

## MEMORIA

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	1/19



**1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

**1.1. Identificación y objeto del proyecto**

**1.2. Agentes**

- 1.2.1. Promotor.
- 1.2.2. Proyectista.
- 1.2.3. Otros técnicos.

**1.3. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida**

**1.4. Descripción del proyecto**

- 1.4.1. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.
- 1.4.2. Marco legal aplicable de ámbito estatal, autonómico y local.
- 1.4.3. Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística, ordenanzas municipales y otras normativas.
- 1.4.4. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.
- 1.4.5. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

**1.5. Prestaciones del edificio**

- 1.5.1. Prestaciones producto del cumplimiento de los requisitos básicos del CTE
- 1.5.2. Prestaciones en relación a los requisitos funcionales del edificio
- 1.5.3. Prestaciones que superan los umbrales establecidos en el CTE
- 1.5.4. Limitaciones de uso del edificio

**2. MEMORIA CONSTRUCTIVA**

**2.1. Sustentación del edificio**

**2.2. Sistema estructural**

**2.3. Sistema envolvente**

**2.4. Sistema de compartimentación**

**2.5. Sistemas de acabados**

**2.6. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones**

- 2.6.1. Sistemas de transporte y ascensores
- 2.6.2. Protección frente a la humedad
- 2.6.3. Evacuación de residuos sólidos
- 2.6.4. Fontanería
- 2.6.5. Evacuación de aguas
- 2.6.6. Instalaciones térmicas del edificio
- 2.6.7. Ventilación
- 2.6.8. Suministro de combustibles
- 2.6.9. Electricidad
- 2.6.10. Instalaciones de iluminación
- 2.6.11. Protección contra incendios
- 2.6.12. Instalaciones de protección y seguridad (antiintrusión)
- 2.6.13. Control y gestión centralizada del edificio

**2.7. Equipamiento**

**3. CUMPLIMIENTO DEL CTE**

**3.1. Seguridad estructural**

**3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad**

- 3.3.1. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas
- 3.3.2. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
- 3.3.3. SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos
- 3.3.4. SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ= =	<b>Página</b>	2/19



## ÍNDICE

- 3.3.5. SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación
- 3.3.6. SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
- 3.3.7. SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
- 3.3.8. SUA 9 Accesibilidad

### 3.4. Salubridad

- 3.4.1. HS 1 Protección frente a la humedad
- 3.4.2. HS 2 Recogida y evacuación de residuos
- 3.4.3. HS 3 Calidad del aire interior
- 3.4.4. HS 4 Suministro de agua
- 3.4.5. HS 5 Evacuación de aguas

### 3.6. Ahorro de energía

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	3/19



## 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	4/19



### 1.1. Identificación y objeto del proyecto

<b>Título del proyecto</b>	REFORMA DE OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA SEGUNDA
<b>Objeto del proyecto</b>	<p>Poner en servicio las oficinas existentes en dicho edificio y que actualmente se encuentran fuera de uso. Para ello se demolerán los tabiques existentes para dotar de una nueva distribución a las oficinas, con arreglo a las exigencias demandadas por la Corporación. Se sustituirán los pavimentos existentes y se renovarán todas las carpinterías exteriores. Las distribuciones interiores se ejecutarán a base de mamparas prefabricadas de 2.50m de altura. Se renovarán todas las instalaciones, eléctricas, aire acondicionado y redes de datos, que se montarán por debajo del forjado existente, revistiéndose con un nuevo falso techo registrable. Las instalaciones eléctricas, el aire acondicionado y las medidas de protección contra incendios han sido desarrolladas por los ingenieros Ruth Gil Cárdenes y Francisco J. González Vargas en un proyecto que se presenta conjuntamente. El presupuesto de ejecución material asciende a 371.362,54 €</p>
<b>Situación</b>	Avenida Primero de Mayo nº 39 - Las Palmas de Gran Canaria

### 1.2. Agentes

#### 1.2.1. Promotor.

CABILDO DE GRAN CANARIA

#### 1.2.2. Projectista.

F. Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto

#### 1.2.3. Otros técnicos.

<b>Ingenieros Projectistas</b>	Ruth Gil Cárdenes Francisco J. González Vargas
<b>Director de Obra</b>	F. Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto
<b>Director de Ejecución</b>	No se ha designado aún.
<b>Constructor</b>	No se ha designado aún.
<b>Autor del estudio de seguridad y salud</b>	F. Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto
<b>Coordinador de seguridad y salud en obra</b>	F. Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto

### 1.3. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

<b>Emplazamiento</b>	La obra se sitúa en la planta segunda de las oficinas existentes en el edificio Humiaga, propiedad de la Corporación Insular.
<b>Datos del solar</b>	La superficie útil de la oficina es de 517.39 m2.
<b>Datos de la edificación existente</b>	El edificio es un inmueble residencial que contiene oficinas en sus dos primeras plantas, estando el resto de las plantas ocupado por viviendas.
<b>Antecedentes de proyecto</b>	El proyecto se ejecuta por encargo de la Consejería de Microinformática, Comunicaciones e instalaciones de la Corporación Insular.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	5/19



## 1.4. Descripción del proyecto

### 1.4.1. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

<b>Descripción general del edificio</b>	El edificio donde se ubican las oficinas, es un edificio de viviendas con dos plantas de aparcamiento. La estructura del mismo es a base de forjados y pilares de hormigón armado.
<b>Programa de necesidades</b>	Se solicita por parte del promotor, un estudio racional para poder ubicar satisfactoriamente, alguno de los servicios administrativos. Para ello se ha dispuesto una organización funcional, con despachos individuales, zona de atención al público y espacios complementarios.
<b>Uso característico del edificio</b>	El uso característico de las dos plantas es de oficinas.
<b>Otros usos previstos</b>	No se han previsto otros usos.

### 1.4.2. Marco legal aplicable de ámbito estatal, autonómico y local.

El presente proyecto cumple el Código Técnico de la Edificación, satisfaciendo las exigencias básicas para cada uno de los requisitos básicos de 'Seguridad estructural', 'Seguridad en caso de incendio', 'Seguridad de utilización y accesibilidad', 'Higiene, salud y protección del medio ambiente', 'Protección frente al ruido' y 'Ahorro de energía y aislamiento térmico', establecidos en el artículo 3 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

En el proyecto se ha optado por adoptar las soluciones técnicas y los procedimientos propuestos en los Documentos Básicos del CTE, cuya utilización es suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias básicas impuestas en el CTE.

### Exigencias básicas del CTE no aplicables en el presente proyecto

#### Exigencia básica SE: Seguridad estructural

La obra de reforma proyectada, no altera ni el uso ni la estructura existente del inmueble. Destinándose al mismo uso anterior.

#### Exigencias básicas SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad

##### *Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación*

Las condiciones establecidas en DB SUA 5 son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie.

Por lo tanto, para este proyecto, no son de aplicación.

##### *Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento*

##### *Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento*

##### *Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo*

#### Exigencias básicas HE: Ahorro de energía

### Cumplimiento de otras normativas específicas:

#### Estatales

<b>ICT</b>	Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
<b>RITE</b>	Reglamento de instalaciones térmicas en edificios (RITE)
<b>REBT</b>	Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	6/19



<b>RIGLO</b>	Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a ICG 11
<b>RIPCI</b>	Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI)
<b>RCD</b>	Producción y gestión de residuos de construcción y demolición
<b>R.D. 235/13</b>	Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

#### 1.4.3. Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística, ordenanzas municipales y otras normativas.

##### Normas de disciplina urbanística

Categorización, clasificación y régimen del suelo	
Clasificación del suelo	Urbano
Planeamiento de aplicación	Plan General de Ordenación vigente.
Normativa Básica y Sectorial de aplicación	
Otros planes de aplicación	No es de aplicación

#### 1.4.4. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

**Descripción de la geometría del edificio** El edificio se compone de dos volúmenes principales, enlazados por patios. Con una planta baja, dos plantas de oficinas y nueve plantas de viviendas.

**Volumen** No interviene en el desarrollo de este proyecto.

##### Superficies útiles y construidas

Uso (tipo)	Sup. útil (m <sup>2</sup> )	Sup. cons. (m <sup>2</sup> )
planta segunda	517.39	576.60
<i>Notación:</i> Sup. útil: Superficie útil Sup. cons.: Superficie construida		

**Accesos** El único acceso rodado se encuentra en su fachada principal a la avenida Primero de Mayo.

**Evacuación** Las oficinas proyectadas cuentan con tres vías de evacuación. La primera a través de la escalera del inmueble, la segunda mediante una nueva escalera de emergencia existente y la tercera se ha proyectado con salida al callejón trasero existente.

#### 1.4.5. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

##### 1.4.5.5. Sistema de acondicionamiento ambiental

En el presente proyecto se han elegido los materiales y sistemas constructivos que garantizan las condiciones de higiene, salud y protección del medio ambiente, alcanzando condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y disponiendo de los medios para que no se deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, con una adecuada gestión de los residuos que genera el uso previsto en el proyecto.

##### 1.4.5.6. Sistema de servicios

Servicios externos al edificio necesarios para su correcto funcionamiento:

**Suministro de agua** Se dispone de acometida de abastecimiento de agua apta para el consumo humano. La compañía suministradora aporta los datos de presión y caudal correspondientes.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	7/19



<b>Evacuación de aguas</b>	Existe red de alcantarillado municipal disponible para su conexionado en las inmediaciones del solar.
<b>Suministro eléctrico</b>	Se dispone de suministro eléctrico con potencia suficiente para la previsión de carga total del edificio proyectado.
<b>Telefonía y TV</b>	Existe acceso al servicio de telefonía disponible al público, ofertado por los principales operadores.
<b>Telecomunicaciones</b>	Se dispone infraestructura externa necesaria para el acceso a los servicios de telecomunicación regulados por la normativa vigente.
<b>Recogida de residuos</b>	El municipio dispone de sistema de recogida de basuras.

## 1.5. Prestaciones del edificio

### 1.5.1. Prestaciones producto del cumplimiento de los requisitos básicos del CTE

Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la seguridad:

#### - Seguridad en caso de incendio (DB SI)

- Se han dispuesto los medios de evacuación y los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes, para que puedan abandonar o alcanzar un lugar seguro dentro del edificio en condiciones de seguridad.
- El edificio tiene fácil acceso a los servicios de los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción.
- El acceso desde el exterior está garantizado, y los huecos cumplen las condiciones de separación para impedir la propagación del fuego entre sectores.
- No se produce incompatibilidad de usos.
- La estructura portante del edificio se ha dimensionado para que pueda mantener su resistencia al fuego durante el tiempo necesario, con el objeto de que se puedan cumplir las anteriores prestaciones. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo igual o superior al del sector de incendio de mayor resistencia.
- No se ha proyectado ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

#### - Seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA)

- Los suelos proyectados son adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad, limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas.
- Los huecos, cambios de nivel y núcleos de comunicación se han diseñado con las características y dimensiones que limitan el riesgo de caídas, al mismo tiempo que se facilita la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.
- Los elementos fijos o practicables del edificio se han diseñado para limitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento.
- Los recintos con riesgo de aprisionamiento se han proyectado de manera que se reduzca la probabilidad de accidente de los usuarios.
- El acceso al edificio y a sus dependencias se ha diseñado de manera que se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas la circulación por el edificio en los términos previstos en el Documento Básico SUA 9 Accesibilidad y en la normativa específica.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	8/19



Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

**- Salubridad (DB HS)**

- En el presente proyecto se han dispuesto los medios que impiden la penetración de agua o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, con el fin de limitar el riesgo 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.
- El edificio dispone 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.
- Se han previsto los medios para que los recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, con un caudal suficiente de aire exterior y con una extracción y expulsión suficiente del aire viciado por los contaminantes.
- Se ha dispuesto de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, con caudales suficientes para su funcionamiento, sin la alteración de las propiedades de aptitud para el consumo, que impiden los posibles retornos que puedan contaminar la red, disponiendo además de medios que permiten el ahorro y el control del consumo de agua.
- No existen aparatos de producción de agua caliente, puesto que no hay consumo de los mismos.
- El edificio proyectado dispone de los medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

**1.5.2. Prestaciones en relación a los requisitos funcionales del edificio**

**- Utilización**

- Los núcleos de comunicación (escaleras y ascensores, en su caso), se han dispuesto de forma que se reduzcan los recorridos de circulación.

- En las oficinas se ha primado también la reducción de recorridos de circulación, evitando los espacios residuales como pasillos, con el fin de que la superficie sea la necesaria y adecuada al programa requerido.

- Las superficies y las dimensiones de las dependencias se ajustan a los requisitos del mercado, cumpliendo los mínimos establecidos por las normas de habitabilidad vigentes.

**- Acceso a los servicios**

- Se ha proyectado el edificio de modo que se garanticen los servicios de telecomunicación (conforme al Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de Febrero, sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales.

**1.5.3. Prestaciones que superan los umbrales establecidos en el CTE**

Por expresa voluntad del Promotor, no se han incluido en el presente proyecto prestaciones que superen los umbrales establecidos en el CTE, en relación a los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

**1.5.4. Limitaciones de uso del edificio**

**- Limitaciones de uso del edificio en su conjunto**

- El edificio sólo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto.
- La dedicación de alguna de sus dependencias a un uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de nueva licencia.
- Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni menoscabe las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	9/19



**- Limitaciones de uso de las dependencias**

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso referidas a las dependencias del inmueble, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

**- Limitaciones de uso de las instalaciones**

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso de sus instalaciones, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	10/19



### 3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

#### 3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	11/19



### 3.3.1. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

#### 3.3.1.1. Discontinuidades en el pavimento

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Resaltos en juntas	$\leq 4 \text{ mm}$	0 mm
<input checked="" type="checkbox"/> Elementos salientes del nivel del pavimento	$\leq 12 \text{ mm}$	0 mm
<input checked="" type="checkbox"/> Ángulo entre el pavimento y los salientes que exceden de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas	$\leq 45^\circ$	0°
<input checked="" type="checkbox"/> Pendiente máxima para desniveles de 50 mm como máximo, excepto para acceso desde espacio exterior	$\leq 25\%$	0 %
<input checked="" type="checkbox"/> Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$	0 mm
<input type="checkbox"/> Altura de las barreras de protección usadas para la delimitación de las zonas de circulación	$\geq 0.8 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Número mínimo de escalones en zonas de circulación que no incluyen un itinerario accesible Excepto en los casos siguientes: a) en zonas de uso restringido, b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda, c) en los accesos y en las salidas de los edificios, d) en el acceso a un estrado o escenario.	3	

#### 3.3.1.2. Desniveles

##### 3.3.1.2.1. Protección de los desniveles

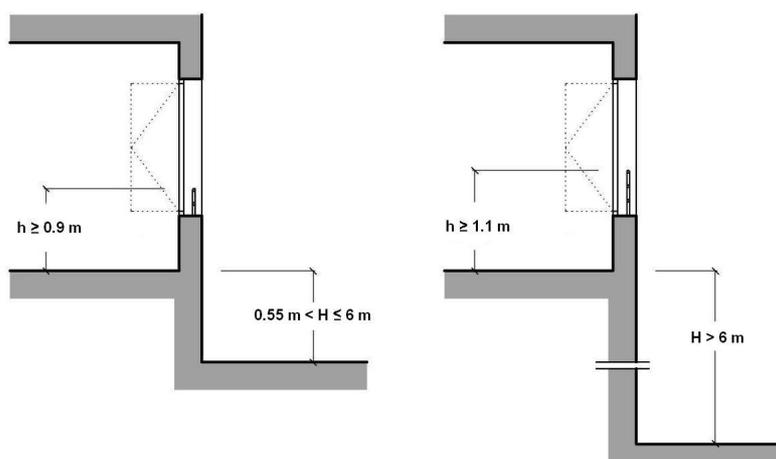
<input checked="" type="checkbox"/> Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota 'h'	$h \geq 550 \text{ mm}$
<input checked="" type="checkbox"/> Señalización visual y táctil en zonas de uso público	$h \leq 550 \text{ mm}$ Diferenciación a 250 mm del borde

##### 3.3.1.2.2. Características de las barreras de protección

###### 3.3.1.2.2.1. Altura

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Diferencias de cota de hasta 6 metros	$\geq 900 \text{ mm}$	900 mm
<input type="checkbox"/> Otros casos	$\geq 1100 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Huecos de escalera de anchura menor que 400 mm	$\geq 900 \text{ mm}$	

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	12/19

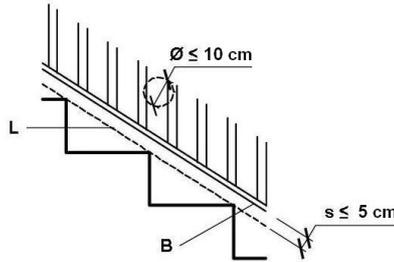


**3.3.1.2.2. Resistencia**

Resistencia y rigidez de las barreras de protección frente a fuerzas horizontales  
Ver tablas 3.1 y 3.2 (Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

**3.3.1.2.3. Características constructivas**

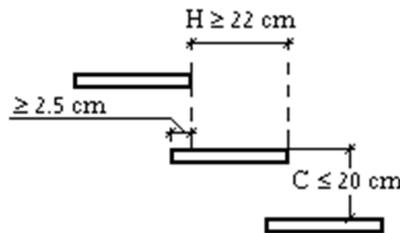
	NORMA	PROYECTO
No son escalables		
⊗ No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha)	$300 \leq Ha \leq 500 \text{ mm}$	
⊗ No existirán salientes de superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo en la altura accesible	$500 \leq Ha \leq 800 \text{ mm}$	
⊗ Limitación de las aberturas al paso de una esfera	$\varnothing \leq 100 \text{ mm}$	90 mm
⊗ Altura de la parte inferior de la barandilla	$\leq 50 \text{ mm}$	0 mm



**3.3.1.3. Escaleras y rampas**

**3.3.1.3.1. Escaleras de uso restringido**

<input type="checkbox"/> Escalera de trazado lineal		
<input type="checkbox"/> Ancho del tramo	$\geq 0.8 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Altura de la contrahuella	$\leq 20 \text{ cm}$	
<input type="checkbox"/> Ancho de la huella	$\geq 22 \text{ cm}$	
<input type="checkbox"/> Escalera de trazado curvo		
<input type="checkbox"/> Ancho mínimo de la huella	$\geq 5 \text{ cm}$	
<input type="checkbox"/> Ancho máximo de la huella	$\leq 44 \text{ cm}$	
<input type="checkbox"/> Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)	$\geq 2.5 \text{ cm}$	



**3.3.1.3.2. Escaleras de uso general**

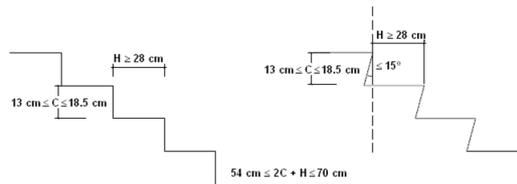
**3.3.1.3.2.1. Peldaños**

<input checked="" type="checkbox"/> Tramos rectos de escalera		
	NORMA	PROYECTO

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	13/19



Huella	$\geq 280$ mm	280 mm
Contrahuella	$130 \leq C \leq 185$ mm	185 mm
Contrahuella	$540 \leq 2C + H \leq 700$ mm	



- Escalera de trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
Huella en el lado más estrecho	$\geq 170$ mm	
Huella en el lado más ancho	$\leq 440$ mm	

### 3.3.1.3.2.2. Tramos

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Número mínimo de peldaños por tramo	3	4
<input checked="" type="checkbox"/> Altura máxima que salva cada tramo	$\leq 3,20$ m	2.50 m
<input checked="" type="checkbox"/> En una misma escalera todos los peldaños tienen la misma contrahuella		CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/> En tramos rectos todos los peldaños tienen la misma huella		CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/> En tramos curvos, todos los peldaños tienen la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera		CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/> En tramos mixtos, la huella medida en el tramo curvo es mayor o igual a la huella en las partes rectas		CUMPLE

Anchura útil (libre de obstáculos) del tramo

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Uso Residencial Vivienda	1000 mm	CUMPLE

### 3.3.1.3.2.3. Mesetas

- Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

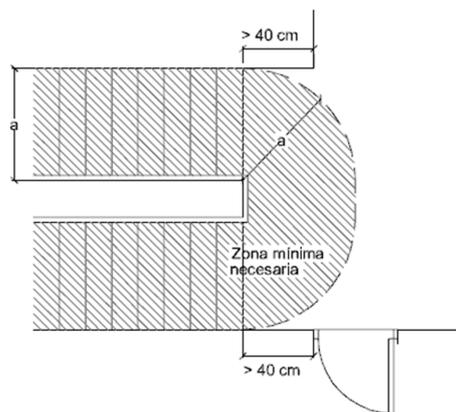
	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	$\geq$ Anchura de la escalera	
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	$\geq 1000$ mm	

- Entre tramos de una escalera con cambios de dirección (ver figura):

	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	$\geq$ Anchura de la escalera	
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	$\geq 1000$ mm	

Código Seguro De Verificación:	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	Fecha	09/04/2019
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	Página	14/19





### 3.3.1.3.2.4. Pasamanos

Pasamanos continuo:

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Obligatorio en un lado de la escalera	Desnivel salvado $\geq$ 550 mm	CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/> Obligatorio en ambos lados de la escalera	Anchura de la escalera $\geq$ 1200 mm	CUMPLE

Pasamanos intermedio:

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Son necesarios cuando el ancho del tramo supera el límite de la norma	$\geq$ 2400 mm	CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/> Separación entra pasamanos intermedios	$\leq$ 2400 mm	CUMPLE

<input checked="" type="checkbox"/> Altura del pasamanos	$900 \leq H \leq 1100$ mm	900 mm
--	---------------------------	--------

Configuración del pasamanos:

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Firme y fácil de asir		
<input checked="" type="checkbox"/> Separación del paramento vertical	$\geq$ 40 mm	50 mm
El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano		

### 3.3.1.3.3. Rampas

Pendiente

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$6\% < p < 12\%$	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$l < 3, p \leq 10\%$ $l < 6, p \leq 8\%$ Otros casos, $p \leq 6\%$	
<input type="checkbox"/> Para circulación de vehículos y personas en aparcamientos	$p \leq 16\%$	

Tramos:

Longitud del tramo:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$l \leq 15,00$ m	

Código Seguro De Verificación:	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	Fecha	09/04/2019
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	Página	15/19



<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$l \leq 9,00 \text{ m}$	
---	-------------------------	--

Ancho del tramo:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura mínima útil (libre de obstáculos)	Apartado 4, DB-SI 3	
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$a \geq 1,00 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$a \geq 1,20 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Altura de la protección en bordes libres (usuarios en silla de ruedas)	$h = 100 \text{ mm}$	

#### Mesetas:

Entre tramos con la misma dirección:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura de la meseta	$\geq$ Anchura de la rampa	
<input type="checkbox"/> Longitud de la meseta	$l \geq 1500 \text{ mm}$	

Entre tramos con cambio de dirección:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura de la meseta	$\geq$ Anchura de la rampa	
<input type="checkbox"/> Ancho de puertas y pasillos	$a \geq 1200 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Restricción de anchura a partir del arranque de un tramo	$d \geq 400 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$d \geq 1500 \text{ mm}$	

#### Pasamanos

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Pasamanos continuo en un lado	Desnivel salvado $> 550 \text{ mm}$	
<input checked="" type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	Desnivel salvado $> 150 \text{ mm}$	CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/> Pasamanos continuo en ambos lados	Anchura de la rampa $> 1200 \text{ mm}$	CUMPLE
<input type="checkbox"/> Altura del pasamanos en rampas de uso general	$900 \leq h \leq 1100 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$650 \leq h \leq 750 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Separación del paramento	$\geq 40 \text{ mm}$	

#### Características del pasamanos:

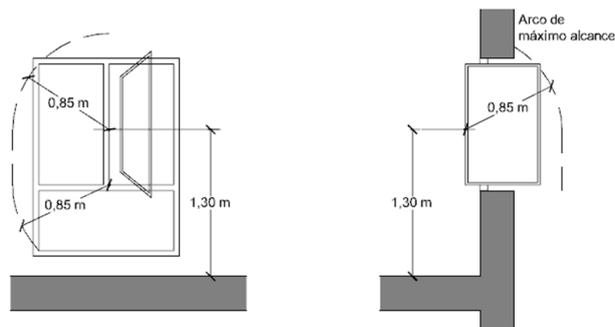
	NORMA	PROYECTO
El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Firme y fácil de asir.		

#### 3.3.1.4. Limpieza de los acristalamientos exteriores

Se cumplen las limitaciones geométricas para el acceso desde el interior (ver figura).		
Dispositivos de bloqueo en posición invertida en acristalamientos reversibles		

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbwQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbwQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbwQ=</a>	<b>Página</b>	16/19





### 3.3.2. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

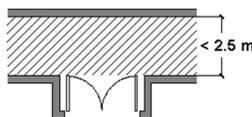
#### 3.3.2.1. Impacto

##### 3.3.2.1.1. Impacto con elementos fijos:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Altura libre en zonas de circulación de uso restringido	$\geq 2$ m	
<input type="checkbox"/> Altura libre en zonas de circulación no restringidas	$\geq 2.2$ m	
<input type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas	$\geq 2$ m	
<input type="checkbox"/> Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación	$\geq 2.2$ m	
<input type="checkbox"/> Vuelo de los elementos salientes en zonas de circulación con altura comprendida entre 0.15 m y 2 m, medida a partir del suelo.	$\leq .15$ m	
<input type="checkbox"/> Se disponen elementos fijos que restringen el acceso a elementos volados con altura inferior a 2 m.		

##### 3.3.2.1.2. Impacto con elementos practicables:

<input type="checkbox"/> En zonas de uso general, el barrido de la hoja de puertas laterales a vías de circulación no invade el pasillo si éste tiene una anchura menor que 2,5 metros.		
---	--	--



##### 3.3.2.1.3. Impacto con elementos frágiles:

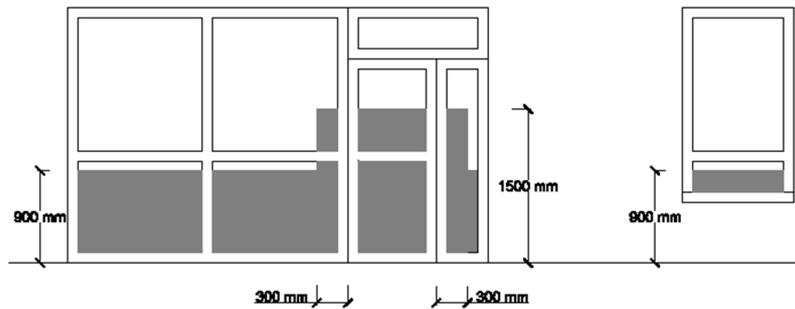
<input checked="" type="checkbox"/> Superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto con barrera de protección		SUA 1, Apartado 3.2
--	--	---------------------

Resistencia al impacto en superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0,55 m y 12 m	Nivel 2	
<input type="checkbox"/> Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	Nivel 1	
<input type="checkbox"/> Otros casos	Nivel 3	

Código Seguro De Verificación:	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	Fecha	09/04/2019
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	Página	17/19





### 3.3.2.1.4. Impacto con elementos insuficientemente perceptibles:

Grandes superficies acristaladas:

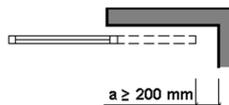
	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Señalización superior	$1.5 < h < 1.7 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Altura del travesaño para señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Separación de montantes	$\leq 0.6 \text{ m}$	

Puertas de vidrio que no disponen de elementos que permitan su identificación:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Señalización superior	$1.5 < h < 1.7 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Altura del travesaño para señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Separación de montantes	$\leq 0.6 \text{ m}$	

### 3.3.2.2. Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Distancia desde la puerta corredera (accionamiento manual) hasta el objeto fijo más próximo	$\geq 0.2 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Se disponen dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento para elementos de apertura y cierre automáticos.		



### 3.3.3. SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

- 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 interior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

- 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.

- La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

- Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	18/19



### 3.3.4. SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

### 3.3.5. SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Las condiciones establecidas en DB SUA 5 son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie.

Por lo tanto, para este proyecto, no es de aplicación.

### 3.3.6. SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

### 3.3.7. SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

### 3.3.8. SUA 9 Accesibilidad

#### 3.3.8.1. Condiciones de accesibilidad

Se trata de un proyecto de edificio de viviendas sin exigencia de accesibilidad en las viviendas.

Según el punto 2 del apartado 1. Condiciones de accesibilidad: Dentro de los límites de las viviendas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

Por lo tanto, la sección no es de aplicación a las viviendas. Sin embargo, con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad, se cumplen las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

#### 3.3.8.1.1. Condiciones funcionales

##### 3.3.8.1.1.1. Accesibilidad en el exterior del edificio

El edificio dispone de un itinerario accesible que comunica una entrada principal con la vía pública.

##### 3.3.8.1.1.2. Accesibilidad entre plantas del edificio

Se trata de un edificio de viviendas en el que no hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, ni existen más de 12 viviendas en una planta sin entrada principal accesible, por lo que no es necesario disponer de ascensor accesible o rampa accesible.

##### 3.3.8.1.1.3. Accesibilidad en las plantas del edificio

El edificio dispone de un itinerario accesible que comunica el acceso accesible a toda planta con las viviendas y las zonas de uso comunitario situadas en la misma planta.

##### 3.3.8.1.1.4. Itinerario accesible

Los itinerarios accesibles definidos anteriormente cumplen las condiciones exigidas en el Anejo A para los elementos más desfavorables, tal y como se justifica a continuación:

#### Desniveles

- No se disponen escalones

Las Palmas de Gran Canaria, Septiembre de 2017

F. Javier Menéndez Rodríguez

Arquitecto

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/LSRNPqxPNVSjuT40iknbWQ=</a>	<b>Página</b>	19/19



## PLIEGO DE CONDICIONES

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	<b>Página</b>	1/82



Según figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas del CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información contenida en el Pliego de Condiciones:

- Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente al edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse. Esta información se encuentra en el apartado correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, del presente Pliego de Condiciones.
- Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos. Esta información se encuentra en el apartado correspondiente a las Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra, del presente Pliego de Condiciones.
- Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio. Esta información se encuentra en el apartado correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado, del presente Pliego de Condiciones.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	<b>Página</b>	2/82



## ÍNDICE

<b>1.- PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES</b>	5
<b>1.1.- Garantías de calidad (Marcado CE)</b>	5
<b>1.2.- Hormigones</b>	6
1.2.1.- Hormigón estructural	6
1.2.1.1.- Condiciones de suministro	6
1.2.1.2.- Recepción y control	6
1.2.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	7
1.2.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra	7
<b>1.3.- Aceros para estructuras metálicas</b>	8
1.3.1.- Aceros en perfiles laminados	8
1.3.1.1.- Condiciones de suministro	8
1.3.1.2.- Recepción y control	8
1.3.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	8
1.3.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra	8
<b>1.4.- Morteros</b>	8
1.4.1.- Morteros hechos en obra	8
1.4.1.1.- Condiciones de suministro	8
1.4.1.2.- Recepción y control	9
1.4.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	9
1.4.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra	9
1.4.2.- Mortero para revoco y enlucido	9
1.4.2.1.- Condiciones de suministro	9
1.4.2.2.- Recepción y control	9
1.4.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	10
1.4.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra	10
<b>1.5.- Sistemas de placas</b>	10
1.5.1.- Placas de yeso laminado	10
1.5.1.1.- Condiciones de suministro	10
1.5.1.2.- Recepción y control	10
1.5.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	11
1.5.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra	11
1.5.2.- Perfiles metálicos para placas de yeso laminado	11
1.5.2.1.- Condiciones de suministro	11
1.5.2.2.- Recepción y control	11
1.5.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	12
1.5.3.- Pastas para placas de yeso laminado	12
1.5.3.1.- Condiciones de suministro	12
1.5.3.2.- Recepción y control	12
1.5.3.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	13
1.5.3.4.- Recomendaciones para su uso en obra	13
<b>1.6.- Aislantes e impermeabilizantes</b>	13
1.6.1.- Aislantes conformados en planchas rígidas	13
1.6.1.1.- Condiciones de suministro	13
1.6.1.2.- Recepción y control	13
1.6.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	14
1.6.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra	14

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	<b>Página</b>	3/82



## ÍNDICE

1.6.2.- Aislantes proyectados de espuma de poliuretano	14
1.6.2.1.- Condiciones de suministro	14
1.6.2.2.- Recepción y control	14
1.6.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	14
1.6.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra	14
<b>1.7.- Instalaciones</b>	15
1.7.1.- Tubos de plástico (PP, PE-X, PB, PVC)	15
1.7.1.1.- Condiciones de suministro	15
1.7.1.2.- Recepción y control	15
1.7.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	15
1.7.2.- Tubos de acero	16
1.7.2.1.- Condiciones de suministro	16
1.7.2.2.- Recepción y control	16
1.7.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	16
1.7.3.- Grifería sanitaria	17
1.7.3.1.- Condiciones de suministro	17
1.7.3.2.- Recepción y control	17
1.7.3.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	17
1.7.4.- Aparatos sanitarios cerámicos	17
1.7.4.1.- Condiciones de suministro	17
1.7.4.2.- Recepción y control	17
1.7.4.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	18
<b>1.8.- Varios</b>	18
1.8.1.- Equipos de protección individual	18
1.8.1.1.- Condiciones de suministro	18
1.8.1.2.- Recepción y control	18
1.8.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	18
1.8.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra	18
<b>2.- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA</b>	19
<b>2.1.- Demoliciones</b>	22
<b>2.2.- Fachadas y particiones</b>	31
<b>2.3.- Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares</b>	33
<b>2.4.- Remates y ayudas</b>	36
<b>2.5.- Instalaciones</b>	38
<b>2.6.- Revestimientos y trasdosados</b>	60
<b>2.7.- Señalización y equipamiento</b>	66
<b>2.8.- Gestión de residuos</b>	71
<b>2.9.- Control de calidad y ensayos</b>	73
<b>2.10.- Seguridad y salud</b>	74
<b>3.- PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO</b>	78
<b>4.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>	80

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	<b>Página</b>	4/82



## 1.- PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

Para facilitar la labor a realizar, por parte del director de la ejecución de la obra, para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con lo especificado en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el presente proyecto se especifican las características técnicas que deberán cumplir los productos, equipos y sistemas suministrados.

Los productos, equipos y sistemas suministrados deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifican en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego. Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avale sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

Este control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas comprenderá:

- El control de la documentación de los suministros.
- El control mediante distintos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad.
- El control mediante ensayos.

Por parte del constructor o contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores de productos las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos se solicite la aprobación del director de ejecución de la obra y de las entidades y laboratorios encargados del control de calidad de la obra.

El contratista será responsable de que los materiales empleados cumplan con las condiciones exigidas, independientemente del nivel de control de calidad que se establezca para la aceptación de los mismos.

El contratista notificará al director de ejecución de la obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando, cuando así lo solicite el director de ejecución de la obra, las muestras y datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

Estos materiales serán reconocidos por el director de ejecución de la obra antes de su empleo en obra, sin cuya aprobación no podrán ser acopiados en obra ni se podrá proceder a su colocación. Así mismo, aún después de colocados en obra, aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento, siempre que vaya en perjuicio del buen acabado de la obra, serán retirados de la obra. Todos los gastos que ello ocasionase serán a cargo del contratista.

El hecho de que el contratista subcontrate cualquier partida de obra no le exime de su responsabilidad.

La simple inspección o examen por parte de los Técnicos no supone la recepción absoluta de los mismos, siendo los oportunos ensayos los que determinen su idoneidad, no extinguiéndose la responsabilidad contractual del contratista a estos efectos hasta la recepción definitiva de la obra.

### 1.1.- Garantías de calidad (Marcado CE)

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- Resistencia mecánica y estabilidad.
- Seguridad en caso de incendio.
- Higiene, salud y medio ambiente.
- Seguridad de utilización.
- Protección contra el ruido.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidos en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones indicado en los mandatos relativos a las normas armonizadas y en las especificaciones técnicas armonizadas.

Siendo el fabricante el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

Es obligación del director de la ejecución de la obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el "Real Decreto 1630/1992. Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE".

El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	5/82



- En el producto propiamente dicho.
- En una etiqueta adherida al mismo.
- En su envase o embalaje.
- En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE deben tener una dimensión vertical no inferior a 5 mm.

Además del símbolo CE deben estar situadas en una de las cuatro posibles localizaciones una serie de inscripciones complementarias, cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos, entre las que se incluyen:

- el número de identificación del organismo notificado (cuando proceda)
- el nombre comercial o la marca distintiva del fabricante
- la dirección del fabricante
- el nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica
- las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto
- el número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- el número de la norma armonizada y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas
- la designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada
- información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial, debiendo cumplir únicamente las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente la mención "Prestación no determinada" (PND).

La opción PND es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

## 1.2.- Hormigones

### 1.2.1.- Hormigón estructural

#### 1.2.1.1.- Condiciones de suministro

El hormigón se debe transportar utilizando procedimientos adecuados para conseguir que las masas lleguen al lugar de entrega en las condiciones estipuladas, sin experimentar variación sensible en las características que poseían recién amasadas.

Cuando el hormigón se amasa completamente en central y se transporta en amasadoras móviles, el volumen de hormigón transportado no deberá exceder del 80% del volumen total del tambor. Cuando el hormigón se amasa, o se termina de amasar, en amasadora móvil, el volumen no excederá de los dos tercios del volumen total del tambor.

Los equipos de transporte deberán estar exentos de residuos de hormigón o mortero endurecido, para lo cual se limpiarán cuidadosamente antes de proceder a la carga de una nueva masa fresca de hormigón. Asimismo, no deberán presentar desperfectos o desgastes en las paletas o en su superficie interior que puedan afectar a la homogeneidad del hormigón.

El transporte podrá realizarse en amasadoras móviles, a la velocidad de agitación, o en equipos con o sin agitadores, siempre que tales equipos tengan superficies lisas y redondeadas y sean capaces de mantener la homogeneidad del hormigón durante el transporte y la descarga.

#### 1.2.1.2.- Recepción y control

Documentación de los suministros:

Los suministradores entregarán al Constructor, quién 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. Se facilitarán los siguientes documentos:

Antes del suministro:

Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.

Se entregarán los certificados de ensayo que garanticen el cumplimiento de lo establecido en la

Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Durante el suministro:

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	6/82



Cada carga de hormigón fabricado en central, tanto si ésta pertenece o no a las instalaciones de obra, irá acompañada de una hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección de Obra, y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:

Nombre de la central de fabricación de hormigón.

Número de serie de la hoja de suministro.

Fecha de entrega.

Nombre del peticionario y del responsable de la recepción.

Especificación del hormigón.

En el caso de que el hormigón se designe por propiedades:

Designación.

Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (kg/m<sup>3</sup>) de hormigón, con una tolerancia de  $\pm 15$  kg.

Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de  $\pm 0,02$ .

En el caso de que el hormigón se designe por dosificación:

Contenido de cemento por metro cúbico de hormigón.

Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de  $\pm 0,02$ .

Tipo de ambiente.

Tipo, clase y marca del cemento.

Consistencia.

Tamaño máximo del árido.

Tipo de aditivo, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.

Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.

Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).

Cantidad de hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.

Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la descarga.

Hora límite de uso para el hormigón.

Después del suministro:

El certificado de garantía del producto suministrado, firmado por persona física con poder de representación suficiente.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

### 1.2.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

En el vertido y colocación de las masas, incluso cuando estas operaciones se realicen de un modo continuo mediante conducciones apropiadas, se adoptarán las debidas precauciones para evitar la disgregación de la mezcla.

### 1.2.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

El tiempo transcurrido entre la adición de agua de amasado al cemento y a los áridos y la colocación del hormigón, no debe ser mayor de hora y media. En tiempo caluroso, o bajo condiciones que contribuyan a un rápido fraguado del hormigón, el tiempo límite deberá ser inferior, a menos que se adopten medidas especiales que, sin perjudicar la calidad del hormigón, aumenten el tiempo de fraguado.

Hormigonado en tiempo frío:

La temperatura de la masa de hormigón, en el momento de verterla en el molde o encofrado, no será inferior a 5°C.

Se prohíbe verter el hormigón sobre elementos (armaduras, moldes, etc.) cuya temperatura sea inferior a cero grados centígrados.

En general, se suspenderá el hormigonado siempre que se prevea que, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes, pueda descender la temperatura ambiente por debajo de cero grados centígrados.

En los casos en que, por absoluta necesidad, se hormigone en tiempo de heladas, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que, durante el fraguado y primer endurecimiento del hormigón, no se producirán deterioros locales en los elementos correspondientes, ni mermas permanentes apreciables de las características resistentes del material.

Hormigonado en tiempo caluroso:

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	7/82



Si la temperatura ambiente es superior a 40°C o hay un viento excesivo, se suspenderá el hormigonado, salvo que, previa autorización expresa de la Dirección de Obra, se adopten medidas especiales.

### 1.3.- Aceros para estructuras metálicas

#### 1.3.1.- Aceros en perfiles laminados

##### 1.3.1.1.- Condiciones de suministro

Los aceros se deben transportar de una manera segura, de forma que no se produzcan deformaciones permanentes y los daños superficiales sean mínimos. Los componentes deben estar protegidos contra posibles daños en los puntos de eslingado (por donde se sujetan para izarlos).

Los componentes prefabricados que se almacenan antes del transporte o del montaje deben estar apilados por encima del terreno y sin contacto directo con éste. Debe evitarse cualquier acumulación de agua. Los componentes deben mantenerse limpios y colocados de forma que se eviten las deformaciones permanentes.

##### 1.3.1.2.- Recepción y control

Documentación de los suministros:

Para los productos planos:

Salvo acuerdo en contrario, el estado de suministro de los productos planos de los tipos S235, S275 y S355 de grado JR queda a elección del fabricante.

Si en el pedido se solicita inspección y ensayo, se deberá indicar:

Tipo de inspección y ensayos (específicos o no específicos).

El tipo de documento de la inspección.

Para los productos largos:

Salvo acuerdo en contrario, el estado de suministro de los productos largos de los tipos S235, S275 y S355 de grado JR queda a elección del fabricante.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

##### 1.3.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Si los materiales han estado almacenados durante un largo periodo de tiempo, o de una manera tal que pudieran haber sufrido un deterioro importante, deberán ser comprobados antes de ser utilizados, para asegurarse de que siguen cumpliendo con la norma de producto correspondiente. Los productos de acero resistentes a la corrosión atmosférica pueden requerir un chorreo ligero antes de su empleo para proporcionarles una base uniforme para la exposición a la intemperie.

El material deberá almacenarse en condiciones que cumplan las instrucciones de su fabricante, cuando se disponga de éstas.

##### 1.3.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

El material no deberá emplearse si se ha superado la vida útil en almacén especificada por su fabricante.

### 1.4.- Morteros

#### 1.4.1.- Morteros hechos en obra

##### 1.4.1.1.- Condiciones de suministro

El conglomerante (cal o cemento) se debe suministrar:

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	8/82



En sacos de papel o plástico, adecuados para que su contenido no sufra alteración.  
O a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.

La arena se debe suministrar a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.

El agua se debe suministrar desde la red de agua potable.

#### **1.4.1.2.- Recepción y control**

Documentación de los suministros:

Si ciertos tipos de mortero necesitan equipamientos, procedimientos o tiempos de amasado especificados para el amasado en obra, se deben especificar por el fabricante. El tiempo de amasado se mide a partir del momento en el que todos los componentes se han adicionado.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

#### **1.4.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación**

Los morteros deben estar perfectamente protegidos del agua y del viento, ya que, si se encuentran expuestos a la acción de este último, la mezcla verá reducido el número de finos que la componen, deteriorando sus características iniciales y por consiguiente no podrá ser utilizado. Es aconsejable almacenar los morteros secos en silos.

#### **1.4.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra**

Para elegir el tipo de mortero apropiado se tendrá en cuenta determinadas propiedades, como la resistencia al hielo y el contenido de sales solubles en las condiciones de servicio en función del grado de exposición y del riesgo de saturación de agua.

En condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor, se tomarán las medidas oportunas de protección.

El amasado de los morteros se realizará preferentemente con medios mecánicos. La mezcla debe ser batida hasta conseguir su uniformidad, con un tiempo mínimo de 1 minuto. Cuando el amasado se realice a mano, se hará sobre una plataforma impermeable y limpia, realizando como mínimo tres batidas.

El mortero se utilizará en las dos horas posteriores a su amasado. Si es necesario, durante este tiempo se le podrá agregar agua para compensar su pérdida. Pasadas las dos horas, el mortero que no se haya empleado se desechará.

#### **1.4.2.- Mortero para revoco y enlucido**

##### **1.4.2.1.- Condiciones de suministro**

El mortero se debe suministrar en sacos de 25 ó 30 kg.

Los sacos serán de doble hoja de papel con lámina intermedia de polietileno.

##### **1.4.2.2.- Recepción y control**

Documentación de los suministros:

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	9/82



Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Deberán figurar en el envase, en el albarán de suministro, en las fichas técnicas de los fabricantes, o bien, en cualquier documento que acompañe al producto, la designación o el código de designación de la identificación.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

#### 1.4.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Se podrá conservar hasta 12 meses desde la fecha de fabricación con el embalaje cerrado y en local cubierto y seco.

#### 1.4.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Se respetarán, para cada amasado, las proporciones de agua indicadas. Con el fin de evitar variaciones de color, es importante que todos los amasados se hagan con la misma cantidad de agua y de la misma forma.

Temperaturas de aplicación comprendidas entre 5°C y 30°C.

No se aplicará con insolación directa, viento fuerte o lluvia. La lluvia y las heladas pueden provocar la aparición de manchas y carbonataciones superficiales.

Es conveniente, una vez aplicado el mortero, humedecerlo durante las dos primeras semanas a partir de 24 horas después de su aplicación.

Al revestir áreas con diferentes soportes, se recomienda colocar malla.

### 1.5.- Sistemas de placas

#### 1.5.1.- Placas de yeso laminado

##### 1.5.1.1.- Condiciones de suministro

Las placas se deben suministrar apareadas y embaladas con un film estirable, en paquetes paletizados.

Durante su transporte se sujetarán debidamente, colocando cantoneras en los cantos de las placas por donde pase la cinta de sujeción.

##### 1.5.1.2.- Recepción y control

Documentación de los suministros:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Cada palet irá identificado, en su parte inferior izquierda, con una etiqueta colocada entre el plástico y las placas, donde figure toda la información referente a dimensiones, tipo y características del producto.

Las placas de yeso laminado llevarán impreso en la cara oculta:

Datos de fabricación: año, mes, día y hora.

Tipo de placa.

Norma de control.

En el canto de cada una de las placas constará la fecha de fabricación.

Ensayos:

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	10/82



La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Inspecciones:

Una vez que se recibe el material, es esencial realizar una inspección visual, detectando posibles anomalías en la calidad del producto.

### 1.5.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en posición horizontal, elevados del suelo sobre travesaños separados no más de 40 cm y en lugares protegidos de golpes y de la intemperie.

El lugar donde se almacene el material debe ser totalmente plano, pudiéndose apilar un máximo de 10 palets.

Se recomienda que una pila de placas de yeso laminado no toque con la inmediatamente posterior, dejando un espacio prudencial entre pila y pila. Se deberán colocar bien alineadas todas las hileras, dejando espacios suficientes para evitar el roce entre ellas.

### 1.5.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

El edificio deberá estar cubierto y con las fachadas cerradas.

Las placas se deben cortar con una cuchilla retráctil y/o un serrucho, trabajando siempre por la cara adecuada y efectuando todo tipo de ajustes antes de su colocación, sin forzarlas nunca para que encajen en su sitio.

Los bordes cortados se deben repasar antes de su colocación.

Las instalaciones deberán encontrarse situadas en sus recorridos horizontales y en posición de espera los recorridos o ramales verticales.

## 1.5.2.- Perfiles metálicos para placas de yeso laminado

### 1.5.2.1.- Condiciones de suministro

Los perfiles se deben transportar de forma que se garantice la inmovilidad transversal y longitudinal de la carga, así como la adecuada sujeción del material. Para ello se recomienda:

Mantener intacto el empaquetamiento de los perfiles hasta su uso.

Los perfiles se solapan enfrentados de dos en dos protegiendo la parte más delicada del perfil y facilitando su manejo. Estos a su vez se agrupan en pequeños paquetes sin envoltorio sujetos con flejes de plástico.

Para el suministro en obra de este material se agrupan varios paquetes de perfiles con flejes metálicos. El fleje metálico llevará cantoneras protectoras en la parte superior para evitar deteriorar los perfiles y en la parte inferior se colocarán listones de madera para facilitar su manejo, que actúan a modo de palet.

La perfilería metálica es una carga ligera e inestable. Por tanto, se colocarán como mínimo de 2 a 3 flejes metálicos para garantizar una mayor sujeción, sobre todo en caso de que la carga vaya a ser remontada. La sujeción del material debe asegurar la estabilidad del perfil, sin dañar su rectitud.

No es aconsejable remontar muchos palets en el transporte, cuatro o cinco como máximo dependiendo del tipo de producto.

### 1.5.2.2.- Recepción y control

Documentación de los suministros:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Cada perfil debe estar marcado, de forma duradera y clara, con la siguiente información:

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	11/82



El nombre de la empresa.  
Norma que tiene que cumplir.  
Dimensiones y tipo del material.  
Fecha y hora de fabricación.  
Además, el marcado completo debe figurar en la etiqueta, en el embalaje o en los documentos que acompañan al producto.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Inspecciones:

Una vez que se recibe el material, es esencial realizar una inspección visual, detectando posibles anomalías en el producto. Si los perfiles muestran óxido o un aspecto blanquecino, debido a haber estado mucho tiempo expuestos a la lluvia, humedad o heladas, se debe dirigir al distribuidor.

### 1.5.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará cerca del lugar de trabajo para facilitar su manejo y evitar su deterioro debido a los golpes.

Los perfiles vistos pueden estar en la intemperie durante un largo periodo de tiempo sin que se oxiden por el agua. A pesar de ello, se deberán proteger si tienen que estar mucho tiempo expuestos al agua, heladas, nevadas, humedad o temperaturas muy altas.

El lugar donde se almacene el material debe ser totalmente plano y se pueden apilar hasta una altura de unos 3 m, dependiendo del tipo de material.

Este producto es altamente sensible a los golpes, de ahí que se deba prestar atención si la manipulación se realiza con maquinaria, ya que puede deteriorarse el producto.

Si se manipula manualmente, es obligatorio hacerlo con guantes especiales para el manejo de perfilería metálica. Su corte es muy afilado y puede provocar accidentes si no se toman las precauciones adecuadas.

Es conveniente manejar los paquetes entre dos personas, a pesar de que la perfilería es un material muy ligero.

### 1.5.3.- Pastas para placas de yeso laminado

#### 1.5.3.1.- Condiciones de suministro

Las pastas que se presentan en polvo se deben suministrar en sacos de papel de entre 5 y 20 kg, paletizados a razón de 1000 kg por palet retractilado.

Las pastas que se presentan como tal se deben suministrar en envases de plástico de entre 7 y 20 kg, paletizados a razón de 800 kg por palet retractilado.

#### 1.5.3.2.- Recepción y control

Documentación de los suministros:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Además, el marcado completo debe figurar en la etiqueta, en el embalaje o en los documentos que acompañan al producto.

Ensayos:

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	12/82



La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

### 1.5.3.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en lugares cubiertos, secos, resguardados de la intemperie y protegidos de la humedad, del sol directo y de las heladas.

Los sacos de papel que contengan pastas se colocarán separados del suelo, evitando cualquier contacto con posibles residuos líquidos que pueden encontrarse en las obras. Los sacos de papel presentan microperforaciones que permiten la aireación del producto. Exponer este producto al contacto con líquidos o a altos niveles de humedad ambiente puede provocar la compactación parcial del producto.

Los palets de pastas de juntas presentadas en sacos de papel no se apilarán en más de dos alturas. La resina termoplástica que contiene este material reacciona bajo condiciones de presión y temperatura, generando un reblandecimiento del material.

Los palets de pasta de agarre presentada en sacos de papel permiten ser apilados en tres alturas, ya que no contienen resina termoplástica.

Las pastas envasadas en botes de plástico pueden almacenarse sobre el suelo, pero nunca se apilarán si no es en estanterías, ya que los envases de plástico pueden sufrir deformaciones bajo altas temperaturas o presión de carga.

Es aconsejable realizar una rotación cada cierto tiempo del material almacenado, liberando la presión constante que sufre este material si es acopiado en varias alturas.

Se debe evitar la existencia de elevadas concentraciones de producto en polvo en el aire, ya que puede provocar irritaciones en los ojos y vías respiratorias y sequedad en la piel, por lo que se recomienda utilizar guantes y gafas protectoras.

### 1.5.3.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Pastas de agarre: Se comprobará que las paredes son absorbentes, están en buen estado y libres de humedad, suciedad, polvo, grasa o aceites. Las superficies imperfectas a tratar no deben presentar irregularidades superiores a 15 mm.

## 1.6.- Aislantes e impermeabilizantes

### 1.6.1.- Aislantes conformados en planchas rígidas

#### 1.6.1.1.- Condiciones de suministro

Los aislantes se deben suministrar en forma de paneles, envueltos en films plásticos.

Los paneles se agruparán formando palets para su mejor almacenamiento y transporte.

En caso de desmontar los palets, los paquetes resultantes deben transportarse de forma que no se desplacen por la caja del transporte.

#### 1.6.1.2.- Recepción y control

Documentación de los suministros:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	13/82



Si el material ha de ser componente de la parte ciega del cerramiento exterior de un espacio habitable, el fabricante declarará el valor del factor de resistencia a la difusión del agua.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

#### **1.6.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación**

Los palets completos pueden almacenarse a la intemperie por un periodo limitado de tiempo.

Se apilarán horizontalmente sobre superficies planas y limpias.

Se protegerán de la insolación directa y de la acción del viento.

#### **1.6.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra**

Se seguirán las recomendaciones de aplicación y de uso proporcionadas por el fabricante en su documentación técnica.

### **1.6.2.- Aislantes proyectados de espuma de poliuretano**

#### **1.6.2.1.- Condiciones de suministro**

Los aislantes se deben suministrar protegidos, de manera que no se alteren sus características.

#### **1.6.2.2.- Recepción y control**

Documentación de los suministros:

Si el material ha de ser el componente de la parte ciega del cerramiento exterior de un espacio habitable, el fabricante declarará, como mínimo, los valores para las siguientes propiedades higrotérmicas:  
Conductividad térmica ([zonaladr\_tipo\_ud\_conduct\_termica]).  
Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

#### **1.6.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación**

El tiempo máximo de almacenamiento será de 9 meses desde su fecha de fabricación.

Se almacenarán en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, en lugar seco y fresco y en posición vertical.

#### **1.6.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra**

Temperatura de aplicación entre 5°C y 35°C.

No aplicar en presencia de fuego o sobre superficies calientes (temperatura mayor de 30°C).

No rellenar los huecos más del 60% de su volumen, pues la espuma expande por la acción de la humedad ambiente.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	14/82



En cuanto al envase de aplicación:

- No pulsar la válvula o el gatillo enérgicamente.
- No calentar por encima de 50°C.
- Evitar la exposición al sol.
- No tirar el envase hasta que esté totalmente vacío.

## 1.7.- Instalaciones

### 1.7.1.- Tubos de plástico (PP, PE-X, PB, PVC)

#### 1.7.1.1.- Condiciones de suministro

Los tubos se deben suministrar a pie de obra en camiones con suelo plano, sin paletizar, y los accesorios en cajas adecuadas para ellos.

Los tubos se deben colocar sobre los camiones de forma que no se produzcan deformaciones por contacto con aristas vivas, cadenas, etc., y de forma que no queden tramos salientes innecesarios.

Los tubos y accesorios se deben cargar de forma que no se produzca ningún deterioro durante el transporte. Los tubos se deben apilar a una altura máxima de 1,5 m.

Se debe evitar la colocación de peso excesivo encima de los tubos, colocando las cajas de accesorios en la base del camión.

Cuando los tubos se suministren en rollos, se deben colocar de forma horizontal en la base del camión, o encima de los tubos suministrados en barras si los hubiera, cuidando de evitar su aplastamiento.

Los rollos de gran diámetro que, por sus dimensiones, la plataforma del vehículo no admita en posición horizontal, deben colocarse verticalmente, teniendo la precaución de que permanezcan el menor tiempo posible en esta posición.

Los tubos y accesorios se deben cargar y descargar cuidadosamente.

#### 1.7.1.2.- Recepción y control

Documentación de los suministros:

- Los tubos deben estar marcados a intervalos máximos de 1 m y al menos una vez por accesorio, con:
  - Los caracteres correspondientes a la designación normalizada.
  - La trazabilidad del tubo (información facilitada por el fabricante que indique la fecha de fabricación, en cifras o en código, y un número o código indicativo de la factoría de fabricación en caso de existir más de una).
  - Los caracteres de marcado deben estar impresos o grabados directamente sobre el tubo o accesorio de forma que sean legibles después de su almacenamiento, exposición a la intemperie, instalación y puesta en obra
  - El marcado no debe producir fisuras u otro tipo de defecto que influya desfavorablemente en el comportamiento funcional del tubo o accesorio.
  - Si se utiliza el sistema de impresión, el color de la información debe ser diferente al color base del tubo o accesorio.
  - El tamaño del marcado debe ser fácilmente legible sin aumento.
  - Los tubos y accesorios certificados por una tercera parte pueden estar marcados en consecuencia.

Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

#### 1.7.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	15/82



Debe evitarse el daño en las superficies y en los extremos de los tubos y accesorios. Deben utilizarse, si fuese posible, los embalajes de origen.

Debe evitarse el almacenamiento a la luz directa del sol durante largos periodos de tiempo.

Debe disponerse de una zona de almacenamiento que tenga el suelo liso y nivelado o un lecho plano de estructura de madera, con el fin de evitar cualquier curvatura o deterioro de los tubos.

Los tubos con embocadura y con accesorios montados previamente se deben disponer de forma que estén protegidos contra el deterioro y los extremos queden libres de cargas, por ejemplo, alternando los extremos con embocadura y los extremos sin embocadura o en capas adyacentes.

Los tubos en rollos se deben almacenar en pisos apilados uno sobre otro o verticalmente en soportes o estanterías especialmente diseñadas para este fin.

El desenrollado de los tubos debe hacerse tangencialmente al rollo, rodándolo sobre sí mismo. No debe hacerse jamás en espiral.

Debe evitarse todo riesgo de deterioro llevando los tubos y accesorios sin arrastrar hasta el lugar de trabajo, y evitando dejarlos caer sobre una superficie dura.

Cuando se utilicen medios mecánicos de manipulación, las técnicas empleadas deben asegurar que no producen daños en los tubos. Las eslingas de metal, ganchos y cadenas empleadas en la manipulación no deben entrar en contacto con el tubo.

Debe evitarse cualquier indicio de suciedad en los accesorios y en las bocas de los tubos, pues puede dar lugar, si no se limpia, a instalaciones defectuosas. Los extremos de los tubos se deben cubrir o proteger con el fin de evitar la entrada de suciedad en los mismos. La limpieza del tubo y de los accesorios se debe realizar siguiendo las instrucciones del fabricante.

El tubo se debe cortar con su correspondiente cortatubos.

## 1.7.2.- Tubos de acero

### 1.7.2.1.- Condiciones de suministro

Los tubos se deben suministrar protegidos, de manera que no se alteren sus características.

### 1.7.2.2.- Recepción y control

Documentación de los suministros:

Este material debe estar marcado periódicamente a lo largo de una generatriz, de forma indeleble, con:  
La marca del fabricante.  
Los caracteres correspondientes a la designación normalizada.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

### 1.7.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en lugares protegidos de impactos y de la humedad. Se colocarán paralelos y en posición horizontal sobre superficies planas.

El tubo se debe cortar perpendicularmente al eje del tubo y quedar limpio de rebabas.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	16/82



### 1.7.3.- Grifería sanitaria

#### 1.7.3.1.- Condiciones de suministro

Se suministrarán en bolsa de plástico dentro de caja protectora.

#### 1.7.3.2.- Recepción y control

Documentación de los suministros:

Este material debe estar marcado de manera permanente y legible con:

Para grifos convencionales de sistema de Tipo 1

El nombre o identificación del fabricante sobre el cuerpo o el órgano de maniobra.

El nombre o identificación del fabricante en la montura.

Los códigos de las clases de nivel acústico y del caudal (el marcado de caudal sólo es exigible si el grifo está dotado de un regulador de chorro intercambiable).

Para los mezcladores termostáticos

El nombre o identificación del fabricante sobre el cuerpo o el órgano de maniobra.

Las letras LP (baja presión).

Los dispositivos de control de los grifos deben identificar:

Para el agua fría, el color azul, o la palabra, o la primera letra de fría.

Para el agua caliente, el color rojo, o la palabra, o la primera letra de caliente.

Los dispositivos de control de los mezcladores termostáticos deben llevar marcada una escala graduada o símbolos para control de la temperatura.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Inspecciones:

El dispositivo de control para agua fría debe estar a la derecha y el de agua caliente a la izquierda cuando se mira al grifo de frente. En caso de dispositivos de control situados uno encima del otro, el agua caliente debe estar en la parte superior.

En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe controlar como mínimo:

La no existencia de manchas y bordes desportillados.

La falta de esmalte u otros defectos en las superficies lisas.

El color y textura uniforme en toda su superficie.

#### 1.7.3.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en su embalaje, en lugares protegidos de impactos y de la intemperie.

### 1.7.4.- Aparatos sanitarios cerámicos

#### 1.7.4.1.- Condiciones de suministro

Durante el transporte las superficies se protegerán adecuadamente.

#### 1.7.4.2.- Recepción y control

Documentación de los suministros:

Este material dispondrá de los siguientes datos:

Una etiqueta con el nombre o identificación del fabricante.

Las instrucciones para su instalación.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	17/82



Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

#### **1.7.4.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación**

El almacenamiento se realizará en lugares protegidos de impactos y de la intemperie. Se colocarán en posición vertical.

### **1.8.- Varios**

#### **1.8.1.- Equipos de protección individual**

##### **1.8.1.1.- Condiciones de suministro**

El empresario suministrará los equipos gratuitamente, de modo que el coste nunca podrá repercutir sobre los trabajadores.

##### **1.8.1.2.- Recepción y control**

Documentación de los suministros:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

##### **1.8.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación**

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección y la reparación de los equipos cuando proceda, deben efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

##### **1.8.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra**

Salvo en casos excepcionales, los equipos de protección individual sólo deben utilizarse para los usos previstos.

Los equipos de protección individual están destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se deben adoptar las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Las condiciones en que un equipo de protección deba ser utilizado, en particular, en lo que se refiere al tiempo durante el cual haya de llevarse, se determinarán en función de:

- La gravedad del riesgo.
- El tiempo o frecuencia de exposición al riesgo.
- Las prestaciones del propio equipo.
- Los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	18/82



**Proyecto** REFORMA OFICINAS HUMIAGA PLANTA 2  
**Situación** AVENIDA PRIMERO DE MAYO Nº 39  
**Promotor** CABILDO DE GRAN CANARIA

**Pliego de condiciones**  
**Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra**

---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	<b>Página</b>	19/82



## 2.- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA

Las prescripciones para la ejecución de cada una de las diferentes unidades de obra se organizan en los siguientes apartados:

### MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se especifican, en caso de que existan, las posibles incompatibilidades, tanto físicas como químicas, entre los diversos componentes que componen la unidad de obra, o entre el soporte y los componentes.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se describe la unidad de obra, detallando de manera pormenorizada los elementos que la componen, con la nomenclatura específica correcta de cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios que marca la propia normativa.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Se especifican las normas que afectan a la realización de la unidad de obra.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Indica cómo se ha medido la unidad de obra en la fase de redacción del proyecto, medición que luego será comprobada en obra.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

Antes de iniciarse los trabajos de ejecución de cada una de las unidades de obra, el director de la ejecución de la obra habrá recepcionado los materiales y los certificados acreditativos exigibles, en base a lo establecido en la documentación pertinente por el técnico redactor del proyecto. Será preceptiva la aceptación previa por parte del director de la ejecución de la obra de todos los materiales que constituyen la unidad de obra.

Así mismo, se realizará una serie de comprobaciones previas sobre las condiciones del soporte, las condiciones ambientales del entorno, y la cualificación de la mano de obra, en su caso.

#### DEL SOPORTE

Se establecen una serie de requisitos previos sobre el estado de las unidades de obra realizadas previamente, que pueden servir de soporte a la nueva unidad de obra.

#### AMBIENTALES

En determinadas condiciones climáticas (viento, lluvia, humedad, etc.) no podrán iniciarse los trabajos de ejecución de la unidad de obra, deberán interrumpirse o será necesario adoptar una serie de medidas protectoras.

#### DEL CONTRATISTA

En algunos casos, será necesaria la presentación al director de la ejecución de la obra de una serie de documentos por parte del contratista, que acrediten su cualificación, o la de la empresa por él subcontratada, para realizar cierto tipo de trabajos. Por ejemplo la puesta en obra de sistemas constructivos en posesión de un Documento de Idoneidad Técnica (DIT), deberán ser realizados por la propia empresa propietaria del DIT, o por empresas especializadas y cualificadas, reconocidas por ésta y bajo su control técnico.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

En este apartado se desarrolla el proceso de ejecución de cada unidad de obra, asegurando en cada momento las condiciones que permitan conseguir el nivel de calidad previsto para cada elemento constructivo en particular.

#### FASES DE EJECUCIÓN

Se enumeran, por orden de ejecución, las fases de las que consta el proceso de ejecución de la unidad de obra.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

En algunas unidades de obra se hace referencia a las condiciones en las que debe finalizarse una determinada unidad de obra, para que no interfiera negativamente en el proceso de ejecución del resto de unidades.

Una vez terminados los trabajos correspondientes a la ejecución de cada unidad de obra, el contratista retirará los medios auxiliares y procederá a la limpieza del elemento realizado y de las zonas de trabajo, recogiendo los restos de materiales y demás residuos originados por las operaciones realizadas para ejecutar la unidad de obra, siendo todos ellos clasificados, cargados y transportados a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

En aquellas unidades de obra que sea necesario, se indican las pruebas de servicio a realizar por el propio contratista o empresa instaladora, cuyo coste se encuentra incluido en el propio precio de la unidad de obra.

Aquellas otras pruebas de servicio o ensayos que no están incluidos en el precio de la unidad de obra, y que es obligatoria su realización por medio de laboratorios acreditados se encuentran detalladas y presupuestadas, en el correspondiente capítulo X de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución Material (PEM).

Por ejemplo, esto es lo que ocurre en la unidad de obra ADP010, donde se indica que no está incluido en el precio de la unidad de obra el coste del ensayo de densidad y humedad "in situ".

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

En algunas unidades de obra se establecen las condiciones en que deben protegerse para la correcta conservación y mantenimiento en obra, hasta su recepción final.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Indica cómo se comprobarán en obra las mediciones de Proyecto, una vez superados todos los controles de calidad y obtenida la aceptación final por parte del director de ejecución de la obra.

La medición del número de unidades de obra que ha de abonarse se realizará, en su caso, de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciese a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que el director de ejecución de la obra consigne.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	20/82



Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Presupuesto. Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo al presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra.

Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la ejecución de la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como de las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados afectados tanto por el proceso de ejecución de las obras como por las instalaciones auxiliares.

Igualmente, aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, las operaciones descritas en el proceso de ejecución, los ensayos y pruebas de servicio y puesta en funcionamiento, inspecciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares.

No será de abono al contratista mayor volumen de cualquier tipo de obra que el definido en los planos o en las modificaciones autorizadas por la Dirección Facultativa. Tampoco le será abonado, en su caso, el coste de la restitución de la obra a sus dimensiones correctas, ni la obra que hubiese tenido que realizar por orden de la Dirección Facultativa para subsanar cualquier defecto de ejecución.

#### TERMINOLOGÍA APLICADA EN EL CRITERIO DE MEDICIÓN.

A continuación, se detalla el significado de algunos de los términos utilizados en los diferentes capítulos de obra.

##### ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Volumen de tierras en perfil esponjado. La medición se referirá al estado de las tierras una vez extraídas. Para ello, la forma de obtener el volumen de tierras a transportar, será la que resulte de aplicar el porcentaje de esponjamiento medio que proceda, en función de las características del terreno.

Volumen de relleno en perfil compactado. La medición se referirá al estado del relleno una vez finalizado el proceso de compactación.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones excavadas hubieran quedado con mayores dimensiones.

##### CIMENTACIONES

Superficie teórica ejecutada. Será la superficie que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que la superficie ocupada por el hormigón hubiera quedado con mayores dimensiones.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de hormigón hubieran quedado con mayores dimensiones.

##### ESTRUCTURAS

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de los elementos estructurales hubieran quedado con mayores dimensiones.

##### ESTRUCTURAS METÁLICAS

Peso nominal medido. Serán los kg que resulten de aplicar a los elementos estructurales metálicos los pesos nominales que, según dimensiones y tipo de acero, figuren en tablas.

##### ESTRUCTURAS (FORJADOS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m<sup>2</sup>. Se medirá la superficie de los forjados de cara exterior a cara exterior de los zunchos que delimitan el perímetro de su superficie, descontando únicamente los huecos o pasos de forjados que tengan una superficie mayor de X m<sup>2</sup>.

En los casos de dos paños formados por forjados diferentes, objeto de precios unitarios distintos, que apoyen o empotren en una jácena o muro de carga común a ambos paños, cada una de las unidades de obra de forjado se medirá desde fuera a cara exterior de los elementos delimitadores al eje de la jácena o muro de carga común.

En los casos de forjados inclinados se tomará en verdadera magnitud la superficie de la cara inferior del forjado, con el mismo criterio anteriormente señalado para la deducción de huecos.

##### ESTRUCTURAS (MUROS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m<sup>2</sup>. Se aplicará el mismo criterio que para fachadas y particiones.

##### FACHADAS Y PARTICIONES

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m<sup>2</sup>. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando únicamente aquellos huecos cuya superficie sea mayor de X m<sup>2</sup>, lo que significa que:

Cuando los huecos sean menores de X m<sup>2</sup> se medirán a cinta corrida como si no hubiera huecos. Al no deducir ningún hueco, en compensación de medir hueco por macizo, no se medirán los trabajos de formación de mochetas en jambas y dinteles.

Cuando los huecos sean mayores de X m<sup>2</sup>, se deducirá la superficie de estos huecos, pero se sumará a la medición la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de las mochetas.

Deduciendo todos los huecos. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando la superficie de todos los huecos, pero se incluye la ejecución de todos los trabajos precisos para la resolución del hueco, así como los materiales que forman dinteles, jambas y vierteaguas.

A los efectos anteriores, se entenderá como hueco, cualquier abertura que tenga mochetas y dintel para puerta o ventana. En caso de tratarse de un vacío en la fábrica sin dintel, antepecho ni carpintería, se deducirá siempre el mismo al medir la fábrica, sea cual fuere su superficie.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=	Página	21/82



En el supuesto de cerramientos de fachada donde las hojas, en lugar de apoyar directamente en el forjado, apoyen en una o dos hiladas de regularización que abarquen todo el espesor del cerramiento, al efectuar la medición de las unidades de obra se medirá su altura desde el forjado y, en compensación, no se medirán las hiladas de regularización.

#### INSTALACIONES

Longitud realmente ejecutada. Medición según desarrollo longitudinal resultante, considerando, en su caso, los tramos ocupados por piezas especiales.

#### REVESTIMIENTOS (YESOS Y ENFOCADOS DE CEMENTO)

Deduciendo, en los huecos de superficie mayor de X m<sup>2</sup>, el exceso sobre los X m<sup>2</sup>. Los paramentos verticales y horizontales se medirán a cinta corrida, sin descontar huecos de superficie menor a X m<sup>2</sup>. Para huecos de mayor superficie, se descontará únicamente el exceso sobre esta superficie. En ambos casos se considerará incluida la ejecución de mochetas, fondos de dinteles y aristados. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento, sea cual fuere su dimensión.

### 2.1.- Demoliciones

**Unidad de obra DFD040: Desmontaje de cierre metálico enrollable de hasta 4 m<sup>2</sup> de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje de cierre metálico enrollable de hasta 4 m<sup>2</sup> de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que los elementos a desmontar no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales.

##### AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 60 km/h.

#### FASES DE EJECUCIÓN

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 EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

#### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el desmontaje de los mecanismos y de los accesorios.

**Unidad de obra DFD040b: Desmontaje de cierre metálico de hasta 4 m<sup>2</sup> de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje de cierre metálico enrollable de hasta 4 m<sup>2</sup> de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que los elementos a desmontar no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales.

##### AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 60 km/h.

#### FASES DE EJECUCIÓN

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 EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

#### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el desmontaje de los mecanismos y de los accesorios.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	22/82



**Unidad de obra DFD070b: Levantado, con medios manuales y equipo de oxicorte, de reja metálica de 3,24 m, situada en hueco de fachada y fijada al paramento mediante sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Levantado, con medios manuales y equipo de oxicorte, de reja metálica de 3,24 m, situada en hueco de fachada y fijada al paramento mediante sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación.

**Unidad de obra DFE050: Desmontaje de todas aquellas instalaciones situadas en fachada que entorpezcan y/o pudieran deteriorarse durante la ejecución de los trabajos de rehabilitación, tales como redes eléctricas, aparatos de aire acondicionado, bajantes, apliques, etc., con medios manuales, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Desmontaje de todas aquellas instalaciones situadas en fachada que entorpezcan y/o pudieran deteriorarse durante la ejecución de los trabajos de rehabilitación, tales como redes eléctricas, aparatos de aire acondicionado, bajantes, apliques, etc., con medios manuales, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Desmontaje de los elementos. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Reposición de los elementos. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra DPT010: Demolición de partición interior de fábrica vista, formada por bloque de hormigón de 10 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Demolición de partición interior de fábrica vista, formada por bloque de hormigón de 10 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: **NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que los elementos a demoler no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales.

**FASES DE EJECUCIÓN**

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 EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	23/82



**Unidad de obra DPT020: Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón de 20 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón de 10 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: **NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que los elementos a demoler no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Demolición de la fábrica y sus revestimientos. 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 EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería.

**Unidad de obra DPT020b: Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón de 20 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón de 20 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: **NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que los elementos a demoler no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Demolición de la fábrica y sus revestimientos. 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 EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería.

**Unidad de obra DPT021: Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón de 20 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de la partición o de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón de 20 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de la partición o de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobarán los problemas de estabilidad que pudieran ocasionarse como consecuencia de la apertura del hueco en el muro, y en caso de que fuera necesario, se habrá procedido previamente a descargar el muro mediante el apeo de los elementos que apoyen en él y al adintelado del hueco, antes de iniciarse cualquier tipo de trabajo de demolición.  
Se comprobará que la partición está libre del paso de instalaciones en servicio, en la zona a demoler.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	24/82



#### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición de la fábrica y sus revestimientos. 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 EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

#### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el corte previo del contorno del hueco, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles.

**Unidad de obra DLC020b: Levantado de carpintería acristalada de madera de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Levantado de carpintería acristalada de madera de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: **NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.**

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que los elementos a demoler no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales.

##### AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 60 km/h.

#### FASES DE EJECUCIÓN

Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

#### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes.

**Unidad de obra DLP010: Levantado de puerta blindada de entrada, metálica, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Levantado de puerta blindada de entrada a vivienda, de madera, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: **NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.**

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

#### FASES DE EJECUCIÓN

Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

#### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes.

**Unidad de obra DLP220: Desmontaje de hoja de puerta interior de carpintería de madera, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje de hoja de puerta interior de carpintería de madera, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### FASES DE EJECUCIÓN

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 EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	25/82



**Unidad de obra DLA010: Levantado de armario empotrado de madera, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Levantado de armario empotrado de madera, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes.

**Unidad de obra DIC030: Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de techo con distribución por conductos tubulares, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de techo con distribución por conductos tubulares, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que las redes de suministro están desconectadas y fuera de servicio.

Se comprobará que ni la red ni el elemento a desmontar contienen fluidos.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al 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.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Las conexiones con las redes de suministro quedarán debidamente obturadas y protegidas. Los cables de conexión que no se retiren deberán quedar debidamente protegidos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

**Unidad de obra DIE040: Desmontaje de centralización de contadores instalada en cuarto o armario de contadores, formada por 2 módulos, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Desmontaje de centralización de contadores instalada en cuarto o armario de contadores, formada por 2 módulos, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que la red de alimentación eléctrica está desconectada y fuera de servicio.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

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.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Los cables de conexión que no se retiren deberán quedar debidamente protegidos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	26/82



**Unidad de obra DIE060: Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en vivienda unifamiliar de 90 m<sup>2</sup> de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en vivienda unifamiliar de 90 m<sup>2</sup> de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que la red de alimentación eléctrica está desconectada y fuera de servicio.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

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.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Los cables de conexión que no se retiren deberán quedar debidamente protegidos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el desmontaje del cuadro eléctrico, del cableado, de los mecanismos, de las cajas y de los accesorios superficiales.

**Unidad de obra DIE104: Desmontaje de cuadro eléctrico empotrado para dispositivos generales e individuales de mando y protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Desmontaje de cuadro eléctrico empotrado para dispositivos generales e individuales de mando y protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que la red de alimentación eléctrica está desconectada y fuera de servicio.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

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.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Los cables de conexión que no se retiren deberán quedar debidamente protegidos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra DIF105: Desmontaje de red de instalación interior de agua, colocada superficialmente, que da servicio a una superficie de 90 m<sup>2</sup>, desde la toma de cada aparato sanitario hasta el montante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Desmontaje de red de instalación interior de agua, colocada superficialmente, que da servicio a una superficie de 90 m<sup>2</sup>, desde la toma de cada aparato sanitario hasta el montante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que la red de alimentación de agua está desconectada y fuera de servicio.

Se comprobará que la instalación se encuentra completamente vacía.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas a la instalación. 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.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	27/82



### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conexiones con las redes de suministro quedarán debidamente obturadas y protegidas.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

#### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el desmontaje de las válvulas, de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

**Unidad de obra DIS105: Desmontaje de red de instalación interior de desagües, desde la toma de cada aparato sanitario hasta la bajante, dejando taponada dicha bajante, para una superficie de cuarto húmedo de 4 m<sup>2</sup>, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje de red de instalación interior de desagües, desde la toma de cada aparato sanitario hasta la bajante, dejando taponada dicha bajante, para una superficie de cuarto húmedo de 4 m<sup>2</sup>, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que la red a desmontar se encuentra completamente vacía.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al 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.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conexiones con la bajante quedarán debidamente obturadas y protegidas.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

#### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

**Unidad de obra DRS020: Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que el pavimento está libre de conductos de instalaciones en servicio, en la zona a retirar.

Se comprobará que se han desmontado y retirado los aparatos de instalaciones y mobiliario existentes, así como cualquier otro elemento que pueda entorpecer los trabajos.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

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.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Una vez concluidos los trabajos, la base soporte quedará limpia de restos del material.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

#### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	28/82



**Unidad de obra DRS021: Demolición de rodapié cerámico, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Demolición de rodapié cerámico, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: **NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

**FASES DE EJECUCIÓN**

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 EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.

**Unidad de obra DRS060: Levantado de pavimento continuo de goma existente en el interior del edificio, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Levantado de pavimento continuo de goma existente en el interior del edificio, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: **NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que el pavimento está libre de conductos de instalaciones en servicio, en la zona a retirar.

Se comprobará que se han desmontado y retirado los aparatos de instalaciones y mobiliario existentes, así como cualquier otro elemento que pueda entorpecer los trabajos.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Una vez concluidos los trabajos, la base soporte quedará limpia de restos del material.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio no incluye la demolición de la base soporte.

**Unidad de obra DRT030: Demolición de falso techo registrable de placas de fibras minerales, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Demolición de falso techo registrable de placas de fibras minerales, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: **NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que han sido retirados todos los elementos empotrados o adosados al falso techo.

**FASES DE EJECUCIÓN**

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 EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de las falsas vigas y de los remates.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	29/82



**Unidad de obra DRA010: Demolición de alicatado de azulejo, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Demolición de alicatado de azulejo, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.

**Unidad de obra DRC020: Desmontaje de placas de piedra natural sujetas con anclaje mecánico de pivotes ocultos al paramento de fachada, con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, sin afectar a la estabilidad del sistema de anclaje, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Desmontaje de placas de piedra natural sujetas con anclaje mecánico de pivotes ocultos al paramento de fachada, con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, sin afectar a la estabilidad del sistema de anclaje, y carga manual sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra DSM010: Desmontaje de lavabo con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Desmontaje de lavabo con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que la red de alimentación de agua está vacía y fuera de servicio.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al 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.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Las conducciones que no se retiren quedarán debidamente obturadas.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	30/82



**Unidad de obra DSM010b: Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: **NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que la red de alimentación de agua está vacía y fuera de servicio.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al 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.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Las conducciones que no se retiren quedarán debidamente obturadas.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio incluye el desmontaje de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

**2.2.- Fachadas y particiones**

**Unidad de obra FBY050: Tabique sencillo, sistema Placo o similar**

**MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.**

Todo elemento metálico que esté en contacto con las placas estará protegido contra la corrosión.

Las tuberías que discurren entre paneles de aislamiento estarán debidamente aisladas para evitar condensaciones.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y montaje de tabique sencillo, sistema Placo Prima "PLACO", de 100 mm de espesor total, sobre banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO", colocada debajo de los canales y montantes de arranque, formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 70 "PLACO" y montantes M 70 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm y una disposición normal "N", a cada lado de la cual se atornilla una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / borde afinado, BA 15 "PLACO" en una cara, y otra placa A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / borde afinado, BA 15 "PLACO" en la otra cara. Incluso p/p de replanteo de los perfiles, zonas de paso y huecos; colocación en todo su perímetro de cintas o bandas estancas, en la superficie de apoyo o contacto de los perfiles con los paramentos; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o revestir (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre montantes).

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Montaje:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.
- NTE-PTP. Particiones: Tabiques de placas y paneles.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Antes de iniciar los trabajos, se comprobará que están terminadas la estructura, la cubierta y la fachada, estando colocada en ésta la carpintería con su acristalamiento.

Se dispondrá en obra de los cercos y precercos de puertas y armarios.

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.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	31/82



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.

## PROCESO DE EJECUCIÓN

### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas. Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de las juntas entre placas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto quedará monolítico, estable frente a esfuerzos horizontales, plano, de aspecto uniforme, aplomado y sin defectos.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes. Se evitarán las humedades y la colocación de elementos pesados sobre las placas.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

## Unidad de obra FDR010: Reja metálica

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Reja metálica compuesta por bastidor de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm, barrotes horizontales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm y barrotes verticales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm. Todos los elementos metálicos habrán sido sometidos en taller a un tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras. Incluso p/p de patillas de anclaje para recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5. Elaboración en taller y ajuste final en obra.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que están acabados tanto los huecos en la fachada como sus revestimientos.

Se comprobará que el soporte al que se tienen que fijar los anclajes tiene la suficiente resistencia.

## PROCESO DE EJECUCIÓN

### FASES DE EJECUCIÓN

Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto quedará perfectamente aplomado y rígido.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

## Unidad de obra FOM010: Partición formada por mampara modular mixta

### MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Las mamparas no serán solidarias con elementos estructurales verticales, de manera que las dilataciones, las posibles deformaciones o los movimientos impuestos por la estructura no les afecten, ni puedan causar lesiones o patologías durante su vida útil.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de partición desmontable formada por mampara modular mixta (1/5 panel ciego + 2/5 vidrio + 2/5 panel ciego), con paneles de tablero aglomerado de 16 mm de espesor con acabado en melamina, fijados mecánicamente con sujeción oculta, entrecalles horizontales empotradas en panel con perfil de PVC de 10 mm, y cámara entre paneles rellena con lana de roca, vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles verticales internos de aluminio, ocultos entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso p/p de herrajes, remates,

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	32/82



sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Montaje: **NTE-PML. Particiones: Mamparas de aleaciones ligeras.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que el pavimento sobre el que se van a colocar las mamparas está totalmente terminado.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación del empanelado. Colocación de la canalización para instalaciones. Tratamiento de las juntas del panel. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El conjunto será resistente y estable. Quedará plano y aplomado.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá el conjunto frente a golpes o cargas debidas al acarreo de materiales o a las actividades de la obra.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra FOM010b: partición módulo ciego**

**MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.**

Las mamparas no serán solidarias con elementos estructurales verticales, de manera que las dilataciones, las posibles deformaciones o los movimientos impuestos por la estructura no les afecten, ni puedan causar lesiones o patologías durante su vida útil.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y montaje de partición desmontable formada por mampara modular mixta (1/5 panel ciego + 2/5 vidrio + 2/5 panel ciego), con paneles de tablero aglomerado de 16 mm de espesor con acabado en melamina, fijados mecánicamente con sujeción oculta, entrecalles horizontales empotradas en panel con perfil de PVC de 10 mm, y cámara entre paneles rellena con lana de roca, vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles verticales internos de aluminio, ocultos entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso p/p de herrajes, remates, sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Montaje: **NTE-PML. Particiones: Mamparas de aleaciones ligeras.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que el pavimento sobre el que se van a colocar las mamparas está totalmente terminado.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación del empanelado. Colocación de la canalización para instalaciones. Tratamiento de las juntas del panel. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El conjunto será resistente y estable. Quedará plano y aplomado.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá el conjunto frente a golpes o cargas debidas al acarreo de materiales o a las actividades de la obra.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**2.3.- Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares**

**Unidad de obra LCL060: Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 90x125 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y sin premarco.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado natural, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 90x125 cm, serie alta, formada por

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	33/82



una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y sin premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra, sin incluir el recibido en obra del premarco con patillas de anclaje. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

##### AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.

Normativa de aplicación: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra LFA010: Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que las dimensiones del hueco y del cerco, así como el sentido de apertura, se corresponden con los de Proyecto.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será sólido. Las hojas quedarán aplomadas y ajustadas.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	34/82



**Unidad de obra LFA010b: Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que las dimensiones del hueco y del cerco, así como el sentido de apertura, se corresponden con los de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El conjunto será sólido. Las hojas quedarán aplomadas y ajustadas.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra LUM010: Módulo de puerta mixta integrada en mampara.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y colocación de block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 38 dBA, de una hoja, lisa, de 203x82,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de madera y cerco de madera de pino con doble escalón de cierre; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco, fijación del block de puerta al premarco con tornillos de acero galvanizado y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre premarco y block de puerta, sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que el precerco está correctamente colocado, aplomado y a escuadra, y que las medidas de altura y anchura del hueco son constantes en toda su longitud.

Se comprobará que las dimensiones del hueco y del precerco, así como el sentido de apertura, se corresponden con los de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El conjunto será sólido. El block de puerta quedará aplomado y ajustado.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	35/82



**Unidad de obra LUM010b: Módulo de puerta doble mixta integrada en mampara.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y colocación de block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 38 dBA, de una hoja, lisa, de 203x82,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de madera y cerco de madera de pino con doble escalón de cierre; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco, fijación del block de puerta al premarco con tornillos de acero galvanizado y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre premarco y block de puerta, sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que el precerco está correctamente colocado, aplomado y a escuadra, y que las medidas de altura y anchura del hueco son constantes en toda su longitud.

Se comprobará que las dimensiones del hueco y del precerco, así como el sentido de apertura, se corresponden con los de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El conjunto será sólido. El block de puerta quedará aplomado y ajustado.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra LVP010: EspejoLuna pulida incolora, 8 mm.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y colocación de luna pulida incolora, 8 mm, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: **NTE-FVP. Fachadas: Vidrios planos.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que la carpintería está completamente montada y fijada al elemento soporte.

