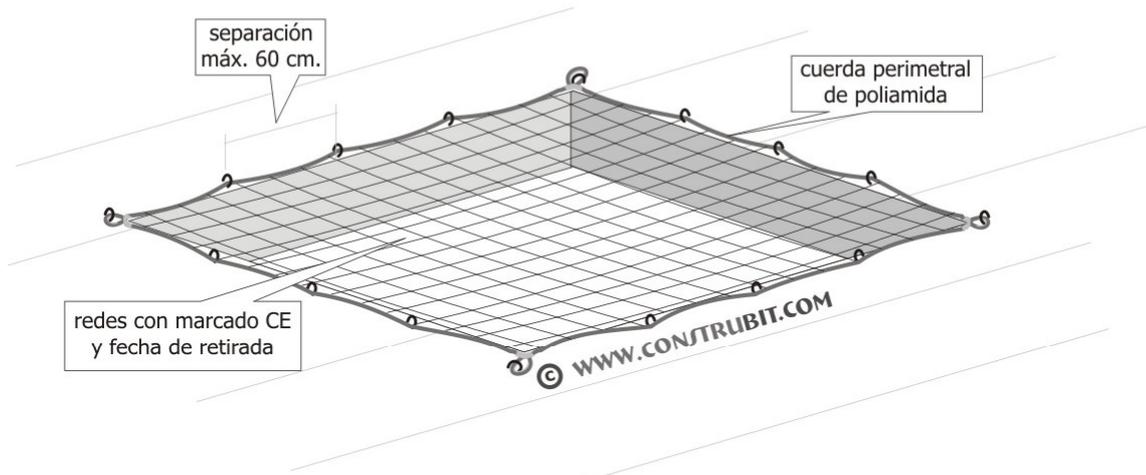
## Protecciones Colectivas. Protección huecos horizontales.

con tableros madera



## Protecciones Colectivas. Protección huecos horizontales.

### con redes



### detalle de gancho

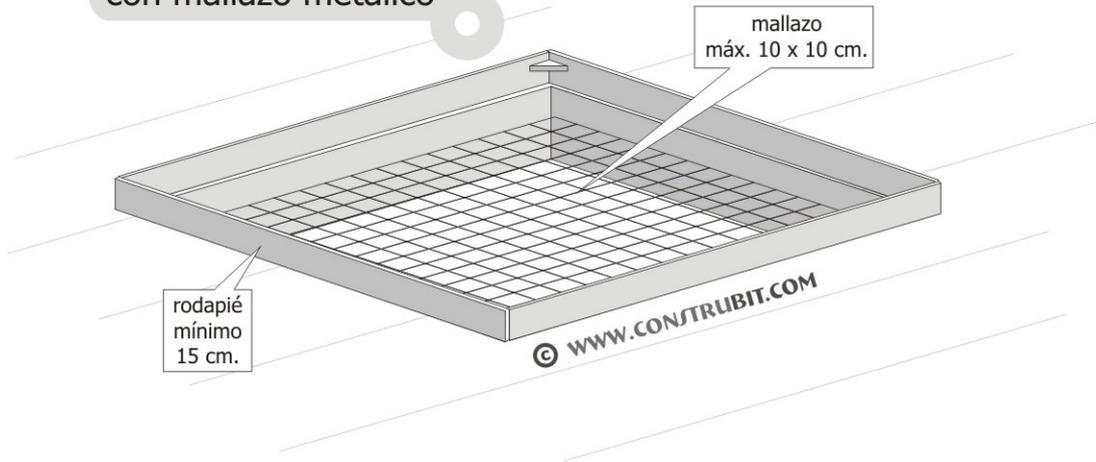


### detalle de guardacabos

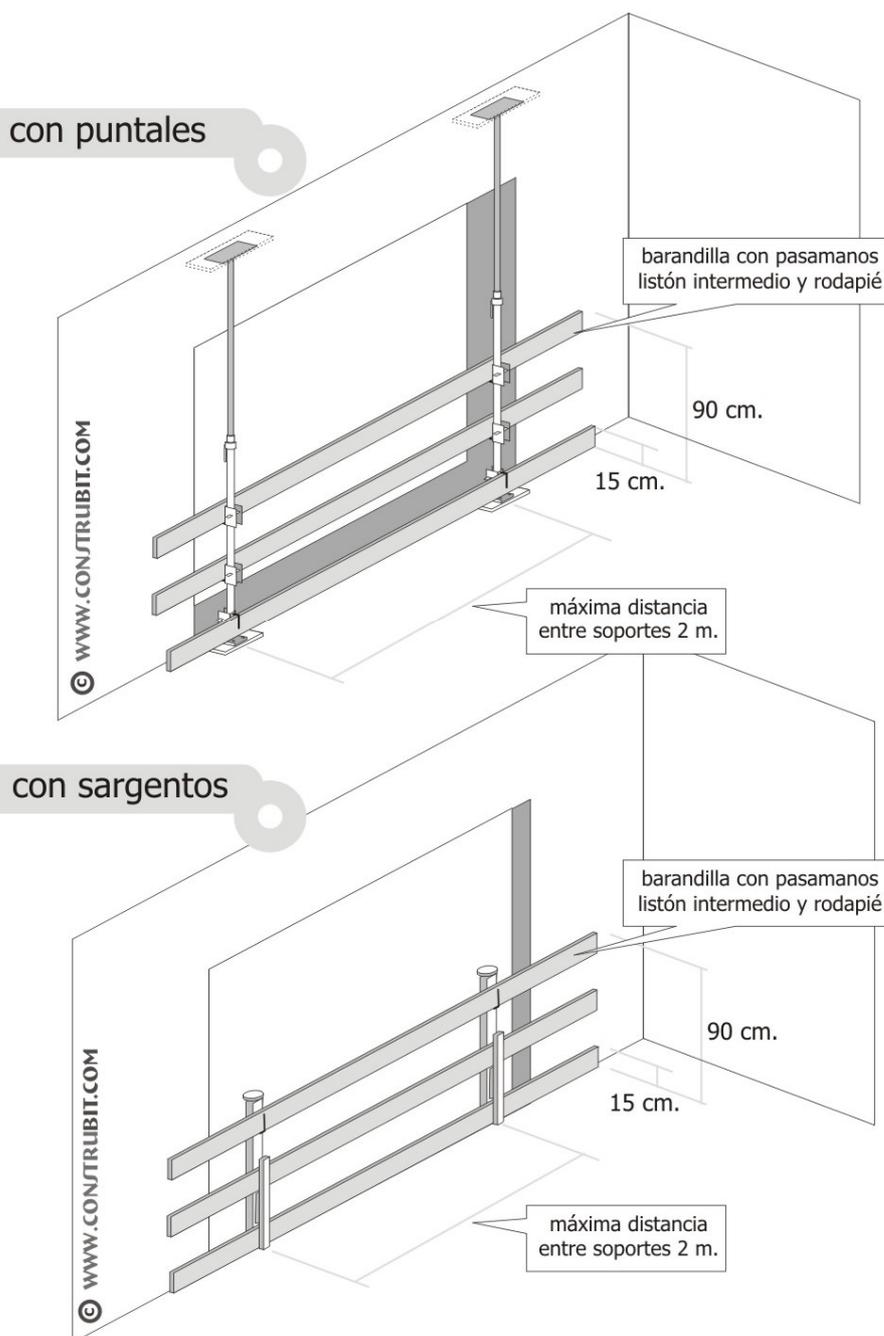


## Protecciones Colectivas. Protección huecos horizontales.

con mallazo metálico



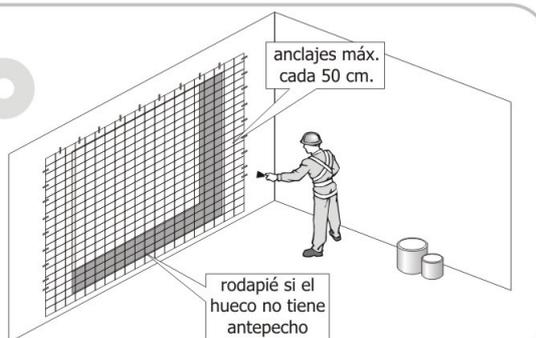
## Protecciones Colectivas. Protección huecos verticales.



Protecciones Colectivas. Protección huecos verticales.

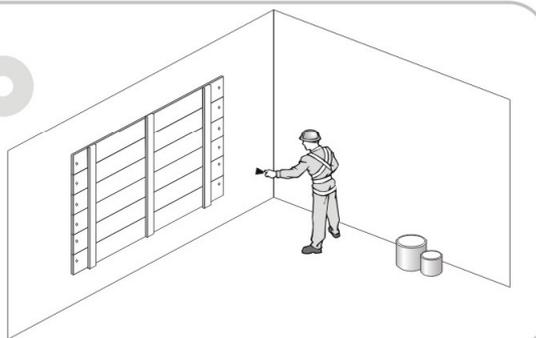
con mallazo

© WWW.CONSTRUBIT.COM



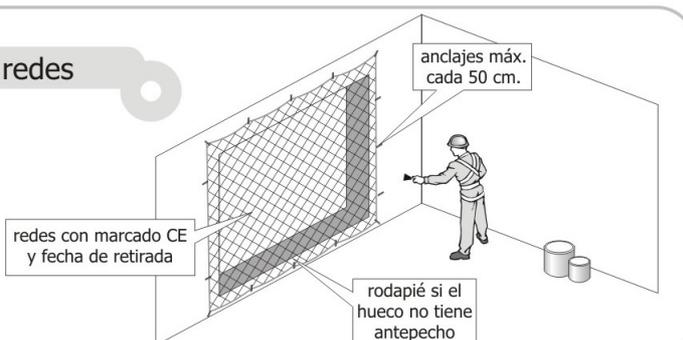
con tablero

© WWW.CONSTRUBIT.COM

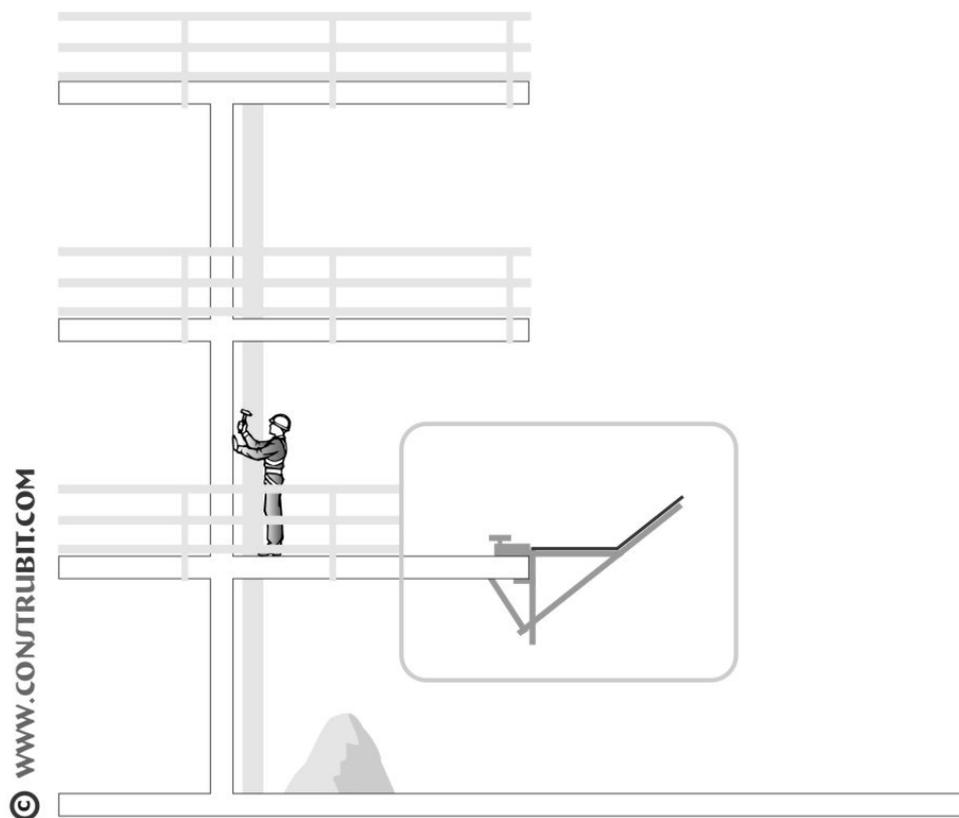


con redes

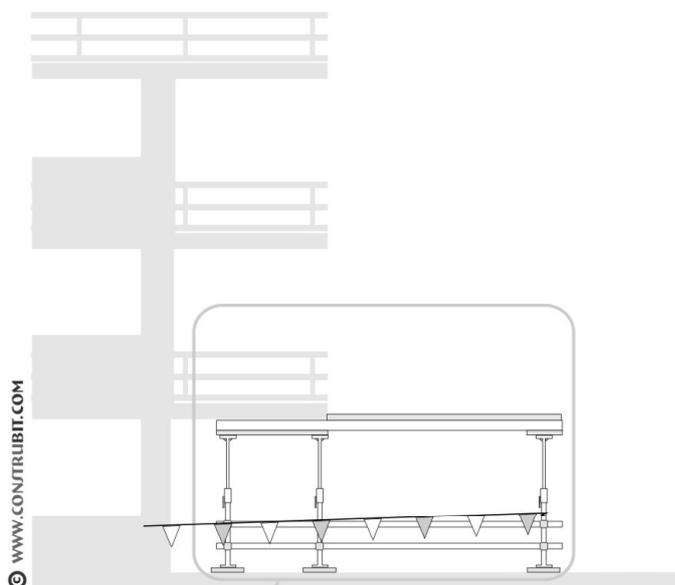
© WWW.CONSTRUBIT.COM



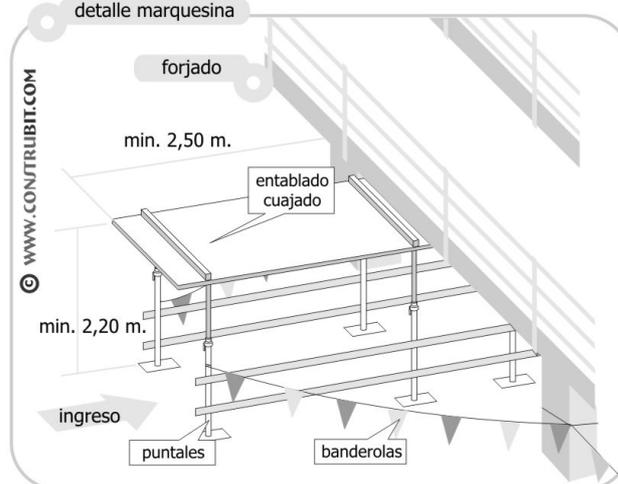
## Protecciones Colectivas. Marquesina con sargentas.



Protecciones Colectivas. Marquesina acceso a la obra.

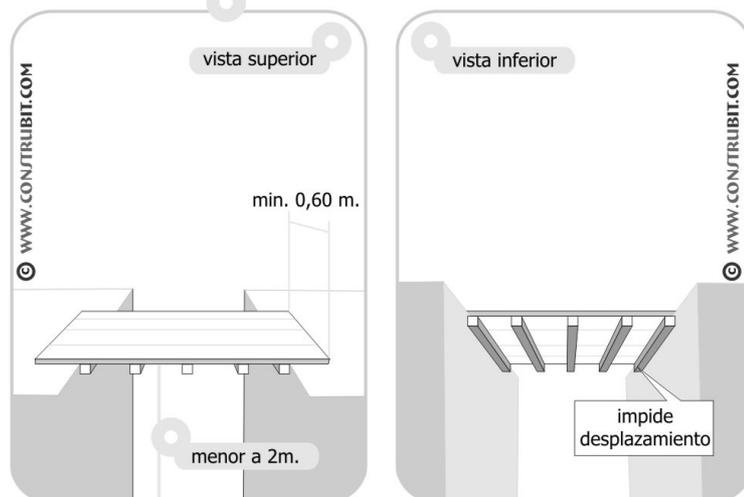


detalle marquesina

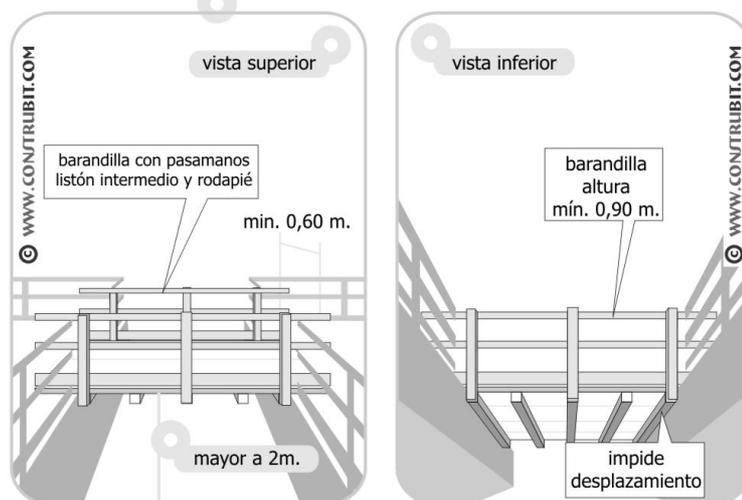


### Protecciones Colectivas. Pasarelas.

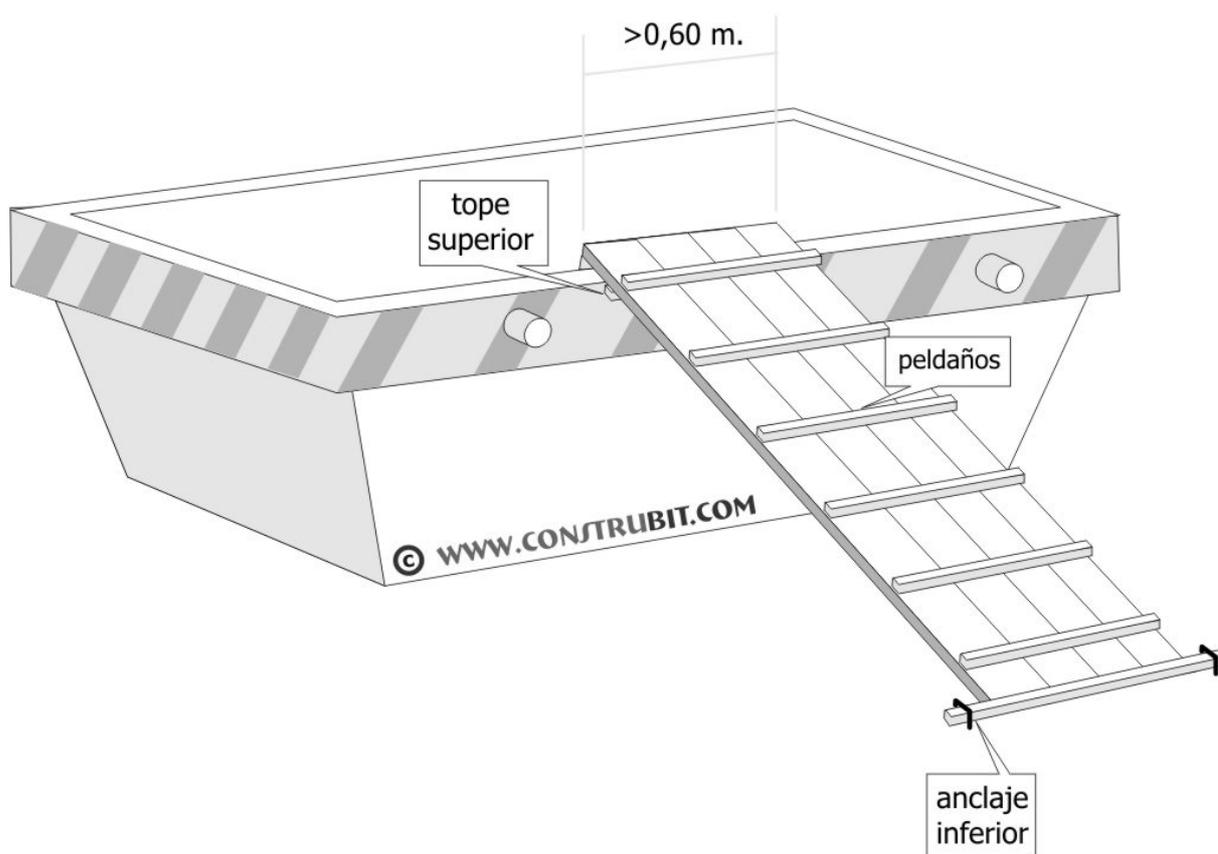
Sin barandilla: altura menor de 2 m.



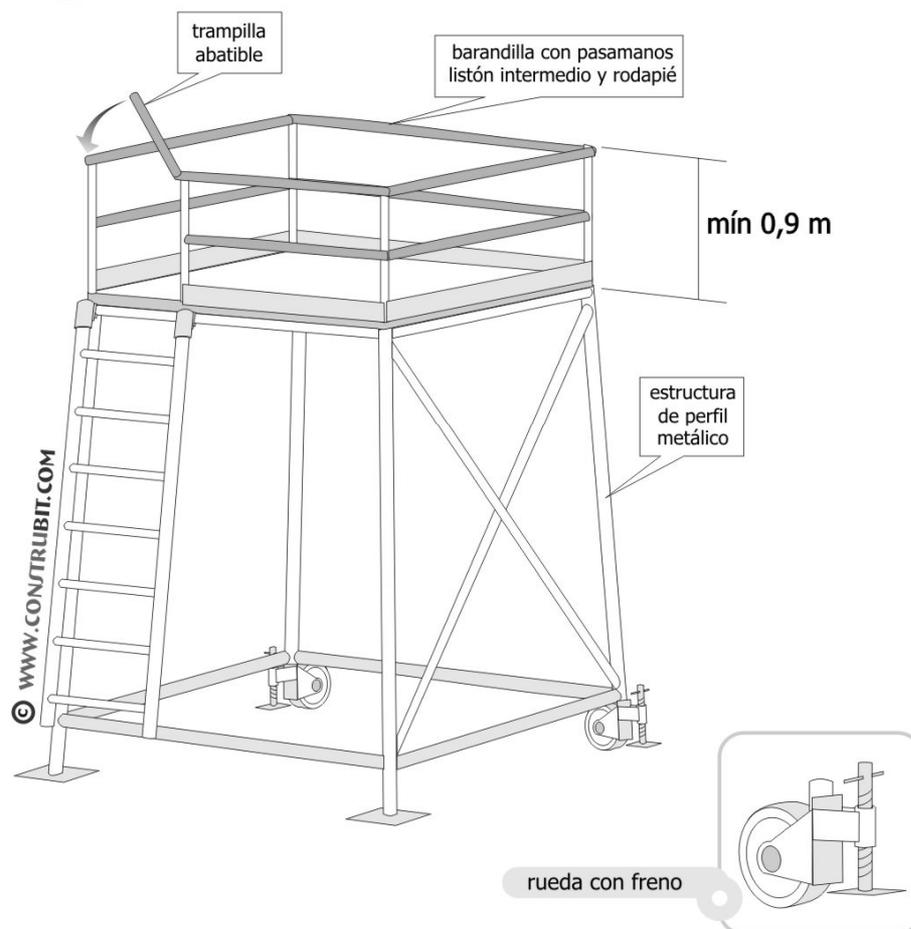
Con barandilla: altura mayor de 2 m.



## Protecciones Colectivas. Rampa de contenedor.



## Protecciones Colectivas. Castillete.





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

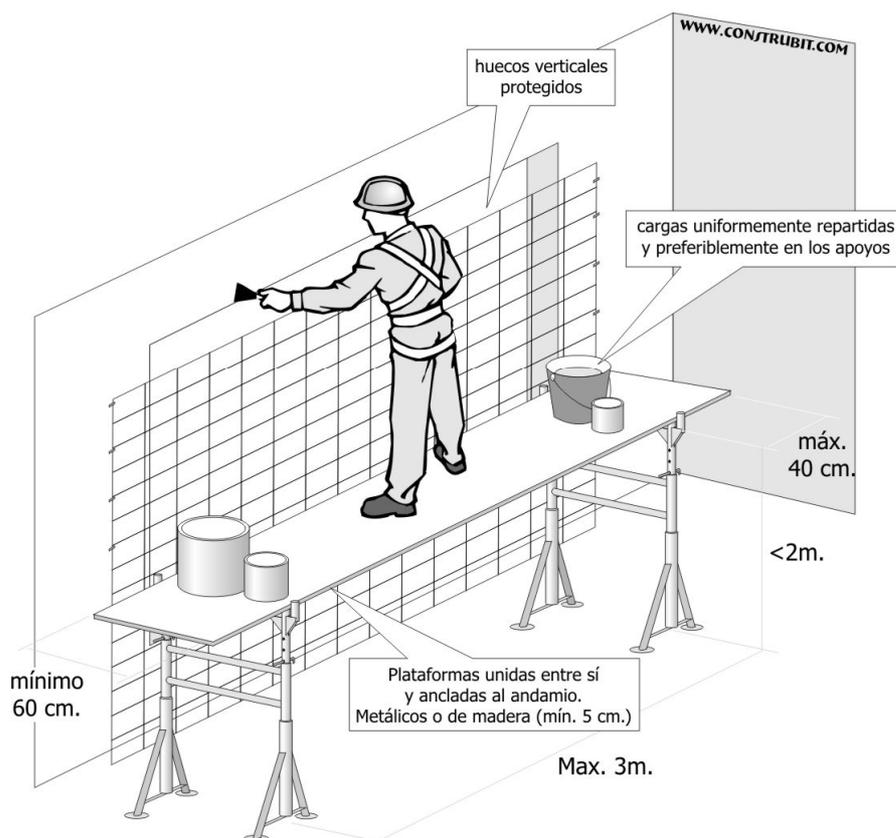
*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL  
Página 153

**MEDIOS AUXILIARES**

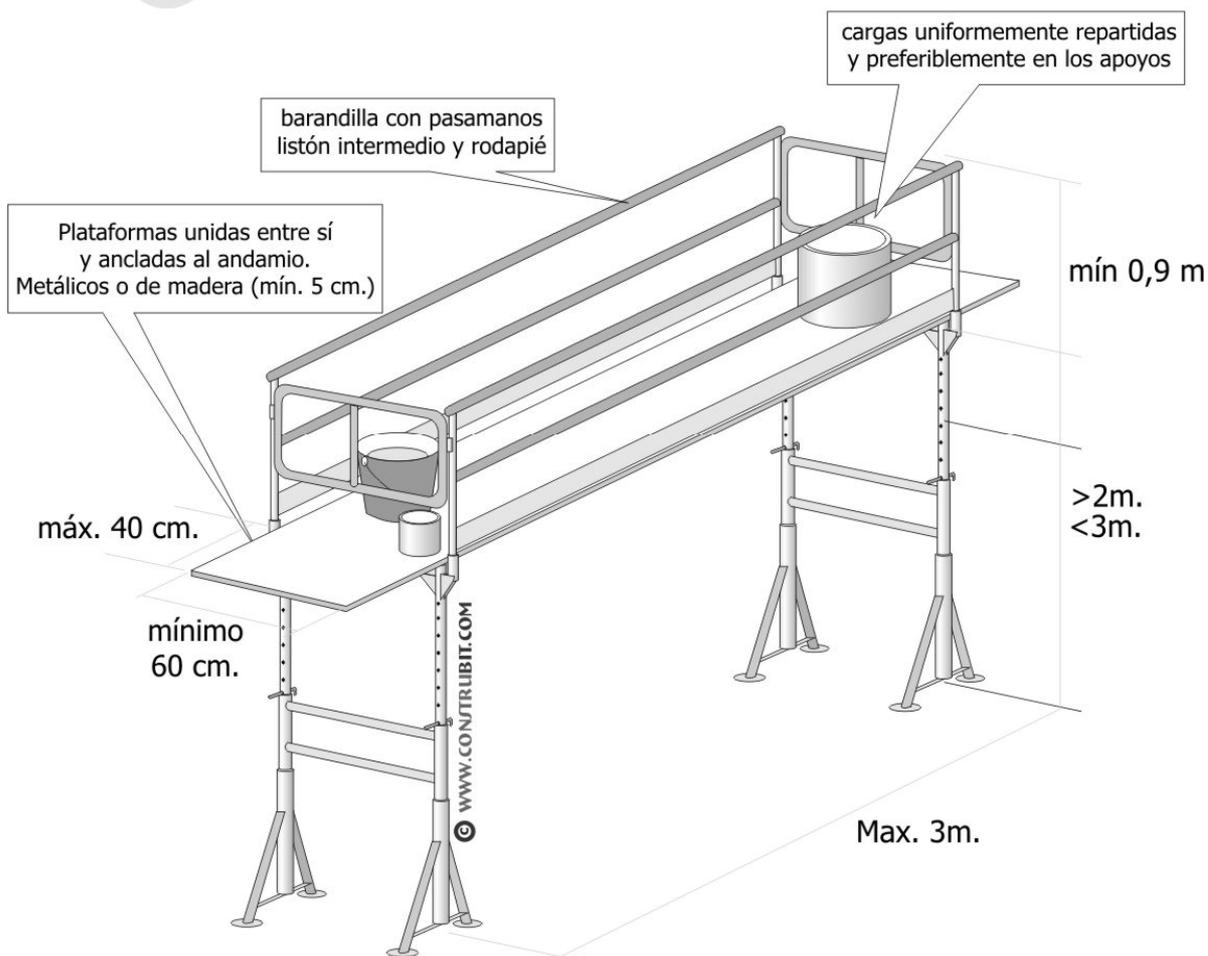


Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)

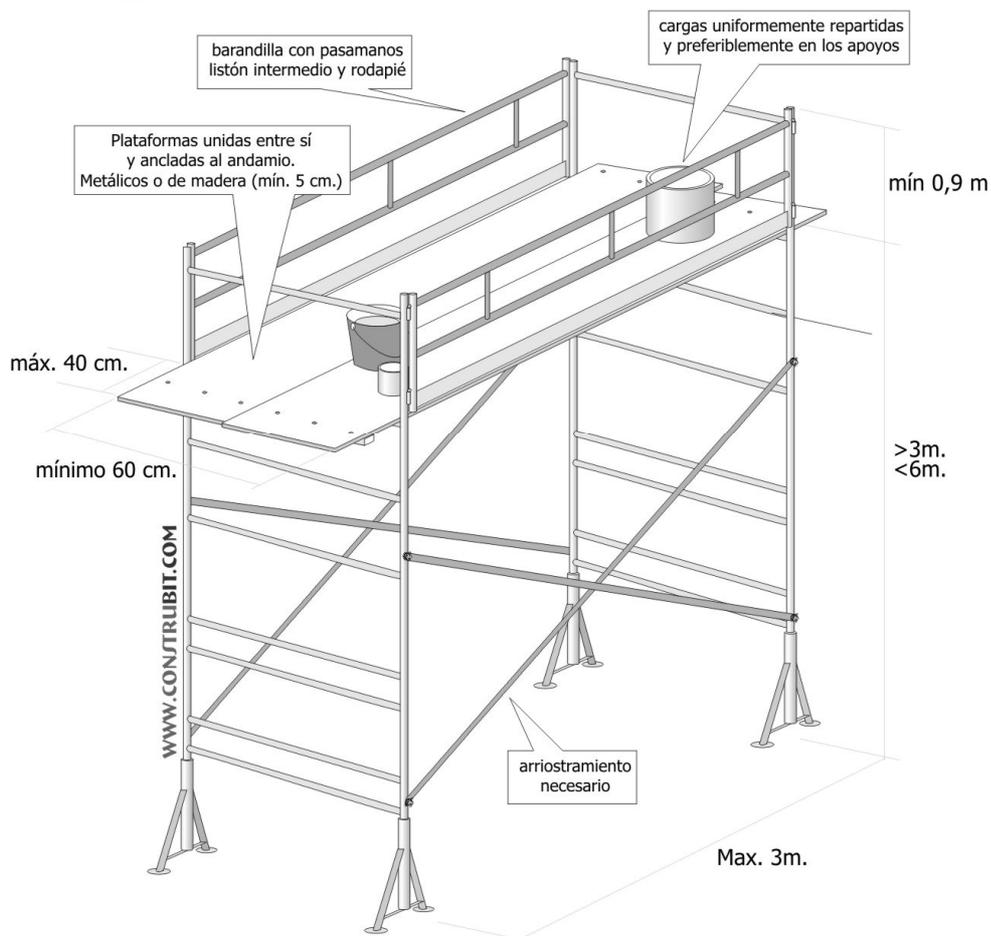
Andamios. Andamio de borriquetas < 2 m.



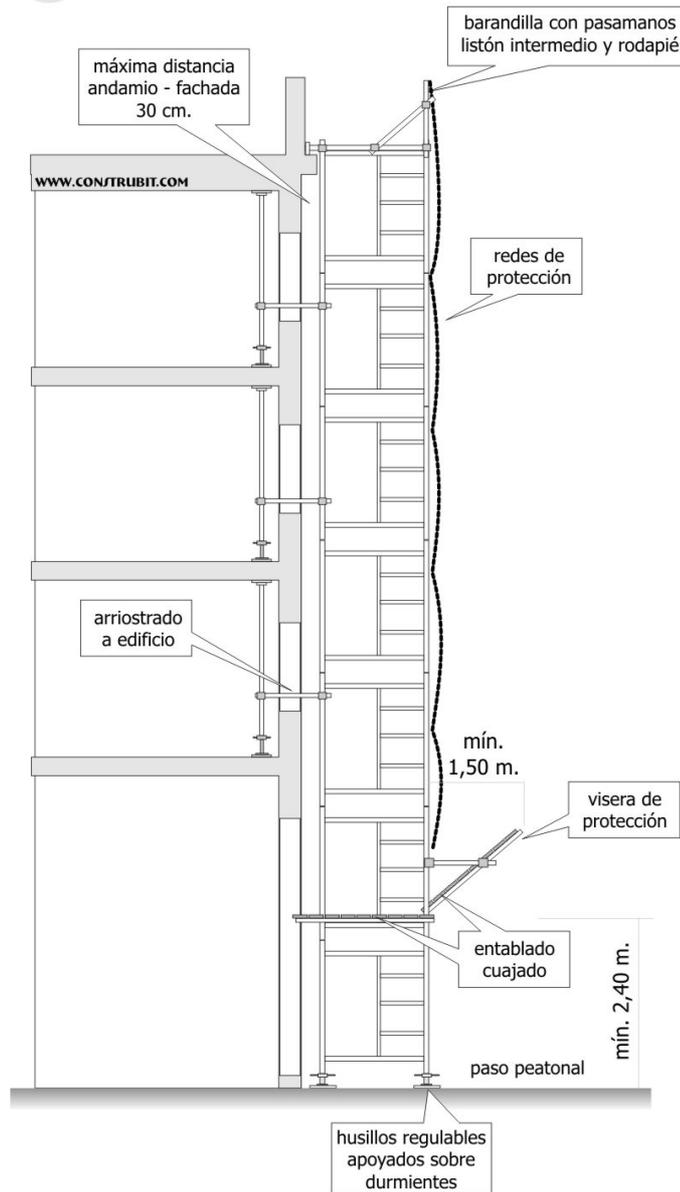
## Andamios. Andamio de borriquetas > 2 m. y < 3 m.



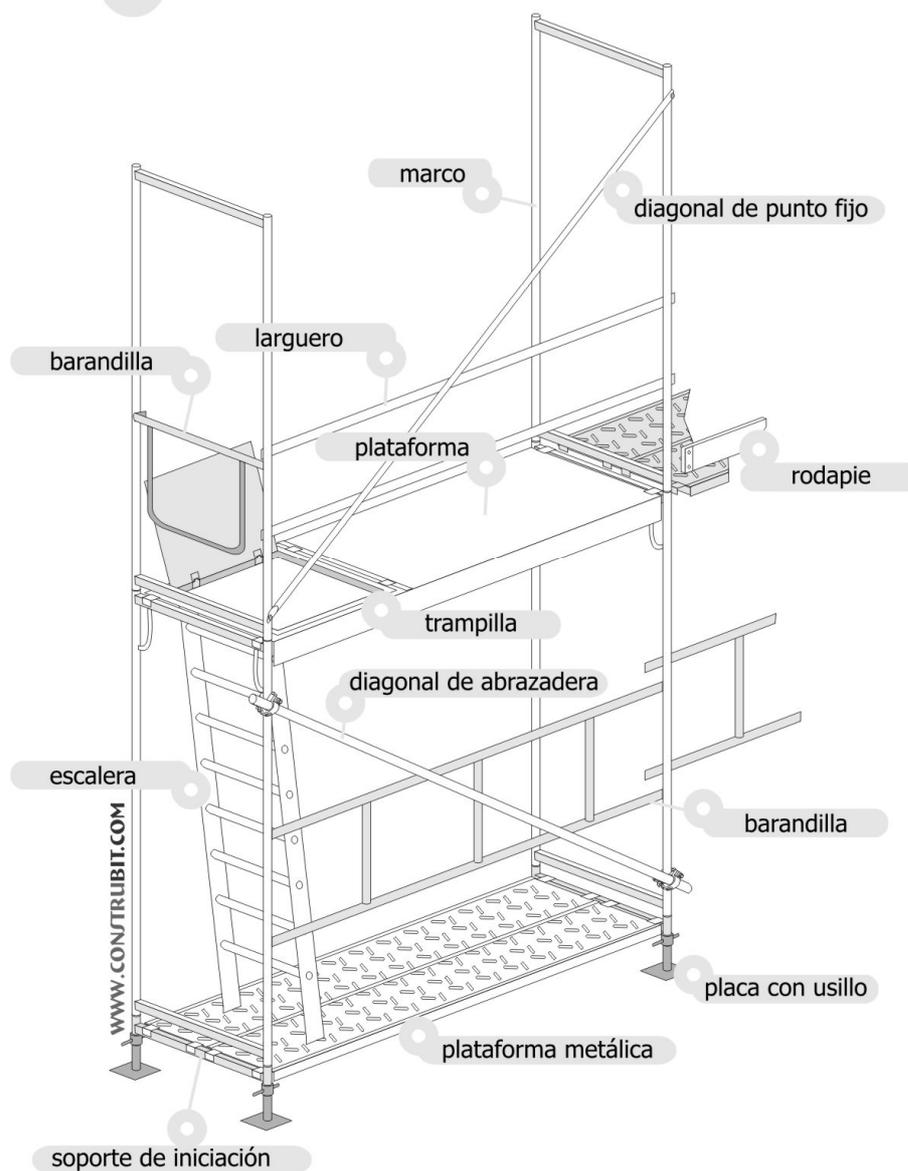
### Andamios. Andamio de borriquetas > 3 m. y < 6 m.



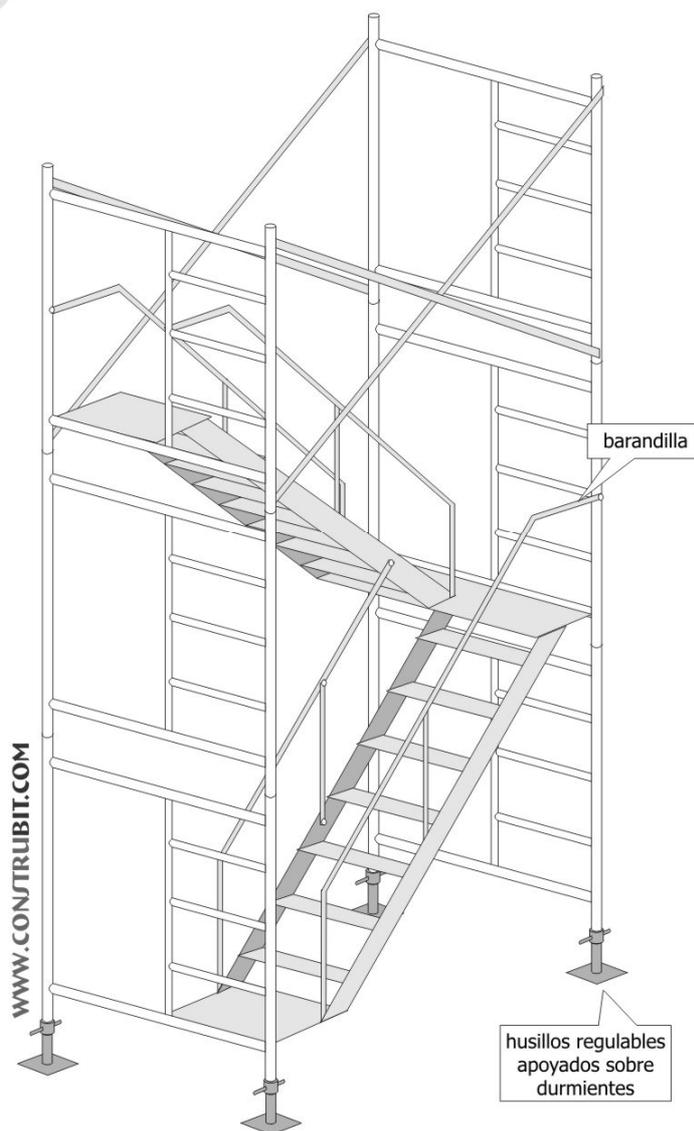
### Andamios. Frente a fachadas en zona peatonal.



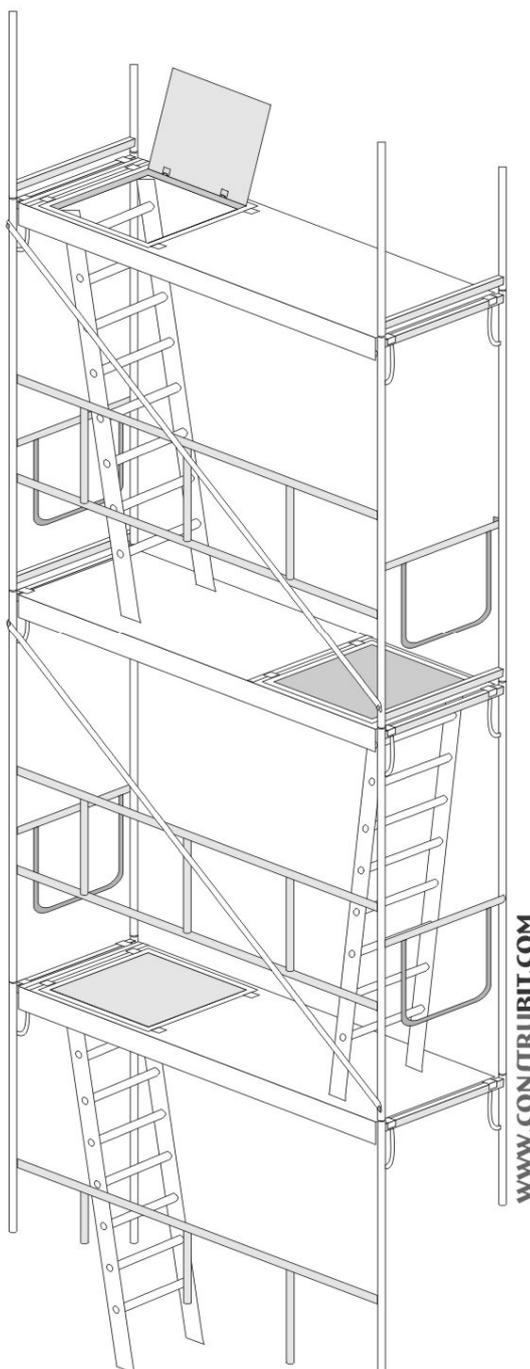
Andamios. Andamio tubulares tipo "Europeo".



## Andamios. Andamio tubulares. Escaleras.

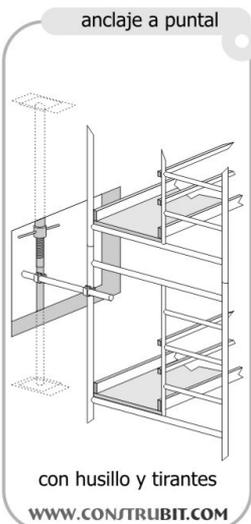


**Andamios.** Andamio tubulares. Escaleras con trampilla.

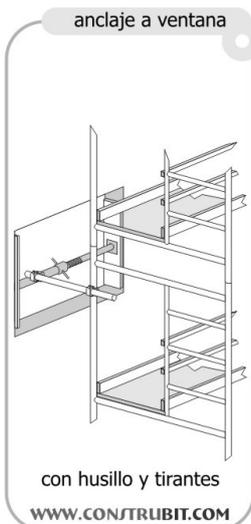


**Andamios.** Andamio tubulares. Arriostramientos.

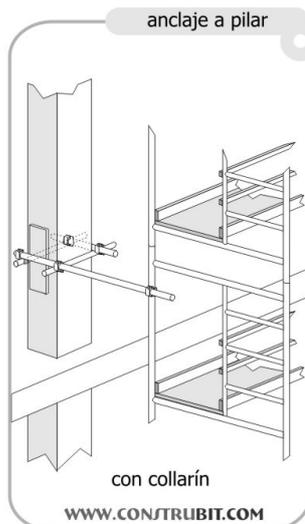
anclaje a puntal



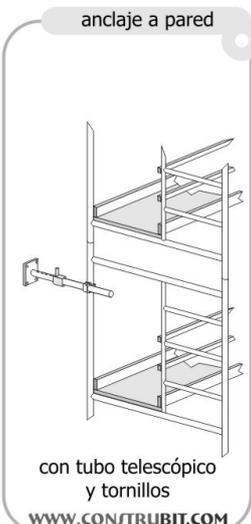
anclaje a ventana



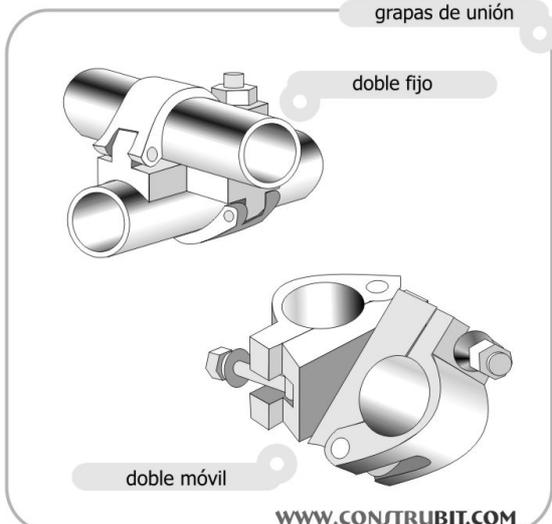
anclaje a pilar



anclaje a pared

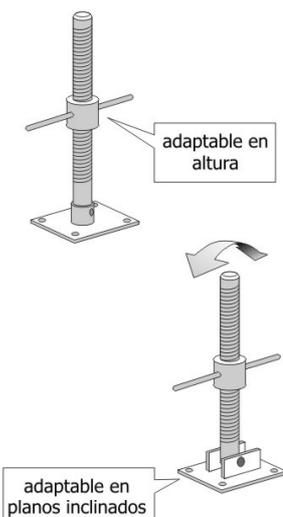


grapas de unión



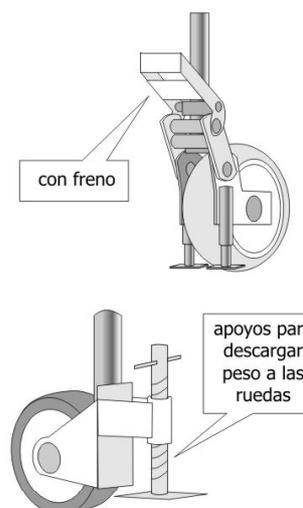
## Andamios. Andamio tubulares. Detalles.