Se comprobará la ausencia de cualquier tipo de materia en los galces de la carpintería.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Limpieza de todo tipo de materias o suciedad que pudiera haberse depositado en el interior de los perfiles.

Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El acristalamiento quedará estanco. La sujeción de la hoja de vidrio al bastidor será correcta.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

**2.4.- Remates y ayudas**

**Unidad de obra HYA010: Ayudas**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	36/82



protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL CONTRATISTA**

Antes de comenzar los trabajos, coordinará los diferentes oficios que han de intervenir.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Adecuada finalización de la unidad de obra.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra HYA010b: Ayudas**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de climatización formada por: conductos con sus accesorios y piezas especiales, rejillas, bocas de ventilación, compuertas, toberas, reguladores, difusores, cualquier otro elemento componente de la instalación y p/p de conexiones a las redes eléctrica, de fontanería y de salubridad, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL CONTRATISTA**

Antes de comenzar los trabajos, coordinará los diferentes oficios que han de intervenir.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Adecuada finalización de la unidad de obra.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra HYO010: Apertura y tapado de rozas**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Apertura y tapado de rozas con mortero de cemento, industrial, M-5 en fábrica de bloque hueco de hormigón, con medios manuales sin afectar a la estabilidad del elemento constructivo. Incluso p/p de preparación de la zona de trabajo y protección de los elementos del entorno que deban mantenerse, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL CONTRATISTA**

Antes de comenzar los trabajos, coordinará los diferentes oficios que han de intervenir.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Preparación de la zona de trabajo. Replanteo. Ejecución manual de la roza. Tapado de las rozas. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La zona de trabajo quedará en condiciones adecuadas para continuar las obras.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	37/82



### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

#### Unidad de obra HPH010: Perforación en forjado

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Perforación con corte húmedo para el paso de instalaciones, por vía seca, realizada en forjado de hormigón con capa de compresión y bovedilla, de 52 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, mediante perforadora con corona diamantada. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

##### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

##### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

###### DEL CONTRATISTA

Antes de comenzar los trabajos, coordinará los diferentes oficios que han de intervenir.

##### PROCESO DE EJECUCIÓN

###### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. 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.

###### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La zona de trabajo quedará en condiciones adecuadas para continuar las obras.

##### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

#### 2.5.- Instalaciones

#### Unidad de obra ILA010: Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa.

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de arqueta de entrada prefabricada dotada de ganchos para tracción y equipada con cerco y tapa, de dimensiones interiores 400x400x600 mm, hasta 20 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor.

##### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).**

Instalación: **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.**

##### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

##### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

###### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

##### PROCESO DE EJECUCIÓN

###### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Embocadura de tubos. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.

###### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La arqueta tendrá resistencia mecánica y quedará convenientemente identificada.

##### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y obturaciones.

##### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

##### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.

#### Unidad de obra ILA020: Canalización externa enterrada formada por 3 tubos de polietileno de 63 mm de diámetro, en edificación de hasta 4 PAU.

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de canalización externa enterrada entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación de hasta 4 PAU, formada por 3 tubos (2 TBA+STDP, 1 reserva) de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	38/82



masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).**

Instalación: **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que el trazado de las zanjas corresponde con el de Proyecto.

Se tendrán en cuenta las separaciones mínimas de la acometida con otras instalaciones y las normas particulares de la empresa suministradora.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Existirá el hilo guía.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y paso de vehículos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.

**Unidad de obra ILA030: Arqueta de paso en canalización externa enterrada, de 400x400x400 mm.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de arqueta de paso en la canalización externa enterrada, de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, dotada de ganchos para tracción y equipada de cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).**

Instalación: **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Embocadura de tubos. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La arqueta tendrá resistencia mecánica y quedará convenientemente identificada.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y obturaciones.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.

**Unidad de obra ILR010: Equipamiento completo para RITI, hasta 20 PAU, en armario de 200x100x50 cm.**

**MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.**

Se evitará que el recinto se encuentre en la vertical de canalizaciones o desagües.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Instalación de equipamiento completo para RITI, recinto inferior de instalaciones de telecomunicación, de hasta 20 puntos de acceso a usuario, en armario de 200x100x50 cm, compuesto de: cuadro de protección superficial con un grado de protección mínimo IP 4X + IK 05 y con regletero para la conexión del cable de puesta a tierra dotado de 1

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	39/82



interruptor general automático de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca, intensidad nominal de 25 A y poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4500 A como mínimo, 1 interruptor diferencial de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca, frecuencia 50-60 Hz, intensidad nominal de 25 A, intensidad de defecto 300 mA de tipo selectivo y 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca y poder de corte mínimo de 4500 A para la protección del alumbrado (10 A) y de las bases de toma de corriente del recinto (16 A); un interruptor unipolar y 2 bases de enchufe con toma de tierra y 16 A de capacidad, con sus cajas de empotrar y de derivación y tubo protector; toma de tierra formada por un anillo cerrado interior de cobre, de 25 mm<sup>2</sup> de sección, unido a la toma de tierra del edificio; punto de luz en el techo con portalámparas y lámpara de 60 W y bloque de emergencia; placa de identificación de 200x200 mm. Incluso previsión de dos canalizaciones fijas en superficie de 10 m desde la centralización de contadores, mediante tubos protectores de PVC rígido, para su utilización por posibles compañías operadoras de servicios de telecomunicación.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Paso de tubos de protección en rozas. Nivelación y sujeción de herrajes. Ejecución del circuito de tierra. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El recinto presentará un adecuado grado de accesibilidad, ventilación, resistencia de sus paramentos, iluminación, identificación y protección.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de impactos mecánicos y del contacto con materiales agresivos. Se garantizará su protección frente a la humedad.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

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.

**Unidad de obra IAF090: Puesto de trabajo**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de toma doble con conectores tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, marco y embellecedor.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada, con la caja de aparejo colocada.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IAO020: Ml. de red informática**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de cable dieléctrico de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.**

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	40/82



### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

#### FASES DE EJECUCIÓN

Tendido de cables.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IA0020b: Cable dieléctrico de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de cable dieléctrico de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.**

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

#### FASES DE EJECUCIÓN

Tendido de cables.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IEP010: Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm<sup>2</sup> y 2 picas.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.
- ITC-BT-26 y GUÍA-BT-26. Instalaciones interiores en viviendas. Prescripciones generales de instalación.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

#### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	41/82



## PROCESO DE EJECUCIÓN

### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Conexión del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexión de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.

### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Los contactos estarán debidamente protegidos para garantizar una continua y correcta conexión.

### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de medida de la resistencia de puesta a tierra.

Normativa de aplicación: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán todos los elementos frente a golpes, materiales agresivos, humedades y suciedad.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

## Unidad de obra IEP021: Toma de tierra con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexión a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexión y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

## CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

## PROCESO DE EJECUCIÓN

### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexión a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.

### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Los contactos estarán debidamente protegidos para garantizar una continua y correcta conexión.

### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de medida de la resistencia de puesta a tierra.

Normativa de aplicación: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán todos los elementos frente a golpes, materiales agresivos, humedades y suciedad.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

## Unidad de obra IEP030: Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm<sup>2</sup> de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexión y probada.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-27 y GUÍA-BT-27. Instalaciones interiores en viviendas. Locales que contienen una bañera o ducha.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	42/82



## CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

#### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Conexión del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexión de las derivaciones. Conexión a masa de la red.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Los contactos estarán debidamente protegidos para garantizar una continua y correcta conexión.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán todos los elementos frente a golpes, materiales agresivos, humedades y suciedad.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IEC010: Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, 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.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-13 y GUÍA-BT-13. Instalaciones de enlace. Cajas generales de protección.
- Normas de la compañía suministradora.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

## CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

#### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexión.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Se garantizará el acceso permanente desde la vía pública y las condiciones de seguridad.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IEC020: Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 7.**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 7, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP 43 según UNE 20324 e IK 08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK 10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Incluso elementos de fijación y conexión con la conducción enterrada de puesta a tierra. Totalmente montada, conexionada y probada.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	43/82



## NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- **REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.**
- **ITC-BT-13 y GUÍA-BT-13. Instalaciones de enlace. Cajas generales de protección.**
- **Normas de la compañía suministradora.**

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

#### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

#### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación del marco. Colocación de la puerta. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Se garantizará el acceso permanente desde la vía pública y las condiciones de seguridad.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

### Unidad de obra IEC020b: Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 7.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 7, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP 43 según UNE 20324 e IK 08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK 10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Incluso elementos de fijación y conexión con la conducción enterrada de puesta a tierra. Totalmente montada, conexcionada y probada.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- **REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.**
- **ITC-BT-13 y GUÍA-BT-13. Instalaciones de enlace. Cajas generales de protección.**
- **Normas de la compañía suministradora.**

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

#### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

#### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación del marco. Colocación de la puerta. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Se garantizará el acceso permanente desde la vía pública y las condiciones de seguridad.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

### Unidad de obra IEL010: Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4G16+1x10 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4G16+1x10 mm<sup>2</sup>,

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	44/82



siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexcionada y probada.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-14 y GUÍA-BT-14. Instalaciones de enlace. Línea general de alimentación.

Instalación y colocación de los tubos:

- UNE 20460-5-523. Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 5: Selección e instalación de materiales eléctricos. Capítulo 523: Intensidades admisibles en sistemas de conducción de cables.
- ITC-BT-19 y GUÍA-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales..
- ITC-BT-20 y GUÍA-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación.
- ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

##### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado de la zanja. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Los registros serán accesibles desde zonas comunitarias.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IEG010: Centralización de contadores en cuarto de contadores formada por: módulo de interruptor general de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de centralización de contadores sobre paramento vertical, en cuarto de contadores, compuesta por: unidad funcional de interruptor general de maniobra de 160 A; unidad funcional de embarrado general de la concentración formada por 1 módulo; unidad funcional de fusibles de seguridad formada por 1 módulo; unidad funcional de medida formada por 1 módulo de contadores monofásicos y 1 módulo de contadores trifásicos y módulo de servicios generales con seccionamiento; unidad funcional de mando que contiene los dispositivos de mando para el cambio de tarifa de cada suministro; unidad funcional de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra formada por 1 módulo. Incluso p/p de conexiones de la línea repartidora y de las derivaciones individuales a sus correspondientes bornes y embarrados, cableado y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexcionada y probada.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-16 y GUÍA-BT-16. Instalaciones de enlace. Contadores: ubicación y sistemas de instalación.
- Normas de la compañía suministradora.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que el recinto se encuentra terminado, con sus elementos auxiliares, que dispone de ventilación y desagüe, y que sus dimensiones son correctas.

##### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	45/82



## FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del conjunto prefabricado. Colocación y nivelación del conjunto prefabricado. Fijación de módulos al conjunto prefabricado. Conexionado.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IED010: Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G16 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 40 mm de diámetro.**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G16 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547, de 40 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexionada y probada.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-15 y GUÍA-BT-15. Instalaciones de enlace. Derivaciones individuales.

Instalación y colocación de los tubos:

- UNE 20460-5-523. Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 5: Selección e instalación de materiales eléctricos. Capítulo 523: Intensidades admisibles en sistemas de conducción de cables.
- ITC-BT-19 y GUÍA-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales..
- ITC-BT-20 y GUÍA-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación.
- ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

#### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

#### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación del tubo. Tendido de cables. Conexionado.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Los registros serán accesibles desde zonas comunitarias.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IED010b: Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G10 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 32 mm de diámetro.**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G10 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547, de 32 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexionada y probada.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-15 y GUÍA-BT-15. Instalaciones de enlace. Derivaciones individuales.

Instalación y colocación de los tubos:

- UNE 20460-5-523. Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 5: Selección e instalación de materiales eléctricos. Capítulo 523: Intensidades admisibles en sistemas de conducción de cables.
- ITC-BT-19 y GUÍA-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales..
- ITC-BT-20 y GUÍA-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	46/82



**- ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación del tubo. Tendido de cables. Conexionado.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Los registros serán accesibles desde zonas comunitarias.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IED010c: Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G6 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 32 mm de diámetro.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G6 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547, de 32 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexionada y probada.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-15 y GUÍA-BT-15. Instalaciones de enlace. Derivaciones individuales.

Instalación y colocación de los tubos:

- UNE 20460-5-523. Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 5: Selección e instalación de materiales eléctricos. Capítulo 523: Intensidades admisibles en sistemas de conducción de cables.
- ITC-BT-19 y GUÍA-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales..
- ITC-BT-20 y GUÍA-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación.
- ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación del tubo. Tendido de cables. Conexionado.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Los registros serán accesibles desde zonas comunitarias.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	47/82



**Unidad de obra IEQ010: Condensador para 2 kVAR de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, AM-2,5-440 "CIRCUTOR", con interruptor automático magnetotérmico.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de condensador para 2 kVAR de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, AM-2,5-440 "CIRCUTOR", con armario metálico con grado de protección IP 21, de 254x141x503 mm e interruptor automático magnetotérmico tripolar (3P) con 6 kA de poder de corte. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: **REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Quedará protegido del posible acceso de personal no autorizado.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IEA010: Sistema de alimentación ininterrumpida Off-Line, de 0,4 kVA de potencia, para alimentación monofásica.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida Off-Line, de 0,4 kVA de potencia, para alimentación monofásica compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, batería, inversor estático electrónico, supervisor de red y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IER010: Grupo electrógeno fijo insonorizado, trifásico, diesel, de 25 kVA de potencia, con cuadro de conmutación de accionamiento manual e interruptor automático magnetotérmico.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de grupo electrógeno fijo insonorizado sobre bancada de funcionamiento automático, trifásico de 230/400 V de tensión, de 25 kVA de potencia, compuesto por alternador sin escobillas; motor diesel refrigerado por agua, con silenciador y depósito de combustible; cuadro eléctrico de control; cuadro de conmutación de accionamiento manual; e interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4P). Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	48/82



## CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

#### FASES DE EJECUCIÓN

Montaje, fijación y nivelación. Conexión y puesta en marcha.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Quedará perfectamente nivelado y protegido del posible acceso de personal no autorizado.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IFB005: Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.**

### MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se evitará utilizar materiales diferentes en una misma instalación.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso p/p de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexión y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normas de la compañía suministradora.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

## CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

#### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación tendrá resistencia mecánica. El conjunto será estanco.

### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IFD010: Grupo de presión, con 2 bombas centrífugas multietapas horizontales, con unidad de regulación electrónica potencia nominal total de 3 kW.**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de grupo de presión, formado por 2 bombas centrífugas de 6 etapas, horizontales, ejecución monobloc, no autoaspirantes, con carcasa, rodets, difusores y todas las piezas en contacto con el medio de impulsión de acero inoxidable, cierre mecánico independiente del sentido de giro, motores con una potencia nominal total de 3 kW, 2850 r.p.m. nominales, alimentación trifásica (400V/50Hz), protección IP 54, aislamiento clase F, vaso de expansión de membrana de 8 l, válvulas de corte y antirretorno, presostato, manómetro, sensor de presión, colector de aspiración y colector de impulsión de acero inoxidable, bancada, amortiguadores de vibraciones, unidad de regulación electrónica con interruptor principal, interruptor de mando manual-0-automático por bomba, pilotos de indicación de falta de agua y

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	49/82



funcionamiento/avería por bomba, contactos libres de tensión para la indicación general de funcionamiento y de fallos, relés de disparo para guardamotor y protección contra funcionamiento en seco. Incluso p/p de tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normas de la compañía suministradora.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Fijación del depósito. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexiones de la bomba con el depósito. Conexionado. Puesta en marcha.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La regulación de la presión será la adecuada.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IFI005: Tubería para instalación interior de fontanería, empotrada en la pared, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.**

**MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.**

Se evitará utilizar materiales diferentes en una misma instalación.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y montaje de tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Las conducciones dispondrán de tapones de cierre, colocados en los puntos de salida de agua, hasta la recepción de los aparatos sanitarios y la grifería.

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	50/82



**Unidad de obra IFI005b: Tubería para instalación interior de fontanería, empotrada en la pared, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.**

**MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.**

Se evitará utilizar materiales diferentes en una misma instalación.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y montaje de tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: **CTE. DB-HS Salubridad.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Las conducciones dispondrán de tapones de cierre, colocados en los puntos de salida de agua, hasta la recepción de los aparatos sanitarios y la grifería.

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IFI008: Válvula de asiento de latón, de 1/2" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de válvula de asiento de latón, de 1/2" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable. Totalmente montada, conexionada y probada.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: **CTE. DB-HS Salubridad.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El eje de accionamiento quedará horizontal y alineado con el de la tubería.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	51/82



**Unidad de obra IFI008b: Válvula de asiento de latón, de 3/4" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de válvula de asiento de latón, de 3/4" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable. Totalmente montada, conexionada y probada.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: **CTE. DB-HS Salubridad.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El eje de accionamiento quedará horizontal y alineado con el de la tubería.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IFI010: Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.**

**MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.**

Se evitará utilizar materiales diferentes en una misma instalación.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y montaje de instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: **CTE. DB-HS Salubridad.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación y fijación de tuberías y llaves.

Realización de pruebas de servicio.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Las conducciones dispondrán de tapones de cierre, colocados en los puntos de salida de agua, hasta la recepción de los aparatos sanitarios y la grifería.

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	52/82



**Unidad de obra III150: Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 1 lámpara fluorescente T5 de 49 W.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 1 lámpara fluorescente T5 de 49 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado gris RAL 9006; tapas finales; difusor opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado, blanco; protección IP 20. Incluso lámparas.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.  
El paramento soporte estará completamente acabado.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El nivel de iluminación será adecuado y uniforme. La fijación al soporte será correcta.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IOD001: Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La central de detección de incendios será accesible.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IOD002: Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	53/82



**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IOD004: Pulsador de alarma convencional de rearme manual.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP 41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme. Incluso elementos de fijación.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IOD005: Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA. Incluso elementos de fijación.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	54/82



**Unidad de obra IOD008: Electroimán para retención de puerta cortafuegos, de 24 Vcc y 590 N de fuerza máxima de retención.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de electroimán para retención de puerta cortafuegos, de 24 Vcc y 590 N de fuerza máxima de retención, con caja de bornes de ABS, pulsador de desbloqueo y placa de anclaje articulada. Incluso elementos de fijación.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Fijación al paramento y a la puerta. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El electroimán para retención de puerta cortafuegos será accesible.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IOD010: Sistema de detección y alarma, convencional, formado por central de detección automática de incendios de 2 zonas de detección, 4 detectores ópticos de humos, 3 pulsadores de alarma, sirena interior, sirena exterior y canalización de protección fija en superficie con tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 2 zonas de detección, 4 detectores ópticos de humos, 3 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, sirena interior con señal acústica, sirena exterior con señal óptica y acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP 547. Incluso cable unipolar no propagador de la llama libre de halógenos, elementos de fijación y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación de tubos. Tendido de cables. Fijación de detectores y pulsadores en los paramentos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La instalación podrá revisarse con facilidad.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	55/82



### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IOA010: Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP 65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La visibilidad será adecuada.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IOB010: Acometida general de abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, de acero galvanizado D=1 1/2" DN 40 mm.**

#### MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Para evitar que se produzca el fenómeno electroquímico de la corrosión galvánica entre metales con diferente potencial, se tomarán las siguientes medidas: evitar el contacto físico entre ellos, aislar eléctricamente los metales con diferente potencial y evitar el contacto entre los elementos metálicos y el yeso.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de la acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de acero galvanizado de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, válvula de compuerta de fundición con pletina, machón rosca, piezas especiales y brida ciega.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).**

Instalación: **CTE. DB-HS Salubridad.**

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que el trazado de las zanjas corresponde con el de Proyecto.

Se tendrán en cuenta las separaciones mínimas de la acometida con otras instalaciones.

##### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado de la acometida. Presentación en seco de tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja.

Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Colocación del armario en la fachada. Montaje,

conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La acometida tendrá resistencia mecánica. El conjunto será estanco.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	56/82



### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.

**Unidad de obra IOB020: Depósito de poliéster, para reserva de agua contra incendios de 12 m<sup>3</sup> de capacidad, colocado en superficie, en posición vertical.**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de depósito para reserva de agua contra incendios de 12 m<sup>3</sup> de capacidad, prefabricado de poliéster, colocado en superficie, en posición vertical. Incluso válvula de flotador de 1 1/2" de diámetro para conectar con la acometida, interruptores de nivel, válvula de bola de 50 mm de diámetro para vaciado y válvula de corte de mariposa de 1 1/2" de diámetro para conectar al grupo de presión.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- UNE 23500. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

#### DEL CONTRATISTA

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

#### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación del depósito. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Realización de pruebas de servicio.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El depósito no presentará fugas.

### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá hasta la finalización de las obras frente a golpes, salpicaduras, etc.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IOB021: Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, una bomba auxiliar jockey accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, cuadro eléctrico, y colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa.**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de impulsión de fundición GG25 en espiral con patas de apoyo y soporte cojinete con pata de apoyo, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial de fundición GG25, cerrado, compensación hidráulica mediante orificios de descarga en el rodete, soporte con rodamientos de bolas lubricados de por vida, estanqueidad del eje mediante cierre mecánico según DIN 24960, eje y camisa externa de acero inoxidable AISI 420, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP 55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico, accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable. Incluso soportes, piezas especiales y accesorios.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	57/82



- CTE. DB-HS Salubridad.
- UNE 23500. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La regulación de la presión será la adecuada.

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IOB030: Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de acero, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de acero, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario. Conexión a la red de distribución de agua.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La accesibilidad y señalización serán adecuadas.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	58/82



**Unidad de obra IOX010: Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor.**

**MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.**

En caso de utilizar en un mismo local extintores de tipos diferentes, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre los distintos agentes de los mismos.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

**DEL CONTRATISTA**

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

El extintor quedará totalmente visible. Llevará incorporado su correspondiente placa identificativa.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IOJ027: Protección pasiva contra incendios de viga de acero HEA 100, protegida en 3 caras, sistema K911a.es "KNAUF", mediante proyección neumática de mortero de grano fino Vermiplaster, hasta conseguir una resistencia al fuego de 15 minutos.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Formación de protección pasiva contra incendios de viga de acero HEA 100, protegida en 3 caras, sistema K911a.es "KNAUF", mediante proyección neumática de mortero de grano fino Vermiplaster, compuesto por una base de sulfato de calcio aligerada con minerales expandidos y aditivos para mejorar su aplicación, reacción al fuego clase A1, según R.D. 110/2008, hasta formar un espesor mínimo de 6 mm y conseguir una resistencia al fuego de 15 minutos.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que la superficie a revestir está seca y limpia de polvo y grasa.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Limpieza y preparación de la superficie del perfil metálico. Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos de proyección. Proyección mecánica del mortero.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Las capas aplicadas serán uniformes y tendrán adherencia entre ellas y con el soporte.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado frente a lluvias, heladas y temperaturas elevadas.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	59/82



**Unidad de obra IVG010: Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio y motor para alimentación monofásica.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, protección IP 65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,25 kW, caudal máximo 2160 m<sup>3</sup>/h, nivel de presión sonora 65 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: **CTE. DB-HS Salubridad.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La evacuación de humos y gases será correcta.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra IVG016: Ventilador helicoidal para evacuación de humos (400°C/2h), exterior a la zona de riesgo de incendio, para un caudal de 7720 m<sup>3</sup>/h, motor de 0,55 kW de potencia.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de ventilador helicoidal con motor trifásico de velocidad 920 r.p.m., potencia 0,55 kW, para un caudal de 7720 m<sup>3</sup>/h, nivel de presión sonora 66 dB(A), homologado para transportar aire a 400°C durante 2 horas, instalado en local aparte de la zona de riesgo de incendio, aspirando directamente del conducto. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Instalación: **CTE. DB-HS Salubridad.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La evacuación de humos y gases será correcta.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**2.6.- Revestimientos y trasdosados**

**Unidad de obra RFP010: Aplicación manual de dos manos de pintura plástica de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento interior de mortero.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Ejecución: **NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=	Página	60/82



## CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

### DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie a revestir no presenta restos de anteriores aplicaciones de pintura, manchas de óxido, de moho o de humedad, polvo ni eflorescencias.

Se comprobará que están recibidos y montados todos los elementos que deben ir sujetos al paramento.

### AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 7°C o superior a 35°C, llueva, nieve, la velocidad del viento sea superior a 50 km/h o la humedad ambiental sea superior al 80%.

## PROCESO DE EJECUCIÓN

### FASES DE EJECUCIÓN

Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.

### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Será impermeable al agua y permeable al vapor de agua. Tendrá buen aspecto.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

## Unidad de obra RIP025: Aplicación manual de dos manos de pintura plástica paramento exterior

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

## CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

### DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie a revestir no presenta restos de anteriores aplicaciones de pintura, manchas de óxido, de grasa o de humedad, imperfecciones ni eflorescencias.

### AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 35°C o la humedad ambiental sea superior al 85%.

## PROCESO DE EJECUCIÓN

### FASES DE EJECUCIÓN

Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.

### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Tendrá buen aspecto.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

### CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

## Unidad de obra RNE010: Esmalte sintético, 55 micras por mano (rendimiento: 0,139 l/m<sup>2</sup>) y dos manos de acabado con esmalte sintético con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,091 l/m<sup>2</sup>).

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de capa de esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie de hierro o acero, mediante aplicación de dos manos de imprimación anticorrosiva, como fijador de superficie y protector antioxidante, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,139 l/m<sup>2</sup>) y dos manos de acabado con esmalte sintético a base de resinas alcídicas, con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,091 l/m<sup>2</sup>). Incluso limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	61/82



### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas, por una sola cara.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie a revestir está limpia de óxidos.

#### AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C, llueva o nieve.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

#### FASES DE EJECUCIÓN

Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Tendrá buen aspecto.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente al polvo durante el tiempo de secado y, posteriormente, frente a acciones químicas y mecánicas.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, por una sola cara, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas.

### Unidad de obra RPE005: Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, hasta 3 m de altura,

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento, con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del mortero, para armarlo y reforzarlo. Incluso p/p de formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre 4 m<sup>2</sup>.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie soporte es dura, está limpia y libre de desperfectos, tiene la porosidad y planeidad adecuadas, es rugosa y estable, y está seca.

Se comprobará que están recibidos los elementos fijos, tales como marcos y premarcos de puertas y ventanas, y está concluida la cubierta del edificio.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

#### FASES DE EJECUCIÓN

Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.

#### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Quedará plano y tendrá una perfecta adherencia al soporte.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre 4 m<sup>2</sup>.

### Unidad de obra RSB025: Base para pavimento interior de mortero de cemento, Topcem Pronto "MAPEI SPAIN", CT - C30 - F6 según UNE-EN 13813, de 10 mm de espesor, aplicado manualmente, sobre soporte de hormigón armado (no incluido en este precio), previa aplicación de una capa de adherencia.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de base para pavimento interior, con mortero de cemento, Topcem Pronto "MAPEI SPAIN", CT - C30 - F6 según UNE-EN 13813, de 10 mm de espesor, aplicado manualmente, sobre soporte de hormigón armado (no incluido en este precio), previa aplicación de una capa de adherencia realizada con mortero de cemento, Topcem Pronto "MAPEI SPAIN", CT - C30 - F6 según UNE-EN 13813 y látex Planicrete "MAPEI SPAIN"; y agente filmógeno para curado de hormigones y morteros. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado mediante la utilización de

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	62/82



indicadores de nivel, colocación de banda de panel rígido de poliestireno expandido de 10 mm de espesor en el perímetro, rodeando los elementos verticales y en las juntas estructurales, regleado del mortero después del vertido para lograr el asentamiento del mismo y la eliminación de las burbujas de aire que pudiera haber, formación de juntas de retracción y curado del mortero.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que el soporte es sólido, consistente, está libre de cualquier tipo de suciedad y polvo y no está expuesto a la radiación solar ni a corrientes de aire.

##### AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 35°C.

##### DEL CONTRATISTA

Garantizará que este tipo de trabajos sea realizado por aplicadores certificados por la empresa suministradora del mortero.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Formación de maestras. Vertido y extendido del mortero. Regleado del mortero. Formación de juntas de retracción. Curado del mortero.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La superficie final cumplirá las exigencias de planeidad, acabado superficial y resistencia.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

No se podrá transitar sobre el mortero durante las 12 horas siguientes a su formación. Se protegerá la capa superficial para evitar un secado rápido debido a la acción del sol y de las corrientes de aire.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

#### Unidad de obra RSS020: Pavimento de linóleo, de 2,5 mm de espesor

#### MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se colocarán pavimentos de linóleo en locales húmedos ni en locales donde se manipulen álcalis, disolventes aromáticos o cetonas.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de pavimento de linóleo, de 2,5 mm de espesor, con tratamiento antiestático, acabado liso, en color a elegir, suministrado en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 3000 g/m<sup>2</sup>; clasificación UPEC: U4 P3 E1 C2; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 42 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 6 dB, según UNE-EN ISO 140-8; resistencia al fuego Cfl-s1, según UNE-EN 13501-1, fijado con adhesivo de contacto a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa (250 g/m<sup>2</sup>), sobre capa fina de nivelación no incluida en este precio. Incluso p/p de replanteo, cortes, aplicación del adhesivo mediante espátula dentada, soldado de unión y juntas entre rollos con cordón termofusible, resolución de encuentros, juntas perimetrales y juntas de dilatación del edificio, eliminación y limpieza del material sobrante y limpieza final del pavimento.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- NTE-RSF. Revestimientos de paramentos: Flexibles.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que el soporte está seco, presentando una humedad inferior al 3%, limpio, con la planeidad y nivel previstos y sin grietas, y que los huecos abiertos al exterior se encuentran cerrados.

##### AMBIENTALES

En el momento de su instalación la temperatura ambiente estará comprendida entre 15°C y 20°C, la temperatura mínima del soporte deberá ser de 10°C y la humedad relativa estará comprendida entre el 50% y el 60%.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación del adhesivo. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre rollos. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Tendrá una perfecta adherencia al soporte y buen aspecto y quedará debidamente protegido durante el transcurso de la obra. No presentará juntas desportilladas, manchas de adhesivo ni otros defectos superficiales, no existirán bolsas, ni resaltes entre las láminas.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	63/82



### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

No se podrá transitar sobre el pavimento durante las 24 horas siguientes a su colocación.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.

#### Unidad de obra RSD020: Rodapié

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de rodapié de hormigón polímero, de 70x7 mm, acabado brillo, formado por arena de mármol y resina de poliéster, recibido con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, C2 S2 y rejuntado con masilla de poliuretano impermeable, dejando una separación de 5 mm. Incluso p/p de preparación y regularización de la superficie soporte, cortes, resolución de esquinas, uniones y encuentros, y limpieza final.

##### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

##### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

##### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

###### DEL SOPORTE

Se comprobará que el pavimento se encuentra colocado.

##### PROCESO DE EJECUCIÓN

###### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado.

###### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Quedará plano y perfectamente adherido al paramento.

### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y rozaduras.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

#### Unidad de obra RRR010: Cabina sanitaria

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de trasdosado directo con banda acústica, colocada en la estructura portante, realizado con placas laminadas compactas de alta presión (HPL), Virtuon FR "TRESPA", de 600x2500x10 mm, acabado Gold Yellow, textura Satin colocadas con el sistema de fijación oculta TS2000 sobre maestras de chapa de acero galvanizado de 27 mm de ancho separadas 600 mm entre sí y ancladas a la hoja de fábrica con tornillería de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de los perfiles, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de los perfiles auxiliares; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Completamente instalado (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre paneles).

##### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.

##### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

###### DEL SOPORTE

Antes de iniciar los trabajos de montaje, se comprobará que se encuentran terminados la estructura, los cerramientos y la cubierta del edificio.

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.

Se comprobará que la superficie soporte presenta suficiente planeidad para recibir las maestras, ya que la posible corrección de la planeidad en ellas está muy limitada.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	64/82



## PROCESO DE EJECUCIÓN

### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Sujeción de las maestras de perfil galvanizado al muro. Colocación de los perfiles auxiliares sobre las maestras y de los clips sobre las placas. Montaje de las placas sobre los perfiles auxiliares, previo replanteo de los huecos de paso, mecanismos y paso de instalaciones. Recibido de cercos, instalaciones y mecanismos. Sellado de juntas de movimiento.

### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será resistente y estable. Quedará plano y aplomado.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.

#### Unidad de obra RRR010b: Trasdosado directo

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de trasdosado directo con banda acústica, colocada en la estructura portante, realizado con placas laminadas compactas de alta presión (HPL), Virtuon FR "TRESPA", de 600x2500x10 mm, acabado Gold Yellow, textura Satin colocadas con el sistema de fijación oculta TS2000 sobre maestras de chapa de acero galvanizado de 27 mm de ancho separadas 600 mm entre sí y ancladas a la hoja de fábrica con tornillería de acero. Incluso p/p de replanteo y trazado en forjados y paramentos de la ubicación de los perfiles, zonas de paso y huecos; colocación, anclaje al paramento soporte y nivelación de los perfiles auxiliares; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Completamente instalado (sin incluir en este precio el aislamiento a colocar entre paneles).

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Antes de iniciar los trabajos de montaje, se comprobará que se encuentran terminados la estructura, los cerramientos y la cubierta del edificio.

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.

Se comprobará que la superficie soporte presenta suficiente planeidad para recibir las maestras, ya que la posible corrección de la planeidad en ellas está muy limitada.

## PROCESO DE EJECUCIÓN

### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Sujeción de las maestras de perfil galvanizado al muro. Colocación de los perfiles auxiliares sobre las maestras y de los clips sobre las placas. Montaje de las placas sobre los perfiles auxiliares, previo replanteo de los huecos de paso, mecanismos y paso de instalaciones. Recibido de cercos, instalaciones y mecanismos. Sellado de juntas de movimiento.

### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será resistente y estable. Quedará plano y aplomado.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m<sup>2</sup>.

#### Unidad de obra RTL017: Falso techo registrable

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, sistema Sicilia "THU", constituido por bandejas de acero galvanizado prelacado, color blanco, de 600x600 mm, 0,5 mm de espesor y superficie perforada, con perforaciones circulares de 1,5 mm de diámetro, suspendido del forjado mediante perfilera oculta, con suela de mm de anchura, de acero galvanizado, de color comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, fijados al techo mediante varillas y cuelgues. Totalmente terminado.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-RTP. Revestimientos de techos: Placas.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	65/82



### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que los paramentos verticales están terminados, y que todas las instalaciones situadas debajo del forjado están debidamente dispuestas y fijadas a él.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles angulares. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Colocación de las bandejas.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto tendrá estabilidad y será indeformable. Cumplirá las exigencias de planeidad y nivelación.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá hasta la finalización de la obra frente a impactos, rozaduras y/o manchas ocasionadas por otros trabajos.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

## 2.7.- Señalización y equipamiento

**Unidad de obra SAL030: Lavabo de porcelana sanitaria, de empotrar en encimera, modelo Aloa "ROCA", color Blanco, de 560x475 mm, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe, acabado cromado con sifón curvo.**

### MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Para evitar que se produzca el fenómeno electroquímico de la corrosión galvánica entre metales con diferente potencial, se tomarán las siguientes medidas: evitar el contacto físico entre ellos, aislar eléctricamente los metales con diferente potencial y evitar el contacto entre los elementos metálicos y el yeso.

Las válvulas de desagüe no se unirán con masilla.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, de empotrar en encimera, modelo Aloa "ROCA", color Blanco, de 560x475 mm, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe, acabado cromado con sifón curvo. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que el paramento soporte está completamente acabado y que las instalaciones de agua fría, de agua caliente y de salubridad están terminadas.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Quedará nivelado en ambas direcciones, en la posición prevista y fijado correctamente. Se garantizará la estanqueidad de las conexiones y el sellado de las juntas.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

El aparato sanitario se precintará, quedando protegido de materiales agresivos, impactos y suciedad, y evitándose su utilización. No se someterá a cargas para las cuales no está diseñado, ni se manejarán elementos duros ni pesados en su alrededor, para evitar que se produzcan impactos sobre su superficie.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	66/82



**Unidad de obra SAL040: Lavabo de porcelana sanitaria, mural, modelo Diverta "ROCA", color Blanco, de 750x440 mm, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe, acabado cromado con sifón curvo.**

**MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.**

Para evitar que se produzca el fenómeno electroquímico de la corrosión galvánica entre metales con diferente potencial, se tomarán las siguientes medidas: evitar el contacto físico entre ellos, aislar eléctricamente los metales con diferente potencial y evitar el contacto entre los elementos metálicos y el yeso.

Las válvulas de desagüe no se unirán con masilla.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, mural, modelo Diverta "ROCA", color Blanco, de 750x440 mm, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe, acabado cromado con sifón curvo. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexonado, probado y en funcionamiento.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que el paramento soporte está completamente acabado y que las instalaciones de agua fría, de agua caliente y de salubridad están terminadas.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Quedará nivelado en ambas direcciones, en la posición prevista y fijado correctamente. Se garantizará la estanqueidad de las conexiones y el sellado de las juntas.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

El aparato sanitario se precintará, quedando protegido de materiales agresivos, impactos y suciedad, y evitándose su utilización. No se someterá a cargas para las cuales no está diseñado, ni se manejarán elementos duros ni pesados en su alrededor, para evitar que se produzcan impactos sobre su superficie.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra SPA020: Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, modelo Prestobar 89170 "PRESTO EQUIP", de aluminio y nylon.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro y colocación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, modelo Prestobar 89170 "PRESTO EQUIP", de aluminio y nylon, de dimensiones totales 796x180 mm con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico, nivelada y fijada al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montada.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que se ha finalizado el revestimiento de la superficie soporte y que ésta posee la resistencia adecuada.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La fijación será adecuada.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y rozaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	67/82



**Unidad de obra SPL010: Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifería, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable.**

**MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.**

Para evitar que se produzca el fenómeno electroquímico de la corrosión galvánica entre metales con diferente potencial, se tomarán las siguientes medidas: evitar el contacto físico entre ellos, aislar eléctricamente los metales con diferente potencial y evitar el contacto entre los elementos metálicos y el yeso.

Las válvulas de desagüe no se unirán con masilla.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, fijado al suelo y a la pared y recubierto con tabique de fábrica o placa de yeso (no incluidos en este precio), de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que el paramento soporte está completamente acabado y que las instalaciones de agua fría, de agua caliente y de salubridad están terminadas.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Quedará nivelado en ambas direcciones, en la posición prevista y fijado correctamente. Se garantizará la estanqueidad de las conexiones y el sellado de las juntas.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

El aparato sanitario se precintará, quedando protegido de materiales agresivos, impactos y suciedad, y evitándose su utilización. No se someterá a cargas para las cuales no está diseñado, ni se manejarán elementos duros ni pesados en su alrededor, para evitar que se produzcan impactos sobre su superficie.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra SMB010: Secamanos eléctrico, modelo Salida Inferior Cromado 88302 "PRESTO EQUIP", de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de secamanos eléctrico, modelo Salida Inferior Cromado 88302 "PRESTO EQUIP", de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm. Totalmente montado.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado en el paramento de la situación del secador de manos. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La fijación será adecuada.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y rozaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	68/82



**Unidad de obra SMD010: Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, modelo Manual Inox (0,5 l) 88032 "PRESTO EQUIP", carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, modelo Manual Inox (0,5 l) 88032 "PRESTO EQUIP", carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de 100x150x55 mm. Totalmente montado.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La fijación será adecuada.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y rozaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra SME010: Portarrollos de papel higiénico, industrial, modelo Colectividades Blanco 88098 "PRESTO EQUIP", con disposición mural, carcasa de ABS de color blanco.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de portarrollos de papel higiénico, industrial, modelo Colectividades Blanco 88098 "PRESTO EQUIP", con disposición mural, carcasa de ABS de color blanco, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave. Totalmente montado.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La fijación será adecuada.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y rozaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra SME020: Toallero de papel continuo, con carcasa de ABS de color blanco.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro e instalación de toallero de papel continuo, con carcasa de ABS de color blanco, de 251x300x195 mm, para un rollo de papel de 240 m y 155 mm de diámetro. Totalmente montado.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La fijación será adecuada.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes y rozaduras.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra SGL010: Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, serie Presto XT-LM, modelo PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", para lavabo.**

**MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.**

Para evitar que se produzca el fenómeno electroquímico de la corrosión galvánica entre metales con diferente potencial, se tomarán las siguientes medidas: evitar el contacto físico entre ellos, aislar eléctricamente los metales con diferente potencial y evitar el contacto entre los elementos metálicos y el yeso.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	69/82



Las válvulas de desagüe no se unirán con masilla.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de grifería temporizada, mezcladora, de repisa, serie Presto XT-LM, modelo PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", para lavabo, aireador, con tiempo de flujo de 15 segundos, caudal de 6 l/min, acabado cromado. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Totalmente instalada, conexionada, probada y en funcionamiento.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: **CTE. DB-HS Salubridad.**

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que el paramento soporte está completamente acabado y que las instalaciones de agua fría, de agua caliente y de salubridad están terminadas.

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación del grifo. Conexionado.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Se garantizará la estanqueidad de las conexiones y el sellado de las juntas.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra SCF010: Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo J-80 "ROCA", de 2 cubetas, de 800x490x155 mm, equipado con grifería monomando con cartucho cerámico para fregadero, gama básica, acabado cromado.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo J-80 "ROCA", de 2 cubetas, de 800x490x155 mm, con válvulas de desagüe, para encimera de cocina, equipado con grifería monomando con cartucho cerámico para fregadero, gama básica, acabado cromado, compuesta de caño giratorio, aireador y enlaces de alimentación flexibles, válvula con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado y en funcionamiento.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: **CTE. DB-HS Salubridad.**

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fijación será adecuada. La conexión a las redes será correcta.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra SNA010: Encimera de aglomerado de cuarzo blanco "LEVANTINA", acabado pulido, de 270 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de encimera de aglomerado de cuarzo blanco "LEVANTINA", acabado pulido, de 270 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	70/82



huevo con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Incluso p/p de replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas; ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acañado; eliminación de restos y limpieza.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que el soporte está nivelado y que es estable, sólido y resistente a la compresión.

**PROCESO DE EJECUCIÓN**

**FASES DE EJECUCIÓN**

Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copete perimetral.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

La fijación será adecuada. Tendrá planeidad y no presentará grietas, roturas, manchas ni desportillamientos.

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se protegerá frente a golpes o vibraciones que puedan afectar a la estabilidad del conjunto.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

**2.8.- Gestión de residuos**

**Unidad de obra GCA010: Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales, para su carga en el camión o contenedor correspondiente.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Gestión de residuos: **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.**

Clasificación: **Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

**CONDICIONES DE TERMINACIÓN**

Quedarán clasificados en contenedores diferentes los residuos inertes no peligrosos, y en bidones o contenedores especiales los residuos peligrosos.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra GTA020: Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Gestión de residuos: **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.

**CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DEL SOPORTE**

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	71/82



## PROCESO DE EJECUCIÓN

### FASES DE EJECUCIÓN

Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.

### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las vías de circulación utilizadas durante el transporte quedarán completamente limpias de cualquier tipo de restos.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra GRA020: Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia.**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Plan integral de residuos de Canarias.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.

### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

#### DEL SOPORTE

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las vías de circulación utilizadas durante el transporte quedarán completamente limpias de cualquier tipo de restos.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra GRB020: Entrega de residuos inertes**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir el transporte.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos:

- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Plan integral de residuos de Canarias.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.

### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.

**Unidad de obra GEA010: Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados.**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y ubicación en obra de bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, apto para almacenar disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados. Incluso marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente.

### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	72/82



#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Suministro y ubicación.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Los bidones quedarán situados en un lugar protegido hasta el momento de su transporte.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

#### Unidad de obra GEA010b: Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de líquidos acuosos.

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y ubicación en obra de bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, apto para almacenar residuos de líquidos acuosos. Incluso marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente.

##### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos: **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.**

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

#### PROCESO DE EJECUCIÓN

##### FASES DE EJECUCIÓN

Suministro y ubicación.

##### CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Los bidones quedarán situados en un lugar protegido hasta el momento de su transporte.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

### 2.9.- Control de calidad y ensayos

#### Unidad de obra XRI010: Conjunto de pruebas de servicio en oficinas

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: electricidad, TV/FM, portero automático, fontanería, saneamiento y calefacción. Incluso informe de resultados.

##### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- **GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas.**
- **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.**
- **CTE. DB-HS Salubridad.**
- **Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones técnicas (IT).**

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que cada una de las instalaciones ha sido probada por el instalador correspondiente.

Se comprobará que el suministro eléctrico es el necesario para realizar las pruebas y, a ser posible, que es el suministro definitivo de la compañía.

##### FASES DE EJECUCIÓN

Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.

#### Unidad de obra XRI080: Prueba de servicio final para comprobar el correcto funcionamiento de la red interior de suministro de agua, en condiciones de simultaneidad.

##### MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se coordinará con la prueba final de la red interior de evacuación de aguas residuales cuando las circunstancias lo permitan, ya que la evacuación del agua empleada en la prueba de la red interior de suministro de agua facilitará la realización de la prueba de evacuación de aguas residuales.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	73/82



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Prueba de servicio final a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de un grupo de instalaciones particulares junto con la instalación general de suministro de agua de la que dependen, en condiciones de simultaneidad. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que la red de suministro de agua está instalada y totalmente terminada, con sus componentes específicos y accesorios correctamente conectados para su normal funcionamiento.

Se comprobará que la red de evacuación de aguas residuales está totalmente terminada para recoger y evacuar todas las aguas empleadas durante la prueba.

#### FASES DE EJECUCIÓN

Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.

### Unidad de obra XRI130: Prueba de servicio parcial para comprobar la estanqueidad de los tramos de la red interior de evacuación de aguas mediante prueba hidráulica.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Prueba de servicio parcial a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red interior de evacuación de aguas que concentra la evacuación en una única conducción horizontal, mediante prueba hidráulica. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

#### CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

##### DEL SOPORTE

Se comprobará que la sujeción de las conducciones que van a ser probadas es la definitiva y coincide con lo especificado en el proyecto.

#### FASES DE EJECUCIÓN

Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.

## 2.10.- Seguridad y salud

### Unidad de obra YIC010: Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro de casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 10 usos.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Utilización: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

### Unidad de obra YIJ010: Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro de gafas de protección con montura universal, de uso básico, con dos oculares integrados en una montura de gafa convencional con protección lateral, amortizable en 5 usos.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Utilización: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	74/82



**Unidad de obra YIM010: Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro de par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Utilización: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**Unidad de obra YIO010: Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro de juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Utilización: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**Unidad de obra YIP010: Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro de par de zapatos de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Utilización: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**Unidad de obra YIU005: Mono de protección, amortizable en 5 usos.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro de mono de protección, amortizable en 5 usos.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Utilización: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**Unidad de obra YIU040: Bolsa portaherramientas, amortizable en 10 usos.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Suministro de cinturón con bolsa de varios compartimentos para herramientas, amortizable en 10 usos.

**NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Utilización: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.**

**CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO**

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	75/82



#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**Unidad de obra YIV010: Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una máscara completa, clase 1, amortizable en 3 usos y un filtro contra partículas, de eficacia baja (P1), amortizable en 3 usos.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro de equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una máscara completa, clase 1, que cubre los ojos, la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, amortizable en 3 usos y un filtro contra partículas, de eficacia baja (P1), amortizable en 3 usos.

#### NORMATIVA DE APLICACIÓN

Utilización: **Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.**

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**Unidad de obra YMM010: Botiquín de urgencia en caseta de obra.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gases estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, instalado en el vestuario.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

#### FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**Unidad de obra YPM010: 3 taquillas individuales, 3 perchas, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de 3 taquillas individuales (amortizables en 3 usos), 3 perchas, banco para 5 personas (amortizable en 2 usos), espejo, portarrollos (amortizable en 3 usos), jabonera (amortizable en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos, incluso montaje e instalación.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

#### FASES DE EJECUCIÓN

Colocación y fijación de los elementos.

#### CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**Unidad de obra YSS020: Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.**

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

#### FASES DE EJECUCIÓN

Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	76/82



**CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO**

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	<b>Página</b>	77/82



**Proyecto** REFORMA OFICINAS HUMIAGA PLANTA 2  
**Situación** AVENIDA PRIMERO DE MAYO N° 39  
**Promotor** CABILDO DE GRAN CANARIA

**Pliego de condiciones**

**Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado**

---

**78**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	<b>Página</b>	78/82



### 3.- PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

De acuerdo con el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el presente pliego, por parte del constructor, y a su cargo, independientemente de las ordenadas por la Dirección Facultativa y las exigidas por la legislación aplicable, que serán realizadas por laboratorio acreditado y cuyo coste se especifica detalladamente en el capítulo de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución material (PEM) del proyecto.

#### F FACHADAS Y PARTICIONES

Prueba de escorrentía para comprobar la estanqueidad al agua de una zona de fachada mediante simulación de lluvia sobre la superficie de prueba, en el paño más desfavorable.

Prueba de escorrentía, por parte del constructor, y a su cargo, para comprobar la estanqueidad al agua de puertas y ventanas de la carpintería exterior de los huecos de fachada, en al menos un hueco cada 50 m<sup>2</sup> de fachada y no menos de uno por fachada, incluyendo los lucernarios de cubierta, si los hubiere.

#### I INSTALACIONES

Las pruebas finales de la instalación se efectuarán, una vez esté el edificio terminado, por la empresa instaladora, que dispondrá de los medios materiales y humanos necesarios para su realización.

Todas las pruebas se efectuarán en presencia del instalador autorizado o del director de Ejecución de la Obra, que debe dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados obtenidos.

Los resultados de las distintas pruebas realizadas a cada uno de los equipos, aparatos o subsistemas, pasarán a formar parte de la documentación final de la instalación. Se indicarán marca y modelo y se mostrarán, para cada equipo, los datos de funcionamiento según proyecto y los datos medidos en obra durante la puesta en marcha.

Cuando para extender el certificado de la instalación sea necesario disponer de energía para realizar pruebas, se solicitará a la empresa suministradora de energía un suministro provisional para pruebas, por el instalador autorizado o por el director de la instalación, y bajo su responsabilidad.

Serán a cargo de la empresa instaladora todos los gastos ocasionados por la realización de estas pruebas finales, así como los gastos ocasionados por el incumplimiento de las mismas.

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	79/82



**Proyecto** REFORMA OFICINAS HUMIAGA PLANTA 2  
**Situación** AVENIDA PRIMERO DE MAYO N° 39  
**Promotor** CABILDO DE GRAN CANARIA

**Pliego de cor**

**Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y de**

---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	<b>Página</b>	80/82



**Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción**

**4.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

El correspondiente Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, contendrá las siguientes prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de la obra:

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

F. JAVIER MENÉNDEZ RODRIGUEZ  
ARQUITECTO

Código Seguro De Verificación:	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	Página	81/82



**Proyecto** REFORMA OFICINAS HUMIAGA PLANTA 2  
**Situación** AVENIDA PRIMERO DE MAYO N° 39  
**Promotor** CABILDO DE GRAN CANARIA

Pliego de cor

**Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y de**

---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/1W5UjsgS6Hy05VAccisJSA=</a>	<b>Página</b>	82/82



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	1/209



**1. MEMORIA**

**1.1. Introducción**

- 1.1.1. Justificación
- 1.1.2. Objeto
- 1.1.3. Contenido
- 1.1.4. Ámbito de aplicación
- 1.1.5. Variaciones
- 1.1.6. Agentes intervinientes

**1.2. Datos identificativos de la obra**

- 1.2.1. Datos generales
- 1.2.2. Número medio mensual de trabajadores previsto en la obra
- 1.2.3. Plazo previsto de ejecución de la obra
- 1.2.4. Tipología de la obra a construir
- 1.2.5. Programa de necesidades

**1.3. Condiciones del solar en el que se va a realizar la obra y de su entorno**

- 1.3.1. Accesos a la obra y vías de circulación
- 1.3.2. Existencia de servicios urbanos
- 1.3.3. Servicios urbanos afectados
- 1.3.4. Presencia de tráfico rodado en vía urbana e interferencias con el mismo
- 1.3.5. Interferencias con la circulación peatonal en vía urbana
- 1.3.6. Circulación de peatones y vehículos en el interior de la obra
- 1.3.7. Existencia de líneas eléctricas aéreas y enterradas en tensión
- 1.3.8. Existencia de canalizaciones enterradas que atraviesan el solar
- 1.3.9. Interferencias con medianeras de edificios colindantes
- 1.3.10. Tipo de cubierta
- 1.3.11. Interferencias con otras edificaciones
- 1.3.12. Servidumbres de paso
- 1.3.13. Topografía del terreno
- 1.3.14. Características del terreno
- 1.3.15. Condiciones climáticas y ambientales

**1.4. Sistemas de control y señalización de accesos a la obra**

- 1.4.1. Señalización de accesos

**1.5. Instalación eléctrica provisional de obra**

- 1.5.1. Toma de tierra independiente para la instalación provisional de obra
- 1.5.2. Cuadro provisional eléctrico de obra
- 1.5.3. Interruptores
- 1.5.4. Tomas de corriente
- 1.5.5. Cables
- 1.5.6. Prolongadores o alargadores
- 1.5.7. Instalación de alumbrado
- 1.5.8. Equipos y herramientas de accionamiento eléctrico
- 1.5.9. Conservación y mantenimiento de la instalación eléctrica provisional de obra

**1.6. Otras instalaciones provisionales de obra**

- 1.6.1. Caseta para almacén de productos químicos
- 1.6.2. Zona de almacenamiento y acopio de materiales
- 1.6.3. Zona de almacenamiento de residuos

**1.7. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores**

- 1.7.1. Vestuarios

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	2/209



## ÍNDICE

- 1.7.2. Aseos
  - 1.7.3. Comedor
  - 1.8. Instalación de asistencia a accidentados y primeros auxilios**
    - 1.8.1. Medios de auxilio en obra
    - 1.8.2. Medidas en caso de emergencia
    - 1.8.3. Presencia de los recursos preventivos del contratista
    - 1.8.4. Llamadas en caso de emergencia
  - 1.9. Instalación contra incendios**
    - 1.9.1. Cuadro eléctrico
    - 1.9.2. Zonas de almacenamiento
    - 1.9.3. Casetas de obra
    - 1.9.4. Trabajos de soldadura
  - 1.10. Señalización e iluminación de seguridad**
    - 1.10.1. Señalización
    - 1.10.2. Iluminación
  - 1.11. Análisis de los sistemas constructivos previstos en el proyecto de ejecución.**
    - 1.11.1. Demoliciones
    - 1.11.2. Cimentaciones
    - 1.11.3. Estructuras
    - 1.11.4. Fachadas y particiones
    - 1.11.5. Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares
    - 1.11.6. Instalaciones
    - 1.11.7. Aislamientos e impermeabilizaciones
    - 1.11.8. Cubiertas
    - 1.11.9. Revestimientos y trasdosados
    - 1.11.10. Señalización y equipamiento
    - 1.11.11. Gestión de residuos
    - 1.11.12. Seguridad y salud
  - 1.12. Riesgos laborales**
    - 1.12.1. Relación de riesgos considerados en esta obra
    - 1.12.2. Relación de riesgos evitables
    - 1.12.3. Relación de riesgos no evitables
  - 1.13. Trabajos que implican riesgos especiales**
  - 1.14. Trabajos posteriores de conservación, reparación o mantenimiento.**
- 
- 2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**
    - 2.1. Introducción**
    - 2.2. Legislación vigente aplicable a esta obra**
      - 2.2.1. Y. Seguridad y salud
    - 2.3. Aplicación de la normativa: responsabilidades**
      - 2.3.1. Organización de la actividad preventiva de las empresas
      - 2.3.2. Reuniones de coordinación de seguridad
      - 2.3.3. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución
      - 2.3.4. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra
      - 2.3.5. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra
      - 2.3.6. Deberes de información del promotor, de los contratistas y de otros empresarios
      - 2.3.7. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	3/209



## ÍNDICE

- 2.3.8. Obligaciones de los trabajadores autónomos y de los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra
- 2.3.9. Responsabilidad, derechos y deberes de los trabajadores
- 2.3.10. Normas preventivas de carácter general a adoptar por parte de los trabajadores durante la ejecución de esta obra
- 2.4. Agentes intervinientes en la organización de la seguridad en la obra**
  - 2.4.1. Promotor de las obras
  - 2.4.2. Contratista
  - 2.4.3. Subcontratista
  - 2.4.4. Trabajador autónomo
  - 2.4.5. Trabajadores por cuenta ajena
  - 2.4.6. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción
  - 2.4.7. Proyectista
  - 2.4.8. Dirección facultativa
  - 2.4.9. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución
  - 2.4.10. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra
- 2.5. Documentación necesaria para el control de la seguridad en la obra**
  - 2.5.1. Estudio de seguridad y salud
  - 2.5.2. Plan de seguridad y salud
  - 2.5.3. Acta de aprobación del plan de seguridad y salud
  - 2.5.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo
  - 2.5.5. Libro de incidencias
  - 2.5.6. Libro de órdenes
  - 2.5.7. Libro de visitas
  - 2.5.8. Libro de subcontratación
- 2.6. Criterios de medición, valoración, certificación y abono de las unidades de obra de seguridad y salud**
  - 2.6.1. Mediciones y presupuestos
  - 2.6.2. Certificaciones
  - 2.6.3. Disposiciones Económicas
- 2.7. Condiciones técnicas**
  - 2.7.1. Maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales
  - 2.7.2. Medios de protección individual
  - 2.7.3. Medios de protección colectiva
  - 2.7.4. Instalación eléctrica provisional de obra
  - 2.7.5. Otras instalaciones provisionales de obra
  - 2.7.6. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores
  - 2.7.7. Asistencia a accidentados y primeros auxilios
  - 2.7.8. Instalación contra incendios
  - 2.7.9. Señalización e iluminación de seguridad
  - 2.7.10. Materiales, productos y sustancias peligrosas
  - 2.7.11. Ergonomía. Manejo manual de cargas
  - 2.7.12. Exposición al ruido
  - 2.7.13. Condiciones técnicas de la organización e implantación

### 3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

#### ANEJOS

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	4/209



## ÍNDICE

### FICHAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	5/209



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	6/209



## 1. MEMORIA

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	7/209



## 1.1. Introducción

### 1.1.1. Justificación

El presente estudio de seguridad y salud, en adelante llamado ESS, se elabora con el fin de cumplir con la legislación vigente en la materia, la cual determina la obligatoriedad del promotor de elaborar durante la fase de proyecto el correspondiente estudio de seguridad y salud.

El ESS puede definirse como el conjunto de documentos que, formando parte del proyecto de obra, son coherentes con el contenido del mismo y recogen las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleva la realización de esta obra.

### 1.1.2. Objeto

Su objetivo es ofrecer las directrices básicas a la empresa contratista, para que cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales, mediante la elaboración del correspondiente Plan de Seguridad y Salud desarrollado a partir de este ESS, bajo el control del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Es voluntad del autor de este ESS identificar, según su buen saber y entender, todos los riesgos que pueda entrañar el proceso de construcción de la obra, con el fin de proyectar las medidas de prevención adecuadas.

En el presente Estudio de seguridad y salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio de seguridad y salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

En el ESS se aplican las medidas de protección sancionadas por la práctica, en función del proceso constructivo definido en el proyecto de ejecución. En caso de que el contratista, en la fase de elaboración del Plan de Seguridad y Salud, utilice tecnologías o procedimientos diferentes a los previstos en este ESS, deberá justificar sus soluciones alternativas y adecuarlas técnicamente a los requisitos de seguridad contenidos en el mismo.

El ESS es un documento relevante que forma parte del proyecto de ejecución de la obra y, por ello, deberá permanecer en la misma debidamente custodiado, junto con el resto de documentación del proyecto. En ningún caso puede sustituir al plan de seguridad y salud.

### 1.1.3. Contenido

El Estudio de seguridad y salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

Código Seguro De Verificación:	y940jwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	8/209



En el Estudio de seguridad y salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El ESS se compone de los siguientes documentos: memoria, pliego de condiciones, mediciones y presupuesto, anejos y planos. Todos los documentos que lo integran son compatibles entre sí, complementándose unos a otros para formar un cuerpo íntegro e inseparable, con información consistente y coherente con las prescripciones del proyecto de ejecución que desarrollan.

### Memoria

Se describen los procedimientos, los equipos técnicos y los medios auxiliares que se utilizarán en la obra o cuya utilización esté prevista, así como los servicios sanitarios y comunes de los que deberá dotarse el centro de trabajo de la obra, según el número de trabajadores que van a utilizarlos. Se precisa, así mismo, el modo de ejecución de cada una de las unidades de obra, según el sistema constructivo definido en el proyecto de ejecución y la planificación de las fases de la obra.

Se identifican los riesgos laborales que pueden ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello.

Se expone la relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos, valorando su eficacia, especialmente cuando se propongan medidas alternativas.

Se incluyen las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día los trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, en las debidas condiciones de seguridad y salud.

### Pliego de condiciones particulares

Recoge las especificaciones técnicas propias de la obra, teniendo en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables, así como las prescripciones que habrán de cumplirse en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

Igualmente, contempla los aspectos de formación, información y coordinación y las obligaciones de los agentes intervinientes.

### Mediciones y Presupuesto

Incluye las mediciones de todos aquellos elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o contemplados en el ESS, con su respectiva valoración.

El presupuesto cuantifica el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución de las medidas contempladas, considerando tanto la suma total como la valoración unitaria de los elementos que lo componen.

Este presupuesto debe incluirse, además, como un capítulo independiente del presupuesto general del Proyecto de edificación.

### Anejos

En este apartado se recogen aquellos documentos complementarios que ayudan a clarificar la información contenida en los apartados anteriores.

### Planos

Recogen los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias. En ellos se identifica la ubicación de las protecciones concretas de la obra y se aportan los detalles constructivos de las protecciones adoptadas. Su definición ha de ser suficiente para la elaboración de las correspondientes mediciones del presupuesto y certificaciones de obra.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	9/209



#### 1.1.4. Ámbito de aplicación

La aplicación del presente ESS será vinculante para todo el personal que realice su trabajo en el interior del recinto de la obra, a cargo tanto del contratista como de los subcontratistas, con independencia de las condiciones contractuales que regulen su intervención en la misma.

#### 1.1.5. Variaciones

El plan de seguridad y salud elaborado por la empresa constructora adjudicataria que desarrolla el presente ESS podrá ser variado en función del proceso de ejecución de la obra y de las posibles incidencias o modificaciones de proyecto que puedan surgir durante el transcurso de la misma, siempre previa aprobación expresa del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

#### 1.1.6. Agentes intervinientes

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

Autores del Estudio de Seguridad y Salud	F. JAVIER MENÉNDEZ RODRIGUEZ / ARQUITECTO
Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución	F. JAVIER MENÉNDEZ RODRIGUEZ / ARQUITECTO
Contratistas y subcontratistas	NO ESTÁ DESIGNADO
Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra	NO ESTÁ DESIGNADO

### 1.2. Datos identificativos de la obra

#### 1.2.1. Datos generales

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

Denominación del proyecto	REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA P-2
Emplazamiento	PRIMERO DE MAYO Nº 39, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Superficie de la parcela (m <sup>2</sup> )	1.167,26 m <sup>2</sup>
Superficies de actuación (m <sup>2</sup> )	517,39 m <sup>2</sup>
Número de plantas oficinas sobre rasante	2
Número de plantas bajo rasante	2
Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	371.362,54 €
Presupuesto del ESS	985,99 €

#### 1.2.2. Número medio mensual de trabajadores previsto en la obra

A efectos del cálculo de los equipos de protección individual, de las instalaciones y de los servicios de higiene y bienestar necesarios, se tendrá en cuenta que el número medio mensual de trabajadores previstos que trabajen simultáneamente en la obra son 6.

#### 1.2.3. Plazo previsto de ejecución de la obra

El plazo previsto de ejecución de la obra es de 25 semanas.

#### 1.2.4. Tipología de la obra a construir

Rehabilitación de oficinas existentes.

#### 1.2.5. Programa de necesidades

Adecuarla para uso de oficinas, para las necesidades de la Corporación.

Código Seguro De Verificación:	y940jwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	10/209



### 1.3. Condiciones del solar en el que se va a realizar la obra y de su entorno

En este apartado se especifican aquellas condiciones relativas al solar y al entorno donde se ubica la obra, que pueden afectar a la organización inicial de los trabajos y/o a la seguridad de los trabajadores, valorando y delimitando los riesgos que se puedan originar.

#### 1.3.1. Accesos a la obra y vías de circulación

Rodados existentes.  
No existen problemas de acceso.

#### 1.3.2. Existencia de servicios urbanos

El inmueble objeto de este proyecto cuenta con todos los servicios urbanos.

#### 1.3.3. Servicios urbanos afectados

Ninguno.

#### 1.3.4. Presencia de tráfico rodado en vía urbana e interferencias con el mismo

No.

#### 1.3.5. Interferencias con la circulación peatonal en vía urbana

No.

#### 1.3.6. Circulación de peatones y vehículos en el interior de la obra

No.

#### 1.3.7. Existencia de líneas eléctricas aéreas y enterradas en tensión

Se tomarán las debidas precauciones.

#### 1.3.8. Existencia de canalizaciones enterradas que atraviesan el solar

Se desconocen.

#### 1.3.9. Interferencias con medianeras de edificios colindantes

No existen.

#### 1.3.11. Interferencias con otras edificaciones

No existen

#### 1.3.12. Servidumbres de paso

No existen.

#### 1.3.13. Topografía del terreno

Llana.

#### 1.3.14. Características del terreno

No interviene en el objeto de este proyecto.

#### 1.3.15. Condiciones climáticas y ambientales

No intervienen.

### 1.4. Sistemas de control y señalización de accesos a la obra

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	11/209



#### 1.4.1. Señalización de accesos

En cada uno de los accesos a la obra se colocará un panel de señalización que recoja las prohibiciones y las obligaciones que debe respetar todo el personal de la obra.

#### 1.5. Instalación eléctrica provisional de obra

Previa petición a la empresa suministradora, ésta realizará la acometida provisional de obra y conexión con la red general por medio de un armario de protección aislante dotado de llave de seguridad, que constará de un cuadro general, toma de tierra y las debidas protecciones de seguridad.

Con anterioridad al inicio de las obras, deberán realizarse las siguientes instalaciones provisionales de obra:

##### 1.5.1. Toma de tierra independiente para la instalación provisional de obra

La puesta a tierra comprende toda la ligazón metálica directa, sin fusible ni protección alguna, de sección suficiente entre determinados elementos o partes de una instalación y un electrodo, o grupo de electrodos, enterrados en el suelo.

Las estructuras de máquinas y equipos, y las cubiertas de sus motores cuando trabajen a más de 24 voltios y no posean doble aislamiento, deberán estar conectadas a la instalación de puesta a tierra. Lo estarán, así mismo, las cubiertas metálicas de todos los dispositivos eléctricos ubicados en el interior de las cajas o sobre ellas.

La resistencia a tierra determinará la sensibilidad del interruptor diferencial del origen de la instalación. Para evitar una tensión de contacto superior a 24 V, al existir en la obra emplazamientos húmedos, se dispondrá un interruptor diferencial de 300 mA si la resistencia a tierra es inferior a 80 ohmios. En caso contrario, se verificará que la resistencia a tierra es inferior a 800 ohmios y se colocará un interruptor diferencial de 30 mA.

##### 1.5.2. Cuadro provisional eléctrico de obra

Para alimentar las necesidades de abastecimiento eléctrico de la obra durante su ejecución, se instalará un cuadro general formado por un armario metálico o de material aislante, en cuyo interior se alojarán los mecanismos de protección, compuestos como mínimo por un interruptor de corte general, tantos interruptores automáticos magnetotérmicos como circuitos disponga, interruptores diferenciales de 300 mA para los circuitos de fuerza y de 30 mA para los de alumbrado.

Se instalará dentro de un armario metálico con cierre de seguridad fijado a un paramento vertical, quedando la llave bajo custodia de la persona asignada, la cual asumirá la responsabilidad de mantenerlo permanentemente cerrado. Las tomas de corriente se efectuarán por los laterales del armario para que la puerta pueda cerrarse sin dificultad.

Nunca deben instalarse expuestos directamente a la intemperie, por lo que se protegerán mediante viseras eficaces como protección adicional de la lluvia y la nieve. No se instalarán en las rampas de acceso al fondo de las excavaciones.

Independientemente del cuadro general, se dispondrán tantos cuadros secundarios con las mismas características que el general como sean necesarios, que faciliten la accesibilidad a cualquier punto de la obra. Se debe comprobar periódicamente el funcionamiento de los diferenciales.

Las instalaciones eléctricas de máquinas de elevación y transporte estarán equipadas de un interruptor de corte omnipolar general, accionado a mano y colocado en el circuito principal, que permita que la instalación eléctrica quede desconectada durante el mantenimiento y reparación. Estará situado junto al equipo eléctrico de accionamiento en un lugar fácilmente accesible desde el suelo e identificable mediante un rótulo indeleble.

##### 1.5.3. Interruptores

La función básica de los interruptores consiste en cortar la continuidad del paso de corriente entre el cuadro de obra y las tomas de corriente del mismo. Pueden ser interruptores puros, como es el caso de los seccionadores, o desempeñar a la vez funciones de protección contra cortocircuitos y sobrecargas, como es el caso de los magnetotérmicos.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	12/209



Se ajustarán expresamente a las disposiciones y especificaciones reglamentarias, debiéndose instalar en el interior de cajas normalizadas, provistas de puerta de entrada con cerradura de seguridad, debidamente señalizadas y colocadas en paramentos verticales o en pies derechos estables.

#### 1.5.4. Tomas de corriente

Las tomas de corriente serán bases de enchufe tipo hembra, protegidas mediante una tapa hermética con resorte, compuestas de material aislante, de modo que sus contactos estén protegidos. Se anclarán en la tapa frontal o en los laterales del cuadro general de obra o de los cuadros auxiliares.

Las tomas de corriente irán provistas de interruptores de corte omnipolar que permitan dejarlas sin tensión cuando no hayan de ser utilizadas. Cada toma suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta y dispondrá de un cable para la conexión a tierra. No deberán nunca desconectarse tirando del cable.

#### 1.5.5. Cables

Los cables y las mangueras eléctricas tienen la función de transportar hasta el punto de consumo la corriente eléctrica que alimenta las instalaciones o maquinarias. Se denomina cable cuando se trata de un único conductor y manguera cuando está formado por un conjunto de cables aislados individualmente, agrupados mediante una funda protectora aislante exterior.

Los conductores utilizados en instalaciones interiores serán de tipo flexible, aislados con elastómeros o plásticos, y tendrán una sección suficiente para soportar una tensión nominal mínima de 440 V. En el caso de acometidas, su tensión nominal será como mínimo de 1000 V.

La distribución desde el cuadro general de la obra a los cuadros secundarios o de planta se efectuará mediante canalizaciones aéreas a una altura mínima de 2,5 m en las zonas de paso de peatones y de 5,0 m en las de paso de vehículos. Cuando esto no sea posible, podrán llevarse tendidos por el suelo cerca de los paramentos verticales, debidamente canalizados, señalizados y protegidos.

Los extremos de los cables y mangueras estarán dotados de clavijas de conexión, quedando terminantemente prohibidas las conexiones a través de hilos desnudos en la base del enchufe.

En caso de tener que efectuar empalmes provisionales entre mangueras, éstos se realizarán mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad, disponiéndose elevados fuera del alcance de los operarios, nunca tendidos por el suelo. Los empalmes definitivos se ejecutarán utilizando cajas de empalmes normalizadas estancas de seguridad.

#### 1.5.6. Prolongadores o alargadores

Se empalmarán mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad o fundas aislantes termorretráctiles, con protección mínima IP 447.

En caso de utilizarse durante un corto periodo de tiempo, podrán llevarse tendidos por el suelo cerca de los paramentos verticales, para evitar caídas por tropezos o que sean pisoteados.

#### 1.5.7. Instalación de alumbrado

Las zonas de trabajo se iluminarán mediante aparatos de alumbrado portátiles, proyectores, focos o lámparas, cuyas masas se conectarán a la red general de tierra. Serán de tipo protegido contra chorros de agua, con un grado de protección mínimo IP 447.

Se deberá emplear iluminación artificial en aquellas zonas de trabajo que carezcan de iluminación natural o ésta sea insuficiente, o cuando se proyecten sombras que dificulten los trabajos. Para ello, se utilizarán preferentemente focos o puntos de luz portátiles provistos de protección antichoque, para que proporcionen la iluminación apropiada a la tarea a realizar.

#### 1.5.8. Equipos y herramientas de accionamiento eléctrico

Todos los equipos y herramientas de accionamiento eléctrico que se utilicen en obra dispondrán de la correspondiente placa de características técnicas, que debe estar en perfecto estado, con el fin de que puedan ser identificados sus sistemas de protección.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	13/209



Todas las máquinas de accionamiento eléctrico deben desconectarse tras finalizar su uso.

Cada trabajador deberá ser informado de los riesgos que conlleva el uso de la máquina que utilice, no permitiéndose en ningún caso su uso por personal inexperto.

En las zonas húmedas o en lugares muy conductores, la tensión de alimentación de las máquinas se realizará mediante un transformador de separación de circuitos y, en caso contrario, la tensión de alimentación no será superior a 24 voltios.

### 1.5.9. Conservación y mantenimiento de la instalación eléctrica provisional de obra

Diariamente se efectuará una revisión general de la instalación, debiéndose comprobar:

- El funcionamiento de los interruptores diferenciales y magnetotérmicos.
- La conexión de cada cuadro y máquina con la red de tierra, verificándose la continuidad de los conductores a tierra.
- El grado de humedad de la tierra en que se encuentran enterrados los electrodos de puesta a tierra.
- Que los cuadros eléctricos permanecen con la cerradura en correcto estado.
- Que no existen partes en tensión al descubierto en los cuadros generales, en los auxiliares ni en los de las distintas máquinas.

Todos los trabajos de conservación y mantenimiento, así como las revisiones periódicas, se efectuarán por un instalador autorizado, que extenderá el correspondiente parte en el que quedará reflejado el trabajo realizado, entregando una de las copias al responsable del seguimiento del plan de seguridad y salud.

Antes de iniciar los trabajos de reparación de cualquier elemento de la instalación, se comprobará que no hay tensión en la misma, mediante los aparatos apropiados. Al desconectar la instalación para efectuar trabajos de reparación, se adoptarán las medidas necesarias para evitar que se pueda conectar nuevamente de manera accidental. Para ello, se dispondrán las señales reglamentarias y se custodiará la llave del cuadro.

### 1.6. Otras instalaciones provisionales de obra

Con antelación al inicio de las obras, se realizarán las siguientes instalaciones provisionales.

#### 1.6.1. Caseta para almacén de productos químicos

Estas casetas deben situarse, siempre que sea posible, a una distancia mínima de 10 m del edificio en construcción o de cualquier otra caseta. Si no es posible mantener estas distancias, los materiales que componen la caseta serán incombustibles.

La caseta se colocará sobre una base resistente, no inundable y elevada del suelo, que presentará una superficie horizontal y libre de obstáculos.

Se tomarán, con carácter general, las siguientes medidas preventivas:

- Se revisará el estado del material cuando se reciba un pedido, evitándose con ello problemas de devoluciones y pérdidas por roturas de envases o derrames.
- Se seguirán las especificaciones de almacenamiento, tratamiento y uso de los productos, siguiendo las instrucciones del proveedor y fabricante, para evitar deterioros.
- Se mantendrán las zonas de transporte limpias, iluminadas y sin obstáculos, para evitar posibles derrames.
- No se almacenarán sustancias incompatibles entre sí, por lo que se exigirá que todos los productos dispongan de las fichas de seguridad, al objeto de poder consultarse las incompatibilidades entre ellos.
- Se controlarán constantemente este tipo de almacenes, colocándose sistemas de contención para posibles derrames en tanques de almacenamiento o contenedores.
- El envasado de los productos químicos cumplirá las disposiciones de la normativa de etiquetado de productos.
- Se establecerán, en el correspondiente plan de emergencia de esta obra, las actuaciones y normas de seguridad a adoptar en caso de emergencia en las casetas para almacén de productos químicos.

Código Seguro De Verificación:	y940jwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	14/209



### 1.6.2. Zona de almacenamiento y acopio de materiales

En la zona de almacenamiento y acopio de materiales se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se situará, siempre que sea posible, a una distancia mínima de 10 m de la construcción.
- Deberá presentar una superficie de apoyo resistente, plana, nivelada y libre de obstáculos. Estará elevada, para evitar su inundación en caso de fuertes lluvias.
- Será fácilmente accesible para camiones y grúas.
- Se apilarán los materiales de manera ordenada sobre calzos de madera, de forma que la altura de almacenamiento no supere la indicada por el fabricante.
- Quedará debidamente delimitada y señalizada.
- Se estudiará el recorrido desde esta zona de almacenamiento y acopio de los materiales hasta el lugar de su utilización en la obra, de modo que esté libre de obstáculos.

### 1.6.3. Zona de almacenamiento de residuos

Se habilitará una zona de almacenamiento limpia y ordenada, donde se depositarán los contenedores con los sistemas precisos de recogida de posibles derrames, todo ello según disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de residuos.

Se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se segregarán todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios ni convertir en peligrosos, al mezclarlos, aquellos residuos que no lo son por separado.
- Deberá presentar una superficie de apoyo resistente, plana, nivelada y libre de obstáculos. Estará elevada, para evitar su inundación en caso de fuertes lluvias.
- Será fácilmente accesible para camiones y grúas.
- Quedará debidamente delimitada y señalizada.
- Se estudiará el recorrido desde esta zona de almacenamiento de residuos hasta la salida de la obra, de modo que esté libre de obstáculos.

## 1.7. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

El cálculo de la superficie de los locales destinados a los servicios de higiene y bienestar de los trabajadores, se ha obtenido en función del uso y del número medio de operarios que trabajarán simultáneamente, según las especificaciones del plan de ejecución de la obra.

Se llevarán las acometidas de energía eléctrica y de agua hasta los diferentes módulos provisionales de los diferentes servicios sanitarios y comunes que se vayan a instalar en esta obra, realizándose la instalación de saneamiento para evacuar las aguas procedentes de los mismos hacia la red general de alcantarillado.

### 1.7.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo.

La dotación mínima prevista para los vestuarios es de:

- 1 armario guardarropa o taquilla individual, dotada de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado, por cada trabajador.
- 1 silla o plaza de banco por cada trabajador.
- 1 percha por cada trabajador.

### 1.7.2. Aseos

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente.

La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra
- 1 inodoro por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	15/209



- 1 lavabo por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra.
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 espejo de dimensiones mínimas 40x50 cm por cada 10 trabajadores o fracción.
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

Las dimensiones mínimas de la cabina para inodoro o ducha serán de 1,20x1,00 m y 2,30 m de altura. Deben preverse las correspondientes reposiciones de jabón, papel higiénico y detergentes. Las cabinas tendrán fácil acceso y estarán próximas al área de trabajo, sin visibilidad desde el exterior, y estarán provistas de percha y puerta con cierre interior. Dispondrán de ventilación al exterior y, en caso de que no puedan conectarse a la red municipal de alcantarillado, se utilizarán retretes anaeróbicos.

### 1.7.3. Comedor

La dotación mínima prevista para el comedor es de:

- 1 fregadero con servicio de agua potable por cada 25 trabajadores o fracción.
- 1 mesa con asientos por cada 10 trabajadores o fracción.
- 1 horno microondas por cada 25 trabajadores o fracción.
- 1 frigorífico por cada 25 trabajadores o fracción.

Estará ubicado en lugar próximo a los de trabajo, separado de otros locales y de focos insalubres o molestos. Tendrá una altura mínima de 2,30 m, con iluminación, ventilación y temperatura adecuadas. El suelo, las paredes y el techo serán susceptibles de fácil limpieza. Dispondrá de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables, para cada trabajador.

Quedan prohibidos los comedores provisionales que no estén debidamente habilitados. En cualquier caso, todo comedor debe estar en buenas condiciones de limpieza y ventilación. A la salida del comedor se instalarán cubos de basura para la recogida selectiva de residuos orgánicos, vidrios, plásticos y papel, que serán depositados diariamente en los contenedores de los servicios municipales.

### 1.8. Instalación de asistencia a accidentados y primeros auxilios

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializado, en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

#### 1.8.1. Medios de auxilio en obra

En la obra se dispondrá un botiquín en sitio visible y accesible a los trabajadores y debidamente equipado según las disposiciones vigentes en la materia, que regulan el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo.

Su contenido mínimo será de:

- Un frasco conteniendo agua oxigenada.
- Un frasco conteniendo alcohol de 96°.
- Un frasco conteniendo tintura de yodo.
- Un frasco conteniendo mercurocromo.
- Un frasco conteniendo amoníaco.
- Una caja conteniendo gasa estéril.
- Una caja conteniendo algodón hidrófilo estéril.
- Una caja de apósitos adhesivos.
- Vendas.
- Un rollo de esparadrapo.
- Una bolsa de goma para agua y hielo.
- Una bolsa con guantes esterilizados.

Código Seguro De Verificación:	y940jwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	16/209



- Antiespasmódicos.
- Analgésicos.
- Un par de tijeras.
- Tónicos cardíacos de urgencia.
- Un torniquete.
- Un termómetro clínico.
- Jeringuillas desechables.

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

### 1.8.2. Medidas en caso de emergencia

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendo las medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello a personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su actividad, debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación lo requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

### 1.8.3. Presencia de los recursos preventivos del contratista

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio de seguridad y salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

### 1.8.4. Llamadas en caso de emergencia

En caso de emergencia por accidente, incendio, etc.
<b>112</b>
Ambulatorio Servicio Canario de Salud. Calle Primero de Mayo s/n 928219421
Tiempo estimado: 15 minutos

### ASPECTOS QUE DEBE COMUNICAR LA PERSONA QUE REALIZA LA LLAMADA AL TELÉFONO DE EMERGENCIAS

Especificar despacio y con voz muy clara:

1 | ¿QUIÉN LLAMA?: Nombre completo y cargo que desempeña en la obra.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	17/209



2	¿DÓNDE ES LA EMERGENCIA?: identificación del emplazamiento de la obra.
3	¿CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL?: Personas implicadas y heridos, acciones emprendidas, etc.

COMUNICACIÓN A LOS EQUIPOS DE SALVAMENTO	
Ambulancias	112
Bomberos	112
Policía nacional	112
Policía local	112
Guardia civil	112
Mutua de accidentes de trabajo	No está designada.

COMUNICACIÓN AL EQUIPO TÉCNICO	
Jefe de obra	No está designado.
Responsable de seguridad de la empresa	No está designado.
Coordinador de seguridad y salud	No está designado.
Servicio de prevención de la obra	No está designado.

Nota: Se deberán situar copias de esta hoja en lugares fácilmente visibles de la obra, para la información y conocimiento de todo el personal.

### 1.9. Instalación contra incendios

En el anejo correspondiente al Plan de Emergencia se establecen las medidas de actuación en caso de emergencia, riesgo grave y accidente, así como las actuaciones a adoptar en caso de incendio.

Los recorridos de evacuación estarán libres de obstáculos, de aquí la importancia que supone el orden y la limpieza en todos los tajos.

En la obra se dispondrá la adecuada señalización, con indicación expresa de la situación de extintores, recorridos de evacuación y de todas las medidas de protección contra incendios que se estimen oportunas.

Debido a que durante el proceso de construcción el riesgo de incendio proviene fundamentalmente de la falta de control sobre las fuentes de energía y los elementos fácilmente inflamables, se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se debe ejercer un control exhaustivo sobre el modo de almacenamiento de los materiales, incluyendo los de desecho, en relación a su cantidad y a las distancias respecto a otros elementos fácilmente combustibles.
- Se evitará toda instalación incorrecta, aunque sea de carácter provisional, así como el manejo inadecuado de las fuentes de energía, ya que constituyen un claro riesgo de incendio.

Los medios de extinción a utilizar en esta obra consistirán en mantas ignífugas, arena y agua, además de extintores portátiles, cuya carga y capacidad estarán en consonancia con la naturaleza del material combustible y su volumen.

Los extintores se ubicarán en las zonas de almacenamiento de materiales, junto a los cuadros eléctricos y en los lugares de trabajo donde se realicen operaciones de soldadura, oxicorte, pintura o barnizado.

Quedará totalmente prohibido, dentro del recinto de la obra, realizar hogueras, utilizar hornillos de gas y fumar, así como ejecutar cualquier trabajo de soldadura y oxicorte en los lugares donde existan materiales inflamables.

Todas estas medidas han sido concebidas con el fin de que el personal pueda extinguir el incendio en su fase inicial o pueda controlar y reducir el incendio hasta la llegada de los bomberos, que deberán ser avisados inmediatamente.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	18/209



### 1.9.1. Cuadro eléctrico

Se colocará un extintor de nieve carbónica CO2 junto a cada uno de los cuadros eléctricos que existan en la obra, incluso los de carácter provisional, en lugares fácilmente accesibles, visibles y debidamente señalizados.

### 1.9.2. Zonas de almacenamiento

Los almacenes de obra se situarán, siempre que sea posible, a una distancia mínima de 10 m de la zona de trabajo. En caso de que se utilicen varias casetas provisionales, la distancia mínima aconsejable entre ellas será también de 10 m. Cuando no puedan mantenerse estas distancias, las casetas deberán ser no combustibles.

Los materiales que hayan de ser utilizados por oficios diferentes, se almacenarán, siempre que sea posible, en recintos separados. Los materiales combustibles estarán claramente discriminados entre sí, evitándose cualquier tipo de contacto de estos materiales con equipos y canalizaciones eléctricas.

Los combustibles líquidos se almacenarán en casetas independientes y dentro de recipientes de seguridad especialmente diseñados para tal fin.

Las sustancias combustibles se conservarán en envases cerrados con la identificación de su contenido mediante etiquetas fácilmente legibles.

Los espacios cerrados destinados a almacenamiento deberán disponer de ventilación directa y constante. Para extinguir posibles incendios, se colocará un extintor adecuado al tipo de material almacenado, situado en la puerta de acceso con una señal de peligro de incendio y otra de prohibido fumar.

Clase de fuego	Materiales a extinguir	Extintor recomendado
A	Materiales sólidos que forman brasas	Polvo ABC, Agua, Espuma y CO2
B	Combustibles líquidos (gasolinas, aceites, barnices, pinturas, etc.) Sólidos que funden sin arder (polietileno expandido, plásticos termoplásticos, PVC, etc.)	Polvo ABC, Polvo BC, Espuma y CO2
C	Fuegos originados por combustibles gaseosos (gas natural, gas propano, gas butano, etc.) Fuegos originados por combustibles líquidos bajo presión (aceite de circuitos hidráulicos, etc.)	Polvo ABC, Polvo BC y CO2
D	Fuegos originados por la combustión de metales inflamables y compuestos químicos (magnesio, aluminio en polvo, sodio, litio, etc.)	Consultar con el proveedor en función del material o materiales a extinguir

### 1.9.3. Casetas de obra

Se colocará en cada una de las casetas de obra, en un lugar fácilmente accesible, visible y debidamente señalizado, un extintor de polvo seco polivalente de eficacia 13-A.

### 1.9.4. Trabajos de soldadura

Se deberá tener especial cuidado en el mantenimiento de los equipos de soldadura.

Para extinguir fuegos incipientes ocasionados por partículas incandescentes originadas en operaciones de corte y soldadura, se esparcirá sobre el lugar recalentado arena abundante, que posteriormente se empapará con agua.

Se colocarán junto a la zona de trabajo, en un lugar fácilmente accesible, visible y debidamente señalizado, extintores de carro con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible.