usillo de nivelación



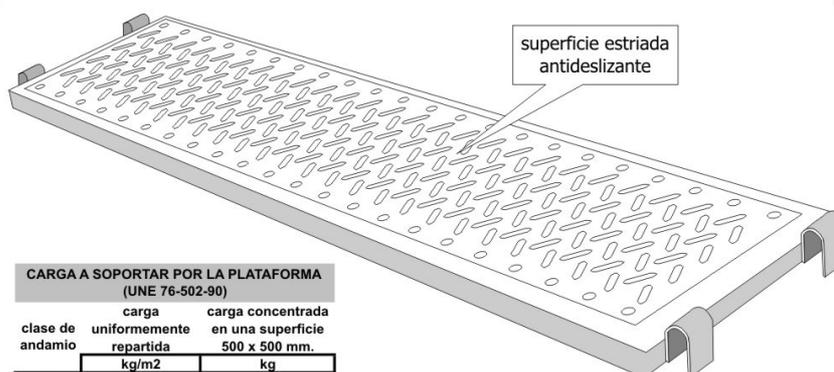
WWW.CONSTRUBIT.COM

ruedas



WWW.CONSTRUBIT.COM

plataforma de metal



CARGA A SOPORTAR POR LA PLATAFORMA  
(UNE 76-502-90)

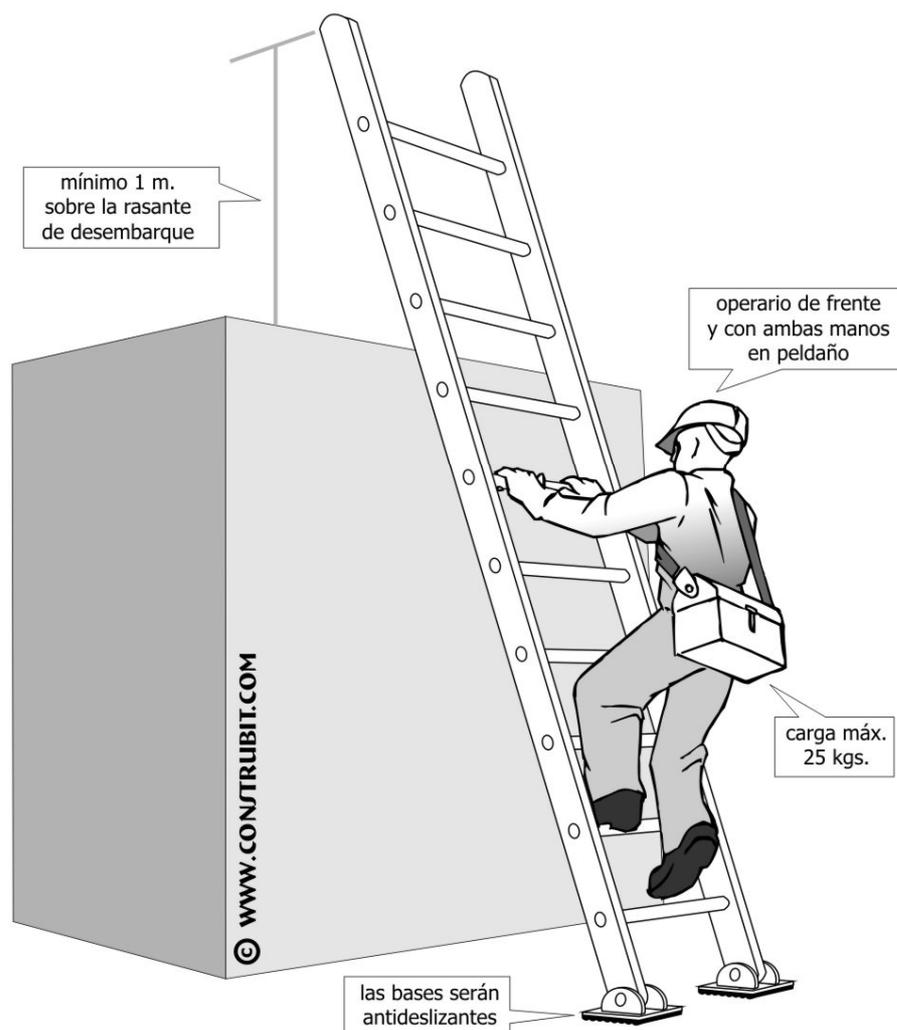
clase de andamio	carga uniformemente repartida	carga concentrada en una superficie 500 x 500 mm.
	kg/m <sup>2</sup>	kg
1	150	150
2	150	150
3	200	150
4	300	300
5	450	300
6	600	300

clase de andamio	anchura	longitud
1, 2, 3	0,6 m.	de 1,5 a 3 m.
4, 5, 6	0,9 m.	de 1,5 a 2,5 m.

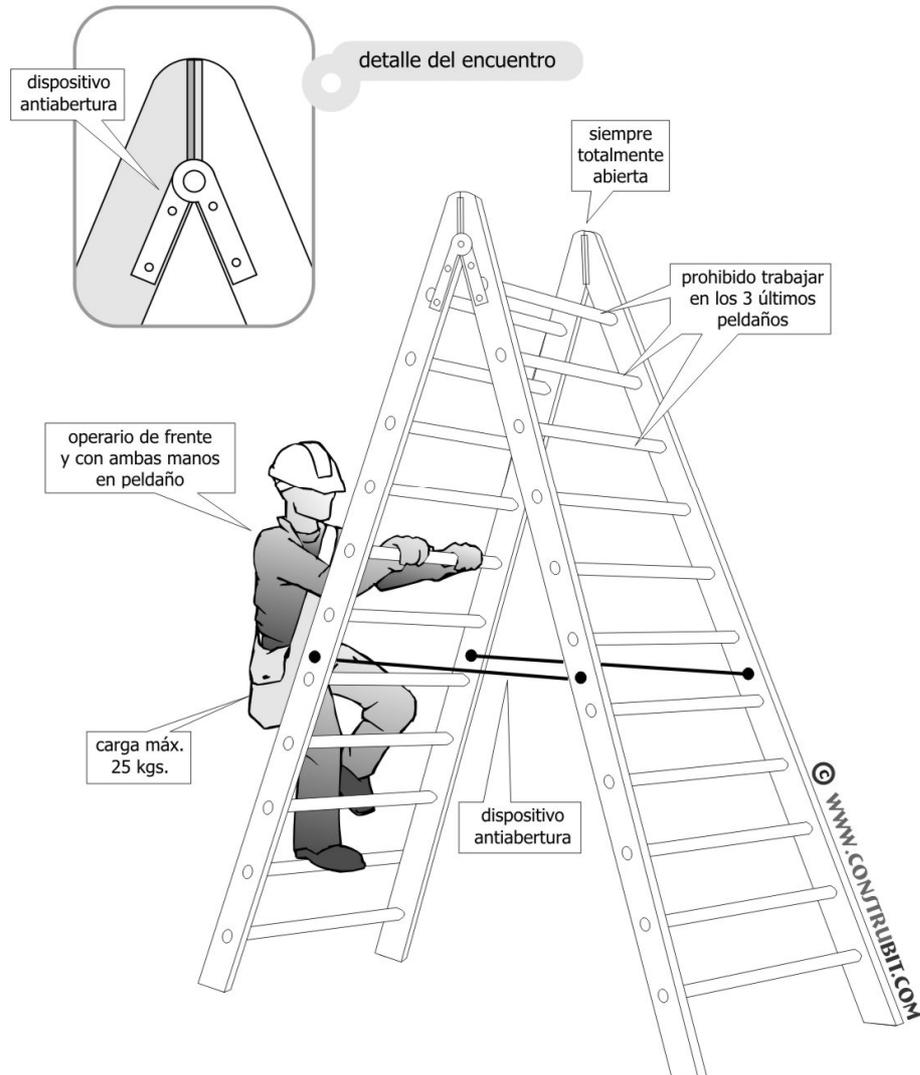
WWW.CONSTRUBIT.COM



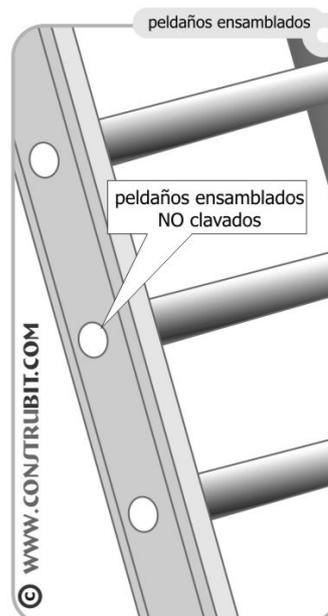
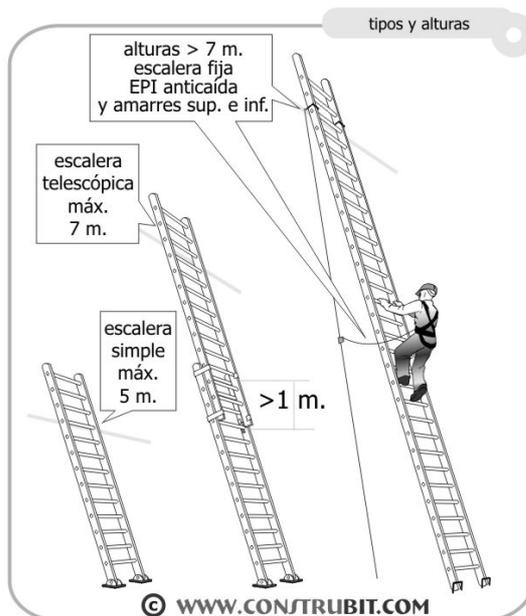
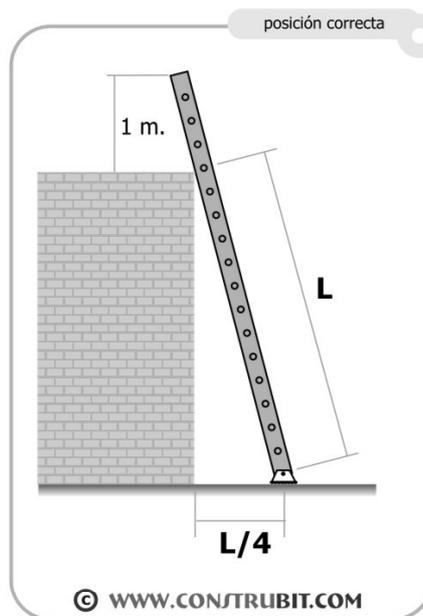
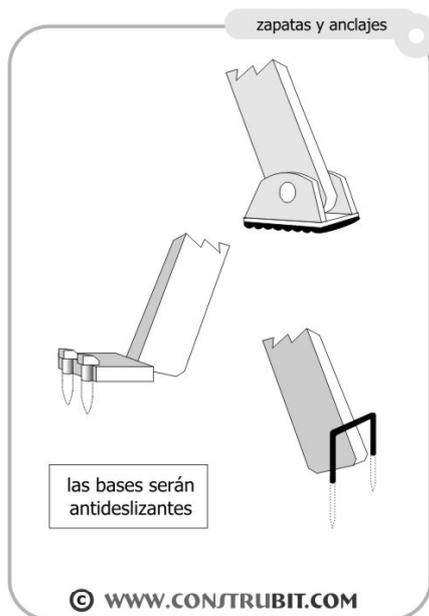
## Escaleras. Medidas de seguridad.



## Escaleras. Escaleras dobles. Medidas de seguridad.



## Escaleras. Detalles.





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL  
Página 166

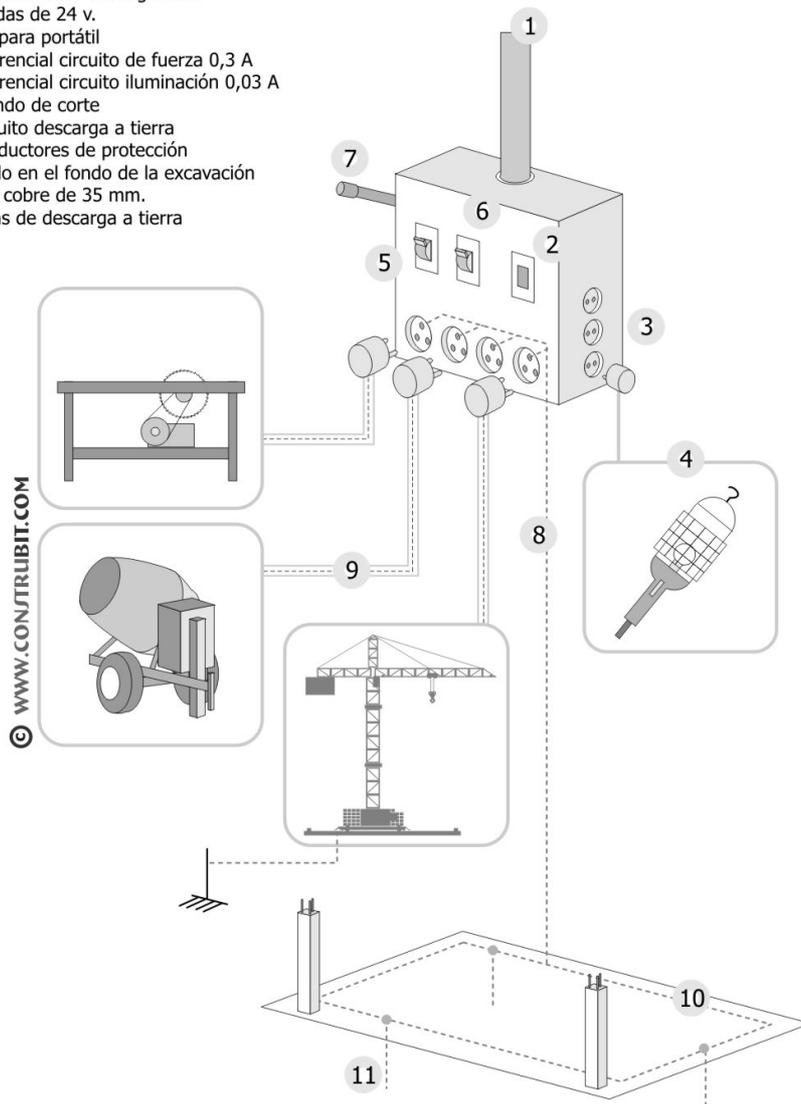
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE OBRA**



Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)

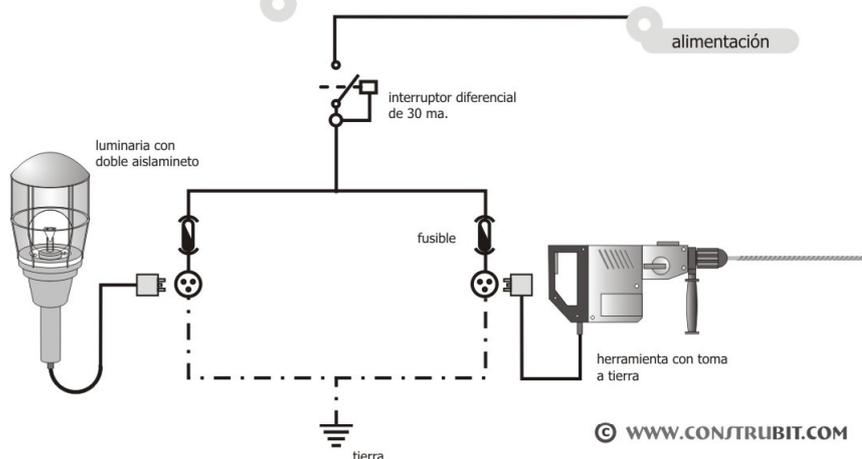
## Instalación eléctrica. Esquema instalación.

- 1 acometida energía eléctrica
- 2 transformador de seguridad
- 3 salidas de 24 v.
- 4 lámpara portátil
- 5 diferencial circuito de fuerza 0,3 A
- 6 diferencial circuito iluminación 0,03 A
- 7 mando de corte
- 8 circuito descarga a tierra
- 9 conductores de protección
- 10 anillo en el fondo de la excavación con cobre de 35 mm.
- 11 picas de descarga a tierra

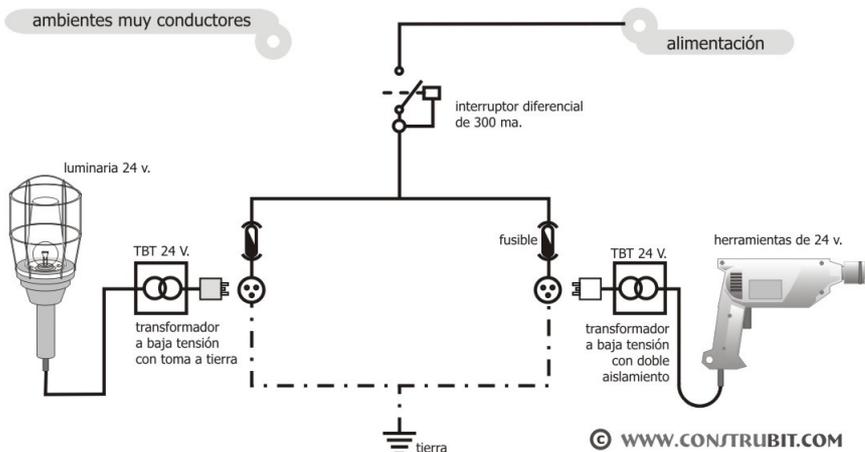


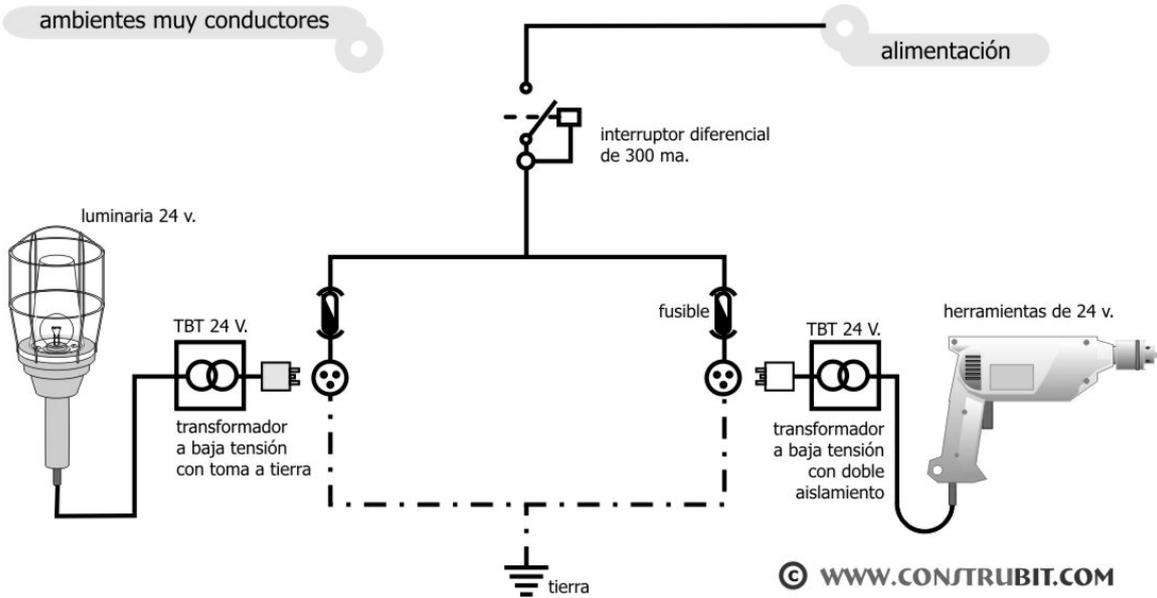
**Instalación eléctrica. Esquemas para ambientes.**

ambientes normales

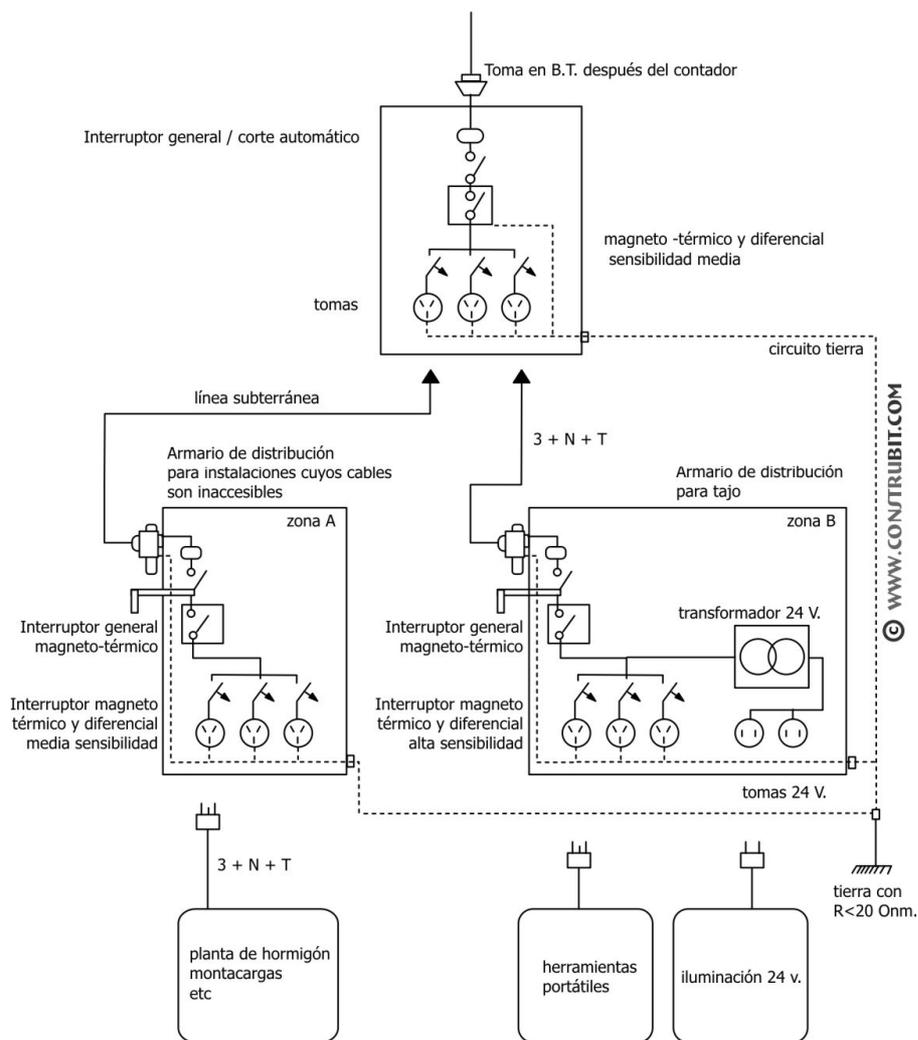


ambientes muy conductores



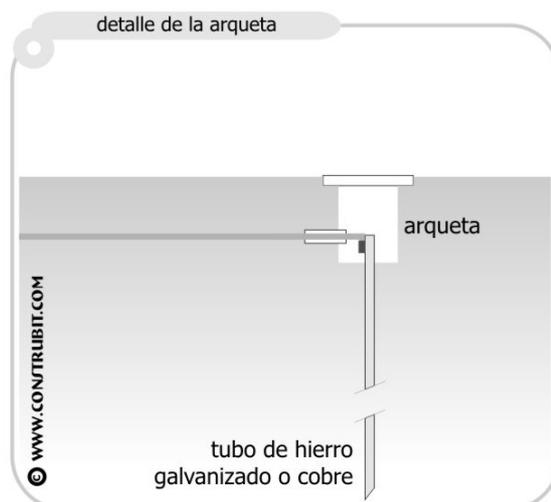
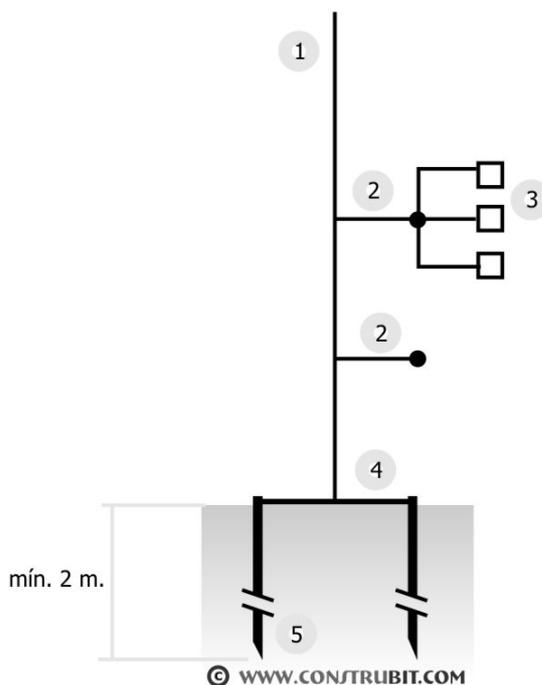


Instalación eléctrica. Esquema unifilar.

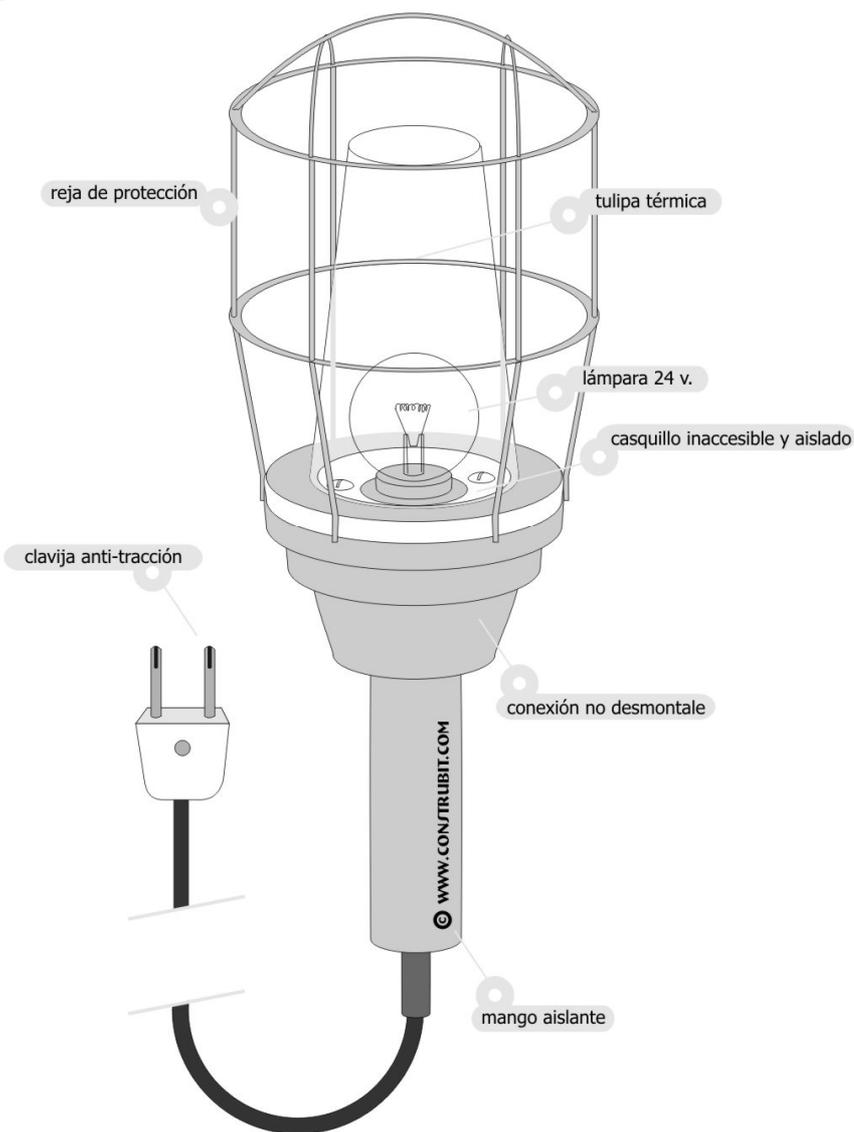


## Instalación eléctrica. Esquema del circuito de puesta a tierra.

- 1** línea pral. de tierra  
(  $\varnothing > 16$  mm. de cobre )
- 2** derivación de la línea  
pral. de tierra
- 3** masas
- 4** línea de enlace con tierra  
(  $\varnothing > 35$  mm. de cobre )
- 5** picas de tierra  
cobre  $\varnothing \geq 14$  mm.  
acero  $\varnothing > 25$  mm.

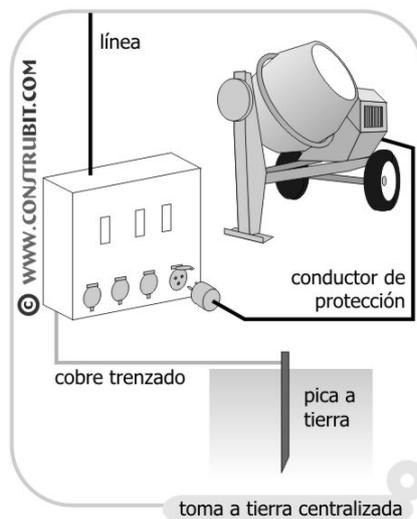
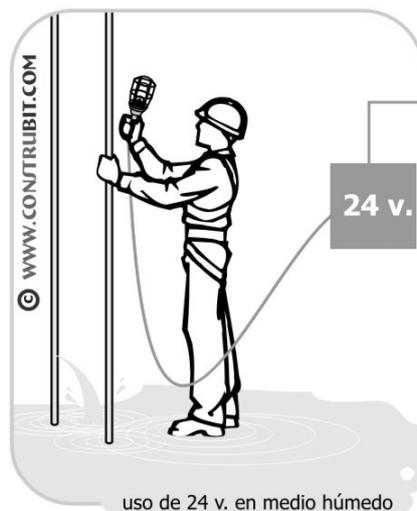
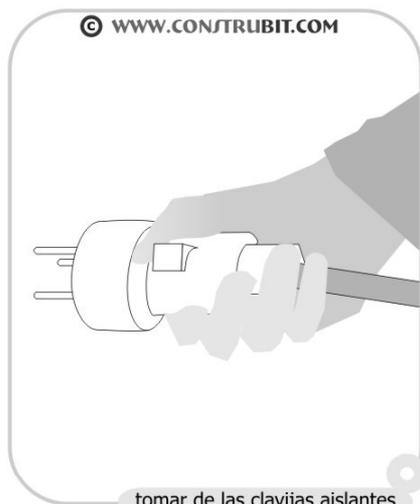


Instalación eléctrica. Lámpara de seguridad.





## Instalación eléctrica. Medidas de protección.



Instalación eléctrica. Códigos de protección.

**GRADOS DE PROTECCION IP  
UNE EN 60529**

IP

**GRADOS DE PROTECCION IK  
UNE EN 50102/96**

IK

1º cifra: Protección contra cuerpos sólidos			2º cifra: Protección contra los líquidos.			protección CONTRA CHOQUES MECÁNICOS		
IP	tests	Potección contactos eléctricos directos	IP	tests	Potección contactos eléctricos directos	IK	Energía de choque ( en julios )	Antigua 3º cifra IP
0		Sin protección	0		Sin protección	00	0	0
1		Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 50 mm. ( ej: contactos involuntarios de la mano )	1		Protegido contra caídas verticales de gotas de agua ( condensación )	01	0.15	
2		Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 12 mm. ( ej: dedos de la mano )	2		Protegido contra las caídas de agua hasta 15º de la vertical	02	0.25	
3		Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 2,5 mm. ( ej: herramientas, cables )	3		Protegido contra el agua de lluvia hasta 60º de la vertical	03	0.35	
4		Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 1 mm. ( ej: herramientas finas )	4		Protegido contra las proyecciones de agua en todas las direcciones	04	0.50	3
5		Protegido contra el polvo ( sin sedimentos perjudiciales )	5		Protegido contra el lanzamiento de agua en todas las direcciones	05	0.70	
6		Totalmente protegido contra polvo	6		Protegido contra el lanzamiento de agua similar a los golpes del mar	06	1	5
			7		Protegido contra la inmersión	07	2	
			8		Protegido contra los efectos prolongados de la inmersión bajo presión	08	5	
			8 m.			09	10	
						10	20	9





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

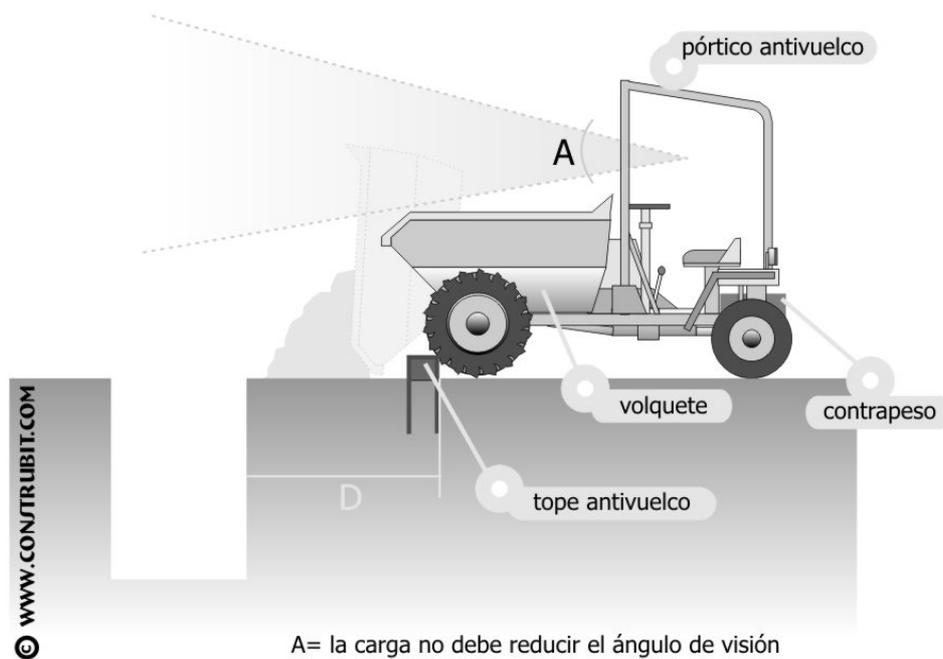
*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL  
Página 176

**MAQUINARIA**

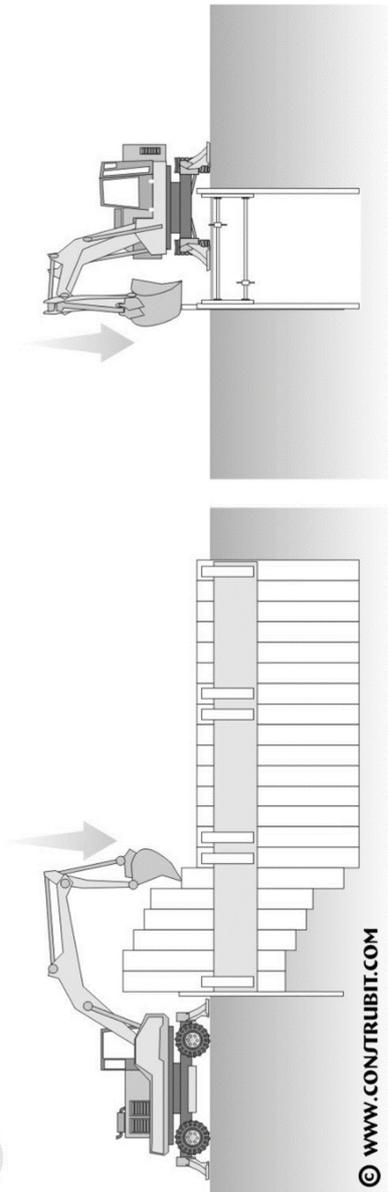


Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)

## Movimiento de tierras. Uso de dumpers. Medidas de seguridad.



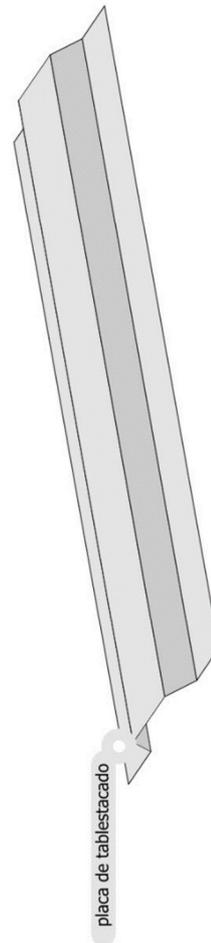
Movimiento de tierras. Entibación. Colocación de tablestacas.



vista frontal

vista lateral

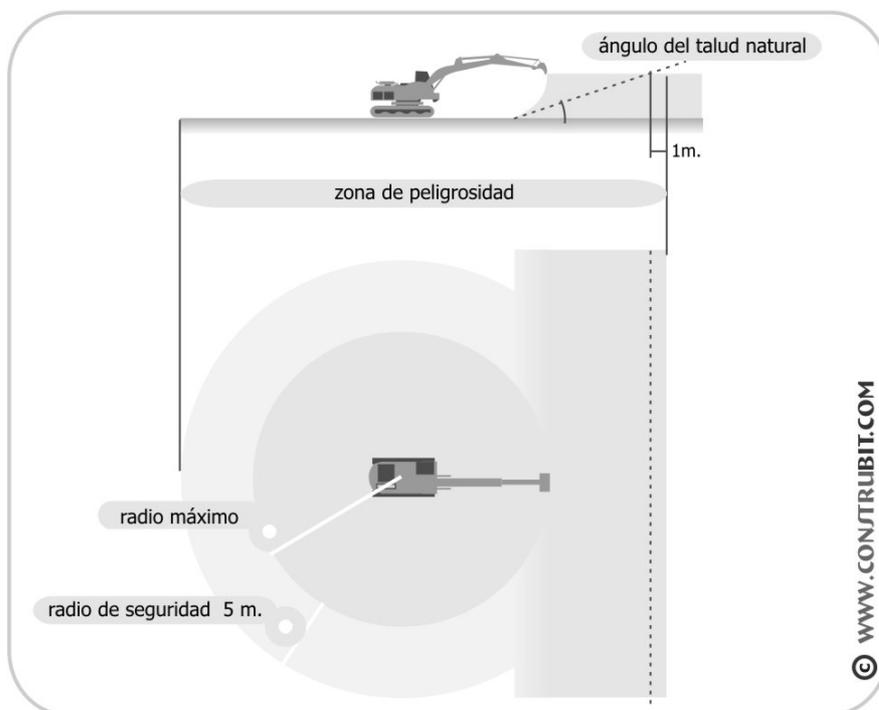
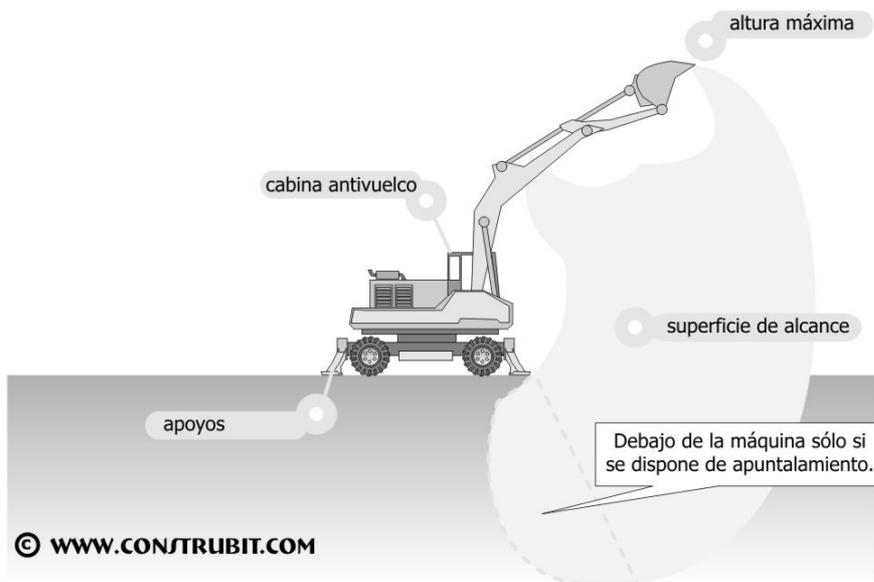
© WWW.CONTRUBIT.COM



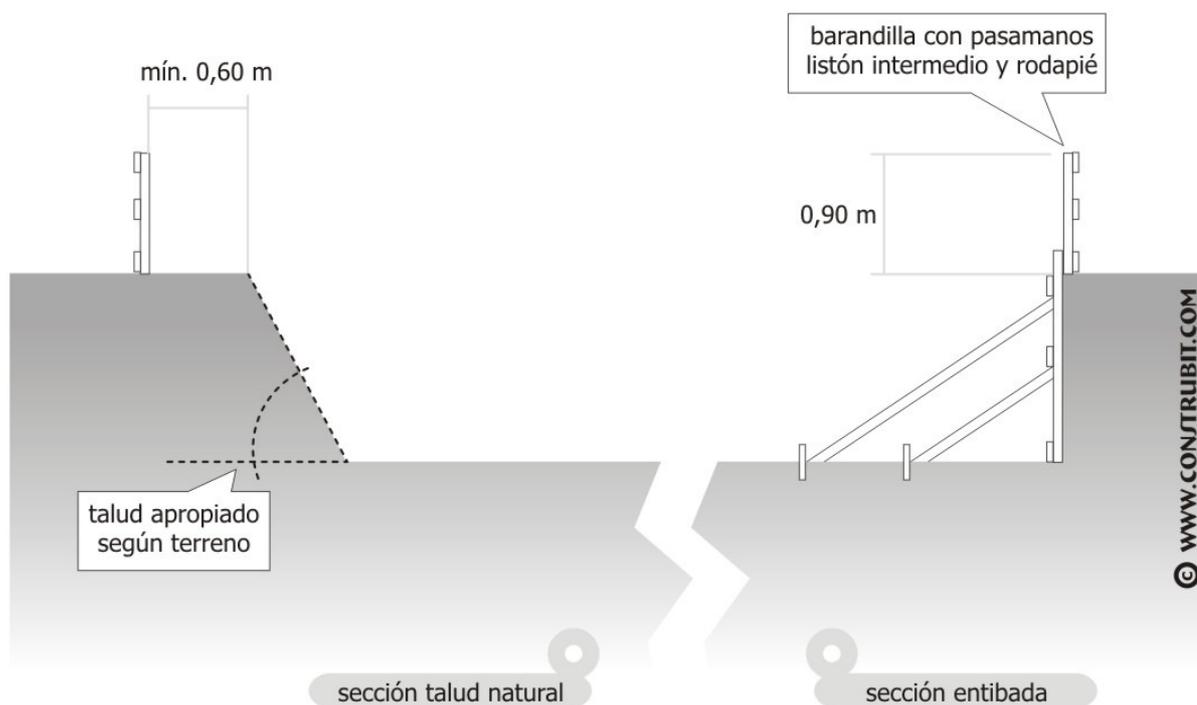
placa de tablestacado



## Movimiento de tierras. Zonas seguras.



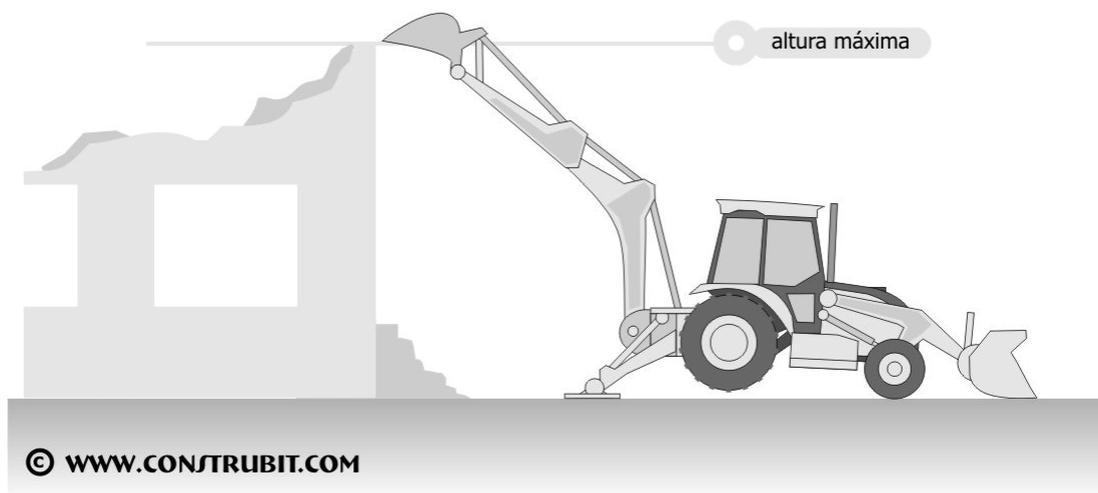
## Movimiento de tierras. Excavación en vaciado.



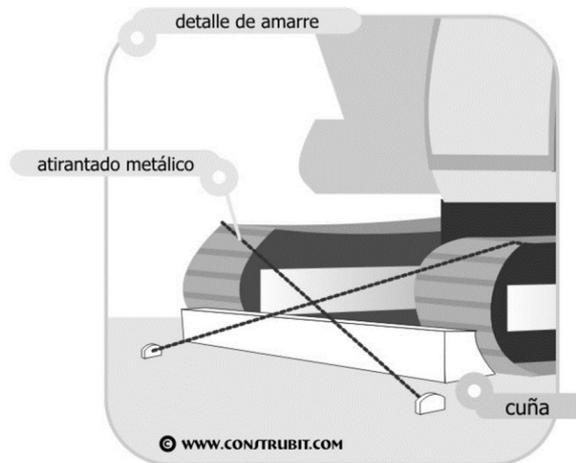
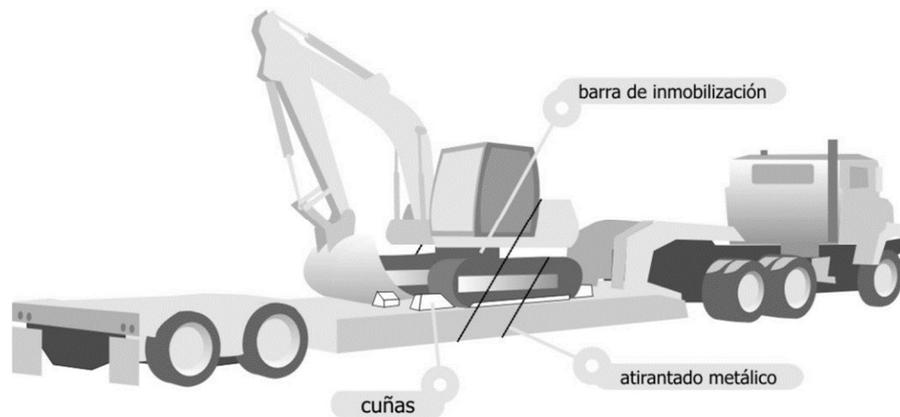
## Demoliciones. Utilización de maquinaria pesada.