En las fichas de seguridad que aparecen en los Anejos, se explicitan las circunstancias que requieren de extintor.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	19/209



## 1.10. Señalización e iluminación de seguridad

### 1.10.1. Señalización

Se señalizarán e iluminarán las zonas de trabajo, tanto diurnas como nocturnas, fijando en cada momento las rutas alternativas y los desvíos que en cada caso sean pertinentes.

Esta obra deberá comprender, al menos, la siguiente señalización:

- En las zonas donde haya peligro de caída de altura, se utilizarán las señales de utilización obligatoria del arnés de seguridad.

No obstante, en caso de que pudieran surgir a lo largo de su desarrollo situaciones no previstas, se utilizará la señalización adecuada a cada circunstancia con el visto bueno del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Durante la ejecución de la obra deberá utilizarse, para la delimitación de las zonas donde exista riesgo, la cinta balizadora o malla de señalización, hasta el momento en que se instale definitivamente el sistema de protección colectiva y se coloque la señal de riesgo correspondiente. Estos casos se recogen en las fichas de unidades de obra.

### 1.10.2. Iluminación

Se dispondrá la iluminación adecuada en las diferentes zonas de trabajo de la obra, bien sea natural o, si ésta fuera insuficiente, estableciéndose equipos de iluminación artificial con un grado de iluminación mínimo de 100 lux, de modo que se garantice la realización de los trabajos con seguridad.

Los aparatos de iluminación mediante elementos portátiles, focos, lámparas o proyectores, dispondrán de mango aislante, el casquillo no será metálico y se alimentarán a una tensión máxima de 24 voltios (tensión de seguridad), con un grado de protección mínima IP 447.

Los aparatos para la iluminación de las zonas de trabajo se situarán a una altura en torno a los 2 m, medidos desde la superficie de apoyo de los trabajadores. Siempre que sea posible, la iluminación se efectuará de forma cruzada para evitar posibles sombras.

Las masas de los receptores fijos de alumbrado se conectarán a la red general de tierra mediante el correspondiente conductor de protección.

Las tomas de corriente y prolongadores utilizados en estas instalaciones no serán intercambiables con otros elementos similares utilizados en instalaciones de voltaje superior.

### 1.11. Análisis de los sistemas constructivos previstos en el proyecto de ejecución.

En este apartado se describen los sistemas constructivos definidos en el proyecto de ejecución. En función de las características de la obra, se describe la organización y el procedimiento de trabajo a adoptar.

La utilización de un sistema u otro conlleva la consideración de actividades distintas, con riesgos totalmente diferentes, cuya valoración y planificación de prevención y protección ha servido para redactar este ESS, que contempla las características específicas de esta obra.

Sin embargo, en aras de mejorar las condiciones de seguridad de la obra, y tras entrevistas previas con el autor del proyecto, se ha procedido a enumerar una serie de propuestas de cambio de algunos sistemas constructivos, en aquellos capítulos de obra en los que se ha considerado importante.

Cada una de estas propuestas de cambio, que a continuación se detallan, deberán ser definitivamente aceptadas por parte del autor del proyecto.

#### 1.11.1. Demoliciones

##### Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

Demolición por tramos de los tabiques existentes.

##### Propuesta de cambio

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	20/209



Se ejecutará por tramos una vez aprobado el plan de desmontaje presentado por la empresa adjudicataria.

#### 1.11.2. Cimentaciones

No interviene.

#### 1.11.3. Estructuras

##### Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

No se modifica.

#### 1.11.4. Fachadas y particiones

##### Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

No se modifican las fachadas existentes.

#### 1.11.5. Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

##### Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

Se desmontarán todas las existentes, para colocar las nuevas carpinterías.

#### 1.11.6. Instalaciones

##### Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

Se renuevan todas las instalaciones Eléctricas, de Fontanería, y contra incendios.

#### 1.11.7. Aislamientos e impermeabilizaciones

No interviene.

#### 1.11.9. Revestimientos y trasdosados

##### Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

Ejecución de particiones mediante mamparas prefabricadas con partes ciegas y vidrio.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	21/209



### 1.11.10. Señalización y equipamiento

#### Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

El contenido en el presupuesto.

### 1.11.11. Gestión de residuos

#### Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

El contenido en el presupuesto.

### 1.11.12. Seguridad y salud

#### Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

Los sistemas contenidos en el presupuesto.

## 1.12. Riesgos laborales

### 1.12.1. Relación de riesgos considerados en esta obra

Con el fin de unificar criterios y servir de ayuda en el proceso de identificación de los riesgos laborales, se aporta una relación de aquellos riesgos que pueden presentarse durante el transcurso de esta obra, con su código, icono de identificación, tipo de riesgo y una definición resumida.

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
01		Caída de personas a distinto nivel.	Incluye tanto las caídas desde puntos elevados, tales como edificios, árboles, máquinas o vehículos, como las caídas en excavaciones o pozos y las caídas a través de aberturas.
02		Caída de personas al mismo nivel.	Incluye caídas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.
03		Caída de objetos por desplome.	El riesgo existe por la posibilidad de desplome o derrumbamiento de: estructuras elevadas, pilas de materiales, tabiques, hundimientos de forjados por sobrecarga, hundimientos de masas de tierra, rocas en corte de taludes, zanjas, etc.
04		Caída de objetos por manipulación.	Posibilidad de caída de objetos o materiales sobre un trabajador durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos, siempre que el accidentado sea la misma persona a la cual le caiga el objeto que estaba manipulando.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	22/209



Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
05		Caída de objetos desprendidos.	Posibilidad de caída de objetos que no se están manipulando y se desprenden de su situación. Ejemplos: piezas cerámicas en fachadas, tierras de excavación, aparatos suspendidos, conductos, objetos y herramientas dejados en puntos elevados, etc.
06		Pisadas sobre objetos.	Riesgo de lesiones (torceduras, esguinces, pinchazos, etc.) por pisar o tropezar con objetos abandonados o irregularidades del suelo, sin producir caída. Ejemplos: herramientas, escombros, recortes, residuos, clavos, desniveles, tubos, cables, etc.
07		Choque contra objetos inmóviles.	Considera al trabajador como parte dinámica, es decir, que interviene de forma directa y activa, golpeándose contra un objeto que no estaba en movimiento.
08		Choque contra objetos móviles.	Posibilidad de recibir un golpe por partes móviles de maquinaria fija y objetos o materiales en manipulación o transporte. Ejemplos: elementos móviles de aparatos, brazos articulados, carros deslizantes, mecanismos de pistón, grúas, transporte de materiales, etc.
09		Golpe y corte por objetos o herramientas.	Posibilidad de lesión producida por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas y útiles manuales, etc. Ejemplos: herramientas manuales, cuchillas, destornilladores, martillos, lijas, cepillos metálicos, muelos, aristas vivas, cristales, sierras, cizallas, etc.
10		Proyección de fragmentos o partículas.	Riesgo de lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas. Comprende los accidentes debidos a la proyección sobre el trabajador de partículas o fragmentos procedentes de una máquina o herramienta.
11		Atrapamiento por objetos.	Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales, tales como engranajes, rodillos, correas de transmisión, mecanismos en movimiento, etc.
12		Aplastamiento por vuelco de máquinas.	Posibilidad de sufrir una lesión por aplastamiento debido al vuelco de maquinaria móvil, quedando el trabajador atrapado por ella.
13		Sobreesfuerzo.	Posibilidad de lesiones músculo-esqueléticas y/o fatiga física al producirse un desequilibrio entre las exigencias de la tarea y la capacidad física del individuo. Ejemplos: manejo de cargas a brazo, amasado, lijado manual, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos, etc.
14		Exposición a temperaturas ambientales extremas.	Posibilidad de daño por permanencia en ambiente con calor o frío excesivos. Ejemplos: hornos, calderas, cámaras frigoríficas, etc.
15		Contacto térmico.	Riesgo de quemaduras por contacto con superficies o productos calientes o fríos. Ejemplos: estufas, calderas, tuberías, sopletes, resistencias eléctricas, etc.
16		Contacto eléctrico.	Daños causados por descarga eléctrica al entrar en contacto con algún elemento sometido a tensión eléctrica. Ejemplos: conexiones, cables y enchufes en mal estado, soldadura eléctrica, etc.
17		Exposición a sustancias nocivas.	Posibilidad de lesiones o afecciones producidas por la inhalación, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud. Se incluyen las asfixias y los ahogos.
18		Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	Posibilidad de lesiones producidas por contacto directo con sustancias agresivas. Ejemplos: ácidos, álcalis (sosa cáustica, cal viva, cemento, etc.).

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	23/209



Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
19		Exposición a radiaciones.	Posibilidad de lesión o afección por la acción de radiaciones. Ejemplos: rayos X, rayos gamma, rayos ultravioleta en soldadura, etc.
20		Explosión.	Posibilidad de que se produzca una mezcla explosiva del aire con gases o sustancias combustibles o estallido de recipientes a presión. Ejemplos: gases de butano o propano, disolventes, calderas, etc.
21		Incendio.	Accidentes producidos por efectos del fuego o sus consecuencias.
22		Afección causada por seres vivos.	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción sobre el organismo de animales, contaminantes biológicos y otros seres vivos. Ejemplos: Mordeduras de animales, picaduras de insectos, parásitos, etc.
23		Atropello con vehículos.	Posibilidad de sufrir una lesión por golpe o atropello por un vehículo (perteneciente o no a la empresa) durante la jornada laboral. Incluye los accidentes de tráfico en horas de trabajo y excluye los producidos al ir o volver del trabajo.
24		Exposición a agentes químicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por entrada de agentes químicos en el cuerpo del trabajador a través de las vías respiratorias, por absorción cutánea, por contacto directo, por ingestión o por penetración por vía parenteral a través de heridas.
25		Exposición a agentes físicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción del ruido o del polvo.
26		Exposición a agentes biológicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por entrada de agentes biológicos en el cuerpo del trabajador a través de las vías respiratorias, mediante la inhalación de bioaerosoles, por el contacto con la piel y las mucosas o por inoculación con material contaminado (vía parenteral).
27		Exposición a agentes psicosociales.	Incluye los riesgos provocados por la deficiente organización del trabajo, que puede provocar situaciones de estrés excesivo que afecten a la salud de los trabajadores.
28		Derivado de las exigencias del trabajo.	Incluye los riesgos derivados del estrés de carga o postural, factores ambientales, estrés mental, horas extra, turnos de trabajo, etc.
29		Personal.	Incluye los riesgos derivados del estilo de vida del trabajador y de otros factores socioestructurales (posición profesional, nivel de educación y social, etc.).
30		Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.	Incluye los riesgos derivados de la falta de limpieza en las instalaciones de obra correspondientes a vestuarios, comedores, aseos, etc.
31		Otros.	

Los riesgos considerados son los reseñados por la estadística del "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales".

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	24/209



### 1.12.2. Relación de riesgos evitables

A continuación se identifican los riesgos laborales evitables, indicándose las medidas preventivas a adoptar para que sean evitados en su origen, antes del comienzo de los trabajos en la obra.

Entre los riesgos laborales evitables de carácter general destacamos los siguientes, omitiendo el prolijo listado ya que todas estas medidas están incorporadas en las fichas de maquinaria, pequeña maquinaria, herramientas manuales, equipos auxiliares, etc., que se recogen en los Anejos.

Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
Los originados por el uso de máquinas sin mantenimiento preventivo.	Control de sus libros de mantenimiento.
Los originados por la utilización de máquinas carentes de protecciones en sus partes móviles.	Control del buen estado de las máquinas, apartando de la obra aquellas que presenten cualquier tipo de deficiencia.
Los originados por la utilización de máquinas carentes de protecciones contra los contactos eléctricos.	Exigencia de que todas las máquinas estén dotadas de doble aislamiento o, en su caso, de toma de tierra de las carcasas metálicas, en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros de suministro y con la red de toma de tierra general eléctrica.

Los riesgos laborales evitables específicos se enumeran por el mismo orden en que los capítulos de obra figuran en el proyecto de ejecución, estableciéndose una relación de los riesgos laborales que hemos evitado en su origen, antes del comienzo de los trabajos, como consecuencia de los sistemas constructivos adoptados y las medidas preventivas previstas.

#### 1.12.2.1. Demoliciones

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
01		Caída de personas a distinto nivel.	Arneses de seguridad y mallas de protección bajo cubierta.

#### 1.12.2.2. Acondicionamiento del terreno

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
06		Pisadas sobre objetos.	Limoieza completa de los escombros existentes en la obra.

#### 1.12.2.3. Cimentaciones

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
04		Caída de objetos por manipulación.	Cascos de seguridad. Control de los tajos de los trabajos para evitar solapamientos.
09		Golpe y corte por objetos o herramientas.	Protecciones personales.

#### 1.12.2.4. Estructuras

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
06		Pisadas sobre objetos.	Mallas o redes de protección bajo la cubierta a desmontar.

#### 1.12.2.5. Fachadas y particiones

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
01		Caída de personas a distinto nivel.	Andamios protegidos y líneas de seguridad instaladas. Arneses de protección con sistemas anticaídas.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg=</a>	Página	25/209



### 1.12.2.6. Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
09		Golpe y corte por objetos o herramientas.	Gafas de protección ocular. Guantes de protección.
10		Proyección de fragmentos o partículas.	Gafas de protección ocular.

### 1.12.2.7. Instalaciones

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
16		Contacto eléctrico.	Tomas de tierra instaladas. Guantes de protección en todos los trabajos.

### 1.12.2.8. Cubiertas

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
01		Caída de personas a distinto nivel.	Protección de los bordes de la cubierta mediante antepechos de fábrica y/o redes de protección.
04		Caída de objetos por manipulación.	Redes de protección anticaídas de objetos menudos.

### 1.12.2.9. Revestimientos y trasdosados

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
01		Caída de personas a distinto nivel.	protección en altura mediante andamios homologados, líneas de vida instaladas y arneses de seguridad anticaídas colocados.

### 1.12.2.10. Señalización y equipamiento

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
30		Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.	Limpieza constante de la obra, para evitar caídas y golpes.

### 1.12.2.11. Gestión de residuos

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
17		Exposición a sustancias nocivas.	Señalización y dotación de los respectivos contenedores de sustancias nocivas y residuos para su traslado mediante empresas homologadas.

### 1.12.2.12. Seguridad y salud

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
28		Derivado de las exigencias del trabajo.	Advertencia de los riesgos y entrega personal de los EPIS. a cada trabajador.

### 1.12.3. Relación de riesgos no evitables

Por último, se indica la relación de los riesgos no evitables o que no pueden eliminarse. Estos riesgos se exponen en el anexo de fichas de seguridad de cada una de las unidades de obra previstas, con la descripción de las medidas de prevención correspondientes, con el fin de minimizar sus efectos o reducirlos a un nivel aceptable.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	26/209



### 1.13. Trabajos que implican riesgos especiales

En la obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales que suelen presentarse en la demolición de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.
- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

### 1.14. Trabajos posteriores de conservación, reparación o mantenimiento.

La utilización de los medios de seguridad y salud en estos trabajos responderá a las necesidades de cada momento, surgidas como consecuencia de la ejecución de los cuidados, reparaciones o actividades de mantenimiento que durante el proceso de explotación se lleven a cabo, siguiendo las indicaciones del manual de uso y mantenimiento.

El edificio ha sido dotado de vías de acceso a las zonas de cubierta donde se puedan ubicar posibles instalaciones de captación solar, aparatos de aire acondicionado o antenas de televisión, habiéndose estudiado en todo caso su colocación, durante la obra, en lugares lo más accesibles posible.

Los trabajos posteriores que entrañan mayores riesgos son aquellos asociados a la necesidad de un proyecto específico, en el que se incluirán las correspondientes medidas de seguridad y salud a adoptar para su realización, siguiendo las disposiciones vigentes en el momento de su redacción.

A continuación se incluye un listado donde se analizan algunos de los típicos trabajos que podrían realizarse una vez entregado el edificio. El objetivo de este listado es el de servir como guía para el futuro técnico redactor del proyecto específico, que será la persona que tenga que estudiar en cada caso las actividades a realizar y plantear las medidas preventivas a adoptar.

**Trabajos:** Limpieza o reparación de tuberías, arquetas o pozos de la red de saneamiento.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
17		Exposición a sustancias nocivas.	Se comprobará la ausencia de gases explosivos y se dotará al personal especializado de los equipos de protección adecuados.

**Trabajos:** Limpieza o reparación de cerramiento de fachada, arreglo de cornisas, revestimientos o defensas exteriores, limpieza de sumideros o cornisas, sustitución de tejas y demás reparaciones en la cubierta.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
01		Caída de personas a distinto nivel.	Se colocarán medios auxiliares seguros, creando plataformas de trabajo estables y con barandillas de protección.
05		Caída de objetos desprendidos.	Acotación con vallas que impidan el paso de personas a través de las zonas de peligro de caída de objetos, sobre la vía pública o patios interiores.

**Trabajos:** Aplicación de pinturas y barnices.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	27/209



Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
17		Exposición a sustancias nocivas.	Se realizarán con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

Aquellos otros trabajos de mantenimiento realizados por una empresa especializada que tenga un contrato con la propiedad del inmueble, como pueda ser el mantenimiento de los ascensores, se realizarán siguiendo los procedimientos seguros establecidos por la propia empresa y por la normativa vigente en cada momento, siendo la empresa la responsable de hacer cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo que afecten a la actividad desarrollada por sus trabajadores.

Para el resto de actividades que vayan a desarrollarse y no necesiten de la redacción de un proyecto específico, tales como la limpieza y mantenimiento de los falsos techos, la sustitución de luminarias, etc., se seguirán las pautas indicadas en esta memoria para la ejecución de estas mismas unidades de obra.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	28/209	

## 2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	29/209



## 2.1. Introducción

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto de ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, las protecciones individuales y colectivas de la construcción según el proyecto redactado. Todo ello con fin de evitar cualquier accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

## 2.2. Legislación vigente aplicable a esta obra

A continuación se expone la normativa y legislación en materia de seguridad y salud aplicable a esta obra.

### 2.2.1. Y. Seguridad y salud

#### Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

#### Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

#### Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

#### Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

#### Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

#### Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	30/209



Completada por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo**

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

**Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales**

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

**Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales**

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas**

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

**Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

**Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	31/209



### **Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

#### **Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

### **Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico**

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas**

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

### **Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

### **Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	32/209



### **Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

### **Seguridad y Salud en los lugares de trabajo**

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

### **Manipulación de cargas**

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

### **Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

**Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos**

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de**

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	33/209



**mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

**Utilización de equipos de trabajo**

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

**Modificación del 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**

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

**Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

**Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción**

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

**2.2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva**

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	34/209



### 2.2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

#### Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

#### Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Corrección de errores:

#### Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

#### Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

#### Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

#### Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

#### Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

#### Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	35/209



**mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

### **2.2.1.2. YI. Equipos de protección individual**

**Real Decreto por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con la Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 28 de diciembre de 1992

Modificado por:

**Modificación del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 8 de marzo de 1995

Corrección de errores:

**Corrección de erratas del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

B.O.E.: 22 de marzo de 1995

Completado por:

**Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 28 de mayo de 1996

Modificado por:

**Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completado por:

**Resolución por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial**

Resolución de 29 de abril de 1999 del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 29 de junio de 1999

Código Seguro De Verificación:	yq4ojuwBBSVMIMS+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojuwBBSVMIMS+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojuwBBSVMIMS+geypjzg=</a>	Página	36/209



### Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

#### **Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

#### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

#### **Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

### **2.2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios**

#### **2.2.1.3.1. YMM. Material médico**

#### **Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social**

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

### **2.2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar**

#### **DB-HS Salubridad**

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	37/209



**Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre**

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

**Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano**

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

**Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

**Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51**

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

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

**Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03**

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

**Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico**

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

**Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificado por:

**Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo**

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	38/209



B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

**Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo**

Derogada la disposición adicional 3 por el R.D. 805/2014.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

**Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y regulación de determinados aspectos para la liberación del dividendo digital**

Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 24 de septiembre de 2014

**2.2.1.5. YS. Señalización provisional de obras**

**2.2.1.5.1. YSS. Señalización de seguridad y salud**

**Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la**

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	39/209



## salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

### 2.3. Aplicación de la normativa: responsabilidades

En cumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos laborales, las empresas intervinientes en la obra, ya sean contratistas o subcontratistas, realizarán la actividad preventiva atendiendo a los siguientes criterios de carácter general:

#### 2.3.1. Organización de la actividad preventiva de las empresas

##### 2.3.1.1. Servicio de Prevención

Las empresas podrán tener un servicio de prevención propio, mancomunado o ajeno, que deberá estar en condiciones de proporcionar el asesoramiento y el apoyo que éstas precisen, según los riesgos que pueden presentarse durante la ejecución de las obras. Para ello se tendrá en consideración:

- El diseño, aplicación y coordinación de los planes y programas de actuación preventiva.
- La evaluación de los factores de riesgo que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores en los términos previstos en la ley.
- La determinación de las prioridades en la adopción de las medidas preventivas adecuadas y la vigilancia de su eficacia.
- La formación e información a los trabajadores, para garantizar que en cada fase de la obra puedan realizar sus tareas en perfectas condiciones de salud.
- La prestación de los primeros auxilios y el cumplimiento de los planes de emergencia.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos derivados del trabajo.

##### 2.3.1.2. Delegado de Prevención

Las empresas tendrán uno o varios Delegados de Prevención, en función del número de trabajadores que posean en plantilla. Éstos serán los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo.

##### 2.3.1.3. Comité de Seguridad y Salud

Si la empresa tiene más de 50 trabajadores, se constituirá un comité de seguridad y salud en los términos descritos por la ley. En caso contrario, se constituirá antes del inicio de la obra una Comisión de Seguridad formada por un representante de cada empresa subcontratista, un técnico de prevención como recurso preventivo de la empresa contratista y el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, designado por el promotor.

##### 2.3.1.4. Vigilancia de la salud de los trabajadores por parte de las empresas

La empresa constructora contratará los servicios de una entidad independiente, cuya misión consiste en la vigilancia de la salud de los trabajadores mediante el seguimiento y control de sus reconocimientos médicos, con el fin de garantizar que puedan realizar las tareas asignadas en perfectas condiciones de salud.

##### 2.3.1.5. Formación de los trabajadores en materia preventiva

La empresa constructora contratará los servicios de un centro de formación o de un profesional competente para ello, que imparta y acredite la formación en materia preventiva a los trabajadores, con el objeto de garantizar que, en cada fase de la obra, todos los trabajadores tienen la formación necesaria para ejecutar sus tareas, conociendo los riesgos de las mismas, de modo que puedan colaborar de forma activa en la prevención y control de dichos riesgos.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	40/209



### 2.3.1.6. Información a los trabajadores sobre el riesgo

Mediante la presentación al contratista de este estudio de seguridad y salud, se considera cumplida la responsabilidad del promotor, en cuanto al deber de informar adecuadamente a los trabajadores sobre los riesgos que puede entrañar la ejecución de las obras.

Es responsabilidad de las empresas intervinientes en la obra realizar la evaluación inicial de riesgos y el plan de prevención de su empresa, teniendo la obligación de informar a los trabajadores del resultado de los mismos.

### 2.3.2. Reuniones de coordinación de seguridad

Todas las empresas intervinientes en esta obra tienen la obligación de cooperar y coordinar su actividad preventiva. Para tal fin, se realizarán las reuniones de coordinación de seguridad que se estimen oportunas.

El empresario titular del centro de trabajo tiene la obligación de informar e instruir a los otros empresarios (subcontratistas) sobre los riesgos detectados y las medidas a adoptar.

La Empresa principal está obligada a vigilar que los contratistas y subcontratistas cumplan la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales. Así mismo, los trabajadores autónomos que desarrollen actividades en esta obra tienen el deber de informarse e instruirse debidamente, y de cooperar activamente en la prevención de los riesgos laborales.

Se organizarán reuniones de coordinación, dirigidas por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, en las que se informará al contratista principal y a todos los representantes de las empresas subcontratistas, de los riesgos que pueden presentarse en cada una de las fases de ejecución según las unidades de obra proyectadas.

Los riesgos asociados a cada unidad de obra se detallan en las correspondientes fichas de los anejos a la memoria.

### 2.3.3. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

### 2.3.4. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá ser nombrado por el promotor en todos aquellos casos en los que interviene más de una empresa, o bien una empresa y trabajadores autónomos o varios trabajadores autónomos. Debe asumir la responsabilidad y el encargo de las tareas siguientes:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- 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 recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- 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 un coordinador.

Se compromete, además, a cumplir su función en estrecha colaboración con los diferentes agentes que intervienen en el proceso constructivo. Cualquier divergencia entre ellos será planteada ante el promotor.

Código Seguro De Verificación:	yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	41/209



### 2.3.5. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra

Con el fin de minimizar los riesgos inherentes a todo proceso constructivo, se reseñan algunos principios generales que deben tenerse presentes durante la ejecución de esta obra:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- La elección correcta y adecuada del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento y circulación.
- La correcta manipulación de los distintos materiales y la adecuada utilización de los medios auxiliares.
- El mantenimiento y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, así como su control previo a la puesta en servicio, con objeto de corregir los defectos que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- El correcto almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- La cooperación efectiva entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.

### 2.3.6. Deberes de información del promotor, de los contratistas y de otros empresarios

En relación con las obligaciones de información de los riesgos por parte del empresario titular, antes del inicio de cada actividad el coordinador de seguridad y salud dará las oportunas instrucciones al contratista principal sobre los riesgos existentes en relación con los procedimientos de trabajo y la organización necesaria de la obra, para que su ejecución se desarrolle de acuerdo con las instrucciones contenidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

La empresa contratista principal, y todas las empresas intervinientes, contribuirán a la adecuada información del coordinador de seguridad y salud, incorporando las disposiciones técnicas por él propuestas en las opciones arquitectónicas, técnicas y/o organizativas contenidas en el proyecto de ejecución, o bien planteando medidas alternativas de una eficacia equivalente o mejorada.

### 2.3.7. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas

Los contratistas y subcontratistas están obligados a cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud, así como la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, durante la ejecución de la obra. Además, deberán informar a los trabajadores autónomos de todas las medidas que hayan de adoptarse en relación a su seguridad y salud.

Cuando concurran varias empresas en la obra, la empresa contratista principal tiene el deber de velar por el cumplimiento de la normativa de prevención. Para ello, exigirá a las empresas subcontratistas que acrediten haber realizado la evaluación de riesgos y la planificación preventiva de las obras para las que se les ha contratado y que hayan cumplido con sus obligaciones de formar e informar a sus respectivos trabajadores de los riesgos que entrañan las tareas que desempeñan en la obra.

La empresa contratista principal comprobará que se han establecido los medios necesarios para la correcta coordinación de los trabajos cuya realización simultánea pueda agravar los riesgos.

### 2.3.8. Obligaciones de los trabajadores autónomos y de los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra

Los trabajadores autónomos y los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra, han de utilizar equipamientos de protección individual apropiados al riesgo que se ha de prevenir y adecuados al entorno de trabajo. Así mismo, habrán de responder a las prescripciones de seguridad y salud propias de los equipamientos de trabajo que el contratista pondrá a disposición de los trabajadores.

### 2.3.9. Responsabilidad, derechos y deberes de los trabajadores

Se reseñan las responsabilidades, los derechos y los deberes más relevantes, que afectan a los trabajadores que intervengan en la obra.

Derechos de los trabajadores en materia de seguridad y salud:

- Estar debidamente formados para manejar los equipos de trabajo, la maquinaria y las herramientas con las que realizarán los trabajos en la obra.
- Disponer de toda la información necesaria sobre los riesgos laborales relacionados con su labor, recibiendo formación periódica sobre las buenas prácticas de trabajo.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	42/209



- Estar debidamente provistos de la ropa de trabajo y de los equipos de protección individual, adecuados al tipo de trabajo a realizar.
- Ser informados de forma adecuada y comprensible, pudiendo plantear propuestas alternativas en relación a la seguridad y salud, en especial sobre las previsiones del plan de seguridad y salud.
- Poder consultar y participar activamente en la prevención de los riesgos laborales de la obra.
- Poder dirigirse a la autoridad competente.
- Interrumpir el trabajo en caso de peligro serio.

Deberes y responsabilidades de los trabajadores en materia de seguridad y salud:

- Usar adecuadamente los equipos de trabajo, la maquinaria y las herramientas manuales con los que desarrollarán su actividad en obra, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles.
- Utilizar correctamente y hacer buen uso de los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
- Controlar y comprobar, antes del inicio de los trabajos, que los accesos a la zona de trabajo son los adecuados, que la zona de trabajo se encuentra debidamente delimitada y señalizada, que están montadas las protecciones colectivas reglamentarias y que los equipos de trabajo a utilizar se encuentran en buenas condiciones de uso.
- Contribuir al cumplimiento de sus obligaciones establecidas por la autoridad competente, así como las del resto de trabajadores, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Consultar de inmediato con su superior jerárquico directo cualquier duda sobre el método de trabajo a emplear, no comenzando una tarea sin antes tener conocimiento de su correcta ejecución.
- Informar a su superior jerárquico directo de cualquier peligro o práctica insegura que se observe en la obra.
- No desactivar los dispositivos de seguridad existentes en la obra y utilizarlos de forma correcta.
- Transitar por la obra prestando la mayor atención posible, evitando discurrir junto a máquinas y vehículos o bajo cargas suspendidas.
- No fumar en el lugar de trabajo.
- Obedecer las instrucciones del empresario en lo que concierne a la seguridad y salud.
- Responsabilizarse de sus actos personales.

### 2.3.10. Normas preventivas de carácter general a adoptar por parte de los trabajadores durante la ejecución de esta obra

La formación e información de los trabajadores sobre los riesgos laborales y los métodos de trabajo seguro a utilizar durante la ejecución de la obra, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos y en la reducción de los accidentes laborales que pueden ocasionarse en la obra.

El contratista principal y el resto de los empresarios subcontratistas y trabajadores autónomos, están legalmente obligados a formar al personal a su cargo en el método de trabajo seguro, con el fin de que todos los trabajadores conozcan:

- Los riesgos propios de la actividad laboral que desempeñan.
- Los procedimientos de trabajo seguro que deben aplicar.
- La utilización correcta de las protecciones colectivas y el cuidado que deben dispensarles.
- El uso correcto de los equipos de protección individual necesarios para su trabajo.

#### 2.3.10.1. Normas generales

Se pretende identificar las normas preventivas más generales que han de observar los trabajadores de la obra durante su jornada de trabajo, independientemente de su oficio.

Será requisito imprescindible, antes de comenzar cualquier trabajo en la obra, que hayan sido previamente dispuestas y verificadas las protecciones colectivas e individuales y las medidas de seguridad pertinentes. En tal sentido, deberán estar:

- Colocadas las protecciones colectivas necesarias y comprobadas por personal cualificado.
- Señalizadas, acotadas y delimitadas las zonas afectadas.
- Dotados los trabajadores de los equipos de protección individual necesarios y de la ropa de trabajo adecuada.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	43/209



- Los tajos limpios de sustancias, de elementos punzantes, salientes, abrasivos, resbaladizos u otros que supongan cualquier riesgo para los trabajadores.
- Advertidos y debidamente formados e instruidos todos los trabajadores.
- Adoptadas todas las medidas de seguridad que sean necesarias en cada caso.

Una vez dispuestas las protecciones colectivas e individuales y las medidas de prevención necesarias, se comprobarán periódicamente, manteniéndose y conservando durante todo el tiempo que hayan de permanecer en obra, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Durante la ejecución de cualquier trabajo o unidad de obra, se tomarán las siguientes medidas:

- Se seguirán en todo momento las indicaciones del pliego de condiciones técnicas particulares del proyecto de ejecución y las órdenes e instrucciones de la dirección facultativa, en relación al proceso de ejecución de la obra.
- Se observarán las prescripciones del presente ESS, las normas contenidas en el correspondiente plan de seguridad y salud y las órdenes e instrucciones dictadas por el responsable del seguimiento y control del mismo, que afecten a la seguridad y salud de los trabajadores.
- Habrán de ser revisadas e inspeccionadas las medidas de seguridad y salud adoptadas, según la periodicidad definida en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Una vez finalizados los trabajos de ejecución de cualquier trabajo o unidad de obra, se tomarán las siguientes medidas:

- Se dispondrán los equipos de protección colectiva y las medidas de seguridad necesarias para evitar nuevas situaciones potenciales de riesgo.
- Se trasladarán a los trabajadores las instrucciones y las advertencias que se consideren oportunas, sobre el correcto uso, conservación y mantenimiento de la parte de obra ejecutada, así como sobre las protecciones colectivas y medidas de seguridad dispuestas.
- Se retirarán del lugar o área de trabajo, los equipos, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales, los materiales sobrantes y los escombros generados.

#### **2.3.10.2. Lugares de trabajo situados por encima o por debajo del nivel del suelo**

Los lugares de trabajo de la obra, bien sean móviles o fijos, situados por encima o por debajo del nivel del suelo, deberán ser sólidos y estables. Antes de su utilización se debe comprobar:

- El número de trabajadores que los van a ocupar.
- Las cargas máximas a soportar y su distribución en superficie.
- Las acciones exteriores que puedan influirles.

Con el fin de evitar cualquier desplazamiento del conjunto o parte del mismo, deberá garantizarse su estabilidad mediante elementos de fijación apropiados y seguros.

Deberán disponer de un adecuado mantenimiento técnico que verifique su estabilidad y solidez, procediendo a su limpieza periódica para garantizar las condiciones de higiene requeridas para su correcto uso.

#### **2.3.10.3. Puestos de trabajo**

El empresario deberá adaptar el trabajo a las condiciones particulares del operario, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo, con vistas a atenuar el trabajo monótono y repetitivo, que puede ser una fuente de accidentes y repercutir negativamente en la salud de los trabajadores de la obra.

Todos los trabajadores que intervengan en la obra deberán tener la capacitación y cualificación adecuadas a su categoría profesional y a los trabajos o actividades que hayan de desarrollar, de modo que no se permitirá la ejecución de trabajos por operarios que no posean la preparación y formación profesional suficientes.

#### **2.3.10.4. Zonas de riesgo especial**

Las zonas de la obra que entrañen riesgos especiales, tales como almacenes de productos inflamables o centros de transformación, entre otros, deberán estar equipadas con dispositivos de seguridad que eviten que los trabajadores no autorizados puedan acceder a ellas.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	44/209



Cuando los trabajadores autorizados entren en las zonas de riesgo especial, se deberán tomar las medidas de seguridad pertinentes, pudiendo acceder sólo aquellos trabajadores que hayan recibido información y formación adecuadas.

Las zonas de riesgo especial deberán estar debidamente señalizadas de modo visible e inteligible.

### **2.3.10.5. Zonas de tránsito, comunicación y vías de circulación**

Las zonas de tránsito, comunicación y vías de circulación de la obra, incluidas escaleras y pasarelas, deberán estar diseñadas, situadas, acondicionadas y preparadas para su uso, de modo que puedan utilizarse con facilidad y con plena seguridad, conforme al uso al que se les haya destinado.

Cuando se utilicen medios de transporte en las vías de circulación dentro de la obra, deberán preverse unas distancias de seguridad o medios de protección adecuados para los peatones.

Aquellos lugares de la obra por los que deban circular los trabajadores y que supongan un riesgo para ellos, deberán disponer de pasarelas con un ancho mínimo de 60 cm.

Las rampas de las escaleras que comuniquen los distintos niveles, deberán disponer de peldaños desde el mismo momento de su construcción.

Ninguna puerta de acceso a los puestos de trabajo o a las distintas plantas del edificio en construcción permanecerá cerrada, de modo que no pueda impedir la salida de los operarios durante el horario de trabajo.

Las vías de circulación destinadas a vehículos y máquinas deberán estar situadas a una distancia suficiente de las puertas, accesos, pasos de peatones, pasillos y escaleras.

Las zonas de tránsito y las vías de circulación deberán estar debidamente marcadas, señalizadas e iluminadas, manteniéndose siempre libres de objetos u obstáculos que impidan su correcta utilización.

Las puertas de acceso a las escaleras de la obra no se abrirán directamente sobre sus peldaños, sino sobre los descansillos o rellanos.

Todas aquellas zonas que, de manera provisional, queden sin protección, serán cerradas, condenadas y debidamente señalizadas, para evitar la presencia de trabajadores en dichas zonas.

### **2.3.10.6. Orden y limpieza de la obra**

Las vías de circulación interna, las zonas de tránsito, los locales y lugares de trabajo, así como los servicios de higiene y bienestar de los trabajadores, deberán mantenerse siempre en buen estado de salubridad, para lo cual se realizará la limpieza periódica de los mismos.

## **2.4. Agentes intervinientes en la organización de la seguridad en la obra**

Es conveniente que todos los agentes intervinientes en la obra conozcan tanto sus obligaciones como las del resto de los agentes, con el objeto de que puedan ser coordinados e integrados en la consecución de un mismo fin.

### **2.4.1. Promotor de las obras**

Es la 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 para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo estudio de seguridad y salud, al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, facilitando copias a las empresas contratistas y subcontratistas y a los trabajadores autónomos contratados directamente por el promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de seguridad y salud previamente al comienzo de las obras.

El promotor tendrá la consideración de contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma.

Código Seguro De Verificación:	yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	45/209



El promotor está obligado a abonar al contratista, previa certificación del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y en su defecto de la dirección facultativa, las unidades de obra incluidas en el ESS.

#### 2.4.2. Contratista

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción al proyecto y al contrato.

Recibe el encargo directamente del promotor y ejecutará las obras según el proyecto técnico.

Habrà de presentar un plan de seguridad y salud redactado en base al presente ESS y al proyecto de ejecución de obra, para su aprobación por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, independientemente de que exista un contratista principal, subcontratistas o trabajadores autónomos, antes del inicio de los trabajos en esta obra.

No podrán iniciarse las obras hasta la aprobación del correspondiente plan de seguridad y salud por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Éste comunicará a la dirección facultativa de la obra la existencia y contenido del plan de seguridad y salud finalmente aprobado.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio de seguridad y salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Supervisará de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus responsabilidades, funciones, procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Designará un delegado de prevención, que coordine junto con el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, los medios de seguridad y salud laboral previstos en este ESS.

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales, durante la ejecución de la obra.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.

Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección facultativa y del promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	46/209



#### 2.4.3. Subcontratista

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

Es contratado por el contratista, estando obligado a conocer, adherirse y cumplir las directrices contenidas en el plan de seguridad y salud.

#### 2.4.4. Trabajador autónomo

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Aportará su manual de prevención de riesgos a la empresa que lo contrate, pudiendo adherirse al plan de seguridad y salud del contratista o del subcontratista, o bien realizar su propio plan de seguridad y salud relativo a la parte de la obra contratada.

Cumplirá las condiciones de trabajo exigibles en la obra y las prescripciones contenidas en el plan de seguridad y salud.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

#### 2.4.5. Trabajadores por cuenta ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y la participación de los trabajadores o de sus representantes, se realizarán de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.

#### 2.4.6. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

#### 2.4.7. Proyectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

#### 2.4.8. Dirección facultativa

Se entiende como dirección facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	47/209



#### 2.4.9. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

#### 2.4.10. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el promotor, que forma parte de la Dirección Facultativa.

Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- 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 recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- 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 un coordinador.

### 2.5. Documentación necesaria para el control de la seguridad en la obra

#### 2.5.1. Estudio de seguridad y salud

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

#### 2.5.2. Plan de seguridad y salud

En aplicación del presente Estudio de seguridad y salud, cada contratista elaborará el correspondiente plan de seguridad y salud en el trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio de seguridad y salud, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio de seguridad y salud.

El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra aprobará el plan de seguridad y salud antes del inicio de la misma.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo de la misma, siempre con la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud y la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la Dirección Facultativa.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	48/209



### 2.5.3. Acta de aprobación del plan de seguridad y salud

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, por la Dirección Facultativa o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

### 2.5.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente será previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

La comunicación contendrá los datos de la empresa, del centro de trabajo y de producción y/o almacenamiento del centro de trabajo. Deberá incluir, además, el plan de seguridad y salud.

Deberá exponerse en la obra en lugar visible y se mantendrá permanentemente actualizada en el caso de que se produzcan cambios no identificados inicialmente.

### 2.5.5. Libro de incidencias

Con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, en cada centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.

Será facilitado por el colegio profesional que vise el acta de aprobación del plan o la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, teniendo acceso la Dirección Facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la demolición deberá notificar al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste, las anotaciones efectuadas en el libro de incidencias.

Cuando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se trata de una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

### 2.5.6. Libro de órdenes

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la Dirección Facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

### 2.5.7. Libro de visitas

El libro de visitas deberá estar en obra, a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

El primer libro lo habilitará el Jefe de la Inspección de la provincia en que se encuentre la obra. Para habilitar el segundo o los siguientes, será necesario presentar el anterior. En caso de pérdida o destrucción, el representante legal de la empresa deberá justificar por escrito los motivos y las pruebas. Una vez agotado un libro, se conservará durante 5 años, contados desde la última diligencia.

### 2.5.8. Libro de subcontratación

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las

Código Seguro De Verificación:	yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	49/209



subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

Al libro de subcontratación tendrán acceso el promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

## 2.6. Criterios de medición, valoración, certificación y abono de las unidades de obra de seguridad y salud

### 2.6.1. Mediciones y presupuestos

Se seguirán los criterios de medición definidos para cada unidad de obra del ESS.

Los errores que pudieran encontrarse en el estado de mediciones o en el presupuesto, se aclararán y se resolverán en presencia del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, antes de la ejecución de la unidad de obra que contuviese dicho error.

Las unidades de obra no previstas darán lugar a la oportuna elaboración de un precio contradictorio, el cual deberá haber sido aprobado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra antes de acometer el trabajo.

### 2.6.2. Certificaciones

Las certificaciones de los trabajos de Seguridad y Salud se realizarán a través de relaciones valoradas de las unidades de obra totalmente ejecutadas, en los términos pactados en el correspondiente contrato de obra.

Salvo que se indique lo contrario en las estipulaciones del contrato de obra, el abono de las unidades de seguridad y salud se efectuará mediante certificación de las unidades ejecutadas conforme al criterio de medición en obra especificado, para cada unidad de obra, en el ESS.

Para efectuar el abono se aplicarán los importes de las unidades de obra que procedan, que deberán ser coincidentes con las del estudio de seguridad y salud. Será imprescindible la previa aceptación del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Para el abono de las unidades de obra correspondientes a la formación específica de los trabajadores en materia de Seguridad y Salud, los reconocimientos médicos y el seguimiento y el control interno en obra, será requisito imprescindible la previa verificación y justificación del cumplimiento por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, de las previsiones establecidas que debe contener el plan de seguridad y salud. Para tal fin, será preceptivo que el promotor aporte la acreditación documental correspondiente.

### 2.6.3. Disposiciones Económicas

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	50/209



- De los precios
  - Precio básico
  - Precio unitario
  - Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
  - Precios contradictorios
  - Reclamación de aumento de precios
  - Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
  - De la revisión de los precios contratados
  - Acopio de materiales
  - Obras por administración
- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra

## 2.7. Condiciones técnicas

### 2.7.1. Maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales

Es responsabilidad del contratista asegurarse de que toda la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales empleados en la obra, cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.

- Queda prohibido el montaje parcial de cualquier maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales. Es decir, no se puede omitir ningún componente con los que se comercializan para su correcta función.
- La utilización, montaje y conservación de todos ellos se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso suministrado por el fabricante.
- Únicamente se permite en esta obra, la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales, que tengan incorporados sus propios dispositivos de seguridad y cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de seguridad y salud.
- El contratista adoptará las medidas necesarias para que toda la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales que se utilicen en esta obra, sean las más apropiadas al tipo de trabajo que deba realizarse, de tal forma que quede garantizada la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido, se tendrán en cuenta los principios ergonómicos en relación al diseño del puesto de trabajo y a la posición de los trabajadores durante su uso.
- El mantenimiento de las herramientas es fundamental para conservarlas en buen estado de uso. Por ello, se realizarán inspecciones periódicas para comprobar su buen funcionamiento y su óptimo estado de limpieza, su correcto afilado y el engrase de las articulaciones.