### Precaución

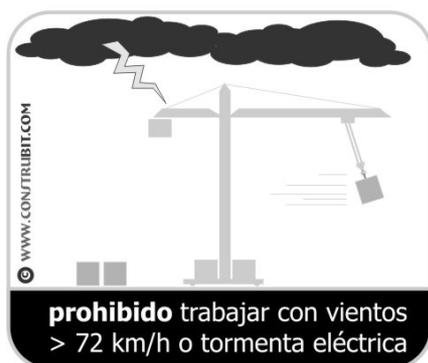
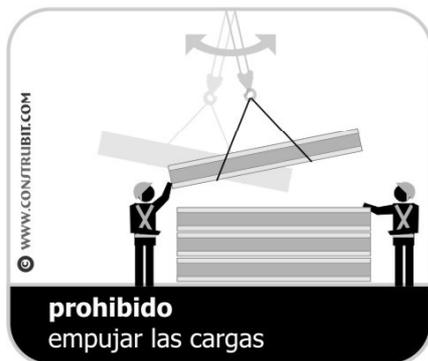
Una retroexcavadora no debe atacar una estructura cuya altura supere la máxima extensión de su brazo.



## Movimiento de tierras. Transporte de maquinaria.

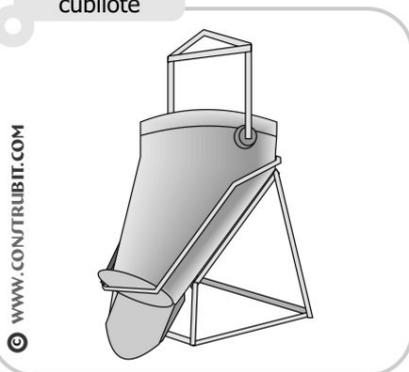


## Maquinaria de Elevación. Normas básicas.

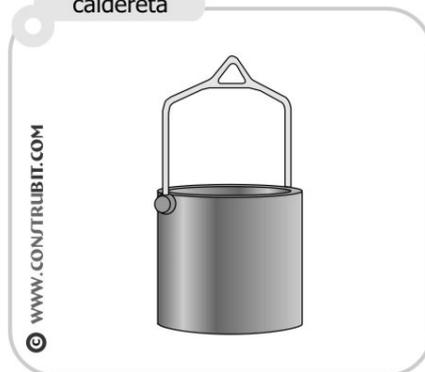


## Maquinaria de elevación. Accesorios de elevación.

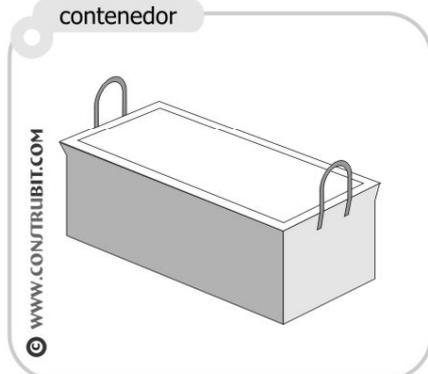
cubilote



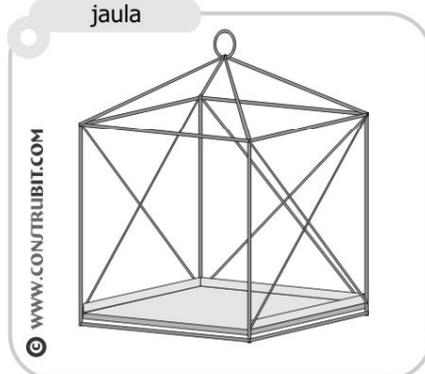
caldereta



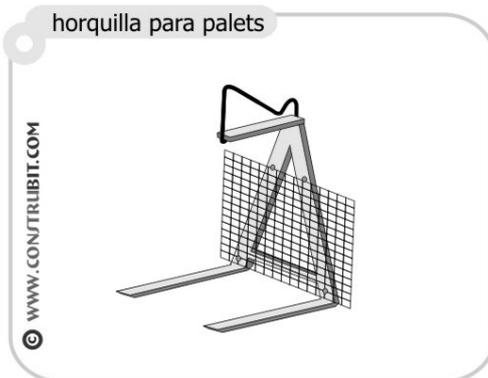
contenedor



jaula



horquilla para palets

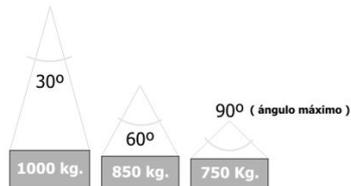


## Maquinaria de elevación. Eslingas.

### ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS Para el manejo de materiales con la misma eslinga

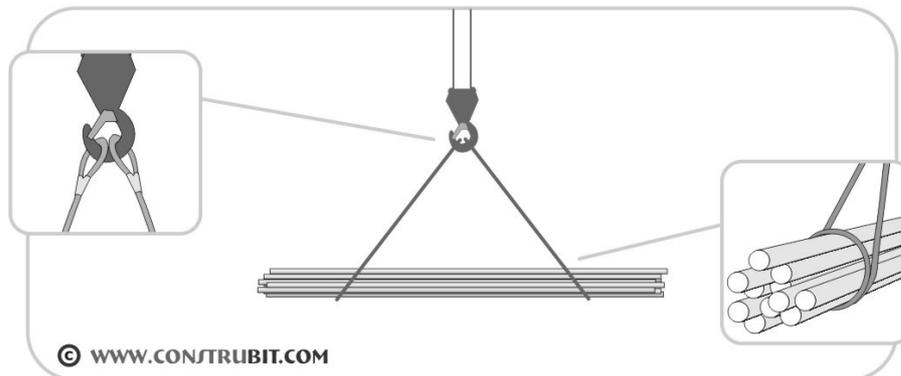
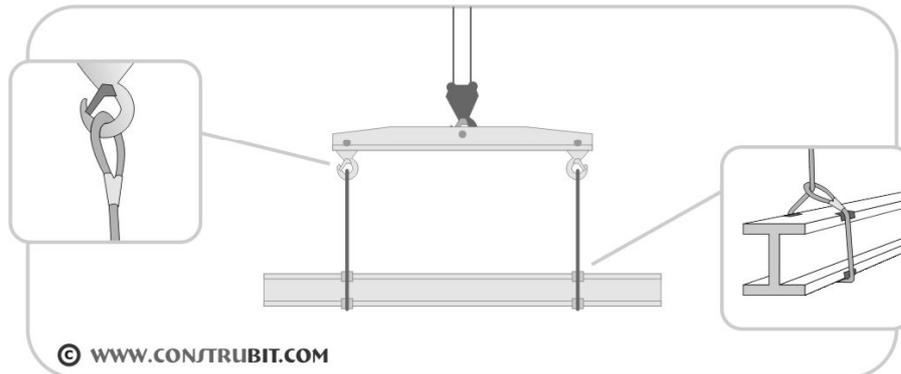
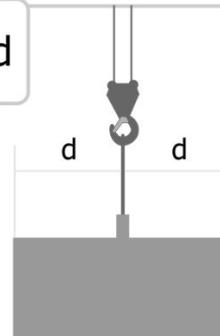
Ejemplos, suponiendo que una eslinga sea capaz  
de soportar un peso de 1000 Kg.  
formando sus ramales un ángulo de 30°

© WWW.CONSTRUBIT.COM



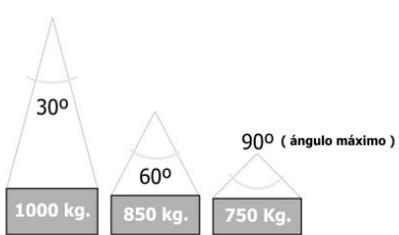
$d=d$

© WWW.CONSTRUBIT.COM



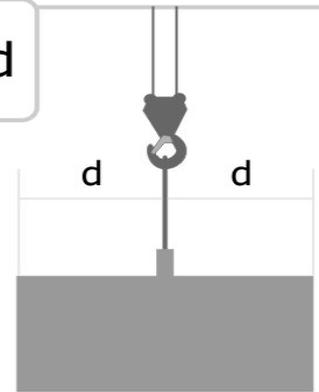
**ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS**  
Para el manejo de materiales con la misma eslinga

Ejemplos, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg. formando sus ramales un ángulo de 30°

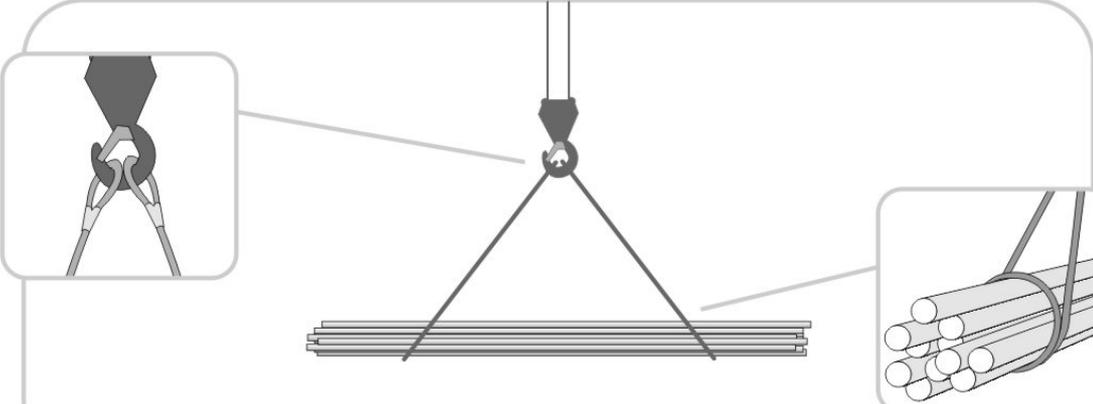


© WWW.CONSTRUBIT.COM

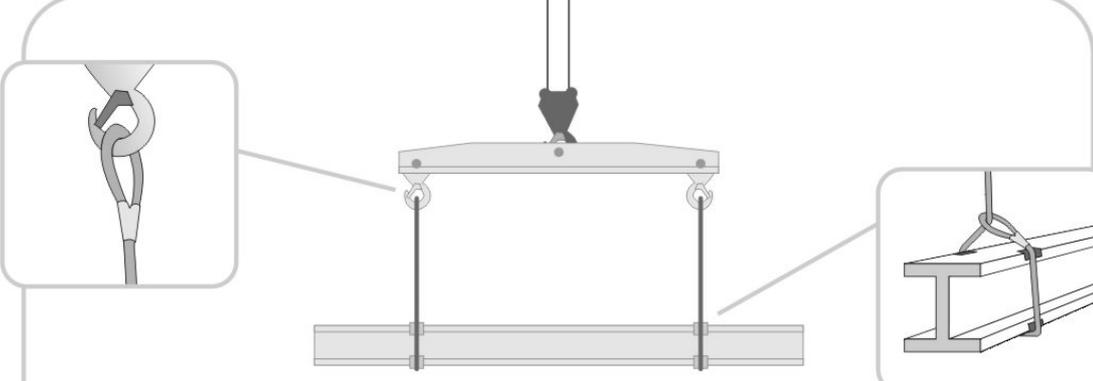
**d=d**



© WWW.CONSTRUBIT.COM



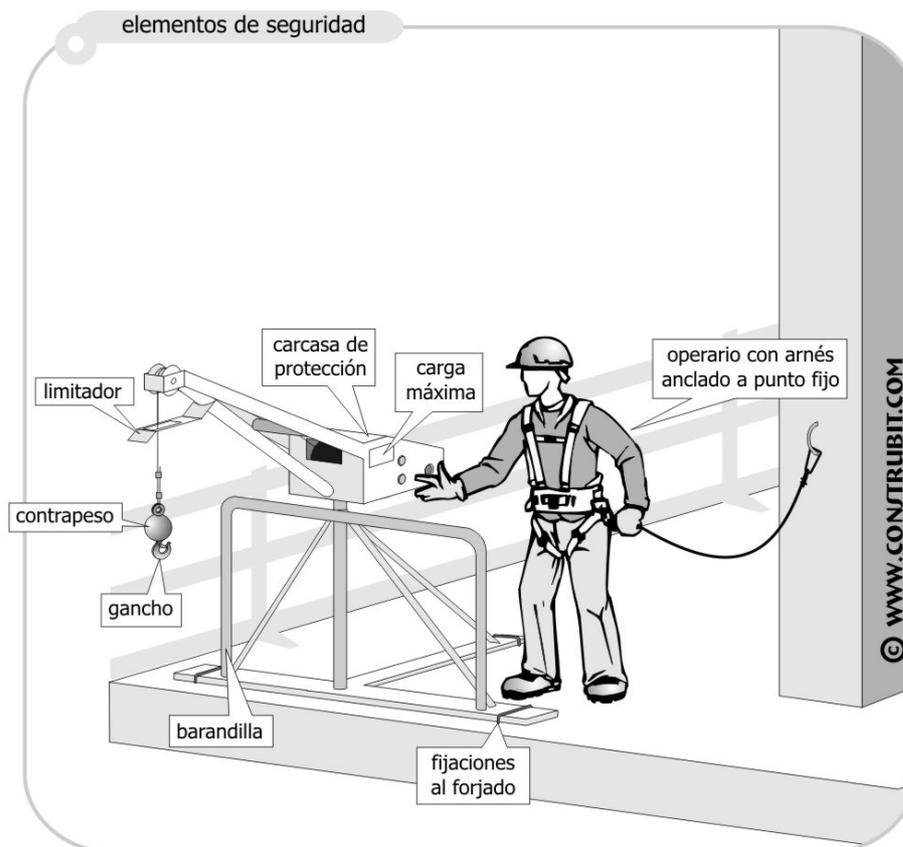
© WWW.CONSTRUBIT.COM



© WWW.CONSTRUBIT.COM



## Maquinillo. Medidas de seguridad.





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL  
Página 188

**MANIPULACIÓN DE CARGAS**



Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)

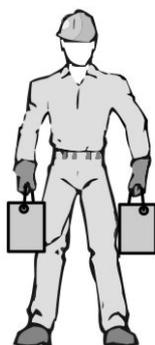
## Manipulación de cargas. Prevención de lesiones.

Uso obligatorio de guantes y calzado de seguridad



materiales en ambas manos

© WWW.CONSTRUBIT.COM



repartir equilibradamente

giros al levantar pesos

© WWW.CONSTRUBIT.COM

Atención

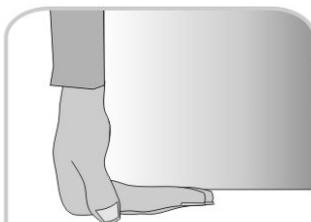
Evitar movimientos de rotación del tronco en exclusiva

- 1- Completar los movimientos para levantar la carga
- 2- Girar el pie en dirección al sentido del giro
- 3- Completar el giro con todo el cuerpo



posición de manos y brazos

© WWW.CONSTRUBIT.COM



asir con todas las falanges

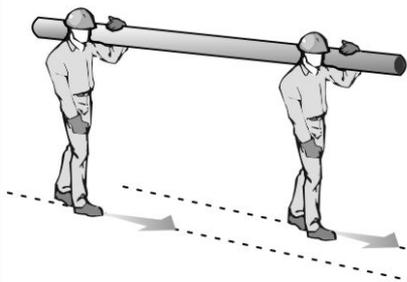


incorrecta



correcta

transporte de tubos



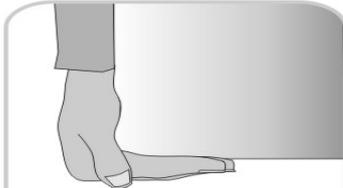
seguir caminos paralelos

© WWW.CONSTRUBIT.COM



posición de manos y brazos

© WWW.CONSTRUBIT.COM



asir con todas las falanges



incorrecta



correcta

giros al levantar pesos

© WWW.CONSTRUBIT.COM

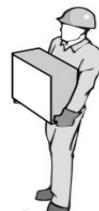
Atención

Evitar movimientos de rotación del tronco en exclusiva

- 1- Completar los movimientos para levantar la carga
- 2- Girar el pie en dirección al sentido del giro
- 3- Completar el giro con todo el cuerpo



1

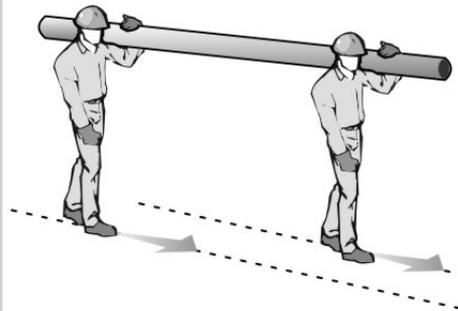


2



3

transporte de tubos



seguir caminos paralelos

© WWW.CONSTRUBIT.COM





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

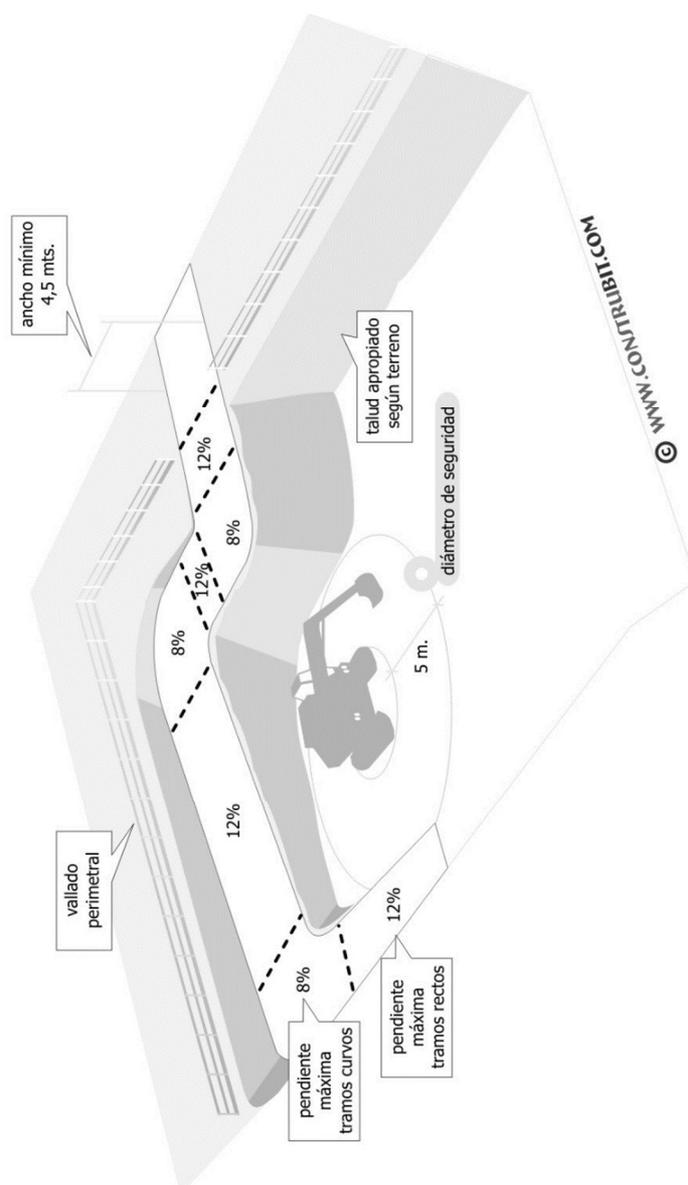
*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL  
Página 191

**MOVIMIENTO DE TIERRAS**

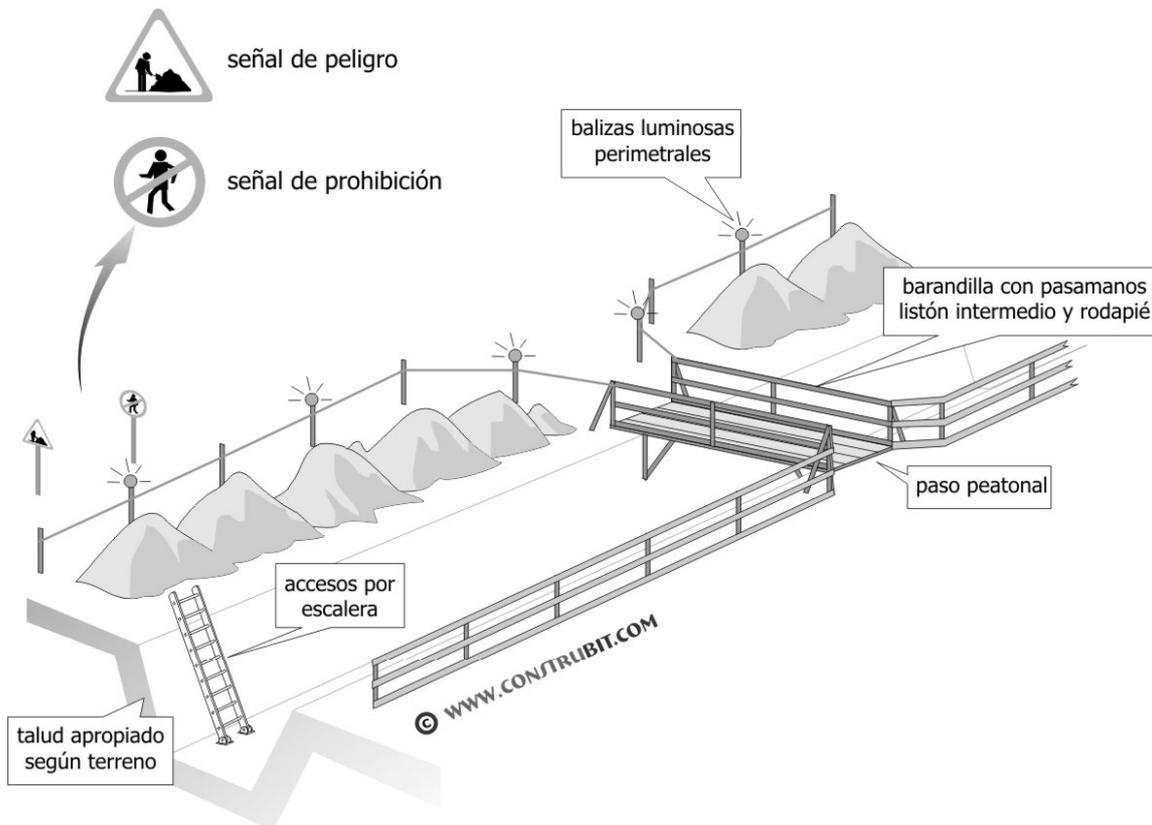


Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)

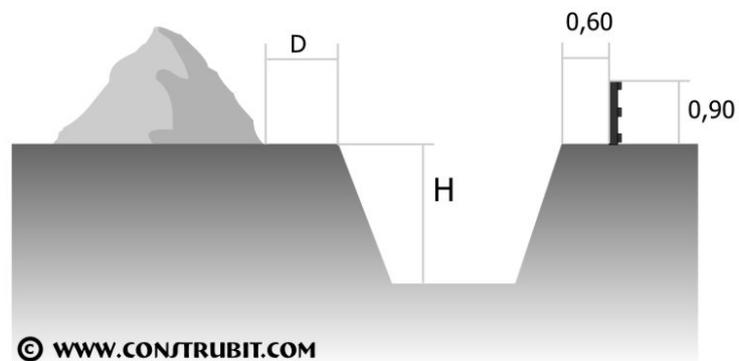
Movimiento de tierras. Organización de obras. Excavación en vaciado.



Movimiento de tierras. Organización de obras. Canalizaciones.



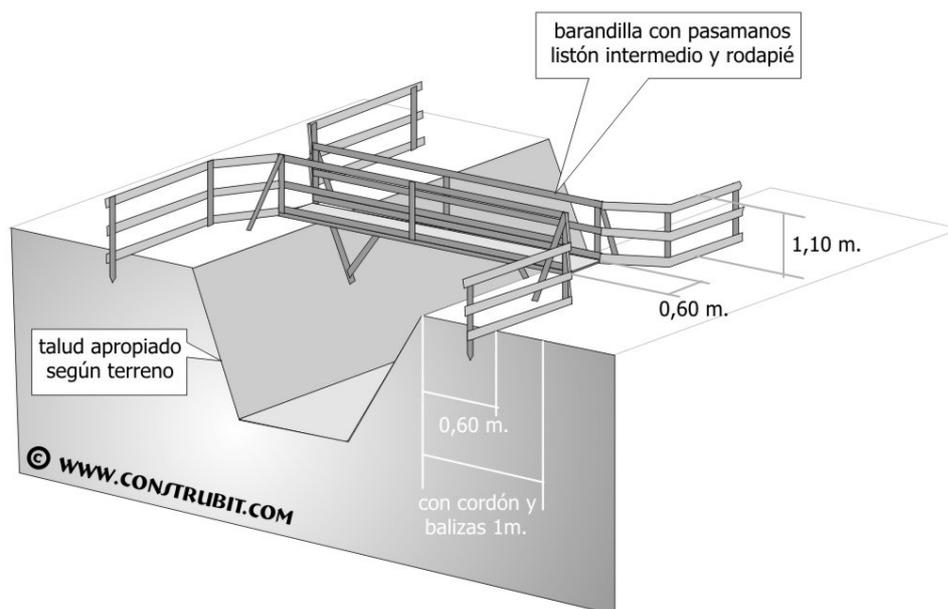
sección



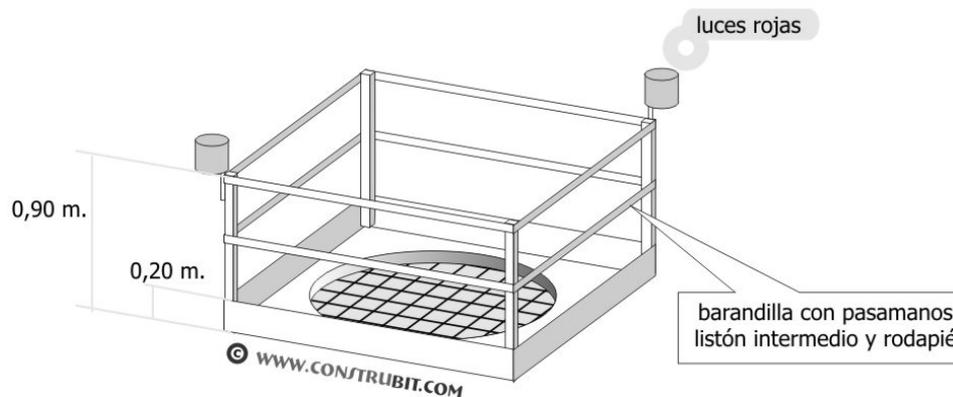
En terreno coherente  $D = H/2$   
En terreno suelto  $D = H$



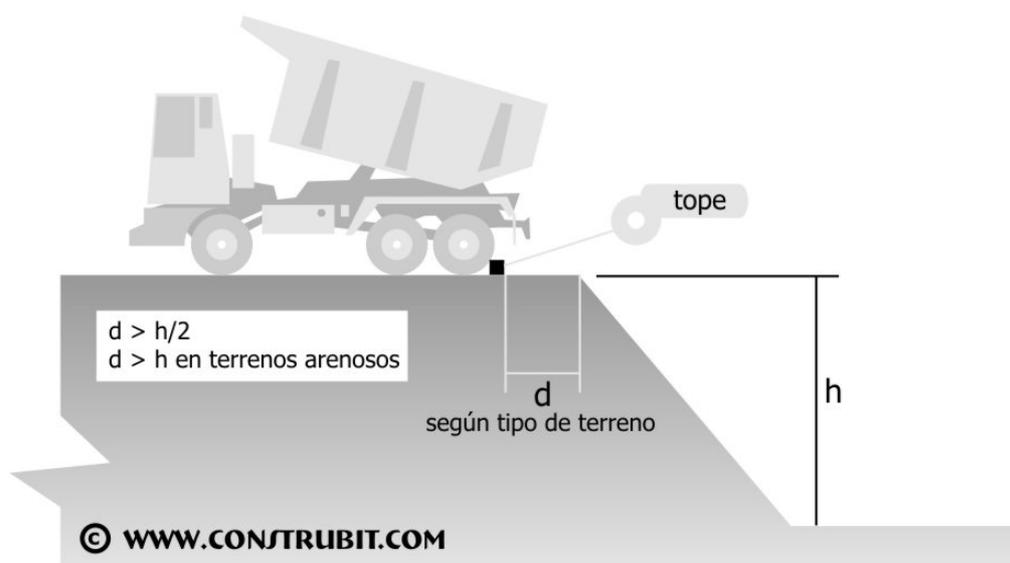
### protección en zanja



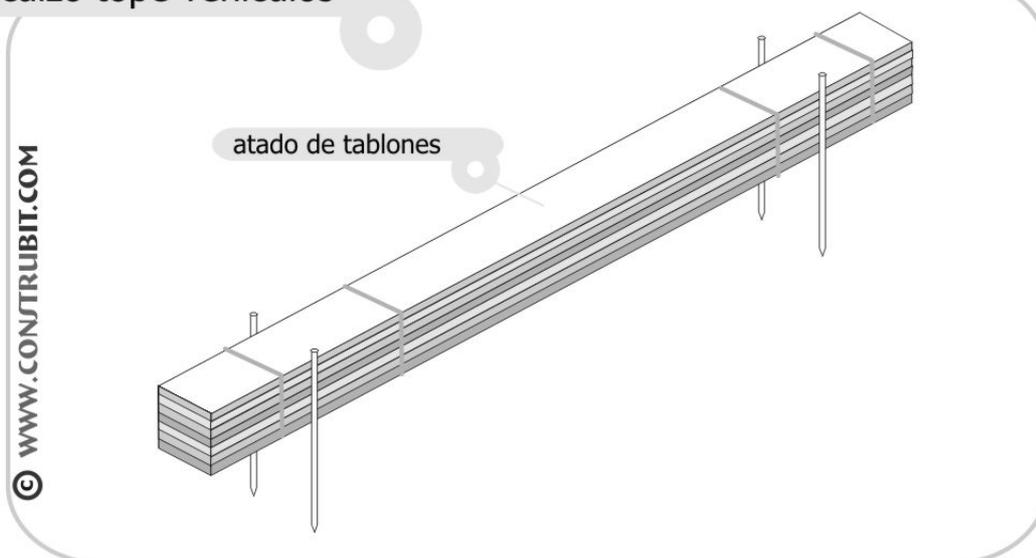
### protección en pozo



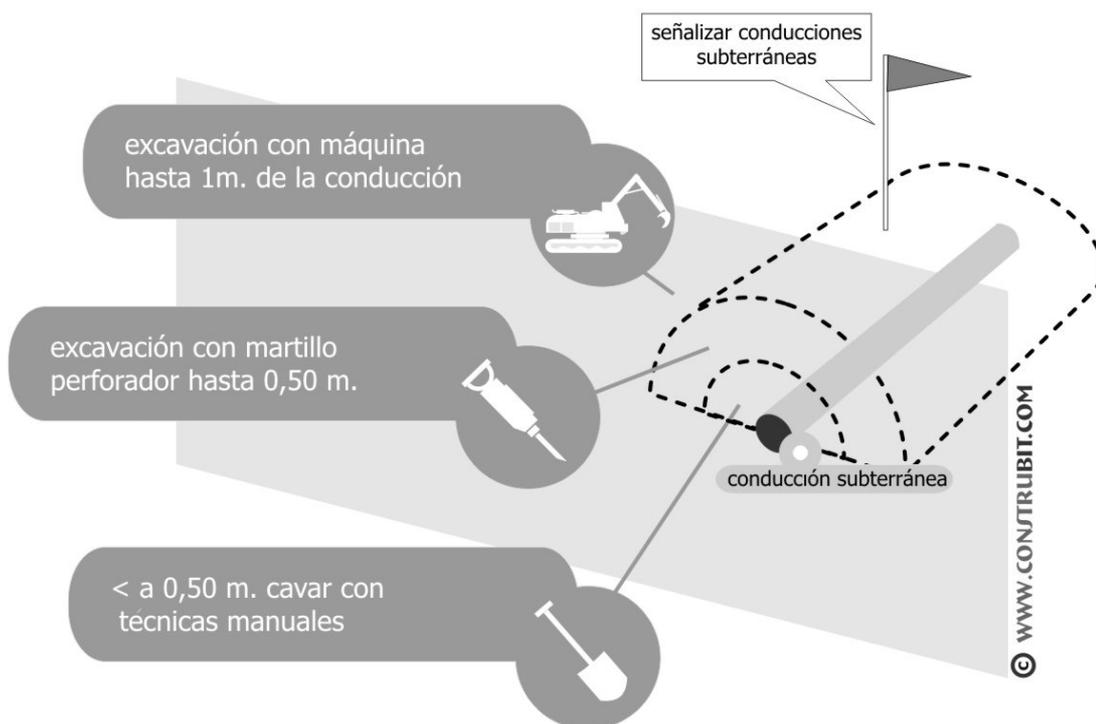
## Movimiento de tierras. Tope para vehículos.



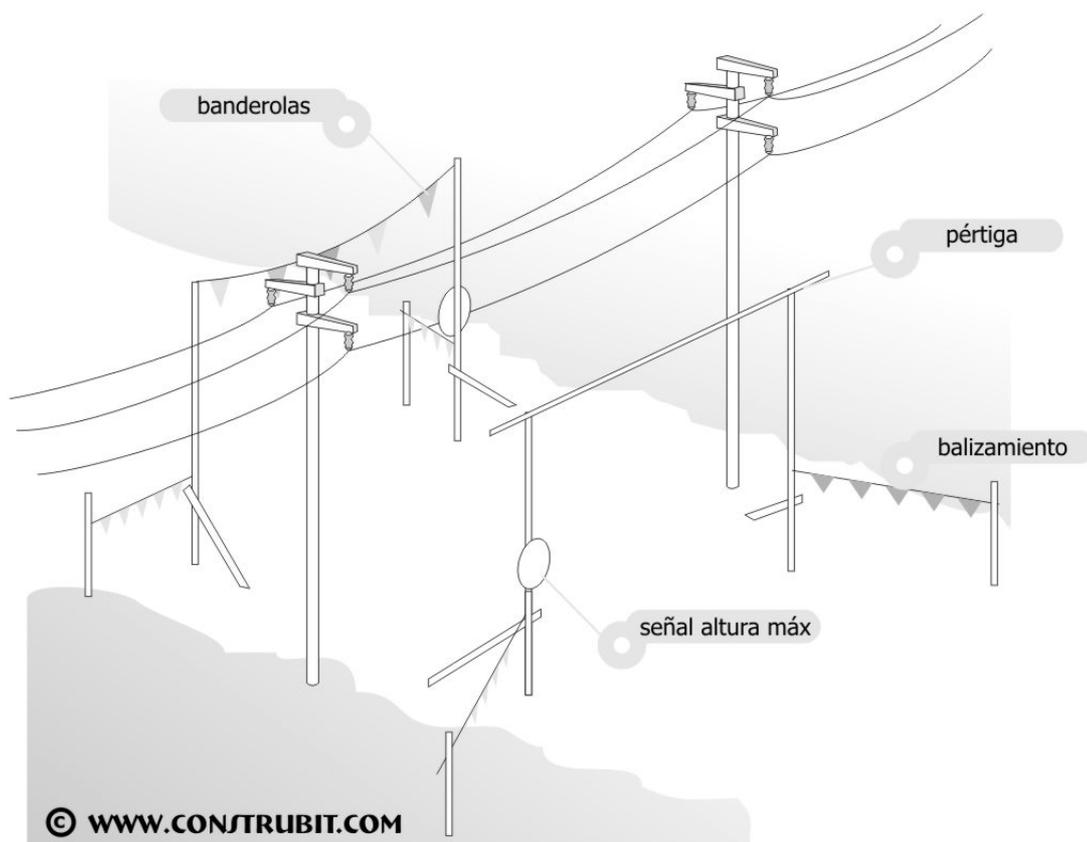
## calzo tope vehículos



## Movimiento de tierras. Protección de instalaciones.

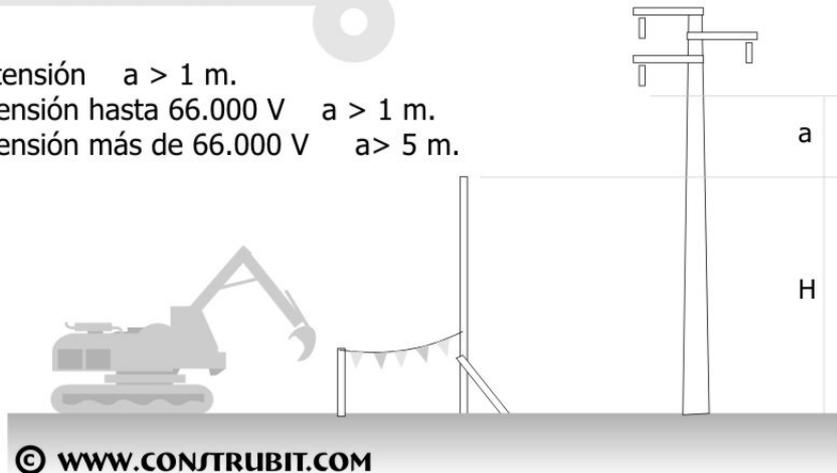


## Movimiento de tierras. Protección líneas aéreas.



### vista lateral

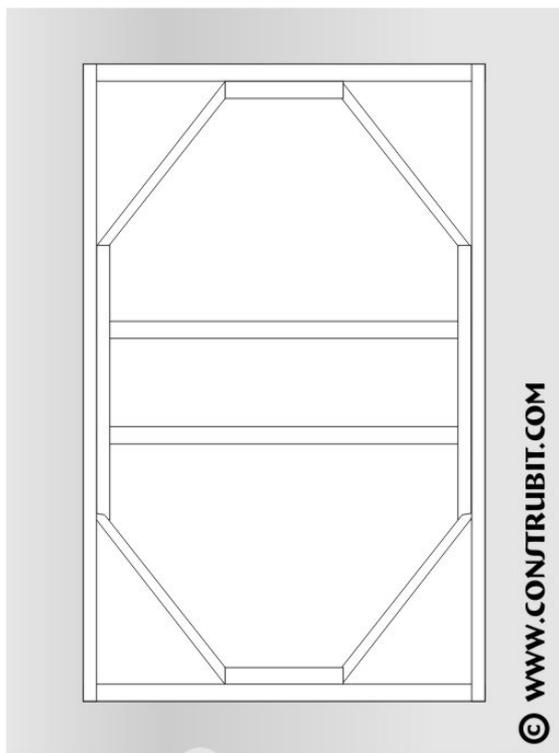
Baja tensión  $a > 1$  m.  
Alta tensión hasta 66.000 V  $a > 1$  m.  
Alta tensión más de 66.000 V  $a > 5$  m.



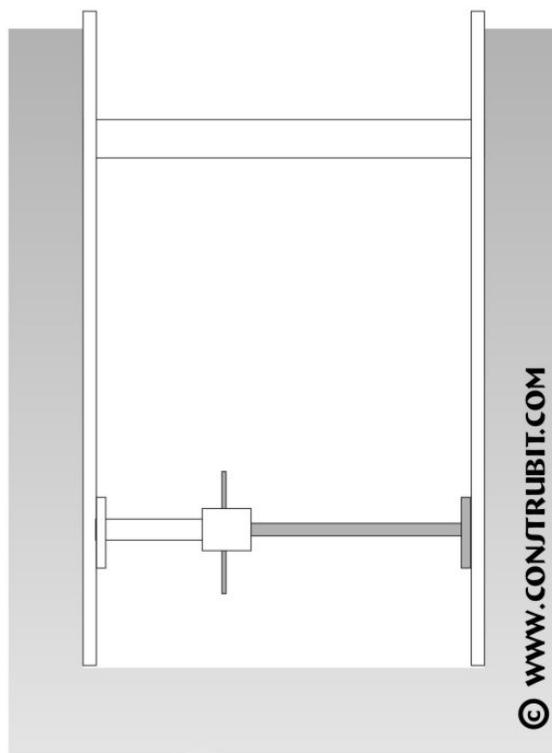
© [WWW.CONSTRUBIT.COM](http://WWW.CONSTRUBIT.COM)



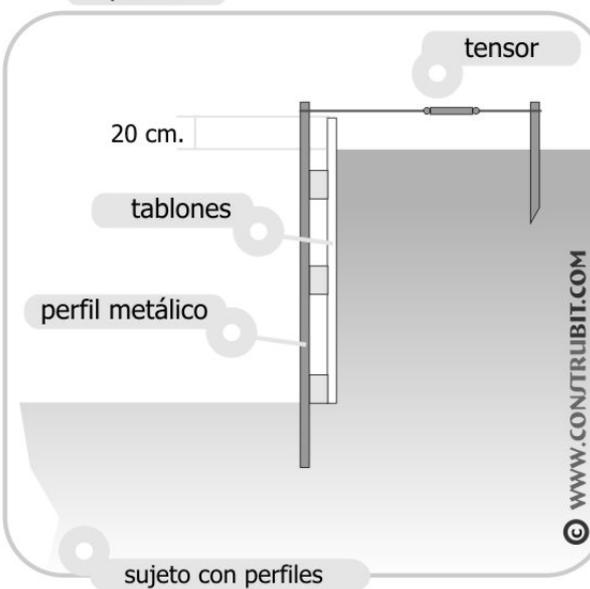
**Movimiento de tierras. Entibaciones para pozos.**



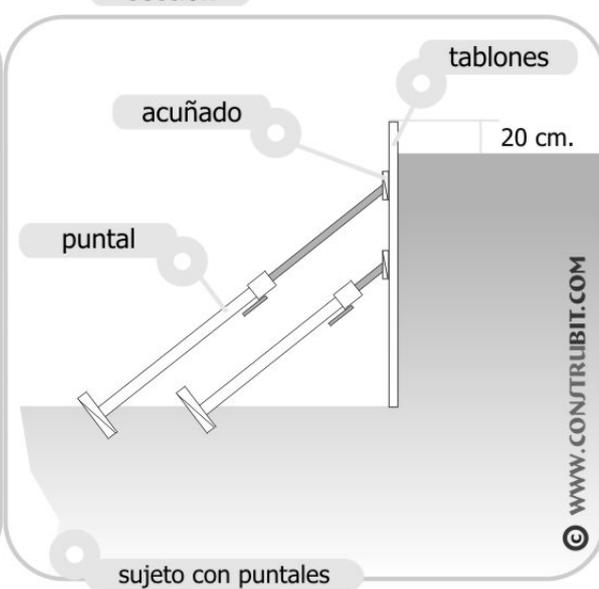
planta



sección



sujeto con perfiles



sujeto con puntales



## Movimiento de tierras. Tabla anchos de zanja entibada.

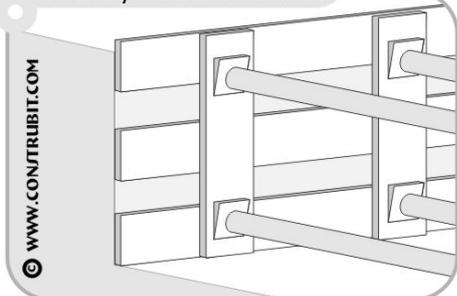
### ANCHOS de la ZANJA ENTIBADA según PROFUNDIDAD

Profundidad		Anchura mínima
Hasta	1,50 m.	0,60 m.
"	2,00 m.	0,70 m.
"	3,00 m.	0,80 m.
"	4,00 m.	0,90 m.
más de	4,00 m.	1,00 m.

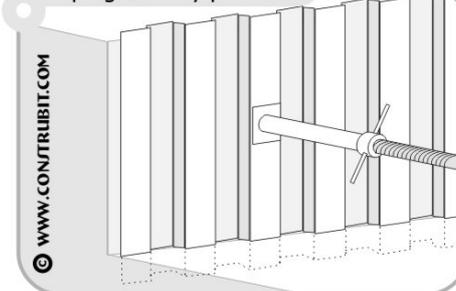


## Movimiento de tierras. Entibaciones por materiales.

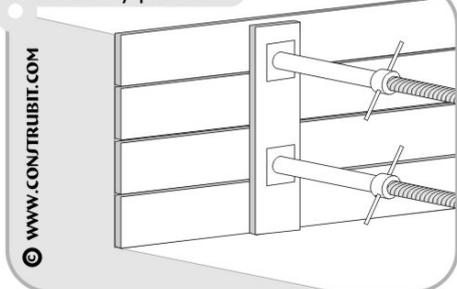
tablones y rollizos de madera



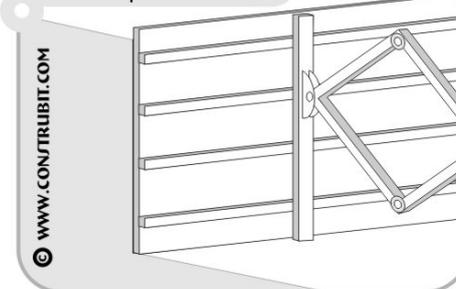
chapa grecada y puntales



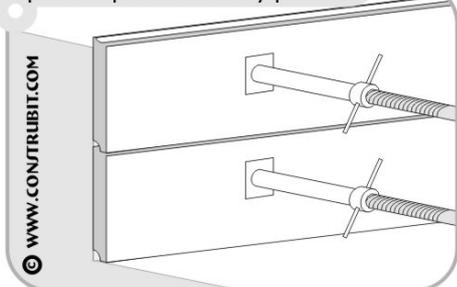
tablones y puntales



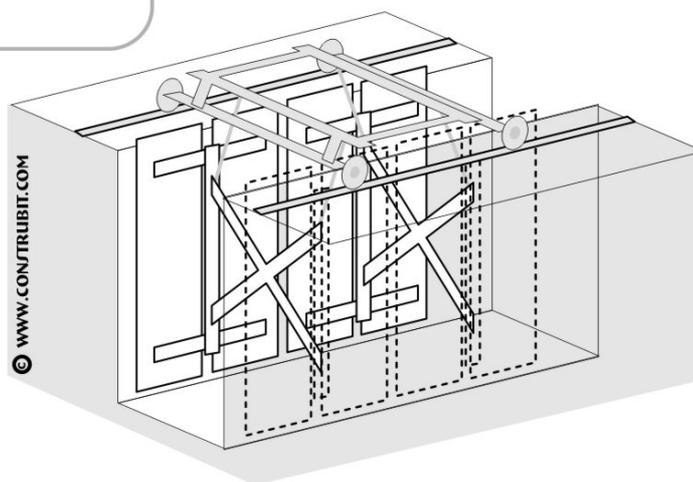
sistemas prefabricados



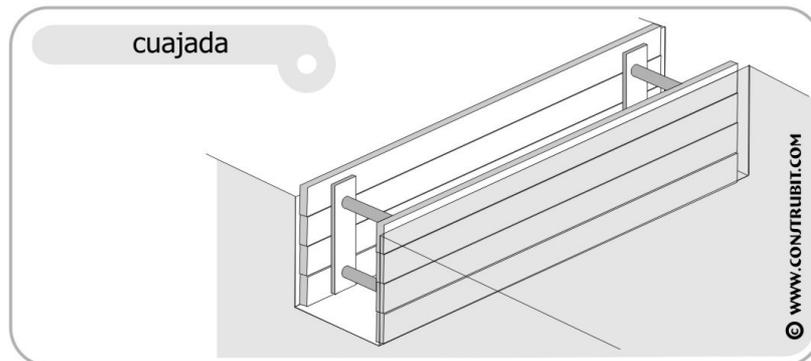
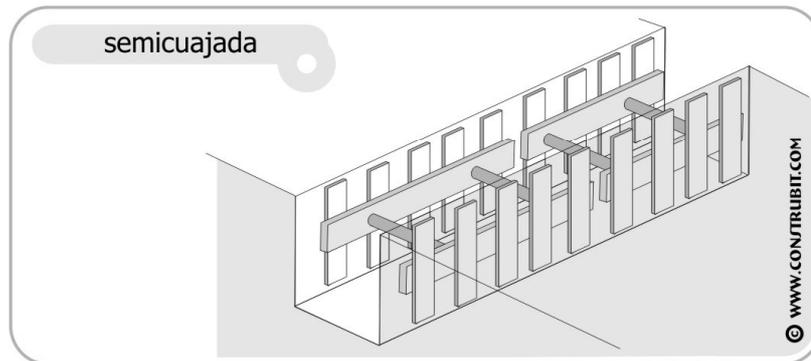
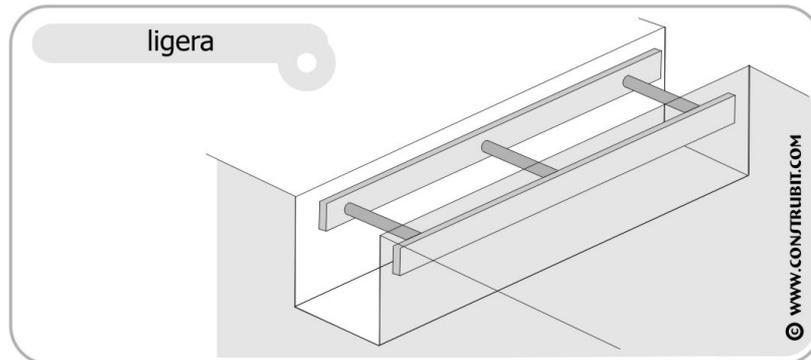
paneles prefabricados y puntales



entibado deslizante



Movimiento de tierras. Entibaciones por tipos.