Los requisitos para la correcta instalación, utilización y mantenimiento de la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales a utilizar en esta obra se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

### 2.7.2. Medios de protección individual

#### 2.7.2.1. Condiciones generales

Todos los medios de protección individual empleados en la obra, además de cumplir estrictamente con la normativa vigente en la materia, reunirán las siguientes condiciones:

- Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	51/209



- Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.
- El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.
- Los equipos de protección individual serán suministrados gratuitamente por el contratista y reemplazados de inmediato cuando se deterioren como consecuencia de su uso, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitaciones límite. Debe quedar constancia por escrito del motivo del recambio, especificando además el nombre de la empresa y el operario que recibe el nuevo equipo de protección individual, para garantizar el correcto uso de estas protecciones.
- Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.
- Las normas de utilización de los equipos de protección individual se atenderán a las recomendaciones incluidas en los folletos explicativos de los fabricantes, que el contratista certificará haber entregado a cada uno de los trabajadores.
- Los equipos se limpiarán periódicamente y siempre que se ensucien, guardándolos en un lugar seco no expuesto a la luz solar. Cada operario es responsable del estado y buen uso de los equipos de protección individual (EPIs) que utilice.
- Los equipos de protección individual que tengan fecha de caducidad, antes de llegar ésta, se acopiarán de forma ordenada y serán revisados por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para que autorice su eliminación de la obra.

Los requisitos que deben cumplir cada uno de los equipos de protección individual (EPIs) a utilizar en la obra, se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluídas en los anejos.

#### 2.7.2.2. Control de entrega de los equipos

El contratista incluirá, en su plan de seguridad y salud, el modelo de parte de entrega de los equipos de protección individual a sus trabajadores, que como mínimo debe contener los siguientes datos:

- Número del parte.
- Identificación del contratista.
- Empresa afectada por el control, sea contratista, subcontratista o un trabajador autónomo.
- Nombre del trabajador que recibe los equipos de protección individual.
- Oficio que desempeña, especificando su categoría profesional.
- Listado de los equipos de protección individual que recibe el trabajador.
- Firma del trabajador que recibe el equipo de protección individual.
- Firma y sello de la empresa.

Los partes deben elaborarse al menos por duplicado, quedando el original archivado en poder del encargado de seguridad y salud, el cual entregará una copia al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

#### 2.7.3. Medios de protección colectiva

##### 2.7.3.1. Condiciones generales

El contratista es el responsable de que los medios de protección colectiva utilizados en la obra cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de seguridad y salud, además de las siguientes condiciones de carácter general:

- Las protecciones colectivas previstas en este ESS y descritas en los planos protegen los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra. El plan de seguridad y salud respetará las previsiones del ESS, aunque podrá modificarlas mediante la correspondiente justificación técnica documental, debiendo ser aprobadas tales variaciones por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	52/209



- Estarán disponibles para su uso inmediato, dos días antes de la fecha prevista de su montaje en obra, acopiadas en las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación.
- Cuando se utilice madera para el montaje de las protecciones colectivas, ésta será totalmente maciza, sana y carente de imperfecciones, nudos o astillas. No se utilizará en ningún caso material de desecho.
- Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera una protección colectiva hasta que ésta quede montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.
- El contratista queda obligado a incluir en su plan de ejecución de obra la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas previstas en este estudio de seguridad y salud.
- Antes de la utilización de cualquier sistema de protección colectiva, se comprobará que sus protecciones y condiciones de uso son las apropiadas al riesgo que se quiere prevenir, verificando que su instalación no representa un peligro añadido a terceros.
- Se controlará el número de usos y el tiempo de permanencia de las protecciones colectivas, con el fin de no sobrepasar su vida útil. Dejarán de utilizarse, de forma inmediata, en caso de deterioro, rotura de algún componente o cuando sufran cualquier otra incidencia que comprometa o menoscabe su eficacia. Una vez colocadas en obra, deberán ser revisadas periódicamente y siempre antes del inicio de cada jornada.
- Sólo deben utilizarse los modelos de protecciones colectivas previstos expresamente para esta obra.
- Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a solicitaciones límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante. Tan pronto como se produzca la necesidad de reponer o sustituir las protecciones colectivas, se paralizarán los tajos protegidos por ellas y se desmontarán de forma inmediata. Hasta que se alcance de nuevo el nivel de seguridad que se exige, estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de sistemas anticaídas sujetos a dispositivos y líneas de anclaje.
- El contratista, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, al mantenimiento en buen estado y a la retirada de la protección colectiva por sus propios medios o mediante subcontratación, quedando incluidas todas estas operaciones en el precio de la contrata.
- El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.
- En caso de que una protección colectiva falle por cualquier causa, el contratista queda obligado a conservarla en la posición de uso prevista y montada, hasta que se realice la investigación oportuna, dando debida cuenta al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Cuando el fallo se deba a un accidente, se procederá según las normas legales vigentes, avisando sin demora, inmediatamente tras ocurrir los hechos, al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

En todas las situaciones en las que se prevea que puede producirse riesgo de caída a distinto nivel, se instalarán previamente dispositivos de anclaje para el enganche de los arneses de seguridad. De forma especial, en aquellos trabajos para los que, por su corta duración, se omitan las protecciones colectivas, en los que deberá concretarse la ubicación y las características de dichos dispositivos de anclaje.

Los requisitos que deben cumplir cada uno de los equipos de protección colectiva a utilizar en esta obra se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

### **2.7.3.2. Mantenimiento, cambios de posición, reparación y sustitución**

El contratista propondrá al coordinador en materia de seguridad y salud, dentro de su plan de seguridad y salud, un "programa de evaluación" donde figure el grado de cumplimiento de lo dispuesto en este pliego de condiciones en materia de prevención de riesgos laborales.

Este programa de evaluación contendrá, al menos, la metodología a seguir según el propio sistema de construcción del contratista, la frecuencia de las observaciones o de los controles que va a realizar, los itinerarios para las inspecciones planeadas, el personal que prevé utilizar en cada tarea y el análisis de la evolución de los controles efectuados.

### **2.7.3.3. Sistemas de control de accesos a la obra**

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá tener conocimiento de la existencia de las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. Para ello, el contratista o los contratistas elaborarán una relación de:

Código Seguro De Verificación:	yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	53/209



- Las personas autorizadas a acceder a la obra.
- Las personas designadas como responsables y encargadas de controlar el acceso a la obra.
- Las instrucciones para el control de acceso, en las que se indique el horario previsto, el sistema de cierre de la obra y el mecanismo de control del acceso.

#### 2.7.4. Instalación eléctrica provisional de obra

##### 2.7.4.1. Condiciones generales

La instalación eléctrica provisional de obra se realizará siguiendo las pautas señaladas en los apartados correspondientes de la memoria y de los planos del ESS, debiendo ser realizada por una empresa autorizada.

La instalación deberá realizarse de forma que no constituya un peligro de incendio ni de explosión, y de modo que las personas queden debidamente protegidas contra los riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.

Para la selección del material y de los dispositivos de prevención de las instalaciones provisionales, se deberá tomar en consideración el tipo y la potencia de la energía distribuida, las condiciones de influencia exteriores y la competencia de las personas que tengan acceso a las diversas partes de la instalación.

Las instalaciones de distribución de obra deberán ser verificadas periódicamente y mantenidas en buen estado de funcionamiento. Las instalaciones existentes antes del comienzo de la obra deberán ser identificadas, verificadas y comprobadas, indicando claramente en qué condición se encuentran.

##### 2.7.4.2. Personal instalador

El montaje de la instalación deberá ser realizado necesariamente por personal especializado. Podrá dirigirlo un instalador autorizado sin título facultativo hasta una potencia total instalada de 50 kW. A partir de esta potencia, la dirección de la instalación corresponderá a un técnico cualificado.

Una vez finalizado el montaje y antes de su puesta en servicio, el contratista deberá presentar al técnico responsable del seguimiento del plan de seguridad y salud, la certificación acreditativa del correcto montaje y funcionamiento de la instalación.

##### 2.7.4.3. Ubicación y distribución de los cuadros eléctricos

Se colocarán en lugares sobre los que no exista riesgo de caída de materiales u objetos procedentes de trabajos realizados en niveles superiores, salvo que se utilice una protección específica que evite completamente estos riesgos. Esta protección será extensible tanto al lugar donde se ubique cada cuadro, como a la zona de acceso de las personas que deban acercarse al mismo.

Estarán dentro del recinto de la obra, separados de los lugares de paso de máquinas y vehículos. El acceso al lugar en que se ubique cada uno de los cuadros estará libre de objetos y materiales que entorpezcan el paso.

La base sobre la que pisen las personas que puedan acceder a los cuadros eléctricos, estará constituida por una tarima de material aislante, elevada del suelo como mínimo a una altura de 30 cm, para evitar los riesgos derivados de posibles encharcamientos o inundaciones.

Existirá un cuadro general del cual se tomarán, en su caso, las derivaciones para otros auxiliares, con objeto de facilitar la conexión de máquinas y equipos portátiles, evitando tendidos eléctricos excesivamente largos.

#### 2.7.5. Otras instalaciones provisionales de obra

##### 2.7.5.1. Instalación de agua potable y saneamiento

La acometida de agua potable a la obra se realizará por la compañía suministradora en la zona designada en los planos del ESS, siguiendo las especificaciones técnicas y requisitos establecidos por la compañía suministradora de aguas.

Se conectará la instalación de saneamiento a la red pública.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	54/209



### 2.7.5.2. Almacenamiento y señalización de productos

Los talleres, los almacenes y cualquier otra zona, que deberá estar detallada en los planos, donde se manipulen, almacenen o acopien sustancias o productos explosivos, inflamables, nocivos, peligrosos o insalubres, estarán debidamente identificados y señalizados, según las especificaciones contenidas en la ficha técnica del material correspondiente. Dichos productos cumplirán las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de envasado y etiquetado.

Con carácter general, se deberá señalar:

- Los riesgos específicos de cada local, tales como peligro de incendio, de explosión, de radiación, etc.
- La ubicación de los medios de extinción de incendios.
- Las vías de evacuación y salidas.
- La prohibición de fumar en dichas zonas.
- La prohibición de utilización de teléfonos móviles, en caso necesario.

### 2.7.6. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

Los suelos, las paredes y los techos de estas instalaciones serán continuos, lisos e impermeables, enlucidos en tonos claros y con materiales que permitan el lavado con la frecuencia requerida para cada caso, mediante líquidos desinfectantes o antisépticos.

Todos los elementos de la instalación sanitaria, tales como grifos, desagües y alcachofas de duchas, así como los armarios y bancos, estarán siempre en buen estado de uso.

Los locales dispondrán de luz y se mantendrán en las debidas condiciones de confort y salubridad.

### 2.7.7. Asistencia a accidentados y primeros auxilios

Para la asistencia a accidentados, se dispondrá en la obra de una caseta o un local acondicionado para tal fin, que contenga los botiquines para primeros auxilios y pequeñas curas, con la dotación reglamentaria, además de la información detallada del emplazamiento de los diferentes centros médicos más cercanos donde poder trasladar a los accidentados.

El contratista debe disponer de un plan de emergencia en su empresa y tener formados a sus trabajadores para atender los primeros auxilios.

Los objetivos generales para poner en marcha un dispositivo de primeros auxilios se resumen en:

- Salvar la vida de la persona afectada.
- Poner en marcha el sistema de emergencias.
- Garantizar la aplicación de las técnicas básicas de primeros auxilios hasta la llegada de los sistemas de emergencia.
- Evitar realizar acciones que, por desconocimiento, puedan provocar al accidentado un daño mayor.

### 2.7.8. Instalación contra incendios

Para evitar posibles riesgos de incendio, queda totalmente prohibida en presencia de materiales inflamables o de gases, la realización de hogueras y operaciones de soldadura, así como la utilización de mecheros. Cuando, por cualquier circunstancia justificada, esto resulte inevitable, dichas operaciones se realizarán con extrema precaución, disponiendo siempre de un extintor adecuado al tipo de fuego previsto.

Deberán estar instalados extintores adecuados al tipo de fuego en los siguientes lugares: local de primeros auxilios, oficinas de obra, almacenes con productos inflamables, cuadro general eléctrico de obra, vestuarios y

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	55/209



aseos, comedores, cuadros de máquinas fijos de obra, en la proximidad de cualquier zona donde se trabaje con soldadura y en almacenes de materiales y acopios con riesgo de incendio.

## 2.7.9. Señalización e iluminación de seguridad

### 2.7.9.1. Señalización de la obra: normas generales

El contratista deberá establecer un sistema de señalización de seguridad adecuado, con el fin de llamar la atención de forma rápida e inteligible sobre aquellos objetos y situaciones susceptibles de provocar riesgos, así como para indicar el emplazamiento de los dispositivos y equipos que se consideran importantes para la seguridad de los trabajadores.

La puesta en práctica del sistema de señalización en obra, no eximirá en ningún caso al contratista de la adopción de los medios de protección indicados en el presente ESS.

Se deberá informar adecuadamente a los trabajadores, para que conozcan claramente el sistema de señalización establecido.

El sistema de señalización de la obra cumplirá las exigencias reglamentarias establecidas en la legislación vigente. No se utilizarán en la obra elementos que no se ajusten a tales exigencias normativas, ni señales que no cumplan con las disposiciones vigentes en materia de señalización de los lugares de trabajo o que no sean capaces de resistir tanto las inclemencias meteorológicas como las condiciones adversas de la obra.

La fijación del sistema de señalización de la obra se realizará de modo que se mantenga en todo momento estable.

### 2.7.9.2. Señalización de las vías de circulación de máquinas y vehículos

Las vías de circulación en el recinto de la obra por donde transcurran máquinas y vehículos, deberán estar señalizadas de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de circulación de vehículos en carretera.

### 2.7.9.3. Personal auxiliar de los maquinistas para las labores de señalización

Cuando un maquinista realice operaciones o movimientos en los que existan zonas que queden fuera de su campo de visión, se empleará a una o varias personas como señalistas, encargadas de dirigir las maniobras para evitar cualquier percance o accidente.

Los maquinistas y el personal auxiliar encargado de la señalización de las maniobras serán instruidos y deberán conocer el sistema de señales normalizado previamente establecido.

### 2.7.9.4. Iluminación de los lugares de trabajo y de tránsito

Todos los lugares de trabajo o de tránsito dispondrán, siempre que sea posible, de iluminación natural. En caso contrario, se recurrirá a la iluminación artificial o mixta, que será apropiada y suficiente para las operaciones o trabajos que se efectúen en ellos.

La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible, procurando mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de cada tarea.

Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia, así como los deslumbramientos indirectos, producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de trabajo o en sus proximidades.

En los lugares de trabajo y de tránsito con riesgo de caídas, escaleras y salidas de urgencia o de emergencia, se deberá intensificar la iluminación para evitar posibles accidentes.

Se deberá emplear iluminación artificial en aquellas zonas de trabajo que carezcan de iluminación natural o ésta sea insuficiente, o cuando se proyecten sombras que dificulten los trabajos. Para ello, se utilizarán preferentemente focos o puntos de luz portátiles provistos de protección antichoque, para que proporcionen la iluminación apropiada a la tarea a realizar.

Las intensidades mínimas de iluminación para las diferentes zonas de trabajo previstas en la obra serán:

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	56/209



- En patios, galerías y lugares de paso: 20 lux.
- En las zonas de carga y descarga: 50 lux.
- En almacenes, depósitos, vestuarios y aseos: 100 lux.
- En trabajos con máquinas: 200 lux.
- En las zonas de oficinas: 300 a 500 lux.

En los locales y lugares de trabajo con riesgo de incendio o explosión, la iluminación será antideflagrante.

Se dispondrá de iluminación de emergencia adecuada a las dimensiones de los locales y al número de operarios que trabajen simultáneamente, que sea capaz de mantener al menos durante una hora una intensidad de 5 lux. Su fuente de energía será independiente del sistema normal de iluminación.

#### 2.7.10. Materiales, productos y sustancias peligrosas

Los productos, materiales y sustancias químicas que impliquen algún riesgo para la seguridad o la salud de los trabajadores, deberán recibirse en obra debidamente envasados y etiquetados, de forma que identifiquen claramente tanto su contenido como los riesgos que conlleva su almacenamiento, manipulación o utilización.

Se proporcionará a los trabajadores la información adecuada, las instrucciones sobre su correcta utilización, las medidas preventivas adicionales a adoptar y los riesgos asociados tanto a su uso correcto, como a su manipulación o empleo inadecuados.

No se admitirán en obra envases de sustancias peligrosas que no sean originales ni aquellos que no cumplan con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia. Esta consideración se hará extensiva al etiquetado de los envases.

Los envases de capacidad inferior o igual a un litro que contengan sustancias líquidas muy tóxicas o corrosivas deberán llevar una indicación de peligro fácilmente detectable.

#### 2.7.11. Ergonomía. Manejo manual de cargas

Condiciones de aplicación del R.D. 487/2007 a la obra.

#### 2.7.12. Exposición al ruido

Condiciones de aplicación del R.D. 286/2006 a la obra.

#### 2.7.13. Condiciones técnicas de la organización e implantación

Procedimientos para el control general de vallados, accesos, circulación interior, extintores, etc.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	57/209



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	58/209



### 3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	59/209



### 3.1. Presupuesto de ejecución material

#### Presupuesto y medición detallada

**Clave**      **Descripción**  
**SEGURIDAD Y SALUD**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	60/209



12.1 Cascos de seguridad, Homologación NTR MT-1 resistente al impacto, con marcado CE, con arnés interior regulable.

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00			
						6,00	2,52	15.12

12.2 ud. Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00			
						6,00	10,68	64.08

12.3 ud. Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa vigente.

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00			
						6,00	2,19	13.14

12.4 ud. Auricular protector auditivo 27 dB, CE. s/normativa vigente.

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00			
						6,00	17,16	102.96

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	61/209



12.5 ud. Bota blucher con plantilla metálica, (par) homologada CE, s/normativa vigente.

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00			
						6,00	25,13	150.78

12.6 Ud. Mono algodón doble cremallera

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00			
						6,00	15,97	95.82

12.7 ud. Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00			
						6,00	23,96	143.76

12.8 ud. Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	1,00	-	-	-	1,00			
						1,00	186.43	186.43

12.9 Taquilla metálica de dim.1800x300x500mm.

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	1,00	-	-	-	1,00			
						1,00	6,70	6,70

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	62/209



12.10 ud. Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	1,00	-	-	-	1,00			
						1,00	6,70	6.70

20.11 Cinturón portaherramientas

Comentario	Unidad	Long.	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00			
						1,00	25.97	155.82

**Total capítulo**

**985,99**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	63/209



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	64/209



**ANEJOS**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	65/209



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	66/209



## FICHAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	67/209



## ÍNDICE

### 1. INTRODUCCIÓN

### 2. MAQUINARIA

- 2.1. Maquinaria en general
- 2.2. Maquinaria móvil con conductor

### 3. EQUIPOS AUXILIARES

- 3.1. Escalera manual de apoyo.
- 3.2. Escalera manual de tijera.
- 3.3. Eslinga de cable de acero.
- 3.4. Carretilla manual.
- 3.5. Puntal metálico.
- 3.6. Maquinillo.
- 3.7. Andamio de borriquetas.
- 3.8. Andamio de mechinales.
- 3.9. Transpaleta.

### 4. HERRAMIENTAS MANUALES

- 4.1. Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.
- 4.2. Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.
- 4.3. Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.
- 4.4. Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.
- 4.5. Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.

### 5. PROTECCIONES COLECTIVAS

- 5.1. Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción.
- 5.2. Sistema S de red de seguridad colocada horizontalmente.
- 5.3. Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas.
- 5.4. Pasarela peatonal de circulación en cubierta inclinada.
- 5.5. Cuadro eléctrico provisional de obra.
- 5.6. Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.
- 5.7. Extintor.
- 5.8. Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.

### 6. OFICIOS PREVISTOS

- 6.1. Mano de obra en general
- 6.2. Seguridad y Salud.

### 7. UNIDADES DE OBRA

- 7.1. Arqueta a pie de bajante, de polipropileno.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	68/209



## ÍNDICE

- 7.2. Arqueta de paso, de polipropileno.
- 7.3. Arqueta de paso, de polipropileno, "JIMTEN".
- 7.4. Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.
- 7.5. Colector enterrado de saneamiento, con arquetas, de PVC liso, pegado mediante adhesivo.
- 7.6. Apertura manual de cajeadado en el terreno, para recalce de cimientos.
- 7.7. Losa de cimentación de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con bomba, acabado superficial liso mediante regla vibrante y posterior pulido mediante fratasadora mecánica.
- 7.8. Demolición de forjado de viguetas metálicas y entrevigado de tablero cerámico machihembrado, con martillo neumático y equipo de oxicorte.
- 7.9. Demolición de losa maciza de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte.
- 7.10. Demolición de losa de escalera de hormigón armado, y peldaños, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte.
- 7.11. Desmontaje de todos aquellos elementos de señalización situados en fachada que entorpezcan y/o pudieran deteriorarse durante la ejecución de los trabajos de rehabilitación, tales como carteles, letreros, mástiles, etc.
- 7.12. Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica vista, formada por bloque de hormigón, con medios manuales.
- 7.13. Demolición de hoja exterior en cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón, con medios manuales.
- 7.14. Demolición de hoja interior de cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco, con medios manuales.
- 7.15. Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en servicios generales, con medios manuales.
- 7.16. Desmontaje de red de instalación interior de agua, colocada superficialmente, con medios manuales.
- 7.17. Desmontaje de extintor portátil, fijaciones y accesorios, con medios manuales.
- 7.18. Desmontaje de mampara separadora ciega formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales.
- 7.19. Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón, con medios manuales.
- 7.20. Demolición completa de cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprottegida, compuesta por capa de formación de pendientes, capas de mortero de cemento de regularización y protección, impermeabilización y capas separadoras, con martillo neumático.
- 7.21. Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto y elementos de fijación, sujeta mecánicamente sobre correa estructural, en cubierta inclinada a dos aguas, plastificado, etiquetado y paletizado de las placas con medios y equipos adecuados.
- 7.22. Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas de terrazo, con medios manuales.
- 7.23. Demolición de base de pavimento de mortero existente en el interior del edificio, con martillo neumático.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	69/209



## ÍNDICE

- 7.24. Losa de escalera de hormigón armado, con hormigón vertido con cubilote y montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable de madera, con peldaño de hormigón.
- 7.25. Forjado reticular de hormigón armado, horizontal, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote, sobre sistema de encofrado continuo, nervios "in situ" y bloque de hormigón.
- 7.26. Dintel de fábrica armada de bloques en "U" de hormigón, lisos para revestir, recibidos con mortero de cemento industrial, suministrado a granel; con refuerzo de hormigón de relleno preparado en obra, HA-25/B/12/IIa, vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; apeo mediante puntales metálicos telescópicos y tabloneros de madera.
- 7.27. Barandilla y pasamanos de madera, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia, fijada mediante atornillado en obra de fábrica.
- 7.28. Hoja de partición interior de fábrica, de bloque de hormigón vibrado, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
- 7.29. Hoja exterior en cerramiento de fachada, de fábrica, reforzada con armadura de tendel prefabricada, de bloque de hormigón, cara vista, liso, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
- 7.30. Cable de fibra óptica.
- 7.31. Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).
- 7.32. Caja de protección y medida, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.
- 7.33. Caja general de protección.
- 7.34. Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado.
- 7.35. Centralización de contadores en cuarto de contadores.
- 7.36. Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de polietileno de doble pared.
- 7.37. Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con conductor de cobre desnudo y 2 picas.
- 7.38. Toma de tierra con una pica de acero cobreado.
- 7.39. Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.
- 7.40. Condensador AM-2,5-440 "CIRCUTOR".
- 7.41. Grupo eléctrico.
- 7.42. Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, formada por tubo de polietileno (PE) y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.
- 7.43. Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R).
- 7.44. Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), "FITTINGS ESTÁNDAR".
- 7.45. Alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R) llave de corte de esfera.
- 7.46. Grupo de presión para edificios.
- 7.47. Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo doble, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.
- 7.48. Luminaria suspendida.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	70/209



## ÍNDICE

- 7.49. Arqueta de entrada, en canalización externa.
- 7.50. Canalización externa enterrada formada por 3 tubos de polietileno.
- 7.51. Arqueta de paso en canalización externa enterrada.
- 7.52. Equipamiento completo para RITI, en armario.
- 7.53. Alumbrado de emergencia en garaje.
- 7.54. Acometida general de abastecimiento de agua contra incendios de acero galvanizado.
- 7.55. Depósito de poliéster, para reserva de agua contra incendios, colocado en superficie, en posición vertical.
- 7.56. Grupo de presión de agua contra incendios.
- 7.57. Boca de incendio equipada (BIE).
- 7.58. Central de detección automática de incendios convencional.
- 7.59. Detector convencional.
- 7.60. Pulsador de alarma convencional de rearme manual.
- 7.61. Sirena interior.
- 7.62. Electroimán para retención de puerta cortafuegos.
- 7.63. Sistema de detección y alarma, convencional, y canalización de protección fija en superficie con tubo de PVC rígido, blindado, roscable.
- 7.64. Protección pasiva contra incendios de viga de acero HEA 100, protegida en 3 caras, sistema K91 1a.es "KNAUF", mediante proyección neumática de mortero de grano fino Vermiplaster.
- 7.65. Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada.
- 7.66. Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, unión pegada con adhesivo.
- 7.67. Tubería para ventilación primaria de la red de evacuación de aguas, formada por PVC, unión pegada con adhesivo.
- 7.68. Canalón visto de acero prelacado de piezas preformadas "METAZINCO".
- 7.69. Bote sifónico de PVC, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado.
- 7.70. Red interior de evacuación para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo doble, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.
- 7.71. Ventilador de impulsión de aire exterior.
- 7.72. Ventilador para extracción de humos exterior a la zona de riesgo.
- 7.73. Carpintería de aluminio, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable, formada por tres hojas, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con premarco.
- 7.74. Puerta cortafuegos de acero galvanizado de una hoja.
- 7.75. Puerta interior abatible, ciega, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con sapeli, barnizada en taller.
- 7.76. Puerta interior abatible, vidriera, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con sapeli, barnizada en taller.
- 7.77. Drenaje de suelos con lámina drenante de polietileno, Schlüter-TROBA-RO "SCHLÜTER-SYSTEMS".

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	71/209



## ÍNDICE

- 7.78. Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes con hormigón ligero con picón, capa separadora bajo impermeabilización, impermeabilización monocapa no adherida, capa separadora bajo aislamiento, aislamiento térmico, capa separadora bajo protección, capa de protección de baldosas de gres rústico.
- 7.79. Remate para encuentro con paramento vertical de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 40 cm de desarrollo y 2 pliegues.
- 7.80. Remate para cumbrera de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 40 cm de desarrollo y 3 pliegues.
- 7.81. Remate para canalón interior de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado galvanizado, de 1,2 mm de espesor, 90 cm de desarrollo y 4 pliegues.
- 7.82. Cubierta inclinada de paneles sándwich aislantes de acero, de lana de roca, con una pendiente mayor del 10%.
- 7.83. Alicatado con azulejo liso, colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento, sin junta, con cantoneras de PVC.
- 7.84. Revestimiento de escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia mediante forrado con peldaño prefabricado de terrazo, en "L", para interiores, uso normal, zanquín de terrazo de una pieza a montacaballo, recibido con mortero de cemento, con arena de miga.
- 7.85. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento exterior de mortero.
- 7.86. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.
- 7.87. Pintura de dos componentes, aplicada en dos manos, sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, en suelos de garajes.
- 7.88. Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, armado y reforzado con malla antiálcalis incluso en los cambios de material, previa aplicación de una primera capa de mortero de agarre sobre el paramento.
- 7.89. Base para pavimento, de mortero maestreada y fratasada.
- 7.90. Solado interior de baldosas cerámicas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Reforzada Techlam® "LEVANTINA", serie Basic, modelo Antracita, para uso peatonal privado, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso, para junta mínima.
- 7.91. Rodapié cerámico de gres porcelánico, estilo cemento, serie Meteor "GRES PANIA", recibido con adhesivo cementoso mejorado y rejuntado con mortero de juntas cementoso, para junta mínima.
- 7.92. Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, de placas nervadas de escayola, suspendidas del forjado mediante estopadas colgantes.
- 7.93. Inodoro con tanque bajo modelo Victoria "ROCA".
- 7.94. Lavabo para empotrar modelo Aloa "ROCA", con grifería modelo Thesis.
- 7.95. Urinario modelo Mural "ROCA", con grifería modelo Instant.
- 7.96. Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo.
- 7.97. Cabina de tablero fenólico HPL.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg=</a>	Página	72/209



## 1. Introducción

Se expone a continuación, en formato de ficha, una serie de procedimientos preventivos de obligado cumplimiento, para la correcta ejecución de esta obra, desde el punto de vista de la Seguridad y Salud Laboral.

Del amplio conjunto de medios y protecciones, tanto individuales como colectivos, que según las disposiciones legales en materia de Seguridad y Salud es necesario utilizar para realizar los trabajos de construcción con la debida seguridad, estas recomendaciones pretenden elegir, entre tantas alternativas posibles, aquellas que constituyen un procedimiento adecuado para realizar los trabajos específicos a que se refieren.

Todo ello con el fin de facilitar el posterior desarrollo del Plan de Seguridad y Salud, a elaborar por el constructor o constructores que realicen los trabajos propios de la ejecución de la obra. En el Plan de Seguridad y Salud se estudiarán, analizarán, desarrollarán y complementarán las previsiones aquí contenidas, en función del propio sistema de ejecución de la obra que se vaya a emplear, y se incluirán, en su caso, las medidas alternativas de prevención que los constructores propongan como más adecuadas, con la debida justificación técnica, y que, formando parte de los procedimientos de ejecución, vayan a ser utilizados en la obra manteniendo, en todo caso, los niveles de protección aquí previstos.

Cada constructor realizará una evaluación de los riesgos previstos en estas fichas, basada en las actividades y oficios que realiza, calificando cada uno de ellos con la gravedad del daño que produciría si llegara a materializarse.

Se han clasificado según:

- Maquinaria
- Andamiajes
- Pequeña maquinaria
- Equipos auxiliares
- Herramientas manuales
- Protecciones individuales (EPIs)
- Protecciones colectivas
- Oficios previstos
- Unidades de obra

### Advertencia importante

**Las fichas aquí contenidas tienen un carácter de guía informativa de actuación. No sustituyen ni eximen de la obligatoriedad que tiene el empresario de la elaboración del Plan de Prevención de**

Código Seguro De Verificación:	yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	73/209



**Riesgos, Evaluación de los Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva, ni de los deberes de información a los trabajadores, según la normativa vigente.**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	74/209



## 2. Maquinaria

Se especifica en este apartado la relación de maquinaria cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo toda ella con las condiciones técnicas y de uso que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de estas fichas la identificación de los riesgos laborales que su utilización puede ocasionar, especificando las medidas preventivas y las protecciones individuales a adoptar y aplicar a cada una de las máquinas, todo ello con el fin de controlar y reducir, en la medida de lo posible, dichos riesgos no evitables.

Para evitar ser reiterativos, se han agrupado aquellos aspectos que son comunes a todo tipo de maquinaria en la ficha de 'Maquinaria en general', considerando los siguientes puntos: requisitos exigibles a toda máquina a utilizar en esta obra, normas de uso y mantenimiento de carácter general, identificación de riesgos no evitables, y medidas preventivas a adoptar tendentes a controlar y reducir estos riesgos.

Aquellos otros que son comunes a todas las máquinas que necesitan un conductor para su funcionamiento, se han agrupado en la ficha de 'Maquinaria móvil con conductor', considerando los siguientes puntos: requisitos exigibles a toda máquina móvil con conductor a utilizar en esta obra, requisitos exigibles al conductor, normas de uso y mantenimiento de carácter general, identificación de riesgos no evitables, y medidas preventivas a adoptar tendentes a controlar y reducir estos riesgos.

Los trabajadores dispondrán de las instrucciones precisas sobre el uso de la maquinaria y las medidas de seguridad asociadas.

### Advertencia importante

**Estas fichas no sustituyen al manual de instrucciones del fabricante, siendo las normas aquí contenidas de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.**

#### 2.1. Maquinaria en general

<b>MAQUINARIA EN GENERAL</b>	
<b>Requisitos exigibles a la máquina</b> Dispondrá de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones. Se asegurará el buen estado de mantenimiento de las protecciones colectivas existentes en la propia maquinaria.	
<b>Normas de uso de carácter general</b> El operario mantendrá en todo momento el contacto visual con las máquinas que estén en movimiento. No se pondrá en marcha la máquina ni se accionarán los mandos si el operario no se encuentra en su puesto correspondiente.	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	75/209	

No se utilizarán accesorios no permitidos por el fabricante.  
 Se comprobará el correcto alumbrado en trabajos nocturnos o en zonas de escasa iluminación.

**Normas de mantenimiento de carácter general**

Los residuos generados como consecuencia de una avería se verterán en contenedores adecuados.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizará ropa holgada ni joyas.</li> </ul>
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se sobrepasarán los límites de inclinación especificados por el fabricante.</li> </ul>
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las operaciones de reparación se realizarán con el motor parado, evitando el contacto con las partes calientes de la máquina.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se asegurará la correcta ventilación de las emisiones de gases de la maquinaria.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	76/209



## 2.2. Maquinaria móvil con conductor

<b>MAQUINARIA MÓVIL CON CONDUCTOR</b>
<p><b>Requisitos exigibles al vehículo</b></p> <p>Se verificará la validez de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) y se comprobará que todos los rótulos de información de los riesgos asociados a su utilización se encuentran en buen estado y situados en lugares visibles.</p>
<p><b>Requisitos exigibles al conductor</b></p> <p>Cuando la máquina circule únicamente por la obra, se verificará que el conductor tiene la autorización, dispone de la formación específica que fija la normativa vigente, y ha leído el manual de instrucciones correspondiente.</p>
<p><b>Normas de uso de carácter general</b></p> <p>Antes de subir a la máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que los recorridos de la máquina en la obra están definidos y señalizados perfectamente.</li> <li>El conductor se informará sobre la posible existencia de zanjas o huecos en la zona de trabajo.</li> <li>Se comprobará que la altura máxima de la máquina es la adecuada para evitar interferencias con cualquier elemento.</li> </ul> <p>Antes de iniciar los trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificará la existencia de un extintor en la máquina.</li> <li>Se verificará que todos los mandos están en punto muerto.</li> <li>Se verificará que las indicaciones de los controles son normales.</li> <li>Se ajustará el asiento y los mandos a la posición adecuada para el conductor.</li> <li>Se asegurará la máxima visibilidad mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos.</li> <li>La cabina estará limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos en la zona de los mandos.</li> <li>Al arrancar, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de arranque.</li> <li>No se empezará a trabajar con la máquina antes de que el aceite alcance la temperatura normal de trabajo.</li> </ul> <p>Durante el desarrollo de los trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El conductor utilizará el cinturón de seguridad.</li> <li>Se controlará la máquina únicamente desde el asiento del conductor.</li> <li>Se contará con la ayuda de un operario de señalización para las operaciones de entrada a los solares y de salida de los mismos y en trabajos que impliquen maniobras complejas o peligrosas.</li> <li>Se circulará con la luz giratoria encendida.</li> <li>Al mover la máquina, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de movimiento.</li> <li>La máquina deberá estar dotada de avisador acústico de marcha atrás.</li> <li>Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción, se dispondrá de un sistema de manos libres.</li> <li>El conductor no subirá a la máquina ni bajará de ella apoyándose sobre elementos salientes.</li> <li>No se realizarán ajustes en la máquina con el motor en marcha.</li> <li>No se bloquearán los dispositivos de maniobra que se regulan automáticamente.</li> <li>No se utilizará el freno de estacionamiento como freno de servicio.</li> <li>En trabajos en pendiente, se utilizará la marcha más corta.</li> <li>Se mantendrán cerradas las puertas de la cabina.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	77/209



<p>Al aparcar la máquina:                  No se abandonará la máquina con el motor en marcha.                  Se aparcará la máquina en terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones.                  Se inmovilizará la máquina mediante calces o mordazas.                  No se aparcará la máquina en el barro ni en charcos.</p> <p>En operaciones de transporte de la máquina:                  Se comprobará si la longitud, la tara y el sistema de bloqueo y sujeción son los adecuados.                  Se verificará que las rampas de acceso pueden soportar el peso de la máquina.                  Una vez situada la máquina en el remolque, se retirará la llave de contacto.</p>		
<p><b>Normas de mantenimiento de carácter general</b>                  Se comprobarán los niveles de aceite y de agua.</p>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El conductor se limpiará el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina, que permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> <li>■ El conductor subirá y bajará de la máquina únicamente por la escalera prevista, utilizando siempre las dos manos, de cara a la máquina y nunca con materiales o herramientas en la mano.</li> <li>■ Mientras la máquina esté en movimiento, el conductor no subirá ni bajará de la misma.</li> <li>■ No se transportarán personas.</li> <li>■ Durante el desplazamiento, el conductor no irá de pie ni sentado en un lugar peligroso.</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las zonas de acceso a la maquinaria se mantendrán limpias de materiales y herramientas.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán, siempre que sea posible, las vías de paso previstas para la maquinaria en la obra.</li> <li>■ La maquinaria debe estacionarse en los lugares establecidos, fuera de la zona de paso de los trabajadores.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La maquinaria se estacionará con el freno de estacionamiento conectado, la palanca de transmisión en punto muerto, el motor parado, el interruptor de la batería en posición de desconexión y bloqueada.</li> <li>■ Se comprobará el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad de las ventanas y puertas.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	78/209



	<p>Aplastamiento por vuelco de máquinas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La plataforma de trabajo será estable y horizontal, con el terreno compacto, sin hundimientos ni protuberancias.</li> <li>■ En trabajos en pendiente, la máquina trabajará en el sentido de la pendiente, nunca transversalmente, y no se realizarán giros.</li> <li>■ No se bajarán los terrenos con pendiente con el motor parado o en punto muerto, siempre con una marcha puesta.</li> <li>■ Se evitarán desplazamientos de la máquina en zonas a menos de 2 m del borde de la excavación.</li> <li>■ Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, se tendrá en cuenta que las condiciones del terreno pueden haber cambiado y se comprobará el funcionamiento de los frenos.</li> <li>■ Si la visibilidad en el trabajo disminuye, por circunstancias meteorológicas adversas, por debajo de los límites de seguridad, se aparcará la máquina en un lugar seguro y se esperará hasta que las condiciones mejoren.</li> </ul>
	<p>Contacto eléctrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se identificarán todas las líneas eléctricas, requiriendo la presencia de empleados de la compañía suministradora.</li> <li>■ Se informará a la compañía suministradora en el caso de que algún cable presente desperfectos.</li> <li>■ No se tocará ni se alterará la posición de ningún cable eléctrico.</li> <li>■ En trabajos en zonas próximas a cables eléctricos, se comprobará la tensión de estos cables para identificar la distancia mínima de seguridad.</li> <li>■ Se avisará a todos los conductores afectados por este riesgo.</li> <li>■ Se suspenderán los trabajos cuando las condiciones meteorológicas pongan en peligro las condiciones de seguridad.</li> <li>■ En caso de contacto de la máquina con un cable en tensión, el conductor no saldrá de la cabina si se encuentra dentro ni se acercará a la máquina si se encuentra fuera.</li> </ul>
	<p>Incendio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante las tareas de llenado con combustible del depósito de la máquina, se desconectará el contacto y se parará la radio.</li> <li>■ No se soldará ni se aplicará calor cerca del depósito de combustible y se evitará la presencia de trapos impregnados de grasa, combustible, aceite u otros líquidos inflamables</li> </ul>
	<p>Atropello con vehículos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si el conductor no dispone de suficiente visibilidad, contará con la ayuda de un operario de señalización, con quien utilizará un código de comunicación conocido y predeterminado.</li> <li>■ Se prestará atención a la señal luminosa y acústica de la máquina.</li> <li>■ No se pasará por detrás de las máquinas en movimiento.</li> <li>■ Se respetarán las distancias de seguridad.</li> </ul>
	<p>Exposición a agentes físicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La máquina dispondrá de asientos que atenúen las vibraciones.</li> </ul>

<p>Código Seguro De Verificación:</p>	<p>yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg==</p>	<p>Fecha</p>	<p>22/02/2018</p>
<p>Normativa</p>	<p>Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.</p>		
<p>Firmado Por</p>	<p>Francisco Javier Menendez Rodríguez</p>		
<p>Url De Verificación</p>	<p><a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg=</a></p>	<p>Página</p>	<p>79/209</p>



### 3. Equipos auxiliares

Se expone una relación detallada de los equipos auxiliares cuya utilización se ha previsto en esta obra. En cada una de estas fichas se incluyen las condiciones técnicas para su utilización, sus normas de instalación, uso y mantenimiento, la identificación de los riesgos durante su uso, las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada uno de estos equipos, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables, así como las protecciones individuales a utilizar por parte de los trabajadores durante su manejo en esta obra.

Los procedimientos de prevención que se exponen son complementarios a los de obligada aplicación para la utilización correcta y segura de los equipos, contenidos en el manual del fabricante.