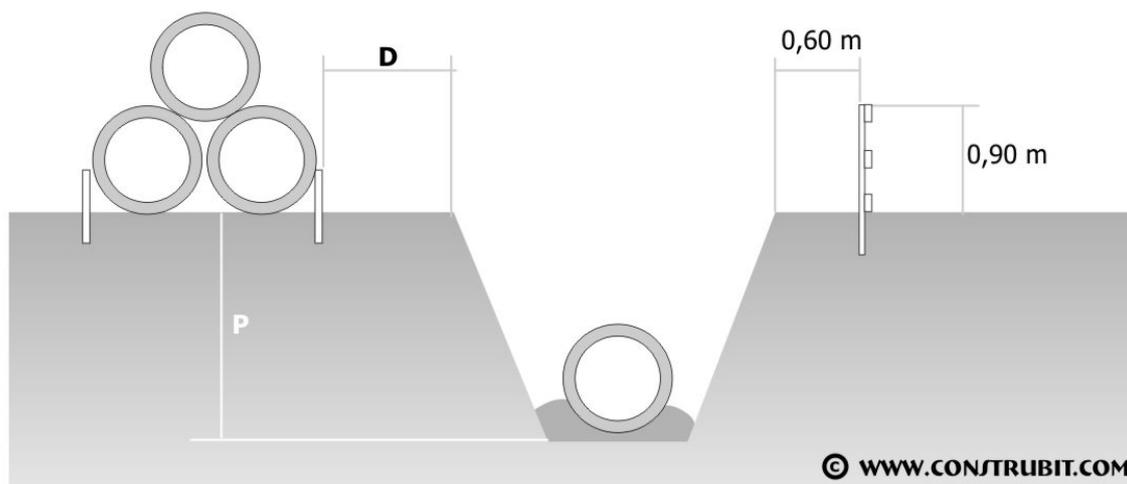


## Movimiento de tierras. Tabla de taludes.

TABLA DE ÁNGULOS DE INCLINACION Y PENDIENTES DE LOS TALUDES

Naturaleza del terreno	Excavaciones en terreno vírgen o terraplenes homogéneos muy antiguos				Excavaciones en terreno removido recientemente o terraplenes recientes			
	secos		inmersos		secos		inmersos	
	Ángulo con la horiz.	pendiente	Ángulo con la horiz.	pendiente	Ángulo con la horiz.	pendiente	Ángulo con la horiz.	pendiente
Roca dura	80°	5/1	80°	5/1				
Roca Blanda o fisurada	55°	7/5	55°	7/5				
Restos rocosos, pedregosos	45°	1/1	45°	4/5	45°	1/1	40°	4/5
tierra fuerte ( mezcla de arena y arcilla ) mezclada con tierra vegetal y piedra	45°	1/1	40°	3/5	35°	7/10	30°	3/5
Grava, arena gruesa no arcillosa	35°	7/1	30°	3/5	35°	7/10	30°	3/5
Arena fina no arcillosa	35°	3/5	30°	1/3	30°	6/10	20°	1/3

## Movimiento de tierras. Canalizaciones con talud.



$$D \geq P/2$$

$$D \geq P \text{ en terrenos porosos}$$





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

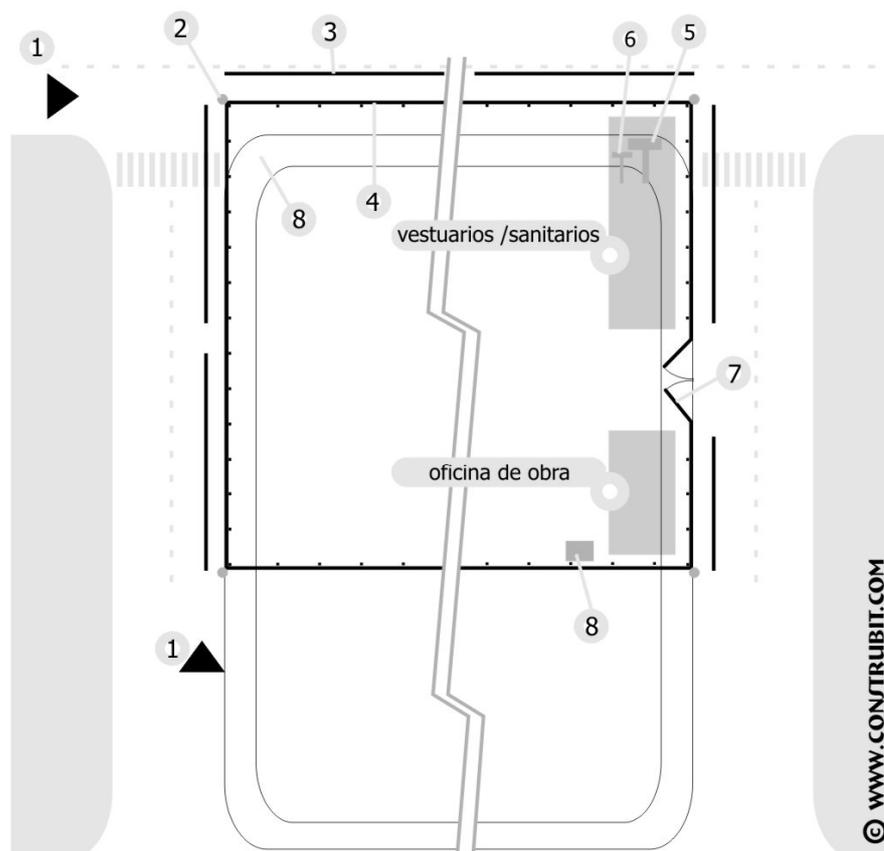
*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL  
Página 204

**ORGANIZACIÓN DE OBRA**



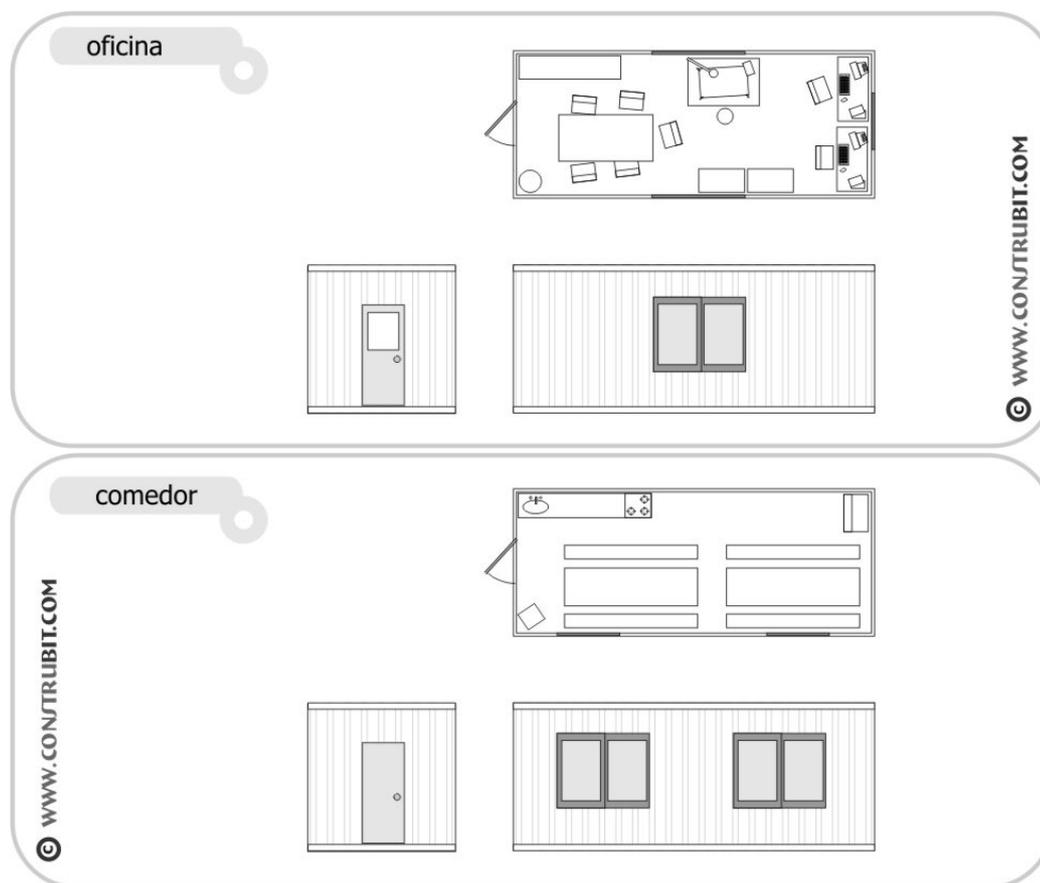
Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)

Organización de obras. Casetas de obra.



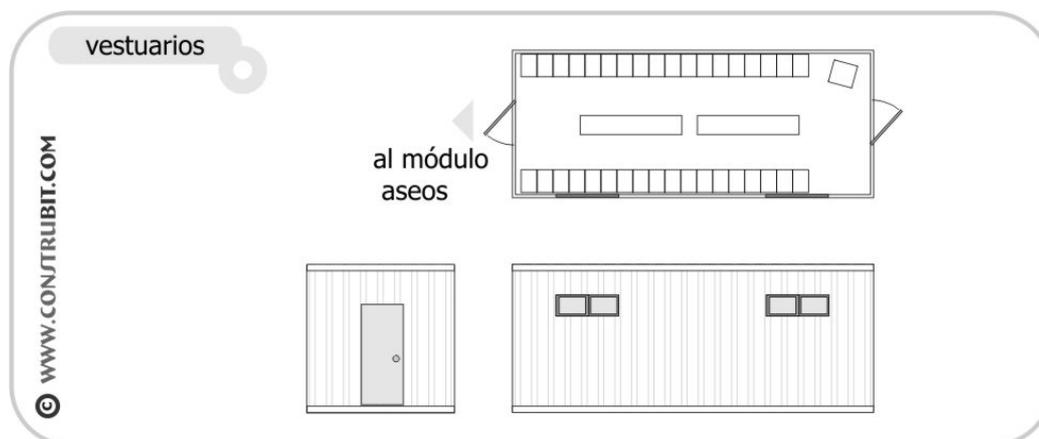
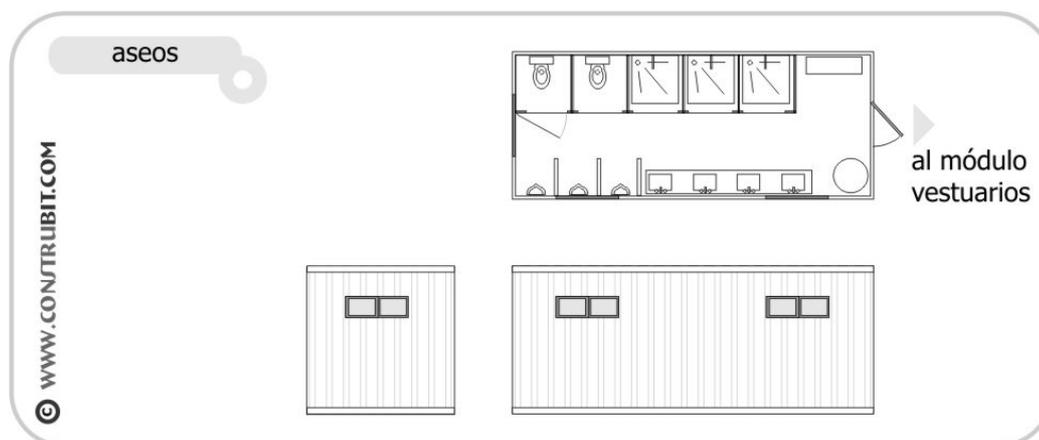
- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1- señalización en la vía pública | 6- acometida de agua              |
| 2- luz de señalización            | 7- portón de ingreso              |
| 3- pasillo peatonal               | 8- acera                          |
| 4- vallado                        | 9- acometida de energía eléctrica |
| 5- desague                        |                                   |





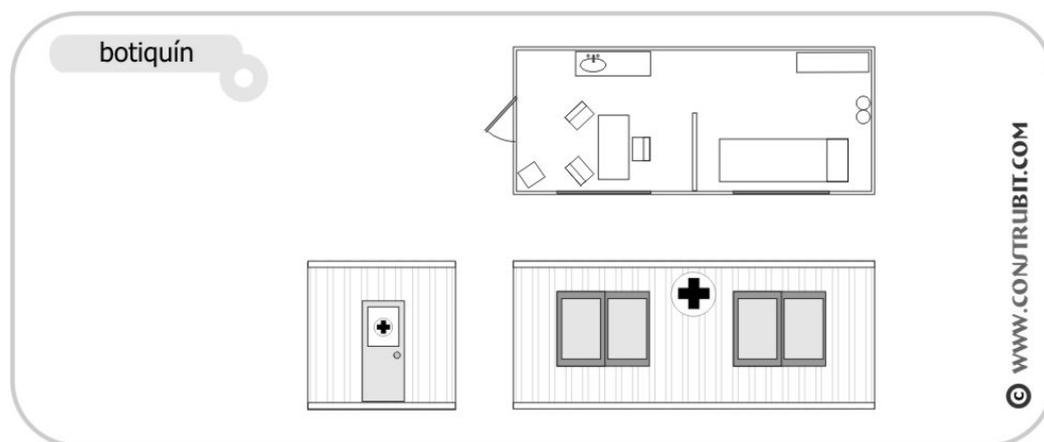
En nuestro caso estas instalaciones se ubicarán en los edificios existentes.





En nuestro caso estas instalaciones se ubicarán en los edificios existentes.





En nuestro caso estas instalaciones se ubicarán en los edificios existentes.





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**  
SERVICIO DE ARQUITECTURA  
09.0.1

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria*  
*Término municipal de Tejeda*  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL  
Página 209

**SEÑALIZACIÓN**



Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)

## Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Gestos Generales.

significado	descripción	ilustración
Comienzo: Atención Toma de mando	Los dos brazos extendidos de forma horizontal, las palmas de las manos hacia adelante	
Alto: Interrupción Fin de movimiento	El brazo extendido hacia arriba, la palma de la mano hacia adelante	
Fin de las operaciones	Las dos manos juntas a la altura del pecho	

© WWW.CONSTRUBIT.COM

## Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Movimientos verticales.

significado	descripción	ilustración
Izar	Brazo derecho extendido hacia arriba, la palma de la mano derecha hacia adelante, describiendo lentamente un círculo	
Bajar	Brazo derecho extendido hacia abajo, la palma de la mano derecha hacia el interior, describiendo lentamente un círculo	
Distancia vertical	Las manos indican la distancia	

© WWW.CONSTRUBIT.COM



## Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Peligro.

significado	descripción	ilustración
Peligro: Alto Parada de emergencia	Los dos brazos extendidos hacia arriba, las palmas de las manos hacia adelante	
Rápido	Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen con rapidez	
Lento	Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen muy lentamente	

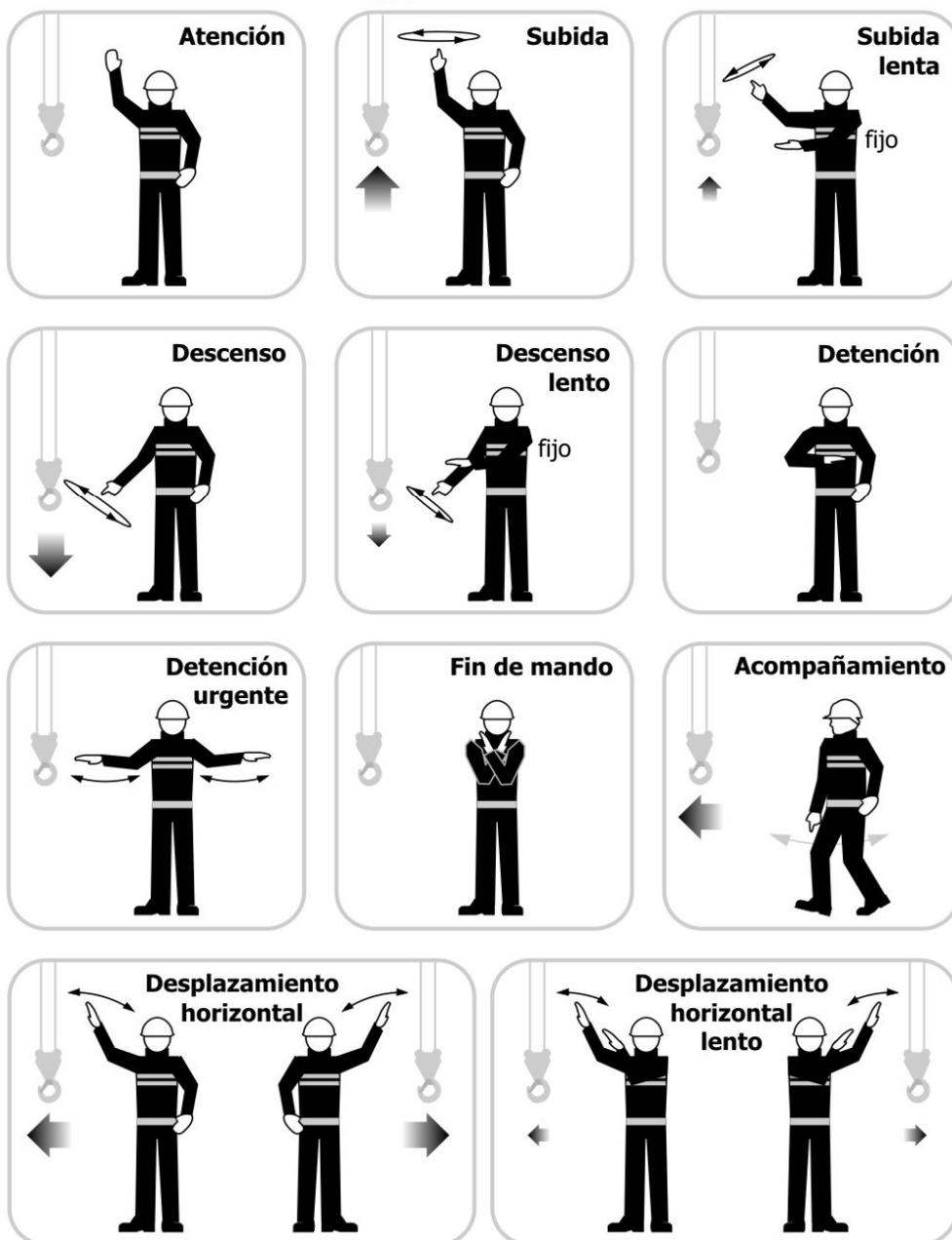


## Señalización. Señales normalizadas en el manejo de grúas.



### Contestación acústica o luminosa

Comprendido	una señal breve
Repita	dos señales cortas
Cuidado	señal continua
En marcha libre	señales breves

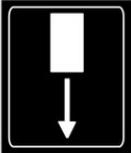
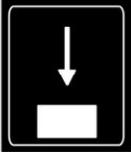
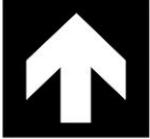


© WWW.CONSTRUBIT.COM



## Cartelería. Salvamento y socorro.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse ( es adicional a las anteriores )	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse ( es adicional a las anteriores )	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse ( es adicional a las anteriores )	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse ( es adicional a las anteriores )	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	



## Cartelería. Salvamento y socorro.

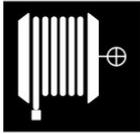
© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Primeros auxilios	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Camilla	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Ducha de seguridad	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Lavado de ojos	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Teléfono de salvamento	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	



## Cartelería. Protección incendios.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Manguera de incendios	símbolo: blanco contraste: rojo	
Escalera de mano	símbolo: blanco contraste: rojo	
Extintor	símbolo: blanco contraste: rojo	
Teléfono par ala lucha contra incendios	símbolo: blanco contraste: rojo	
dirección que debe seguirse ( es adicional a las anteriores )	símbolo: blanco contraste: rojo	
dirección que debe seguirse ( es adicional a las anteriores )	símbolo: blanco contraste: rojo	
dirección que debe seguirse ( es adicional a las anteriores )	símbolo: blanco contraste: rojo	
dirección que debe seguirse ( es adicional a las anteriores )	símbolo: blanco contraste: rojo	



## Cartelería. De obligación.

© WWW.CONTRIBUT.COM

significado	colores	señal
Protección obligatoria de la vista	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de la cabeza	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria del oído	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de las vías respiratorias	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de los pies	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de las manos	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria del cuerpo	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de la cara	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	



## Cartelería. De prohibición.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Prohibido fumar	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido fumar y encender fuego	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido pasar a los peatones	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido apagar con agua	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Agua no potable	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Entrada prohibida a personas no autorizadas	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido a los vehículos de manutención	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
No tocar	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	



## Cartelería. De obligación.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Protección individual obligatoria contra caídas	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Vía obligatoria para peatones	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección general ( puede acompañarse de señales adicionales )	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	

Se redactó el presente ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

En Las Palmas de Gran Canaria, a fecha de firma digital

El Arquitecto Técnico

Victorio García Martín.



---

## ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS





Servicio de  
Arquitectura

## CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA

### SERVICIO DE ARQUITECTURA

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda*

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN  
Página 1

## ÍNDICE

<b>1 Memoria Informativa del Estudio</b> .....	Página 2
<b>2 Definiciones</b> .....	Página 2
<b>3 Medidas Prevención de Residuos</b> .....	Página 4
<b>4 Cantidad de Residuos</b> .....	Página 5
<b>5 Separación de Residuos</b> .....	Página 6
<b>6 Medidas para la Separación en Obra</b> .....	Página 7
<b>7 Inventario de Residuos Peligrosos</b> .....	Página 8
<b>8 Destino Final</b> .....	Página 8
<b>9 Prescripciones del Pliego sobre Residuos</b> .....	Página 9
<b>10 Presupuesto</b> .....	Página 12
<b>11 Plantillas de Impresos</b> .....	Página 16
<b>11.1 Pictogramas de peligro</b> .....	Página 22
<b>11.2 Señalización de clasificación de residuos</b> .....	Página 24



## 1 Memoria Informativa del Estudio

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición que establece entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

- Estimación de la CANTIDAD, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Relación de MEDIDAS para la PREVENCIÓN de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las MEDIDAS para la SEPARACIÓN de los residuos en obra.
- Las prescripciones del PLIEGO de PRESCRIPCIONES técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una VALORACIÓN del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.
- En su caso, un INVENTARIO de los RESIDUOS PELIGROSOS que se generarán.
- PLANOS de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Los datos informativos de la obra son:

Proyecto:	<b>Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído y las Montañas Sagradas de Gran Canaria</b>
Dirección de la obra:	Calle Párroco Rodríguez Vega, 6
Localidad:	Tejeda
Provincia:	Las Palmas de Gran Canaria
Promotor:	<b>Cabildo de Gran Canaria. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Servicio de Patrimonio Histórico</b>
N.I.F. del promotor:	P 3500001-G
Técnico redactor de este Estudio:	Manuel Victorio García Martín
Titulación o cargo redactor:	Arquitecto Técnico
Fecha de comienzo de la obra:	A determinar

Este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se ha redactado con el apoyo de la aplicación informática específica CONSTRUBIT RESIDUOS.

## 2 Definiciones

- Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:
- **Residuo:** Según la ley 22/2011 se define residuo a cualquier sustancia u objeto que su poseedor desecha o que tenga la intención u obligación de desechar.
- **Residuo peligroso:** Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o



sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los que presentan una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011 de Residuos, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de la materia que sean de aplicación, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.

- **Residuos no peligrosos:** Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.
- **Residuo inerte:** Aquel residuo No Peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.
- **Residuo de construcción y demolición:** Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.
- **Código LER:** Código de 6 dígitos para identificar un residuo según anejo 2 de la Orden MAM/304/2002. Lista actualmente actualizada por la publicación de la Decisión 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la "lista de residuos", de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo".
- **Productor de residuos:** La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- **Poseedor de residuos de construcción y demolición:** la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.
- **Volumen aparente:** volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.
- **Volumen real:** Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiendo una teórica masa compactada de los mismos.
- **Gestor de residuos:** La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.
- **Destino final:** Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la "Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos".
- **Reutilización:** El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
- **Reciclado:** La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.
- **Valorización:** Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- **Eliminación:** todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o



parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

### 3 Medidas Prevención de Residuos

#### Prevención en Tareas de Derribo

- En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas de deconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valoración de los residuos.
- Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.

#### Prevención en la Adquisición de Materiales

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.
- Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.
- Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.
- Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

#### Prevención en la Puesta en Obra

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.
- Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.



#### Prevención en el Almacenamiento en Obra

- Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.
- Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.
- Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra.
- En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.
- Los residuos catalogados como peligrosos deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o con otros residuos no peligrosos.
- Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

#### 4 Cantidad de Residuos

A continuación se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos.

Se trata de una "estimación inicial", que es lo que la normativa requiere en este documento, para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

No se consideran residuos, y por tanto no se incluyen en la tabla, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

Código LER	Descripción del residuo	Cantidad Peso	m <sup>3</sup> Volumen aparente
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	60,00 Kg	0,09
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	8,28 Kg	0,17
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	3,60 Kg	0,01
160603	Pilas que contienen mercurio.	20,00 Kg	0,03
170101	Hormigón, morteros y derivados.	3,36 Tn	2,29
170102	Ladrillos.	3,11 Tn	2,41
170201	Madera	0,60 Tn	2,67
170202	Vidrio	0,70 Tn	0,59
170203	Plástico	0,20 Tn	1,63
170407	Metales mezclados.	0,12 Tn	0,16



170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410	0,03 Tn	3,37
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	160,00 Tn	120,00
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	2,26 Tn	5,66
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	10 Tn	19,67
200101	Papel y cartón	0,55 Tn	6,10
150203	Trapos y ropa	70 kg	0,11
	<b>Total :</b>	<b>181,09 Tn</b>	<b>164,67 m<sup>3</sup></b>

## 5 Separación de Residuos

De acuerdo a las obligaciones de separación en fracciones impuestas por la normativa, los residuos se separarán en obra de la siguiente forma:

<b>Código LER</b>	<b>Descripción del Residuo</b>	<b>Cantidad Peso</b>	<b>m3 Volumen Aparente</b>
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	60,00 Kg	0,09
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Opción de separación: Separado	8,28 Kg	0,17
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	3,60 Kg	0,01
160603	Pilas que contienen mercurio. Opción de separación: Separado	20,00 Kg	0,03
170101	Hormigón, morteros y derivados. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	6,47 Tn	4,41
170201	Madera Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,60 Tn	2,67
170202	Vidrio Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,70 Tn	0,59



170203	Plástico Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,20 Tn	1,63
170407	Metales mezclados. Opción de separación: Residuos metálicos	0,12 Tn	0,16
170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410 Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,03 Tn	3,37
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Opción de separación: Separado (0% de separación en obra)	160,00 Tn	120,00
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	2,26 Tn	5,66
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Opción de separación: Residuos mezclados no peligrosos	10 Tn	19,67
200101	Papel y cartón	0,55 Tn	6,10
150203	Trapos y ropa	70 kg	0,11
	<b>Total :</b>	<b>181,02 Tn</b>	<b>164,67 m<sup>3</sup></b>

## 6 Medidas para la Separación en Obra

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos químicos peligrosos como restos de desencofrantes, pinturas, colas, ácidos, etc. se almacenarán en casetas ventiladas, bien iluminadas, ordenadas, cerradas, cubiertas de la intemperie, sin sumideros por los que puedan evacuarse fugas o derrames, cuidando de mantener la distancia de seguridad entre residuos que sean sinérgicos entre sí o incompatibles, agrupando los residuos por características de peligrosidad y en armarios o estanterías diferenciadas, en envases adecuados y siempre cerrados, en temperaturas comprendidas entre 21º y 55º o menores de 21º para productos inflamables. También contarán con cubetas de retención en función de las características del producto o la peligrosidad de mezcla con otros productos almacenados.
- Todos los productos envasados que tengan carácter de residuo peligroso deberán estar convenientemente identificados especificando en su etiquetado el nombre del residuo, código LER,



nombre y dirección del productor y el pictograma normalizado de peligro.

- Las zonas de almacenaje para los residuos peligrosos habrán de estar suficientemente separadas de las de los residuos no peligrosos, evitando de esta manera la contaminación de estos últimos.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.
- Para aquellas obras en la que por falta de espacio no resulte técnicamente viable efectuar la separación de los residuos, esta se podrá encomendar a un gestor de residuos en una instalación de residuos de construcción y demolición externa a la obra.
- Se evitará la contaminación de los residuos pétreos separados con destino a valorización con residuos derivados del yeso que los contaminen mermando sus prestaciones.

## 7 Inventario de Residuos Peligrosos

Se incluye a continuación un inventario de los residuos peligrosos que se generarán en obra. Los mismos se retirarán de manera selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos y se garantizará el envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

<b>Código LER</b>	<b>Descripción del Residuo</b>	<b>Cantidad Peso</b>	<b>m<sup>3</sup> Volumen aparente</b>
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	60,00 Kg	0,09
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	8,28 Kg	0,17
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	3,60 Kg	0,01
160603	Pilas que contienen mercurio.	20,00 Kg	0,03
150203	Tropos y ropa	70 kg	0,11
<b>Total :</b>		<b>0,16 Tn</b>	<b>0,41 m<sup>3</sup></b>

## 8 Destino Final

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

<b>Código LER</b>	<b>Descripción del Residuo</b>	<b>Cantidad Peso</b>	<b>m<sup>3</sup> Volumen Aparente</b>
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	60,00 Kg	0,09



150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	8,28 Kg	0,17
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	3,60 Kg	0,01
160603	Pilas que contienen mercurio. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	20,00 Kg	0,03
170101	Hormigón, morteros y derivados. Destino: Valorización Externa	3,36 Tn	2,29
170102	Ladrillos. Destino: Valorización Externa	3,11 Tn	2,41
170407	Metales mezclados. Destino: Valorización Externa	0,12 Tn	0,16
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Destino: Deposición en Vertedero	160,00 Tn	120,00
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. Destino: Deposición en Vertedero	2,26 Tn	5,66
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	0,31 Tn	0,61
	<b>Total :</b>	<b>180,93 Tn</b>	<b>164,26 m<sup>3</sup></b>

## 9 Prescripciones del Pliego sobre Residuos

### Obligaciones Agentes Intervinientes

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según impone la normativa de aplicación, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido



gestionados en la misma o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.

- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.
- Se incluirán los criterios medioambientales en el contrato con contratistas, subcontratistas y autónomos, definiendo las responsabilidades en las que incurrirán en el caso de incumplimiento.
- Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.
- El poseedor de residuos nombrará una persona responsable que velará por la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos aprobado.

### Gestión de Residuos

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.
- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.
- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.
- Cualquier modificación, que se planteara durante la ejecución de la obra, de la disposición de las instalaciones para la gestión de residuos en obra planteada en este documento, contará preceptivamente con la aprobación de la Dirección Facultativa.

### Derribo y Demolición

- En los procesos de derribo se priorizará la retirada tan pronto como sea posible de los elementos que generen residuos contaminantes y peligrosos. Si es posible, esta retirada será previa a cualquier otro trabajo.
- Los elementos constructivos a desmontar que tengan como destino último la reutilización, se retirarán antes de proceder al derribo o desmontaje de otros elementos constructivos, todo ello para evitar su



deterioro.

- En la planificación de los derribos se programarán de manera consecutiva todos los trabajos de desmontaje en los que se genere idéntica tipología de residuos con el fin de facilitar los trabajos de separación.

### Separación

- El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- Deberán tomarse las medidas necesarias para evitar la mezcla de residuos peligrosos con residuos no peligrosos.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra. Cuando por falta de espacio físico no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación de separación.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.
- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.
- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra.

### Documentación

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.
- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe



únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

- Según exige la normativa, para el traslado de residuos peligrosos se deberá remitir notificación al órgano competente de la comunidad autónoma en materia medioambiental con al menos diez días de antelación a la fecha de traslado. Si el traslado de los residuos afecta a más de una provincia, dicha notificación se realizará al Ministerio de Medio Ambiente.
- Para el transporte de los residuos peligrosos se completará el Documento de Control y Seguimiento. Este documento se encuentra en el órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma.
- El poseedor de residuos facilitará al productor acreditación fehaciente y documental que deje constancia del destino final de los residuos reutilizados. Para ello se entregará certificado con documentación gráfica.
- Se documentará la cantidad de materiales secundarios obtenidos mediante la valorización de residuos que hayan sido utilizados en obra con el fin de incorporar en el Libro del Edificio detalle de los mismos.

**Normativa** (O AQUELLA QUE LA SUSTITUYA O MODIFIQUE)

- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- LEY 22/2011 de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

## 10 Presupuesto

A continuación se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos de la obra.

Esta valoración forma parte del presupuesto general de la obra como capítulo independiente.

Resumen	Cantidad	Precio	Subtotal
1-GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	6,47 Tn	6,75 €	43,67 €
2-GESTIÓN RESIDUOS MEZCLADOS CON MATERIAL NO PELIGROSO GESTOR Tasa para la gestión de residuos mezclados de	10 Tn	12,73 €	127,30 €



construcción no peligrosos en un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte.			
3-GESTIÓN RESIDUOS YESOS Y DERIVADOS VERTEDERO Tasa para la deposición directa de residuos de construcción de yesos y sus derivados exentos de materiales reciclables en vertedero autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada D5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	2,26 Tn	6,14 €	13,88 €
4-GESTIÓN RESIDUOS TIERRAS VERTEDERO Tasa para la deposición directa de residuos de construcción de tierras y piedras de excavación exentos de materiales reciclables en vertedero autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada D5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	160,00 Tn	3,56 €	569,60 €
5-GESTIÓN DE RESIDUOS MADERA. VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de madera con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,60 Tn	1,01 €	0,61 €
6-GESTIÓN DE RESIDUOS VIDRIO. VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de vidrio con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,70 Tn	12,73 €	8,91 €
7-GESTIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICO. VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de plástico con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,20 Tn	2,04 €	0,41 €
8-GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METALES VALORIZACIÓN. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte.	0,32 Tn	0,99 €	0,32 €



Según operación enumerada R4 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
9-GESTIÓN DE RESIDUOS CABLES. VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de cables con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,03 Tn	1,60 €	0,05 €
10-GESTIÓN DE RESIDUOS PAPEL Y CARTÓN. VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de papel y cartón con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,55 Tn	1,71 €	0,94 €
11-GESTIÓN RESIDUOS ENVASES PELIGROSOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de envases peligrosos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R4 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	8,28 Kg	0,36 €	2,98 €
12-GESTIÓN RESIDUOS AEROSOLES GESTOR Precio para la gestión del residuo aerosoles con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	3,60 Kg	0,97 €	3,49 €
13-GESTIÓN RESIDUOS PILAS GESTOR Precio para la gestión del residuo de pilas con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	20,00 Kg	0,92 €	18,40 €
14-GESTIÓN RESIDUOS PINTURAS GESTOR Precio para la gestión del residuo de pintura con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	60,00 Kg	0,39 €	23,40 €
15-GESTIÓN DE RESIDUOS TROPAS Y ROPA	70 kg	0,44 €	30,80 €



Precio para la gestión del residuo de trapos y ropa con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
<b>16-SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA</b> Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	8,93 Tn	23,11 €	206,37 €
<b>17-ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS</b> Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.	9,25 Tn	3,41 €	31,54 €
<b>18-TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS</b> Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	171,24 Tn	3,49 €	597,63 €
<b>19-TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS</b> Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	0,09 Tn	46,68 €	4,20 €
	<b>Total presupuesto:</b>		<b>1.684,50 €</b>



## 11 Plantillas de impresos

### ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y ACEPTACIÓN POR LA PROPIEDAD

Proyecto:	Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído y las Montañas Sagradas de Gran Canaria
Dirección de la obra:	Calle Párroco Rodríguez Vega
Localidad:	Tejeda
Provincia:	Las Palmas de Gran Canaria
Redactor Estudio de Gestión:	Manuel Victorio García Martín
Presupuesto Ejecución Material:	<b>378,729'55 €</b>
Presupuesto Gestión Residuos:	<b>1.684'50 €</b>
Promotor:	Instituto para la Gestión Integrada del Patrimonio Mundial y la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria. Consejería de Gobierno de Presidencia
Director de Obra:	A determinar
Director de Ejecución Material Obra:	A determinar
Contratista redactor del Plan:	A determinar
Fecha prevista comienzo de obra:	A determinar

En cumplimiento de lo estipulado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra y aceptar por parte de la Propiedad el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición presentado por el Contratista para la obra reseñada en el inicio del acta.

Una vez analizado el contenido del mencionado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas para su aprobación.

Dicho Plan pasa a formar parte de los documentos contractuales de la obra junto a la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos, facilitadas a la Dirección Facultativa y a la Propiedad por el Poseedor y el Gestor de Residuos.

En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal y el Promotor, que suscribe, procede a la aceptación formal, del reseñado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, quedando enterado el Contratista.

Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir al Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, aprobado, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa y la aceptación por la propiedad, para su efectiva aplicación.

El Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, objeto de la presente Acta habrá de estar en la obra, en poder del Contratista o persona que le represente, a disposición permanente de la Dirección Facultativa, además de a la del personal y servicios de los Órganos Técnicos en esta materia de la Comunidad Autónoma.

**Firmado en Sustituya por LOCALIDAD FIRMA, a sustituya por Fecha Firma Acta**

Representante  
Promotor

Director  
de Obra

Director de ejecución

Representante  
Contratista





Servicio de  
Arquitectura

## CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA

### SERVICIO DE ARQUITECTURA

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda*

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN  
Página 17

### TABLA CONTROL SALIDA RESIDUOS OBRA

**Obra:** Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído y las Montañas Sagradas de Gran Canaria

**Productor Residuos:** Cabildo de Gran Canaria. Instituto para la Gestión Integrada del Patrimonio Mundial y la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria. Consejería de Gobierno de Presidencia

**Poseedor Residuos:** Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	





Servicio de  
Arquitectura

## CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA

SERVICIO DE ARQUITECTURA

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda*

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN  
Página 18

### ALBARÁN DE RETIRADA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Nº

#### IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTOR

Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

#### IDENTIFICACIÓN DEL GESTOR

Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

#### IDENTIFICACIÓN DEL TRANSPORTE

Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

#### IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO

Denominación descriptiva:			
Descripción L.E.R.:			
Código L.E.R.:			

CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):	
TIPO DE ENVASE:	
FECHA:	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)



**NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS**

Art. 41.c R.D. 833/88, R.D. 952/97 y Orden MAM/304/2002

<b>1.- Datos del PRODUCTOR</b>		Comunidad Autónoma:					
Razón Social				N.I.F.:			
Dirección:				Nº Productor			
Municipio		Provincia			Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:			
Persona de contacto:							
<b>2.- Datos del DESTINATARIO</b>		Comunidad Autónoma:					
Razón Social				N.I.F.		Nº Gestor Autorizado	
Dirección del domicilio social:							
Municipio		Provincia			Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:			
Persona de contacto:							
<b>3.- Datos del TRANSPORTISTA</b>		Comunidad Autónoma:					
Razón Social				N.I.F.		Matrícula Vehículo	
Dirección del domicilio social:							
Municipio		Provincia			Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:			
Persona de contacto:							
<b>4.- Identificación del RESIDUO</b>							
<b>4.1. Código LER</b>							
Descripción habitual:							
<b>4.2.- Código del Residuo ( según tablas Anexo 1 R.D. 952/97)</b>							
Tabla 1 Q	Tabla 2 D R	Tabla 3 L	Tabla 4 C C	Tabla 5 H H	Tabla 6 A	Tabla 7 B	
<b>4.3.- Gestión final a realizar (orden MAM 304/2002):</b>					Cantidad total anual (kg):		
<b>4.4.- En caso de Traslado Transfronterizo:</b>							
Nº Doc. Notificación:							
Nº de orden del envío:							
<b>4.5. Medio Transporte:</b>							
<b>4.6. Itinerario:</b>							
<b>4.7.- CC.AA. de Tránsito:</b>							
<b>4.8.- Fecha de notificación:</b>				<b>4.9.- Fecha envío:</b>			





Servicio de  
Arquitectura

**CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA**

SERVICIO DE ARQUITECTURA

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda*

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN  
Página 20

**SOLICITUD DE ADMISIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (R.D. 833/88 y R.D. 952/97)**

**IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTOR**

<b>Nombre o razón social:</b>			
<b>Dirección:</b>			
<b>Localidad:</b>		<b>Código postal:</b>	
<b>N.I.F.:</b>		<b>N.I.R.I.:</b>	
<b>Teléfono:</b>		<b>Fax:</b>	
<b>Persona Responsable:</b>			

**IDENTIFICACIÓN DEL GESTOR**

<b>Nombre o razón social:</b>			
<b>Dirección:</b>			
<b>Nº de Gestor Autorizado:</b>			
<b>Localidad:</b>		<b>Código postal:</b>	
<b>N.I.F.:</b>		<b>N.I.R.I.:</b>	
<b>Teléfono:</b>		<b>Fax:</b>	
<b>Persona Responsable:</b>			

**IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO**

<b>Denominación descriptiva:</b>	
<b>Descripción L.E.R.:</b>	
<b>Código L.E.R.:</b>	
<b>Composición química:</b>	
<b>Propiedades Físico-químicas:</b>	

**CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO**

<b>Razón por la que el residuo debe ser gestionado</b>	<b>Q</b>
<b>Operación de gestión</b>	<b>D/R</b>
<b>Tipo genérico del residuo peligroso</b>	<b>L/P/S/G</b>
<b>Constituyentes que dan al residuo su carácter peligroso</b>	<b>C</b>
<b>Características de peligrosidad</b>	<b>H</b>
<b>Actividad generadora del residuo peligroso</b>	<b>A</b>
<b>Proceso generador del residuo peligroso</b>	<b>B</b>

<b>CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):</b>	
<b>TIPO DE ENVASE:</b>	
<b>FECHA:</b>	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)



## 11.1 Pictogramas de peligro

<b>PELIGROS FÍSICOS</b>	
	<p><b>Explosivos.</b> Explosivos inestables Explosivos de las divisiones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4 Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de los tipos A y B Peróxidos orgánicos de los tipos A y B</p>
	<p><b>Inflamables.</b> Gases inflamables, categoría 1 Aerosoles y sólidos inflamables, categorías 1 y 2 Líquidos inflamables, categorías 1, 2 y 3 Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de tipo B, C, D, E y F Líquidos y sólidos pirofóricos, categoría 1 y Peróxidos orgánicos de tipo B, C, D, E y F Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categorías 1 y 2 Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, desprenden gases inflamables; cat. 1, 2 y 3</p>
	<p><b>Comburentes.</b> Gases comburentes, categoría 1 Líquidos comburentes, categorías 1, 2 y 3 Sólidos comburentes, categorías 1, 2 y 3</p>
	<p><b>Gases a presión.</b> Gases comprimidos; Gases licuados; Gases licuados refrigerados; Gases disueltos</p>
	<p><b>Corrosivos.</b> Corrosivos para los metales, categoría 1</p>



<b>PELIGROS PARA LA SALUD</b>	
	<p><b>Toxicidad aguda.</b> Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categorías 1, 2 y 3</p>
	<p><b>Toxicidad aguda, irritación, sensibilización, efectos narcóticos.</b> Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categoría 4 Irritación cutánea y ocular, categoría 2 Sensibilización cutánea, categoría 1 Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3 Irritación de las vías respiratorias Efectos narcóticos</p>
	<p><b>Peligroso para la salud.</b> Sensibilización respiratoria, categoría 1 Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A, 1B y 2 Carcinogenicidad, categorías 1A, 1B y 2 Toxicidad para la reproducción, categorías 1A, 1B y 2 Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), categorías 1 y 2 Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), categorías 1 y 2 Peligro por aspiración, categoría 1</p>
<b>PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE</b>	
	<p><b>Peligroso para el medio ambiente acuático.</b> Peligro agudo, categoría 1 Peligro crónico, categorías 1 y 2</p>



## 11.2 Señalización de clasificación de residuos



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
HORMIGÓN**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
CERÁMICA  
TEJAS, LADRILLOS, CERÁMICOS**

CONSTRUBIT.COM





Servicio de  
Arquitectura

CONSEJERÍA DE GOBIERNO DE  
ARQUITECTURA Y VIVIENDA

SERVICIO DE ARQUITECTURA

*Proyecto de Centro de Gestión del Paisaje Cultural de Risco Caído  
y las Montañas Sagradas de Gran Canaria  
Término municipal de Tejeda*

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN  
Página 24



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
METAL**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
MADERA**

CONSTRUBIT.COM



Profesor Agustín Millares Carló, 14 • 5ª planta  
35003 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel.: 928 21 9210 • Fax.: 928 21 94 83  
[www.grancanaria.com](http://www.grancanaria.com)



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
VIDRIO**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
PLÁSTICO**

CONSTRUBIT.COM





**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**  
**PAPEL y CARTÓN**

CONSTRUBIT.COM



**ZONA RESERVADA**

**RESIDUOS**  
**PELIGROSOS**

- **NO MEZCLAR RESIDUOS.**
- **PROTEGER DE LA LLUVIA.**
- **IDENTIFICAR LOS RESIDUOS DEPOSITADOS.**
- **LA RETIRADA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS SE REALIZARÁ POR GESTOR AUTORIZADO**

Las Palmas de Gran Canaria, a fecha de firma digital  
Manuel Victorio García Martín  
Arquitecto Técnico

CONSTRUBIT.COM