#### Advertencia importante

Únicamente se utilizarán en esta obra modelos comercializados, que cumplan con la normativa vigente.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	80/209



### 3.1. Escalera manual de apoyo.

<b>00aux010</b>  Escalera manual de apoyo.							
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Su utilización quedará restringida a los casos en que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo u otro equipo de trabajo más seguro.</p> <p>No se utilizará para salvar alturas superiores a 5 m.</p> <p>El sistema de apoyo en el suelo será mediante zapatas antideslizantes.</p> <p>La superficie de apoyo será plana, horizontal, resistente y antideslizante.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>En ningún caso se colocarán en zonas de paso.</p> <p>Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.</p> <p>Sobresaldrá 1 m del plano de apoyo.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>El trabajador subirá y bajará de la escalera utilizando siempre las dos manos, de cara a la misma, y nunca con materiales o herramientas en la mano.</p> <p>No se empalmarán escaleras o tramos de escalera para alcanzar un punto de mayor altura.</p> <p>No se utilizará la misma escalera por más de una persona simultáneamente.</p> <p>El trabajador no descenderá de la escalera deslizándose sobre los largueros.</p> <p>No se utilizará como pasarela ni para transportar materiales.</p> <p>Se comprobará con regularidad el buen estado de la escalera.</p>							
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <td style="vertical-align: top;">                     Caída de personas a distinto nivel.                 </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.</li> <li>■ Se colocarán formando un ángulo de 75° con la superficie de apoyo.</li> <li>■ La escalera sobresaldrá al menos 1 m del punto de apoyo superior.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.</li> <li>■ Se colocarán formando un ángulo de 75° con la superficie de apoyo.</li> <li>■ La escalera sobresaldrá al menos 1 m del punto de apoyo superior.</li> </ul>
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar					
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.</li> <li>■ Se colocarán formando un ángulo de 75° con la superficie de apoyo.</li> <li>■ La escalera sobresaldrá al menos 1 m del punto de apoyo superior.</li> </ul>					

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	81/209



	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras.</li> <li>■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	82/209	

### 3.2. Escalera manual de tijera.

<p><b>00aux020</b></p> <p>Escalera manual de tijera.</p>							
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Su utilización quedará restringida a los casos en que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo u otro equipo de trabajo más seguro.</p> <p>El sistema de apoyo en el suelo será mediante zapatas antideslizantes.</p> <p>La superficie de apoyo será plana, horizontal, resistente y antideslizante.</p> <p>La escalera incluirá tensores que impidan su apertura, tales como cadenas o cables.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>El ángulo de apertura será de 30° como máximo.</p> <p>El tensor quedará completamente estirado.</p> <p>En ningún caso se colocarán en zonas de paso.</p> <p>Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>El trabajador no se podrá situar con una pierna en cada lateral de la escalera.</p> <p>El trabajador subirá y bajará de la escalera utilizando siempre las dos manos, de cara a la misma, y nunca con materiales o herramientas en la mano.</p> <p>No se utilizará la misma escalera por más de una persona simultáneamente.</p> <p>El trabajador no descenderá de la escalera deslizándose sobre los largueros.</p> <p>No se utilizará como pasarela ni para transportar materiales.</p> <p>Se comprobará con regularidad el buen estado de la escalera.</p>							
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%; padding: 5px;">Cód.</th> <th style="width: 30%; padding: 5px;">Riesgos</th> <th style="width: 60%; padding: 5px;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">  </td> <td style="padding: 5px;">Caída de personas a distinto nivel.</td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.</li> </ul>
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar					
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.</li> </ul>					

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=" style="text-decoration: none;">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	83/209

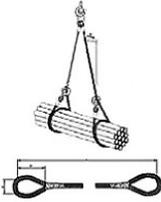


	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras.</li> <li>■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	84/209



### 3.3. Eslinga de cable de acero.

<p><b>00aux030</b></p> <p>Eslinga de cable de acero.</p>		
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Se calculará de forma que la eslinga soporte la carga de trabajo a la que estará sometida.</p> <p>La eslinga tendrá marcada la carga máxima admisible en un lugar visible.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Se evitará que la eslinga apoye directamente sobre aristas vivas, para prevenir posibles daños o cortes en las eslingas, para lo cual se colocarán cantoneras de protección.</p> <p>Los diferentes ramales de la eslinga no deberán cruzarse en el gancho de elevación.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>Antes de la elevación definitiva de la carga, la eslinga deberá tensarse y elevarse 10 cm, para verificar su amarre y equilibrio.</p> <p>Tras cualquier incidente o siniestro, se cambiará la eslinga.</p> <p>Se comprobará diariamente el estado de la eslinga, para verificar la ausencia de oxidación, deformaciones permanentes, desgaste o grietas.</p> <p>La eslinga se engrasará con regularidad.</p>		
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b></p>		
<p><b>Cód.</b></p>	<p><b>Riesgos</b></p>	<p><b>Medidas preventivas a adoptar</b></p>
	<p>Caída de objetos desprendidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las eslingas se sujetarán a guardacabos adecuados.</li> </ul>
	<p>Atrapamiento por objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se retirarán las manos antes de poner en tensión la eslinga unida al gancho de la grúa.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	85/209



### 3.4. Carretilla manual.

<p><b>00aux040</b></p> <p>Carretilla manual.</p>										
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Se utilizarán únicamente ruedas de goma.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>No se transportarán personas.</p> <p>Se comprobará la presión del neumático.</p> <p>Se verificará la ausencia de cortes en el neumático.</p> <p>La carga quedará uniformemente distribuida en la carretilla.</p> <p>No se cargará la carretilla por encima de su carga máxima.</p>										
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b></p>										
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Choque contra objetos inmóviles.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</li> <li>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Sobreesfuerzo.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</li> <li>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</li> </ul>		Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul>	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</li> <li>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</li> </ul>								
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul>								

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	86/209



### 3.5. Puntal metálico.

<p><b>00aux060</b></p> <p>Puntal metálico.</p>		
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>No se utilizará un puntal en mal estado.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Se colocará en posición vertical, siempre que sea posible.</p> <p>En caso de tener que colocarse inclinado, se calzará con cuñas de madera.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>El puntal no se extenderá hasta su altura máxima.</p> <p>Se acopiará de forma ordenada y fuera de los lugares de paso.</p>		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b>		
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se caminará sobre puntales depositados sobre el suelo.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de colocar las eslingas para levantar los puntales, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar.</li> <li>■ Se controlarán las operaciones de desmontaje de los puntales, para evitar la caída brusca y descontrolada de las sopandas.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se transportarán uno a uno, con el tubo interior inmovilizado.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se tendrá especial cuidado en las operaciones de montaje, desmontaje y ajuste de los puntales, para evitar el atrapamiento de las manos por los husillos de nivelación.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	87/209	

### 3.6. Maquinillo.

<p><b>00aux090</b></p> <p>Maquinillo.</p>													
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Dispondrá de marcado CE, de declaración de prestaciones y de manual de instrucciones.</p> <p>El maquinillo tendrá marcada la carga máxima admisible en un lugar visible.</p> <p>El maquinillo llevará limitador del recorrido de la carga, gancho con pestillo de seguridad y carcasas protectoras.</p> <p>No se utilizará un maquinillo en mal estado.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Si el arriostamiento se realiza con puntales, los extremos de los mismos apoyarán en elementos de hormigón estructural, siempre que sea posible. En caso de apoyar en bovedillas, será necesario colocar tablas de madera, con las dimensiones previstas por el fabricante, para repartir el empuje de los puntales.</p> <p>Si se usa un trípode, las patas del mismo se anclarán atravesando el forjado con los pernos previstos por el fabricante, evitando la utilización de contrapesos.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>No se cargará el maquinillo por encima de su carga máxima.</p> <p>Se comprobará con regularidad el buen estado del maquinillo.</p>													
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b></p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas a distinto nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los trabajadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas al mismo nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de objetos por desplome.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las operaciones de izado no se realizarán con movimientos bruscos, para evitar la caída del maquinillo.</li> <li>■ Se señalará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los trabajadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>		Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>		Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las operaciones de izado no se realizarán con movimientos bruscos, para evitar la caída del maquinillo.</li> <li>■ Se señalará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas.</li> </ul>	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar											
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los trabajadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>											
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>											
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las operaciones de izado no se realizarán con movimientos bruscos, para evitar la caída del maquinillo.</li> <li>■ Se señalará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas.</li> </ul>											

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	88/209



	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará el buen funcionamiento de los cables y del tambor de enrollado.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> <li>El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	89/209	

### 3.7. Andamio de borriquetas.

<p><b>00aux100</b></p> <p>Andamio de borriquetas.</p>							
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>La altura de la plataforma de trabajo no superará los 3 m desde la superficie de apoyo.</p> <p>La plataforma de trabajo apoyará, como mínimo, sobre dos borriquetas y su ancho será, como mínimo, de 60 cm.</p> <p>Como plataforma de trabajo se utilizarán tablonos de madera de, como mínimo, 7 cm de espesor.</p> <p>Las borriquetas no estarán separadas más de 2,5 m.</p> <p>Las borriquetas estarán formadas por una pieza horizontal que apoya sobre cuatro tornapuntas, colocadas en parejas y unidas entre sí mediante cadenas o cables que impidan su apertura.</p>							
<p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Se instalarán las borriquetas de modo que queden totalmente niveladas.</p> <p>La plataforma de trabajo se anclará a las borriquetas.</p>							
<p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>El acceso a la plataforma se realizará mediante una escalera manual.</p> <p>El material y las herramientas quedarán uniformemente distribuidos en la plataforma.</p> <p>Antes de iniciar los trabajos, se revisará el estado del andamio.</p>							
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b></p>							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Caída de personas a distinto nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura.</li> <li>■ La plataforma de trabajo no sobresaldrá de las borriquetas más de 20 cm.</li> <li>■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados.</li> <li>■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura.</li> <li>■ La plataforma de trabajo no sobresaldrá de las borriquetas más de 20 cm.</li> <li>■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados.</li> <li>■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.</li> </ul>
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar					
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura.</li> <li>■ La plataforma de trabajo no sobresaldrá de las borriquetas más de 20 cm.</li> <li>■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados.</li> <li>■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.</li> </ul>					

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	90/209



	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará el buen estado de los cables o de las cadenas que impiden la abertura de las borriquetas.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	91/209	

### 3.8. Andamio de mechinales.

<p><b>00aux105</b></p> <p>Andamio de mechinales.</p>													
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>La altura de la plataforma de trabajo no superará los 5 m desde la superficie de apoyo.</p> <p>El ancho de la plataforma de trabajo será, como mínimo, de 60 cm, siendo recomendable para los trabajos de albañilería 1 m y para el resto de trabajos 80 cm.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Los tablones que forman la plataforma de trabajo se sujetarán unos a otros y todos ellos a los travesaños.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>El material y las herramientas quedarán uniformemente distribuidos en la plataforma.</p> <p>Antes de iniciar los trabajos, se revisará el estado del andamio.</p>													
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b></p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas a distinto nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura.</li> <li>■ En caso de utilizar tablones de madera como plataforma de trabajo, éstos sobrepasarán en 10 cm como mínimo y en 20 cm como máximo el eje de apoyo.</li> <li>■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados.</li> <li>■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas al mismo nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Sobreesfuerzo.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura.</li> <li>■ En caso de utilizar tablones de madera como plataforma de trabajo, éstos sobrepasarán en 10 cm como mínimo y en 20 cm como máximo el eje de apoyo.</li> <li>■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados.</li> <li>■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.</li> </ul>		Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>		Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul>	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar											
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura.</li> <li>■ En caso de utilizar tablones de madera como plataforma de trabajo, éstos sobrepasarán en 10 cm como mínimo y en 20 cm como máximo el eje de apoyo.</li> <li>■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados.</li> <li>■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.</li> </ul>											
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>											
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul>											

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	92/209



### 3.9. Transpaleta.

<b>00aux110</b>  Transpaleta.					
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Se comprobará el buen funcionamiento del sistema de dirección y del sistema de elevación y descenso de la carga.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Antes de elevar la carga, se comprobará que las dimensiones de los palets son adecuadas para la longitud de la horquilla de la transpaleta.</p> <p>Los brazos de la horquilla se introducirán hasta el fondo del palet.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>No se transportarán personas.</p> <p>La carga quedará uniformemente distribuida en la transpaleta.</p> <p>No se cargará la transpaleta por encima de su carga máxima.</p> <p>No se elevará la carga utilizando sólo un brazo de la horquilla, ni con los extremos de los brazos.</p> <p>Antes de invertir el sentido de marcha se comprobará que no hay zanjas ni huecos.</p> <p>No se trabajará en pendientes superiores al 5%.</p> <p>Para transportar cargas de peso superior a 1500 kg, se utilizarán transpaletas con motor eléctrico.</p> <p>No se transportarán cargas que sobresalgan de las dimensiones del palet.</p> <p>No se circulará con la horquilla elevada al máximo llevando la transpaleta cargada.</p> <p>No se estacionará la transpaleta en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.</p> <p>Se aparcará la transpaleta en terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones.</p> <p>Se comprobará la presión de los neumáticos.</p> <p>Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.</p>					
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b>					
<b>Cód.</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%; padding: 5px;">Riesgos</th> <th style="width: 70%; padding: 5px;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 100px;"> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		
Riesgos	Medidas preventivas a adoptar				

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=" style="text-decoration: none;">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	93/209



	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</li> <li>■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos.</li> <li>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	94/209		

#### 4. Herramientas manuales

Son equipos de trabajo utilizados de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana.

Se expone una relación detallada de las herramientas manuales cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo todas ellas las condiciones técnicas y de utilización que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de las fichas la identificación de los riesgos laborales que su uso conlleva, especificando las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada una de las herramientas, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables.

También se incluyen las normas de uso de estas herramientas y las protecciones individuales que los trabajadores deben utilizar durante su manejo.

#### Advertencia importante

Únicamente se utilizarán en esta obra modelos comercializados, que cumplan con la normativa vigente.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	95/209



**4.1. Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.**

<p><b>00hma010</b></p> <p>Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.</p>				
<p><b>Normas de uso</b></p> <p>Los cinceles podrán ser manejados por un solo operario únicamente si son de pequeño tamaño. Los cinceles grandes serán sujetados con tenazas por un operario y golpeados por otro.</p> <p>Los cinceles se utilizarán con un ángulo de corte de 70°.</p> <p>Para golpear los cinceles se utilizarán martillos suficientemente pesados.</p> <p>Los martillos, macetas y piquetas no se utilizarán como palanca.</p> <p>El pomo del mango de martillos, macetas y piquetas no se utilizará para golpear.</p> <p>Se utilizarán martillos con mangos de longitud proporcional al peso de la cabeza y sin astillas.</p> <p>La pieza a golpear se apoyará sobre una base sólida para evitar rebotes.</p> <p>Los martillos se sujetarán por el extremo del mango.</p>				
<p><b>Cód.</b></p>	<p><b>Riesgos</b></p>	<p><b>Medidas preventivas a adoptar</b></p>		
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>		
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>		
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>		
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>		

<p><b>Código Seguro De Verificación:</b></p>	<p>yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==</p>	<p><b>Fecha</b></p>	<p>22/02/2018</p>
<p><b>Normativa</b></p>	<p>Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.</p>		
<p><b>Firmado Por</b></p>	<p>Francisco Javier Menendez Rodríguez</p>		
<p><b>Url De Verificación</b></p>	<p><a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a></p>	<p><b>Página</b></p>	<p>96/209</p>



**4.2. Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.**

<p><b>00hma020</b></p> <p>Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.</p>	        	
<p><b>Normas de uso</b></p> <p>Los cuchillos se utilizarán de forma que el recorrido de corte sea en dirección contraria al cuerpo.</p> <p>No se dejarán los cuchillos ni debajo de papeles o trapos ni entre otras herramientas.</p> <p>Los cuchillos no se utilizarán como destornillador o palanca.</p> <p>Los alicates no se utilizarán para soltar o apretar tuercas o tornillos.</p> <p>No se colocarán los dedos entre los mangos de los alicates ni entre los de las tenazas.</p> <p>Ni los alicates ni las tenazas se utilizarán para golpear piezas ni objetos.</p> <p>Las tijeras no se utilizarán como punzón.</p> <p>Las tenazas no se utilizarán para cortar materiales más duros que las quijadas.</p> <p>Se engrasará periódicamente el pasador de la articulación de las tenazas.</p> <p>No se permitirá que el filo de la parte cortante de las tenazas esté mellado.</p>		
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	97/209



#### 4.3. Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.

<p><b>00hma030</b></p> <p>Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.</p>				
<p><b>Normas de uso</b></p> <p>La pieza de trabajo no se sujetará con las manos.</p> <p>Las llaves no se utilizarán como martillo o palanca.</p> <p>Los destornilladores no se utilizarán como cincel o palanca.</p>				
<p><b>Cód.</b></p>	<p><b>Riesgos</b></p>	<p><b>Medidas preventivas a adoptar</b></p>		
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>		
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>		
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>		
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>		

<p><b>Código Seguro De Verificación:</b></p>	<p>yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==</p>	<p><b>Fecha</b></p>	<p>22/02/2018</p>	
<p><b>Normativa</b></p>	<p>Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.</p>			
<p><b>Firmado Por</b></p>	<p>Francisco Javier Menendez Rodríguez</p>			
<p><b>Url De Verificación</b></p>	<p><a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a></p>	<p><b>Página</b></p>	<p>98/209</p>	

#### 4.4. Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.

<b>00hma040</b>  Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.					
<b>Normas de uso</b>  La mano que no sujeta la herramienta no se apoyará sobre la superficie de trabajo, para evitar cortes.  Las espuelas utilizadas para transportar las llanas, paletas y paletines no se colocarán al borde de las plataformas de trabajo ni de los andamios.					
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar			
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>			
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>			
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>			
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>			

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	99/209



**4.5. Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.**

<p><b>00hma050</b></p> <p>Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.</p>				
<p><b>Normas de uso</b></p> <p>Los flexómetros se enrollarán lentamente, para evitar cortes.</p>				
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>		
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>		
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>		
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>		

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	100/209



## 5. Protecciones colectivas

Se consideran como protecciones colectivas aquellos medios que tienen como objetivo proteger de forma simultánea a una o más personas de unos determinados riesgos.

A continuación se detallan, en una serie de fichas, las protecciones colectivas previstas en esta obra y que han sido determinadas a partir de la identificación de los riesgos laborales en las diferentes unidades de obra, recogiendo en cada una de ellas las condiciones técnicas, normas de instalación y uso y mantenimiento de las protecciones colectivas.

Así mismo, se detallan los riesgos no evitables que se producen durante las operaciones de montaje, mantenimiento y retirada de las protecciones colectivas, indicando las medidas preventivas a adoptar por parte de los montadores y las protecciones individuales a utilizar. Estas operaciones se desarrollarán después de haber parado la actividad.

### Advertencia importante

**En todos aquellos trabajos en los que el trabajador se exponga al riesgo de caída a distinto nivel y para los que, por su corta duración en el tiempo, se omita la colocación de protecciones colectivas o éstas se puedan ver puntualmente desmontadas, el trabajador estará sujeto mediante un arnés anticaídas a un dispositivo de anclaje, debidamente instalado en pilares, vigas o forjados de la estructura del edificio, según las prescripciones del fabricante.**

Las imágenes que aparecen en estas fichas no son utilizables como detalles constructivos.

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	101/209



**5.1. Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción.**

<p><b>YCE030</b></p> <p>Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción.</p>								
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Su función será impedir la caída de personas u objetos desde altura a través del hueco horizontal.</p> <p>Se calculará de forma que los diferentes elementos que componen la barandilla soporten las acciones a las que estarán sometidos.</p> <p>Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída.</p> <p>Se verificará que los elementos del sistema de protección no presentan grietas ni están deteriorados.</p>								
<p><b>Normas de instalación</b></p> <p>En primer lugar, se instalarán los guardacuerpos sobre la losa de escalera. Posteriormente, se colocará, en este orden, la barandilla principal, la barandilla intermedia y el rodapié.</p>								
<p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>Se revisará con regularidad la fijación por apriete de los guardacuerpos al forjado.</p> <p>En caso de ser imprescindible la retirada eventual del sistema de protección de hueco de escalera, se repondrá inmediatamente.</p>								
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</b></p>								
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas a distinto nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar						
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>						

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	102/209



### 5.2. Sistema S de red de seguridad colocada horizontalmente.

<p><b>YCG010</b></p> <p>Sistema S de red de seguridad colocada horizontalmente.</p>		
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>La red tendrá las dimensiones de la nave industrial, utilizando pletinas y ganchos para su fijación a la estructura de la nave.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>No se procederá a su instalación si no se tiene constancia de que el fabricante ha resuelto todos los aspectos importantes, tales como la altura máxima de caída, la deformación de la red, los anclajes de la red a la estructura soporte y las uniones de las redes.</p> <p>La red se colocará perfectamente tensada, de forma continua y sin agujeros.</p> <p>Se dejará un espacio de seguridad entre la red y el suelo, o entre la red y cualquier objeto, en función del grado de deformación de la red y el lado menor de la misma.</p> <p>La red se situará lo más cerca posible del nivel de trabajo.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>El sistema de red de seguridad no deberá ser utilizado a partir de la fecha de caducidad especificada por el fabricante.</p> <p>En caso de reutilizar materiales procedentes de otras obras, se revisará el estado de las redes y se retirarán aquellas que estén deterioradas.</p> <p>En caso de producirse la caída de una persona a la red, se cambiarán o se reforzarán las cuerdas de unión de las redes.</p> <p>Las redes no se utilizarán para el almacenamiento de material ni como superficie de trabajo.</p> <p>No se desmontará sin autorización expresa.</p> <p>Se evitará la exposición de las redes a los chispazos procedentes de los trabajos de soldadura.</p>		
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</b></p>		
<p><b>Cód.</b></p>	<p><b>Riesgos</b></p>	<p><b>Medidas preventivas a adoptar</b></p>
	<p>Caída de personas a distinto nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	103/209



**5.3. Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas.**

<p><b>YCL120</b></p> <p>Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas.</p>							
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Se comprobará que los materiales a los que van a ser fijados los dispositivos de anclaje son adecuados.</p> <p>Se realizará un proyecto de instalación de la línea de anclaje.</p>							
<p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Se seguirán las instrucciones del fabricante.</p> <p>Se utilizarán las herramientas especificadas por el fabricante, teniendo en cuenta aspectos importantes tales como la tensión que se debe dar, el par de apriete y la forma de colocar los diferentes elementos.</p> <p>Su instalación deberá permitir el desplazamiento por toda la zona de trabajo de forma que el operario recorra toda la línea estando conectado a ella en todo momento.</p>							
<p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>En caso de caída de un trabajador, no se improvisará su rescate, sino que se utilizará el procedimiento previsto en el Estudio de Seguridad y Salud.</p> <p>Se emplearán únicamente piezas de repuesto con las mismas características que las originales.</p> <p>Las revisiones periódicas serán realizadas por empresas autorizadas.</p> <p>Si se llega a producir una caída, no se volverá a utilizar la línea de anclaje mientras no haya sido revisada por una empresa autorizada.</p>							
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</b></p>							
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas a distinto nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar					
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>					

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	104/209



#### 5.4. Pasarela peatonal de circulación en cubierta inclinada.

<p><b>YCN020</b></p> <p>Pasarela peatonal de circulación en cubierta inclinada.</p>							
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>La pasarela dispondrá de una plataforma de superficie antideslizante.</p> <p>Su utilización requerirá una planificación previa del trabajo que deberá seguir el equipo de montaje de la cobertura de la cubierta inclinada.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Se instalará la pasarela de modo que quede totalmente nivelada.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>Siempre que los trabajadores estén encima de la pasarela, dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</p>							
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</b></p>							
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 40%;">Riesgos</th> <th style="width: 50%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas a distinto nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar					
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>					

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	105/209



**5.5. Cuadro eléctrico provisional de obra.**

<p><b>YCS020</b></p> <p>Cuadro eléctrico provisional de obra.</p>		
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Se calculará de forma que el cuadro disponga de la potencia necesaria para los distintos equipos y herramientas a utilizar en la obra.</p> <p>Sólo se utilizarán cuadros normalizados.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Se instalará en un lugar de fácil acceso, protegido de la intemperie.</p> <p>Sobre la puerta del cuadro estará adherida la señal normalizada de peligro de contacto eléctrico.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>Las revisiones periódicas serán realizadas por empresas autorizadas.</p> <p>La conexión entre la línea de alimentación y el cuadro se realizará exclusivamente mediante un borne.</p>		
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</b></p>		
<p><b>Cód.</b></p>	<p><b>Riesgos</b></p>	<p><b>Medidas preventivas a adoptar</b></p>
	<p>Contacto eléctrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> <li>■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	106/209



**5.6. Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.**

<p><b>YCS030</b></p> <p>Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.</p>										
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Se calculará en función de la resistividad del terreno en el que se construye, de forma que la toma de tierra funcione correctamente.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Previamente al hincado del electrodo, se verterá agua en el terreno.</p> <p>Se hincará el electrodo en el terreno a golpe de mazo, hasta conseguir que quede estabilizado.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>La conductividad del terreno se aumentará vertiendo agua de forma periódica en el lugar de hincado del electrodo.</p>										
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</b></p>										
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 40%;">Riesgos</th> <th style="width: 50%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas al mismo nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Pisadas sobre objetos.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>		Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>								
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>								

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	107/209



### 5.7. Extintor.

<b>YCU010</b>  Extintor.							
<b>Condiciones técnicas</b>  Su ubicación estará definida en los planos.							
<b>Normas de instalación</b>  Se instalarán sobre patillas de cuelgue, acompañados de la señalización reglamentaria.							
<b>Normas de uso y mantenimiento</b>  Tanto las revisiones periódicas como la recarga serán realizadas por empresas autorizadas.							
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</b>							
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Sobreesfuerzo.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.</li> </ul>
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar					
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.</li> </ul>					

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	108/209



**5.8. Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.**

<p><b>YSM005</b></p> <p>Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.</p>	
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Su función será señalizar y delimitar las zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Se colocará antes de iniciar los trabajos con maquinaria.</p> <p>La cinta se colocará perfectamente tensada.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>Se comprobará su resistencia y estabilidad.</p> <p>Se verificará con regularidad que la cinta sigue correctamente colocada.</p>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	109/209



## 6. Oficios previstos

Todo trabajador interviniente en esta obra estará sometido a una serie de riesgos comunes, no evitables, independientemente del oficio o puesto de trabajo a desempeñar. Estos riesgos, junto con las medidas preventivas a adoptar para minimizar sus efectos, se representan en la ficha 'Mano de obra en general'.

A continuación se expone una relación de aquellos oficios previstos para la realización de las diferentes unidades de obra contempladas en esta memoria, recogidos cada uno de ellos en una ficha en la que se señalan una serie de puntos específicos: identificación de las tareas a desarrollar; riesgos laborales no evitables, a los que con mayor frecuencia van a estar expuestos los trabajadores durante el desarrollo de su oficio o puesto de trabajo; medidas preventivas a adoptar y protecciones individuales a utilizar (EPIs), para minimizar sus efectos y conseguir un trabajo más seguro.

### Advertencia importante

**De ningún modo estas fichas pretenden sustituir la obligación de la Formación Específica que debe garantizar el empresario al trabajador de acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	110/209



**6.1. Mano de obra en general**

<b>Mano de obra en general</b>		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En trabajos en alturas superiores a 5 m se utilizarán plataformas de trabajo en sustitución de las escaleras.</li> <li>■ En caso de utilizar andamios, no serán andamios improvisados con elementos tales como bidones, cajas o bovedillas.</li> <li>■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, cuando se trabaje a más de 2 m de altura sobre una plataforma de trabajo sin barandillas contra caídas de altura.</li> <li>■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, en las proximidades de los huecos exteriores.</li> <li>■ No se saltará de una plataforma de trabajo a otra.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> <li>■ Las herramientas y el material necesarios para trabajar se acopiarán de forma adecuada y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ En las zonas de trabajo existirá un nivel de iluminación adecuado.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de colocar las eslingas para levantar las cargas, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar.</li> <li>■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> <li>■ Se utilizarán las zonas de paso y los caminos señalizados en obra y se evitará la permanencia bajo plataformas de andamios.</li> <li>■ Nunca se retirarán los rodapiés de las plataformas de los andamios ni de las plataformas de trabajo.</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los trabajadores permanecerán alejados de la zona del recorrido de la plataforma del montacargas.</li> <li>■ Se acotará el entorno de aquellas máquinas cuyas partes móviles, piezas o tubos puedan invadir otras zonas de trabajo.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán herramientas punzantes o cortantes ni en las manos ni en los bolsillos.</li> <li>■ Se utilizarán las herramientas adecuadas para la apertura de recipientes y envases.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMS+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	111/209



	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Los elementos pesados, voluminosos o de difícil agarre se transportarán utilizando medios mecánicos.</li> <li>■ Se contará con la ayuda de otro operario para la manipulación de piezas pesadas.</li> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> <li>■ Se interrumpirán los procesos de larga duración que requieran movimientos repetidos.</li> </ul>
	Exposición a temperaturas ambientales extremas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En los trabajos al aire libre, se evitará la exposición prolongada a las altas temperaturas en verano y a las bajas temperaturas en invierno.</li> <li>■ En los trabajos expuestos a temperaturas ambientales extremas, el trabajador se aplicará crema protectora, beberá agua con frecuencia y realizará las actividades más duras a primera hora de la mañana, para evitar el exceso de calor.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará en ningún recinto confinado sin buena ventilación.</li> <li>■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de los productos.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la existencia de un extintor en la zona con riesgo de incendio.</li> <li>■ No se fumará en la zona de trabajo.</li> </ul>
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los operarios no se situarán en las proximidades de las máquinas durante su trabajo, especialmente durante las maniobras de marcha hacia atrás de los vehículos.</li> </ul>
	Exposición a agentes psicosociales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se repartirán los trabajos por actividades afines.</li> <li>■ Se indicará la prioridad de las diferentes actividades, para evitar el solapamiento entre los trabajadores.</li> <li>■ Se evitarán las conductas competitivas entre trabajadores.</li> <li>■ Se informará a los trabajadores sobre el nivel de calidad del trabajo que han realizado.</li> <li>■ Se motivará al trabajador responsabilizándole de su tarea.</li> </ul>
	Derivado de las exigencias del trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se prolongará excesivamente la jornada laboral, para evitar el estrés.</li> <li>■ Se planificarán los diferentes trabajos de la jornada, teniendo en cuenta una parte de la misma para posibles imprevistos.</li> <li>■ El trabajador no realizará actividades para las cuales no esté cualificado.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	112/209



	Personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se incentivará la utilización de medidas de seguridad.</li> <li>■ Se informará a los trabajadores sobre los riesgos laborales que se pueden encontrar.</li> <li>■ Se informará sobre las consecuencias que puede tener el no usar los equipos de protección individual adecuados.</li> <li>■ Se planificarán con regularidad reuniones sobre seguridad en el trabajo.</li> <li>■ Se concienciará a los trabajadores sobre su responsabilidad en la seguridad de sus compañeros.</li> </ul>
	Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la existencia de un botiquín en un lugar accesible para los trabajadores.</li> <li>■ La situación del material de primeros auxilios será estratégica para garantizar una prestación rápida y eficaz.</li> <li>■ El material de primeros auxilios será revisado periódicamente.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	113/209		

## 6.2. Seguridad y Salud.

<b>Seguridad y Salud.</b>  mo120		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>  Trabajos de montaje y desmontaje de los sistemas de protección colectiva, de las instalaciones provisionales de higiene y bienestar, de la señalización provisional de obras y de los andamios, y formación en materia de seguridad y salud.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán tropiezos y enganches con las redes de seguridad durante su montaje.</li> <li>■ Los escombros no se acopiarán sobre los andamios ni sobre las plataformas de trabajo.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará apilar un número excesivo de barandillas.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos que por su peso lo requieran se montarán o desmontarán con ayuda de poleas o aparatos elevadores.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	114/209



## 7. Unidades de obra

A continuación se expone una relación, ordenada por capítulos, de cada una de las unidades de obra, en las que se analizan los riesgos laborales no evitables que no hemos podido eliminar, y que aparecen en cada una de las fases de ejecución de la unidad de obra, describiéndose para cada una de ellas las medidas preventivas a adoptar y los sistemas de señalización y protección colectiva a utilizar para poder controlar los riesgos o reducirlos a un nivel aceptable, en caso de materializarse el accidente.

A su vez, cada una de estas fichas recoge, a modo de resumen, la relación de maquinaria, andamiaje, pequeña maquinaria, equipo auxiliar y protección colectiva utilizados durante el desarrollo de los trabajos, y los oficios intervinientes, con indicación de la ficha correspondiente a cada uno de ellos.

Los riesgos inherentes al uso de todos estos equipos (maquinaria, andamiajes, etc.) son los descritos en las fichas correspondientes, debiéndose tener en cuenta las medidas de prevención y protección que en ellas se indican, en todas las fases en las que se utilicen estos equipos. De este modo se pretende evitar repetir, en distintas fases, los mismos equipos con sus riesgos, puesto que los riesgos asociados a ellos ya han quedado reflejados con carácter general para su uso durante toda la obra en las fichas correspondientes.

### Advertencia importante

**Esta exhaustiva identificación de riesgos no se puede considerar una evaluación de riesgos ni una planificación de la prevención, simplemente representa una información que se pretende sea de gran utilidad para la posterior elaboración de los correspondientes Planes de Seguridad y Salud y Prevención de Riesgos Laborales, documentos en los que se evaluarán, por parte de la empresa, las circunstancias reales de cada uno de los puestos de trabajo en función de los medios de los que se disponga.**

**El Plan de Seguridad y Salud es el documento que, en construcción, contiene la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva, siendo esencial para la gestión y aplicación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales. Estudiará, desarrollará y complementará las previsiones contenidas en el ESS, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar una disminución de los niveles de protección previstos en el ESS.**

Código Seguro De Verificación:	yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	115/209



**7.1. Arqueta a pie de bajante, de polipropileno.**

<b>ASA012</b>	Arqueta a pie de bajante, de polipropileno.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: - Replanteo. - Excavación con medios manuales. - Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. - Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. - Colocación de la arqueta prefabricada. - Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores a la arqueta. - Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. - Colocación de la tapa y los accesorios. - Relleno del trasdós. - Comprobación de su correcto funcionamiento. - Realización de pruebas de servicio.
	PROTECCIONES COLECTIVAS	
YSM005	Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.	

Fase de ejecución		Replanteo.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.	■ YSM005

Fase de ejecución		Excavación con medios manuales.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Se delimitará la zona excavada.	■ YSM010

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	116/209



Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma de trabajo desde la que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón tendrá una anchura mínima de 60 cm.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

### 7.2. Arqueta de paso, de polipropileno.

<b>ASA012b</b>	Arqueta de paso, de polipropileno.
----------------	------------------------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo.
----------------------------	---	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	117/209



<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YSM005	Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.

- Excavación con medios manuales.
- Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.
- Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.
- Colocación de la arqueta prefabricada.
- Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores a la arqueta.
- Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.
- Colocación de la tapa y los accesorios.
- Relleno del trasdós.
- Comprobación de su correcto funcionamiento.
- Realización de pruebas de servicio.

Fase de ejecución		Replanteo.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YSM005</li> </ul>

Fase de ejecución		Excavación con medios manuales.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se delimitará la zona excavada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YSM010</li> </ul>

Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
-------------------	--	--	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	118/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma de trabajo desde la que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón tendrá una anchura mínima de 60 cm.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

### 7.3. Arqueta de paso, de polipropileno, "JIMTEN".

ASA012c ASA012d	Arqueta de paso, de polipropileno, "JIMTEN".
--------------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo. – Excavación con medios manuales.
	PROTECCIONES COLECTIVAS	

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	119/209	

YSM005	Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.</li> <li>- Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.</li> <li>- Colocación de la arqueta prefabricada.</li> <li>- Ejecución de taladros para el conexionado de los colectores a la arqueta.</li> <li>- Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.</li> <li>- Colocación de la tapa y los accesorios.</li> <li>- Relleno del trasdós.</li> <li>- Comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>- Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
--------	---	--

Fase de ejecución		Replanteo.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YSM005</li> </ul>

Fase de ejecución		Excavación con medios manuales.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se delimitará la zona excavada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YSM010</li> </ul>

Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	120/209



	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos.</li> </ul>	
---	-----------------------------------	---	--

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma de trabajo desde la que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón tendrá una anchura mínima de 60 cm.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.4. Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.**

<b>ASB020b</b>	Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.
----------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro.</li> <li>Rotura del pozo con compresor.</li> <li>Colocación de la acometida.</li> <li>Resolución de la conexión.</li> </ul>
----------------------------	---	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	121/209



Fase de ejecución		Resolución de la conexión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

**7.5. Colector enterrado de saneamiento, con arquetas, de PVC liso, pegado mediante adhesivo.**

<b>ASC010d</b> <b>ASC010e</b> <b>ASC010f</b> <b>ASC010g</b>	Colector enterrado de saneamiento, con arquetas, de PVC liso, pegado mediante adhesivo.
--	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes.</li> <li>Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.</li> <li>Presentación en seco de tubos y piezas especiales.</li> <li>Vertido de la arena en el fondo de la zanja.</li> <li>Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.</li> <li>Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera.</li> <li>Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.</li> <li>Ejecución del relleno envolvente.</li> <li>Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>

Fase de ejecución		Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	122/209	

Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los tubos se acopiarán sobre durmientes, en una superficie lo más horizontal posible.</li> <li>Los tubos no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para colocar los tubos en el interior de la zanja se emplearán cuerdas guía, equipos y maquinaria adecuados para ello.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	123/209



	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los tubos se atarán en dos puntos para su descenso.</li> <li>Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> </ul>	
---	--------------------------------	--	--

Fase de ejecución		Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se ensamblarán los tubos sujetándolos por el interior de los mismos.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de adhesivos en las juntas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Ejecución del relleno envolvente.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCB060</li> </ul>

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	124/209



	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	
---	--------	---	--

**7.6. Apertura manual de cajado en el terreno, para recalce de cimientos.**

<b>AZA010</b>	Apertura manual de cajado en el terreno, para recalce de cimientos.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.</li> <li>- Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.</li> <li>- Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.</li> <li>- Carga a camión o contenedor de las tierras excavadas.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará en zonas próximas a los bordes y a los cortes del terreno.</li> </ul>	
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará en zonas donde se puedan producir desprendimientos de rocas, tierras o árboles.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	125/209		

	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para pasar sobre una excavación abierta, no se saltará de un lado a otro de la misma.</li> </ul>	■ YCB040
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se acopiará la tierra en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se contará con la ayuda de otro operario en el exterior de la excavación que, en caso de emergencia, avisará al resto de trabajadores.</li> <li>■ Se colocarán escaleras de mano a lo largo del perímetro de la excavación, con una separación entre ellas no superior a 15 m.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga a camión o contenedor de las tierras excavadas.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.7. Losa de cimentación de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con bomba, acabado superficial liso mediante regla vibrante y posterior pulido mediante fratasadora mecánica.**

<b>CSL010</b>	Losa de cimentación de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con bomba, acabado superficial liso mediante regla vibrante y posterior pulido mediante fratasadora mecánica.
---------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	126/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<p><b>Fases de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma.</li> <li>- Colocación de separadores y fijación de las armaduras.</li> <li>- Colocación de tubos para paso de instalaciones.</li> <li>- Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas.</li> <li>- Vertido y compactación del hormigón.</li> <li>- Coronación y enrase de cimientos.</li> <li>- Curado del hormigón.</li> <li>- Fratasado y pulido de la superficie y limpieza.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Colocación de separadores y fijación de las armaduras.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las esperas de armadura, situadas en zonas de presencia de personal, se deberán proteger con tapones protectores tipo seta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCJ010</li> </ul>

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	

Fase de ejecución	Curado del hormigón.
-------------------	----------------------

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	127/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones.</li> </ul>	

**7.8. Demolición de forjado de viguetas metálicas y entrevigado de tablero cerámico machihembrado, con martillo neumático y equipo de oxicorte.**

<b>DEA020</b>	Demolición de forjado de viguetas metálicas y entrevigado de tablero cerámico machihembrado, con martillo neumático y equipo de oxicorte.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo de la superficie de forjado a demoler.</li> <li>Demolición del forjado con martillo neumático y equipo de oxicorte.</li> <li>Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>Retirada y acopio de escombros.</li> <li>Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>

Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4o0jwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4o0jwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4o0jwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	128/209



	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los escombros se regarán con frecuencia, para evitar la formación de polvo.</li> </ul>	
---	--------------------------------	---	--

Fase de ejecución		Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.9. Demolición de losa maciza de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte.**

<b>DEH020</b>	Demolición de losa maciza de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo de la superficie de forjado a demoler.</li> <li>Demolición del forjado con martillo neumático.</li> <li>Corte de las armaduras con equipo de oxicorte.</li> <li>Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>Retirada y acopio de escombros.</li> <li>Limpieza de los restos de obra.</li> <li>Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	129/209		

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los escombros se regarán con frecuencia, para evitar la formación de polvo.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.10. Demolición de losa de escalera de hormigón armado, y peldaños, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte.**

<b>DEH060</b>	Demolición de losa de escalera de hormigón armado, y peldaños, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte.
---------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	130/209	

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demolición del elemento con martillo neumático.</li> <li>- Corte de las armaduras con equipo de oxicorte.</li> <li>- Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>- Retirada y acopio de escombros.</li> <li>- Limpieza de los restos de obra.</li> <li>- Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los escombros se regarán con frecuencia, para evitar la formación de polvo.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4o0jwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4o0jwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4o0jwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	131/209



Fase de ejecución		Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.11. Desmontaje de todos aquellos elementos de señalización situados en fachada que entorpezcan y/o pudieran deteriorarse durante la ejecución de los trabajos de rehabilitación, tales como carteles, letreros, mástiles, etc.**

<b>DFE060</b>	Desmontaje de todos aquellos elementos de señalización situados en fachada que entorpezcan y/o pudieran deteriorarse durante la ejecución de los trabajos de rehabilitación, tales como carteles, letreros, mástiles, etc.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmontaje de los elementos de señalización.</li> <li>- Acopio en obra de los elementos desmontados.</li> <li>- Montaje de los elementos.</li> <li>- Retirada y acopio de escombros.</li> <li>- Limpieza de los restos de obra.</li> <li>- Carga de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para evitar la formación de polvo, los escombros se humedecerán con frecuencia y se evacuarán directamente desde las plantas del edificio hasta el contenedor por medio de una bajante de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>

Fase de ejecución	Limpieza de los restos de obra.
-------------------	---------------------------------

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	132/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.12. Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica vista, formada por bloque de hormigón, con medios manuales.**

<b>DFF011</b>	Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica vista, formada por bloque de hormigón, con medios manuales.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo del hueco en el paramento.</li> <li>Corte previo del contorno del hueco.</li> <li>Demolición del elemento.</li> <li>Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>Retirada y acopio de escombros.</li> <li>Limpieza de los restos de obra.</li> <li>Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>

Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	133/209



	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	
---	--	--	--

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para evitar la formación de polvo, los escombros se humedecerán con frecuencia y se evacuarán directamente desde las plantas del edificio hasta el contenedor por medio de una bajante de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCV010</li> <li>YCV020</li> </ul>

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.13. Demolición de hoja exterior en cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón, con medios manuales.**

<b>DFF020</b>	Demolición de hoja exterior en cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón, con medios manuales.
---------------	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	134/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demolición manual de la fábrica y sus revestimientos.</li> <li>- Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>- Retirada y acopio de escombros.</li> <li>- Limpieza de los restos de obra.</li> <li>- Carga de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para evitar la formación de polvo, los escombros se humedecerán con frecuencia y se evacuarán directamente desde las plantas del edificio hasta el contenedor por medio de una bajante de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	135/209



Fase de ejecución		Carga de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.14. Demolición de hoja interior de cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco, con medios manuales.**

<b>DFF030</b>	Demolición de hoja interior de cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco, con medios manuales.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición manual de la fábrica y sus revestimientos.</li> <li>Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>Retirada y acopio de escombros.</li> <li>Limpieza de los restos de obra.</li> <li>Carga de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>

Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4oJwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4oJwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4oJwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	136/209



	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para evitar la formación de polvo, los escombros se humedecerán con frecuencia y se evacuarán directamente desde las plantas del edificio hasta el contenedor por medio de una bajante de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>
---	--------------------------------	--	--

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.15. Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en servicios generales, con medios manuales.**

<b>DIE060</b>	Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en servicios generales, con medios manuales.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmontaje manual de los elementos.</li> <li>- Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>- Limpieza de los restos de obra.</li> <li>- Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	137/209



Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión o contenedor.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.16. Desmontaje de red de instalación interior de agua, colocada superficialmente, con medios manuales.**

<b>DIF105</b>	Desmontaje de red de instalación interior de agua, colocada superficialmente, con medios manuales.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desmontaje manual de los elementos.</li> <li>Obturación de las conducciones conectadas a la instalación.</li> <li>Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>Limpieza de los restos de obra.</li> <li>Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución	Limpieza de los restos de obra.
-------------------	---------------------------------

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	138/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.17. Desmontaje de extintor portátil, fijaciones y accesorios, con medios manuales.**

<b>DIO010</b>	Desmontaje de extintor portátil, fijaciones y accesorios, con medios manuales.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Desmontaje manual de los elementos.</li> <li>Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>Limpieza de los restos de obra.</li> <li>Carga del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.</li> </ul>

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	139/209



Fase de ejecución		Carga del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.18. Desmontaje de mampara separadora ciega formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales.**

<b>DPM010</b>	Desmontaje de mampara separadora ciega formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmontaje de la instalación eléctrica.</li> <li>- Desmontaje de los paneles.</li> <li>- Retirada y acopio del material desmontado.</li> <li>- Limpieza de los restos de obra.</li> <li>- Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.	
-------------------	--	--	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	140/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.19. Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón, con medios manuales.**

<b>DPT020</b>	Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón, con medios manuales.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición manual de la fábrica y sus revestimientos.</li> <li>Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>Retirada y acopio de escombros.</li> <li>Limpieza de los restos de obra.</li> <li>Carga de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>

Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	141/209	

	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para evitar la formación de polvo, los escombros se humedecerán con frecuencia y se evacuarán directamente desde las plantas del edificio hasta el contenedor por medio de una bajante de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>
---	--------------------------------	--	--

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

Fase de ejecución		Carga de escombros sobre camión o contenedor.	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

**7.20. Demolición completa de cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprottegida, compuesta por capa de formación de pendientes, capas de mortero de cemento de regularización y protección, impermeabilización y capas separadoras, con martillo neumático.**

<b>DQA030</b>	Demolición completa de cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprottegida, compuesta por capa de formación de pendientes, capas de mortero de cemento de regularización y protección, impermeabilización y capas separadoras, con martillo neumático.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demolición del elemento.</li> <li>- Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>- Retirada y acopio de escombros.</li> <li>- Carga de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4o1wBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4o1wBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4o1wBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	142/209



Fase de ejecución		Fragmentación de los escombros en piezas manejables.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para evitar la formación de polvo, los escombros se humedecerán con frecuencia y se evacuarán directamente desde las plantas del edificio hasta el contenedor por medio de una bajante de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCV010</li> <li>YCV020</li> </ul>

Fase de ejecución		Carga de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.21. Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto y elementos de fijación, sujeta mecánicamente sobre correa estructural, en cubierta inclinada a dos aguas, plastificado, etiquetado y paletizado de las placas con medios y equipos adecuados.**

<b>DQC030</b>	Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto y elementos de fijación, sujeta mecánicamente sobre correa estructural, en cubierta inclinada a dos aguas, plastificado, etiquetado y paletizado de las placas con medios y equipos adecuados.
---------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	143/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Humectación de las placas con una solución acuosa.</li> <li>- Desmontaje de las placas.</li> <li>- Plastificado, etiquetado y paletizado de las placas en zona delimitada y protegida.</li> <li>- Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV020</li> </ul>

**7.22. Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas de terrazo, con medios manuales.**

<b>DRS010</b>	Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas de terrazo, con medios manuales.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demolición del elemento.</li> <li>- Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>- Retirada y acopio de escombros.</li> <li>- Limpieza de los restos de obra.</li> <li>- Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	144/209



	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los escombros se regarán con frecuencia, para evitar la formación de polvo.</li> </ul>	
---	--------------------------------	---	--

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.23. Demolición de base de pavimento de mortero existente en el interior del edificio, con martillo neumático.**

<b>DRS080</b>	Demolición de base de pavimento de mortero existente en el interior del edificio, con martillo neumático.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demolición del elemento.</li> <li>- Fragmentación de los escombros en piezas manejables.</li> <li>- Retirada y acopio de escombros.</li> <li>- Limpieza de los restos de obra.</li> <li>- Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución	Fragmentación de los escombros en piezas manejables.
-------------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	145/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Retirada y acopio de escombros.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los escombros se regarán con frecuencia, para evitar la formación de polvo.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Limpieza de los restos de obra.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> </ul>	

**7.24. Losa de escalera de hormigón armado, con hormigón vertido con cubilote y montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable de madera, con peldañado de hormigón.**

<b>EHE010</b>	Losa de escalera de hormigón armado, con hormigón vertido con cubilote y montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable de madera, con peldañado de hormigón.
---------------	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	y940jwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	146/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. – Montaje del sistema de encofrado. – Colocación de las armaduras con separadores homologados. – Vertido y compactación del hormigón. – Curado del hormigón. – Desmontaje del sistema de encofrado. – Reparación de defectos superficiales.
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCE030	Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción.	

Fase de ejecución		Montaje del sistema de encofrado.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los paneles de encofrado no se desengancharán de las eslingas hasta no haber procedido a su estabilización.</li> </ul>	
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas.</li> </ul>	
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para controlar el movimiento de los elementos suspendidos se emplearán cuerdas guía.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación de las armaduras con separadores homologados.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá precaución en la colocación de las barras, de modo que no se soltarán hasta que estén debidamente apoyadas sobre los separadores u otras barras previamente colocadas.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	147/209



Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberá verter el hormigón por tongadas regulares, para evitar que su peso concentrado en una pequeña zona resulte excesivo para el sistema de encofrado que lo soporta.</li> <li>El vibrado del hormigón se efectuará, siempre que sea posible, estacionándose el operario en el exterior del elemento a hormigonar.</li> </ul>	
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El vertido del hormigón se efectuará teniendo cuidado de que las acciones dinámicas repercutan lo menos posible sobre los encofrados.</li> <li>El hormigonado se realizará tratando de no desequilibrar las cargas que van a recibir los puntales, para lo cual se deben tener en cuenta los ejes de simetría.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se señalizará y delimitará la zona bajo los encofrados durante las operaciones de hormigonado, restringiéndose el paso de personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YSB050</li> </ul>

Fase de ejecución		Curado del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones.</li> </ul>	

Fase de ejecución	Desmontaje del sistema de encofrado.
-------------------	--------------------------------------

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	148/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de los sistemas de protección de huecos de escalera necesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCE030</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El material desmontado se retirará inmediatamente al lugar destinado para su acopio.</li> </ul>	

**7.25. Forjado reticular de hormigón armado, horizontal, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote, sobre sistema de encofrado continuo, nervios "in situ" y bloque de hormigón.**

<b>EHR010</b>	Forjado reticular de hormigón armado, horizontal, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote, sobre sistema de encofrado continuo, nervios "in situ" y bloque de hormigón.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo del sistema de encofrado.</li> <li>Montaje del sistema de encofrado.</li> <li>Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado.</li> <li>Colocación de casetones y moldes para cornisas.</li> <li>Colocación de las armaduras con separadores homologados.</li> <li>Vertido y compactación del hormigón.</li> <li>Regleado y nivelación de la capa de compresión.</li> <li>Curado del hormigón.</li> <li>Desmontaje del sistema de encofrado.</li> <li>Reparación de defectos superficiales.</li> </ul>

Fase de ejecución		Replanteo del sistema de encofrado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	149/209



	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de los sistemas de protección perimetral de bordes de forjado necesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCF050</li> </ul>
---	-------------------------------------	--	--

Fase de ejecución		Montaje del sistema de encofrado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de los sistemas de protección bajo forjado necesarios.</li> <li>Se dispondrá de los sistemas de protección perimetral de bordes de forjado necesarios.</li> <li>Se instalarán los medios de apeo y arriostramiento necesarios para asegurar la estabilidad del sistema de encofrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCI030</li> <li>YCF010</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los paneles de encofrado no se desengancharán de las eslingas hasta no haber procedido a su estabilización.</li> <li>No se realizarán dobles apuntalamientos.</li> <li>Se revisarán y apretarán los puntales con regularidad.</li> <li>Se solucionarán adecuadamente los apoyos de puntales sobre superficies inclinadas.</li> <li>Los materiales se acopiarán de forma adecuada sobre el encofrado.</li> <li>Se evitarán los puntales inclinados en los bordes del forjado, ya que son inestables.</li> <li>Se eliminarán los tableros y sopandas inestables.</li> <li>No se trabajará con viento fuerte ni con lluvia.</li> </ul>	
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas.</li> </ul>	
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se eliminarán los restos de hormigón del encofrado.</li> </ul>	
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para controlar el movimiento de los elementos suspendidos se emplearán cuerdas guía.</li> </ul>	

Fase de ejecución	Colocación de casetones y moldes para cornisas.
-------------------	---

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	150/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará la resistencia del encofrado en la zona de acopio y se establecerá el procedimiento de acopio de materiales para que no supongan un peso excesivo sobre la estructura auxiliar, procediendo a reforzar el apuntalamiento en las zonas que sea necesario.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación de las armaduras con separadores homologados.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se montará la armadura de los zunchos perimetrales antes de que esté correctamente instalada la protección colectiva correspondiente.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se establecerán pasos con tableros de madera colocados sobre la parte del forjado ya montada, que permitan pasar de manera estable sobre ellos.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá precaución en la colocación de las barras, de modo que no se soltarán hasta que estén debidamente apoyadas sobre los separadores u otras barras previamente colocadas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	151/209



	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberá verter el hormigón por tongadas regulares, para evitar que su peso concentrado en una pequeña zona resulte excesivo para el sistema de encofrado que lo soporta.</li> <li>El vibrado del hormigón se efectuará, siempre que sea posible, estacionándose el operario en el exterior del elemento a hormigonar.</li> </ul>	
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El vertido del hormigón se efectuará teniendo cuidado de que las acciones dinámicas repercutan lo menos posible sobre los encofrados.</li> <li>El hormigonado se realizará tratando de no desequilibrar las cargas que van a recibir los puntales, para lo cual se deben tener en cuenta los ejes de simetría.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se señalizará y delimitará la zona bajo los encofrados durante las operaciones de hormigonado, restringiéndose el paso de personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YSB050</li> </ul>

Fase de ejecución		Curado del hormigón.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Desmontaje del sistema de encofrado.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	y940jwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	152/209



	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de retirar los módulos del sistema de encofrado que incorporan barandillas perimetrales, se dispondrá la protección perimetral del forjado.</li> <li>■ Se dispondrá de los sistemas de protección de huecos horizontales necesarios.</li> <li>■ Si es necesario ayudar a despegar el encofrado desde el forjado, se hará desde el interior de las protecciones perimetrales.</li> <li>■ No se descenderán los encofrados con personal sobre ellos.</li> </ul>	■ YCH030
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El material desmontado se retirará inmediatamente al lugar destinado para su acopio.</li> </ul>	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se retirarán del encofrado todos aquellos elementos que se puedan caer durante el descenso del mismo.</li> </ul>	
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de la retirada del encofrado, se comprobará que los elementos que se utilizan para el descenso del mismo son capaces de sujetarlo correctamente.</li> <li>■ Si se utiliza más de un medio para el descenso del encofrado, se coordinarán para que el descenso sea vertical y sin golpes bruscos.</li> <li>■ Se señalizará y delimitará la zona bajo la vertical de los encofrados.</li> </ul>	

**7.26. Dintel de fábrica armada de bloques en "U" de hormigón, lisos para revestir, recibidos con mortero de cemento industrial, suministrado a granel; con refuerzo de hormigón de relleno preparado en obra, HA-25/B/12/Ila, vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; apeo mediante puntales metálicos telescópicos y tablonés de madera.**

<b>FCB010</b>	Dintel de fábrica armada de bloques en "U" de hormigón, lisos para revestir, recibidos con mortero de cemento industrial, suministrado a granel; con refuerzo de hormigón de relleno preparado en obra, HA-25/B/12/Ila, vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; apeo mediante puntales metálicos telescópicos y tablonés de madera.
---------------	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	153/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Limpieza y nivelación de la superficie de apoyo. - Replanteo y marcado de ejes de apoyo en el hueco de paso. - Replanteo y corte de los tablones. - Instalación del apeo. - Colocación de los bloques. - Colocación de las armaduras. - Preparación del hormigón. - Vertido, vibrado y curado del hormigón. - Desmontaje y retirada del apeo.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Replanteo y corte de los tablones.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación de los bloques.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se recibirá el material desde el borde de huecos sin protección.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El material cerámico se acopiará de forma ordenada y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>	
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se levantarán elementos de fábrica con viento fuerte ni con lluvia.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas cerámicas rotas.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	154/209



**7.27. Barandilla y pasamanos de madera, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia, fijada mediante atornillado en obra de fábrica.**

<b>FDD120</b>	Barandilla y pasamanos de madera, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia, fijada mediante atornillado en obra de fábrica.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo de los puntos de fijación. - Aplomado y nivelación. - Fijación mediante atornillado en obra de fábrica. - Resolución de las uniones entre tramos.
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Resolución de las uniones entre tramos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará la instalación completa de las barandillas inmediatamente después de su presentación en obra.</li> </ul>	

**7.28. Hoja de partición interior de fábrica, de bloque de hormigón vibrado, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.**

<b>FFQ020b</b>	Hoja de partición interior de fábrica, de bloque de hormigón vibrado, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
----------------	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	155/209		

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.</li> <li>- Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento.</li> <li>- Colocación y aplomado de miras de referencia.</li> <li>- Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios.</li> <li>- Tendido de hilos entre miras.</li> <li>- Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</li> <li>- Recibido a la obra de cercos y precercos.</li> <li>- Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques.</li> <li>- Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</li> <li>- Limpieza del paramento.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los huecos horizontales existentes en el forjado permanecerán constantemente protegidos con las protecciones colectivas ya instaladas en la fase de estructura. Cuando por el proceso constructivo se tengan que retirar, se procederá siempre que se vaya a iniciar de forma inmediata el tabique o el trasdosado interior y el trabajador esté provisto de un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje, previamente instalado.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	

Fase de ejecución	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.
-------------------	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	156/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los materiales se acopiarán cerca de los pilares, para evitar sobrecargas de la estructura.</li> </ul>	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.</li> </ul>	

**7.29. Hoja exterior en cerramiento de fachada, de fábrica, reforzada con armadura de tendel prefabricada, de bloque de hormigón, cara vista, liso, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.**

<b>FFX020</b>	Hoja exterior en cerramiento de fachada, de fábrica, reforzada con armadura de tendel prefabricada, de bloque de hormigón, cara vista, liso, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de los planos de fachada mediante plomos.</li> <li>Replanteo, planta a planta.</li> <li>Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento.</li> <li>Colocación y aplomado de miras de referencia.</li> <li>Tendido de hilos entre miras.</li> <li>Colocación de plomos fijos en las aristas.</li> <li>Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</li> <li>Colocación de las armaduras de tendel prefabricadas entre hiladas.</li> <li>Revestimiento de los frentes de forjado, muros y pilares.</li> <li>Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.</li> <li>Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques.</li> <li>Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</li> <li>Repaso de las juntas y limpieza final del paramento.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	157/209		

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCL220</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se señalizará y delimitará la zona bajo la vertical de los andamios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YSB135</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.</li> </ul>	

**7.30. Cable de fibra óptica.**

<b>IAO020</b>	Cable de fibra óptica.
---------------	------------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Tendido de cables.
----------------------------	---	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	158/209	

**7.31. Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).**

<b>IEA010</b>	Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Montaje y fijación. - Conexionado y puesta en marcha.
----------------------------	---	--

**7.32. Caja de protección y medida, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.**

<b>IEC010</b>	Caja de protección y medida, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. - Fijación. - Colocación de tubos y piezas especiales. - Conexionado.
----------------------------	---	--

**7.33. Caja general de protección.**

<b>IEC020</b> <b>IEC020b</b>	Caja general de protección.
---------------------------------	-----------------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. - Fijación del marco. - Colocación de la puerta. - Colocación de tubos y piezas especiales. - Conexionado.
----------------------------	---	--

**7.34. Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado.**

<b>IED010</b> <b>IED010b</b> <b>IED010c</b>	Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado.
---	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	159/209	

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo y trazado de la línea. – Colocación y fijación del tubo. – Tendido de cables. – Conexionado.
----------------------------	---	---

**7.35. Centralización de contadores en cuarto de contadores.**

<b>IEG010</b>	Centralización de contadores en cuarto de contadores.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo del conjunto prefabricado. – Colocación y nivelación del conjunto prefabricado. – Fijación de módulos al conjunto prefabricado. – Conexionado.
----------------------------	---	---

**7.36. Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de polietileno de doble pared.**

<b>IEL010</b>	Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de polietileno de doble pared.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo y trazado de la zanja. – Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. – Colocación del tubo en la zanja. – Tendido de cables. – Conexionado. – Ejecución del relleno envolvente.
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Replanteo y trazado de la zanja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4o1wBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4o1wBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4o1wBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	160/209



Fase de ejecución		Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Ejecución del relleno envolvente.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCB060</li> </ul>

**7.37. Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con conductor de cobre desnudo y 2 picas.**

<b>IEP010</b>	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con conductor de cobre desnudo y 2 picas.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo.</li> <li>Conexión del electrodo y la línea de enlace.</li> <li>Montaje del punto de puesta a tierra.</li> <li>Trazado de la línea principal de tierra.</li> <li>Sujeción.</li> <li>Trazado de derivaciones de tierra.</li> <li>Conexión de las derivaciones.</li> <li>Conexión a masa de la red.</li> <li>Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>

Fase de ejecución	Realización de pruebas de servicio.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	161/209	

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.38. Toma de tierra con una pica de acero cobreado.**

IEP021	Toma de tierra con una pica de acero cobreado.
--------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo.</li> <li>- Excavación.</li> <li>- Hincado de la pica.</li> <li>- Colocación de la arqueta de registro.</li> <li>- Conexión del electrodo con la línea de enlace.</li> <li>- Relleno de la zona excavada.</li> <li>- Conexión a la red de tierra.</li> <li>- Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>

Fase de ejecución		Excavación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para pasar sobre una excavación abierta, no se saltará de un lado a otro de la misma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCB040</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se acopiará la tierra en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.</li> </ul>	

Fase de ejecución	Relleno de la zona excavada.
-------------------	------------------------------

Código Seguro De Verificación:	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	162/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCB060</li> </ul>

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

#### 7.39. Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.

<b>IEP030</b>	Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo.</li> <li>Conexión del electrodo y la línea de enlace.</li> <li>Montaje del punto de puesta a tierra.</li> <li>Trazado de la línea principal de tierra.</li> <li>Sujeción.</li> <li>Trazado de derivaciones de tierra.</li> <li>Conexión de las derivaciones.</li> <li>Conexión a masa de la red.</li> </ul>

#### 7.40. Condensador AM-2,5-440 "CIRCUTOR".

<b>IEQ010</b>	Condensador AM-2,5-440 "CIRCUTOR".
---------------	------------------------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Montaje y fijación.</li> <li>Conexión y puesta en marcha.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	163/209



**7.41. Grupo electrógeno.**

<b>IER010</b>	Grupo electrógeno.
---------------	--------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Montaje, fijación y nivelación. – Conexionado y puesta en marcha.
----------------------------	---	--

**7.42. Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, formada por tubo de polietileno (PE) y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.**

<b>IFA010b</b>	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, formada por tubo de polietileno (PE) y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.
----------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. – Rotura del pavimento con compresor. – Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. – Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. – Colocación de la arqueta prefabricada. – Vertido de la arena en el fondo de la zanja. – Colocación de la tubería. – Montaje de la llave de corte. – Colocación de la tapa. – Ejecución del relleno envolvente. – Empalme de la acometida con la red general del municipio. – Realización de pruebas de servicio.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	164/209



	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	
---	------------------------	--	--

Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma de trabajo desde la que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón tendrá una anchura mínima de 60 cm.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Ejecución del relleno envolvente.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	165/209



	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCB060</li> </ul>
---	--------------------------------	--	--

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.43. Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R).**

<b>IFB005</b>	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R).
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo y trazado.</li> <li>Colocación y fijación de tubo y accesorios.</li> <li>Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	166/209



**7.44. Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), "FITTINGS ESTÁNDAR".**

<b>IFB005b</b>	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), "FITTINGS ESTÁNDAR".
----------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo y trazado. - Colocación y fijación de tubo y accesorios. - Realización de pruebas de servicio.
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.45. Alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R) llave de corte de esfera.**

<b>IFB010</b>	Alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R) llave de corte de esfera.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo y trazado. - Formación de la hornacina. - Colocación y fijación de tubo y accesorios. - Montaje de la llave de corte general. - Protección de la hornacina frente a golpes. - Colocación del marco y la tapa. - Realización de pruebas de servicio.
----------------------------	---	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	167/209		

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.46. Grupo de presión para edificios.**

IFD010	Grupo de presión para edificios.
--------	----------------------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo.</li> <li>Fijación del depósito.</li> <li>Colocación y fijación del grupo de presión.</li> <li>Colocación y fijación de tuberías y accesorios.</li> <li>Conexiones de la bomba con el depósito.</li> <li>Conexiónado.</li> <li>Puesta en marcha.</li> </ul>
----------------------------	---	---

**7.47. Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo doble, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.**

IFI010 IFI010b	Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo doble, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.
-------------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves.</li> <li>Colocación y fijación de tuberías y llaves.</li> <li>Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución	Realización de pruebas de servicio.
-------------------	-------------------------------------

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4oJwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4oJwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4oJwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	168/209	

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.48. Luminaria suspendida.**

III150	Luminaria suspendida.
--------	-----------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		- Replanteo. - Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**7.49. Arqueta de entrada, en canalización externa.**

ILA010	Arqueta de entrada, en canalización externa.
--------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	- Replanteo. - Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. - Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. - Montaje de las piezas prefabricadas. - Embocadura de tubos. - Conexionado de tubos de la canalización. - Colocación de accesorios. - Ejecución de remates.
YSM005	Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.	

Fase de ejecución		Replanteo.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

Código Seguro De Verificación:	yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	Página	169/209



	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	■ YSM005
---	------------------------	--	----------

Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma de trabajo desde la que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón tendrá una anchura mínima de 60 cm.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	

**7.50. Canalización externa enterrada formada por 3 tubos de polietileno.**

<b>ILA020</b>	Canalización externa enterrada formada por 3 tubos de polietileno.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo y trazado.</li> <li>Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.</li> <li>Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.</li> <li>Presentación en seco de tubos.</li> <li>Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.</li> </ul>
----------------------------	---	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	170/209



Fase de ejecución		Replanteo y trazado.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma de trabajo desde la que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón tendrá una anchura mínima de 60 cm.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	

**7.51. Arqueta de paso en canalización externa enterrada.**

<b>ILA030</b>	Arqueta de paso en canalización externa enterrada.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo. - Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	171/209



YSM005	Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.</li> <li>- Montaje de las piezas prefabricadas.</li> <li>- Embocadura de tubos.</li> <li>- Conexionado de tubos de la canalización.</li> <li>- Colocación de accesorios.</li> <li>- Ejecución de remates.</li> </ul>
--------	---	---

Fase de ejecución		Replanteo.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YSM005</li> </ul>

Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La plataforma de trabajo desde la que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón tendrá una anchura mínima de 60 cm.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4oJwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4oJwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4oJwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	172/209



**7.52. Equipamiento completo para RITI, en armario.**

<b>ILR010</b>	Equipamiento completo para RITI, en armario.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo.</li> <li>- Paso de tubos de protección en rozas.</li> <li>- Nivelación y sujeción de herrajes.</li> <li>- Ejecución del circuito de tierra.</li> <li>- Tendido de cables.</li> <li>- Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	---

**7.53. Alumbrado de emergencia en garaje.**

<b>IOA010</b>	Alumbrado de emergencia en garaje.
---------------	------------------------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo.</li> <li>- Fijación y nivelación.</li> <li>- Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	---

**7.54. Acometida general de abastecimiento de agua contra incendios de acero galvanizado.**

<b>IOB010</b>	Acometida general de abastecimiento de agua contra incendios de acero galvanizado.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo y trazado de la acometida.</li> <li>- Presentación en seco de tubos.</li> <li>- Vertido de la arena en el fondo de la zanja.</li> <li>- Colocación de tubos.</li> <li>- Ejecución del relleno envolvente.</li> <li>- Colocación del armario en la fachada.</li> <li>- Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>- Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	173/209



Fase de ejecución		Replanteo y trazado de la acometida.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Presentación en seco de tubos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los tubos no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Ejecución del relleno envolvente.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCB060</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	174/209



Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.55. Depósito de poliéster, para reserva de agua contra incendios, colocado en superficie, en posición vertical.**

<b>IOB020</b>	Depósito de poliéster, para reserva de agua contra incendios, colocado en superficie, en posición vertical.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo.</li> <li>Colocación del depósito.</li> <li>Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.56. Grupo de presión de agua contra incendios.**

<b>IOB021</b>	Grupo de presión de agua contra incendios.
---------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	175/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo y trazado de tubos. – Colocación y fijación del grupo de presión. – Colocación y fijación de tubos y accesorios. – Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. – Realización de pruebas de servicio.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.57. Boca de incendio equipada (BIE).**

<b>IOB030</b>	Boca de incendio equipada (BIE).
---------------	----------------------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. – Fijación del armario. – Conexión a la red de distribución de agua.
----------------------------	---	---

**7.58. Central de detección automática de incendios convencional.**

<b>IOD001</b>	Central de detección automática de incendios convencional.
---------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	176/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo. - Fijación al paramento. - Colocación de las baterías. - Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>	

**7.59. Detector convencional.**

<b>IOD002</b>	Detector convencional.
---------------	------------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo. - Fijación de la base. - Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
----------------------------	---	--

**7.60. Pulsador de alarma convencional de rearme manual.**

<b>IOD004</b>	Pulsador de alarma convencional de rearme manual.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo. - Fijación al paramento. - Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
----------------------------	---	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	177/209



**7.61. Sirena interior.**

<b>IOD005</b>	Sirena interior.
---------------	------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo. – Fijación al paramento. – Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
----------------------------	---	--

**7.62. Electroimán para retención de puerta cortafuegos.**

<b>IOD008</b>	Electroimán para retención de puerta cortafuegos.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo. – Fijación al paramento y a la puerta. – Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
----------------------------	---	--

**7.63. Sistema de detección y alarma, convencional, y canalización de protección fija en superficie con tubo de PVC rígido, blindado, roscable.**

<b>IOD010</b>	Sistema de detección y alarma, convencional, y canalización de protección fija en superficie con tubo de PVC rígido, blindado, roscable.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo y trazado de tubos. – Colocación y fijación de tubos. – Tendido de cables. – Fijación de detectores y pulsadores en los paramentos. – Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
----------------------------	---	--

**7.64. Protección pasiva contra incendios de viga de acero HEA 100, protegida en 3 caras, sistema K911a.es "KNAUF", mediante proyección neumática de mortero de grano fino Vermiplaster.**

<b>IOJ027</b>	Protección pasiva contra incendios de viga de acero HEA 100, protegida en 3 caras, sistema K911a.es "KNAUF", mediante proyección neumática de mortero de grano fino Vermiplaster.
---------------	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	178/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Limpieza y preparación de la superficie del perfil metálico. - Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos de proyección. - Proyección mecánica del mortero.
----------------------------	---	--

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sacos del material se acopiarán repartidos cerca de las zonas de trabajo y fuera de los lugares de paso.</li> <li>Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sacos del material se transportarán en carretillas.</li> </ul>	

Fase de ejecución

Proyección mecánica del mortero.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas.</li> </ul>	

**7.65. Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada.**

<b>IOX010</b>	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada.
---------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	179/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo. – Colocación y fijación del soporte. – Colocación del extintor.
----------------------------	---	--

**7.66. Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, unión pegada con adhesivo.**

<b>ISB010b</b>	Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, unión pegada con adhesivo.
----------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. – Presentación en seco de tubos. – Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. – Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. – Realización de pruebas de servicio.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Atrapamiento por objetos.	■ No se ensamblarán los tubos sujetándolos por el interior de los mismos.	
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de adhesivos en las juntas.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	180/209



	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	
---	--------	---	--

**7.67. Tubería para ventilación primaria de la red de evacuación de aguas, formada por PVC, unión pegada con adhesivo.**

<b>ISB040</b>	Tubería para ventilación primaria de la red de evacuación de aguas, formada por PVC, unión pegada con adhesivo.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo y trazado de las tuberías.</li> <li>- Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales.</li> <li>- Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.</li> <li>- Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.</li> <li>- Conexión a la bajante.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de adhesivos en las juntas.</li> </ul>	

**7.68. Canalón visto de acero prelacado de piezas preformadas "METAZINCO".**

<b>ISC010</b>	Canalón visto de acero prelacado de piezas preformadas "METAZINCO".
---------------	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	181/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo del recorrido del canalón y de la situación de los elementos de sujeción.</li> <li>- Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.</li> <li>- Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> </ul>
----------------------------	---	---

**7.69. Bote sifónico de PVC, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado.**

<b>ISD008</b>	Bote sifónico de PVC, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>- Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.70. Red interior de evacuación para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo doble, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.**

<b>ISD020</b>	Red interior de evacuación para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo doble, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.
---------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	182/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción.</li> <li>- Presentación en seco de tubos.</li> <li>- Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.</li> <li>- Colocación del bote sifónico.</li> <li>- Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>- Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**7.71. Ventilador de impulsión de aire exterior.**

<b>IVG010</b>	Ventilador de impulsión de aire exterior.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocación y fijación del ventilador.</li> <li>- Conexión a la red eléctrica.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	183/209



**7.72. Ventilador para extracción de humos exterior a la zona de riesgo.**

<b>IVG016</b>	Ventilador para extracción de humos exterior a la zona de riesgo.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Colocación y fijación del ventilador. - Conexión a la red eléctrica.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Conexión a la red eléctrica.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>	

**7.73. Carpintería de aluminio, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable, formada por tres hojas, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con premarco.**

<b>LCL060</b>	Carpintería de aluminio, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada practicable, formada por tres hojas, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con premarco.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Colocación de la carpintería. - Ajuste final de las hojas. - Sellado de juntas perimetrales. - Realización de pruebas de servicio.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Colocación de la carpintería.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los marcos serán apuntalados para evitar vuelcos hacia el interior o hacia el exterior.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	184/209



Fase de ejecución		Ajuste final de las hojas.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El cuelgue de las hojas se realizará por, al menos, dos operarios.</li> </ul>	

**7.74. Puerta cortafuegos de acero galvanizado de una hoja.**

<b>LFA010</b>	Puerta cortafuegos de acero galvanizado de una hoja.
---------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.</li> <li>Fijación del cerco al paramento.</li> <li>Sellado de juntas perimetrales.</li> <li>Colocación de la hoja.</li> <li>Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que, en fase de presentación, el cerco permanece perfectamente acuñado y apuntalado.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Fijación del cerco al paramento.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se romperán los flejes ni los embalajes de los elementos de la carpintería hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	185/209



	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los elementos sobresalientes de los paramentos a modo de esperas de la carpintería, se protegerán con resguardos de material esponjoso.</li> </ul>	
---	---	---	--

Fase de ejecución		Colocación de la hoja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.</li> </ul>	

**7.75. Puerta interior abatible, ciega, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con sapeli, barnizada en taller.**

<b>LPM010b</b>	Puerta interior abatible, ciega, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con sapeli, barnizada en taller.
----------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Colocación de los herrajes de colgar.</li> <li>Colocación de la hoja.</li> <li>Colocación de los herrajes de cierre.</li> <li>Colocación de accesorios.</li> <li>Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Colocación de la hoja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.</li> </ul>	

**7.76. Puerta interior abatible, vidriera, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con sapeli, barnizada en taller.**

<b>LPM010c</b>	Puerta interior abatible, vidriera, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con sapeli, barnizada en taller.
----------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	186/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocación de los herrajes de colgar.</li> <li>- Colocación de la hoja.</li> <li>- Colocación de los herrajes de cierre.</li> <li>- Colocación de accesorios.</li> <li>- Colocación y sellado del vidrio.</li> <li>- Colocación de junquillos.</li> <li>- Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Colocación de la hoja.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.</li> </ul>	

**7.77. Drenaje de suelos con lámina drenante de polietileno, Schlüter-TROBA-RO "SCHLÜTER-SYSTEMS".**

<b>NDR010</b>	Drenaje de suelos con lámina drenante de polietileno, Schlüter-TROBA-RO "SCHLÜTER-SYSTEMS".
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte y preparación de las láminas drenantes.</li> <li>- Colocación de las láminas drenantes.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Corte y preparación de las láminas drenantes.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	187/209



	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	
---	---	--	--

**7.78. Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes con hormigón ligero con picón, capa separadora bajo impermeabilización, impermeabilización monocapa no adherida, capa separadora bajo aislamiento, aislamiento térmico, capa separadora bajo protección, capa de protección de baldosas de gres rústico.**

<b>QAB012</b>	Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes con hormigón ligero con picón, capa separadora bajo impermeabilización, impermeabilización monocapa no adherida, capa separadora bajo aislamiento, aislamiento térmico, capa separadora bajo protección, capa de protección de baldosas de gres rústico.
---------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	188/209	

<p><b>FICHAS RELACIONADAS</b></p>	<p><b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b></p>	<p><b>Fases de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo de los puntos singulares.</li> <li>- Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas.</li> <li>- Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo.</li> <li>- Relleno de juntas con poliestireno expandido.</li> <li>- Vertido y regleado del hormigón ligero hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras.</li> <li>- Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización.</li> <li>- Colocación de la capa separadora bajo impermeabilización.</li> <li>- Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización.</li> <li>- Colocación de perfiles de fijación en los bordes.</li> <li>- Colocación de la impermeabilización.</li> <li>- Colocación de la capa separadora bajo aislamiento.</li> <li>- Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear.</li> <li>- Corte, ajuste y colocación del aislamiento.</li> <li>- Colocación de la capa separadora bajo protección.</li> <li>- Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación.</li> <li>- Replanteo de las juntas del pavimento.</li> <li>- Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares.</li> <li>- Colocación de las baldosas con junta abierta.</li> <li>- Sellado de juntas de pavimento y perimetrales.</li> <li>- Rejuntado del pavimento.</li> </ul>
-----------------------------------	--	--

Durante todas las fases de ejecución.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	189/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> <li>■ Los antepechos se realizarán antes de cualquier trabajo en la cubierta.</li> <li>■ Si los antepechos no alcanzan los 90 cm de altura, se instalarán barandillas de suplemento.</li> <li>■ Se dispondrá de los sistemas de protección de huecos horizontales necesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCH020</li> <li>■ YCH030</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los materiales no se acopiarán en los bordes del forjado.</li> <li>■ Se dispondrá de bajante para vertido de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>

Fase de ejecución		Vertido y regleado del hormigón ligero hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de las manos con el hormigón.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Corte, ajuste y colocación del aislamiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	190/209



	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	
---	---	--	--

Fase de ejecución		Rejuntado del pavimento.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

**7.79. Remate para encuentro con paramento vertical de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 40 cm de desarrollo y 2 pliegues.**

<b>QTE010</b>	Remate para encuentro con paramento vertical de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 40 cm de desarrollo y 2 pliegues.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo y colocación del remate.</li> <li>Fijación mecánica.</li> <li>Colocación de la junta de estanqueidad.</li> </ul>
----------------------------	---	--

**7.80. Remate para cumbrera de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 40 cm de desarrollo y 3 pliegues.**

<b>QTE010d</b>	Remate para cumbrera de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 40 cm de desarrollo y 3 pliegues.
----------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo y colocación del remate.</li> <li>Fijación mecánica.</li> <li>Colocación de la junta de estanqueidad.</li> </ul>
----------------------------	---	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	191/209



**7.81. Remate para canalón interior de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado galvanizado, de 1,2 mm de espesor, 90 cm de desarrollo y 4 pliegues.**

<b>QTE010e</b>	Remate para canalón interior de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado galvanizado, de 1,2 mm de espesor, 90 cm de desarrollo y 4 pliegues.
----------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo y colocación del remate. - Fijación mecánica.
----------------------------	---	--

**7.82. Cubierta inclinada de paneles sándwich aislantes de acero, de lana de roca, con una pendiente mayor del 10%.**

<b>QTM010b</b>	Cubierta inclinada de paneles sándwich aislantes de acero, de lana de roca, con una pendiente mayor del 10%.
----------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo de los paneles por faldón. - Ejecución de juntas y perímetro. - Fijación mecánica de los paneles.
----------------------------	---	---

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> <li>■ Se dispondrá de los sistemas de protección perimetral de bordes de forjado necesarios.</li> <li>■ Se dispondrá de los sistemas de protección de huecos horizontales necesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCL160</li> <li>■ YCH020</li> <li>■ YCH030</li> <li>■ YCF031</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	192/209



	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los materiales no se acopiarán en los bordes del forjado.</li> <li>■ Se dispondrá de bajante para vertido de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>
---	--------------------------------	---	--

**7.83. Alicatado con azulejo liso, colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento, sin junta, con cantoneras de PVC.**

<b>RAG011</b>	Alicatado con azulejo liso, colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento, sin junta, con cantoneras de PVC.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación de la superficie soporte.</li> <li>- Replanteo de niveles y disposición de baldosas.</li> <li>- Colocación de maestras o reglas.</li> <li>- Preparación y aplicación del mortero.</li> <li>- Formación de juntas de movimiento.</li> <li>- Colocación de las baldosas.</li> <li>- Ejecución de esquinas y rincones.</li> <li>- Rejuntado de baldosas.</li> <li>- Acabado y limpieza final.</li> </ul>

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> </ul>

Fase de ejecución	Preparación y aplicación del mortero.
-------------------	---------------------------------------

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg40jwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg40jwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg40jwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	193/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación de las baldosas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas recién cortadas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Acabado y limpieza final.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

**7.84. Revestimiento de escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia mediante forrado con peldaño prefabricado de terrazo, en "L", para interiores, uso normal, zanquín de terrazo de una pieza a montacaballo, recibido con mortero de cemento, con arena de miga.**

<b>REC010</b>	Revestimiento de escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia mediante forrado con peldaño prefabricado de terrazo, en "L", para interiores, uso normal, zanquín de terrazo de una pieza a montacaballo, recibido con mortero de cemento, con arena de miga.
---------------	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	194/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo y trazado de peldaños.</li> <li>- Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones.</li> <li>- Humectación del peldañado.</li> <li>- Colocación con mortero del primer peldaño.</li> <li>- Tendido de cordeles.</li> <li>- Colocación, en sentido ascendente, de las piezas.</li> <li>- Comprobación de su planeidad y correcta posición.</li> <li>- Colocación del zanquín.</li> <li>- Relleno de juntas.</li> <li>- Limpieza del tramo.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje, previamente instalado, si se carece de protección colectiva.	■ YCL220
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Se dispondrá de lámpara portátil.	■ YCS010

Fase de ejecución		Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.	

Fase de ejecución	Colocación, en sentido ascendente, de las piezas.
-------------------	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	195/209



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas recién cortadas.</li> </ul>	

**7.85. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento exterior de mortero.**

<b>RFP010d</b>	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento exterior de mortero.
----------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación, limpieza y lijado previo del soporte.</li> <li>Preparación de la mezcla.</li> <li>Aplicación de una mano de fondo.</li> <li>Aplicación de dos manos de acabado.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se trabajará cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0°C o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> </ul>	
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se señalizará y delimitará la zona bajo la vertical de los andamios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YSB135</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	y940jwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/y940jwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	196/209



	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	
---	------------------------	--	--

**7.86. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.**

<b>RIP025c</b>	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.
----------------	--

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación del soporte.</li> <li>Aplicación de una mano de fondo.</li> <li>Aplicación de dos manos de acabado.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuando la plataforma de trabajo esté situada a una altura de hasta 3 m.</li> <li>Los trabajos se realizarán desde torres de trabajo móviles, cuando la plataforma de trabajo esté situada a una altura superior a 3 m.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCS010</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los envases de tamaño industrial se acopiarán de forma adecuada sobre tablonos de reparto, para evitar sobrecargas.</li> <li>Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	

**7.87. Pintura de dos componentes, aplicada en dos manos, sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, en suelos de garajes.**

<b>ROO010</b>	Pintura de dos componentes, aplicada en dos manos, sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, en suelos de garajes.
---------------	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	197/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Limpieza general de la superficie soporte. - Preparación de la mezcla. - Aplicación de dos manos de acabado.
----------------------------	---	--

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El operario se informará sobre la posible existencia de huecos o desniveles en la zona de trabajo, ya que deberá trabajar de espaldas a los mismos para evitar pisar el pavimento ya pintado.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> <li>Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona que se está pintando, indicándose itinerarios alternativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCS010</li> <li>YSB050</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los envases de tamaño industrial se acopiarán de forma adecuada sobre tabloneros de reparto, para evitar sobrecargas.</li> <li>Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Preparación de la mezcla.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El vertido de los componentes de la mezcla se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojuwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	198/209



**7.88. Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, armado y reforzado con malla antiálcalis incluso en los cambios de material, previa aplicación de una primera capa de mortero de agarre sobre el paramento.**

<b>RPE005c</b>	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, armado y reforzado con malla antiálcalis incluso en los cambios de material, previa aplicación de una primera capa de mortero de agarre sobre el paramento.
----------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Preparación de la superficie soporte. - Despiece de paños de trabajo. - Realización de maestras. - Aplicación del mortero. - Realización de juntas y encuentros. - Acabado superficial. - Curado del mortero.
----------------------------	---	---

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de revestimiento. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>■ Los trabajos se realizarán desde torres de trabajo móviles.</li> <li>■ En trabajos en balcones y terrazas, se dispondrá una red vertical de protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCK020</li> <li>■ YCK010</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los sacos del material se acopiarán repartidos cerca de las zonas de trabajo y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	199/209		

	Choque contra objetos móviles.	■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.	
	Sobreesfuerzo.	■ Los sacos del material se transportarán en carretillas.	

Fase de ejecución		Aplicación del mortero.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.	

**7.89. Base para pavimento, de mortero maestreada y fratasada.**

<b>RSB010</b>	Base para pavimento, de mortero maestreada y fratasada.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo y marcado de niveles. - Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. - Puesta en obra del mortero. - Formación de juntas de retracción. - Ejecución del fratasado. - Curado del mortero.
----------------------------	---	--

Durante todas las fases de ejecución.			
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Se dispondrá de lámpara portátil. ■ Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona que se está pavimentando, indicándose itinerarios alternativos.	■ YCS010 ■ YSB050

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	200/209



Fase de ejecución		Puesta en obra del mortero.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Curado del mortero.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones.</li> </ul>	

**7.90. Solado interior de baldosas cerámicas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Reforzada Techlam® "LEVANTINA", serie Basic, modelo Antracita, para uso peatonal privado, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso, para junta mínima.**

<b>RSG016</b>	Solado interior de baldosas cerámicas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, Lámina Porcelánica Reforzada Techlam® "LEVANTINA", serie Basic, modelo Antracita, para uso peatonal privado, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso, para junta mínima.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpieza y comprobación de la superficie soporte.</li> <li>Replanteo de los niveles de acabado.</li> <li>Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento.</li> <li>Aplicación del adhesivo.</li> <li>Colocación de las baldosas.</li> <li>Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.</li> <li>Rejuntado.</li> <li>Eliminación y limpieza del material sobrante.</li> <li>Limpieza final del pavimento.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	201/209



Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> <li>■ Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona que se está pavimentando, indicándose itinerarios alternativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> <li>■ YSB050</li> </ul>

Fase de ejecución		Colocación de las baldosas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas recién cortadas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Eliminación y limpieza del material sobrante.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	202/209



**7.91. Rodapié cerámico de gres porcelánico, estilo cemento, serie Meteor "GRES PANIA", recibido con adhesivo cementoso mejorado y rejuntado con mortero de juntas cementoso, para junta mínima.**

<b>RSG024</b>	Rodapié cerámico de gres porcelánico, estilo cemento, serie Meteor "GRES PANIA", recibido con adhesivo cementoso mejorado y rejuntado con mortero de juntas cementoso, para junta mínima.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo de las piezas. - Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. - Colocación del rodapié. - Rejuntado.
----------------------------	---	---

Durante todas las fases de ejecución.			
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> <li>■ Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona que se está pavimentando, indicándose itinerarios alternativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> <li>■ YSB050</li> </ul>

Fase de ejecución		Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación del rodapié.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	203/209



	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas recién cortadas.</li> </ul>	

**7.92. Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, de placas nervadas de escayola, suspendidas del forjado mediante estopadas colgantes.**

<b>RTA010</b>	Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, de placas nervadas de escayola, suspendidas del forjado mediante estopadas colgantes.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trazado en los muros del nivel del falso techo.</li> <li>Colocación y fijación de las estopadas.</li> <li>Colocación de las placas.</li> <li>Realización de orificios para el paso de los tubos de la instalación eléctrica.</li> <li>Enlucido de las placas con pasta de escayola.</li> <li>Paso de la canalización de protección del cableado eléctrico.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Durante todas las fases de ejecución.			
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	204/209



	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de falsos techos. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuya plataforma de trabajo deberá ocupar toda la superficie de la habitación cuyo falso techo se quiere colocar.</li> <li>En trabajos en balcones y terrazas, se dispondrá una red vertical de protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCK020</li> <li>YCK010</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.</li> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCS010</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación de las placas.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las placas se apuntalarán hasta que las estopadas hayan endurecido.</li> </ul>	

**7.93. Inodoro con tanque bajo modelo Victoria "ROCA".**

<b>SAI010</b>	Inodoro con tanque bajo modelo Victoria "ROCA".
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato.</li> <li>Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante.</li> <li>Nivelación, aplomado y colocación del aparato.</li> <li>Conexión a la red de evacuación.</li> <li>Conexión a la red de agua fría.</li> <li>Montaje de accesorios y complementos.</li> <li>Sellado de juntas.</li> </ul>
----------------------------	---	---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	205/209



**7.94. Lavabo para empotrar modelo Aloa "ROCA", con grifería modelo Thesis.**

**SAL030b** Lavabo para empotrar modelo Aloa "ROCA", con grifería modelo Thesis.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> - Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. - Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. - Nivelación, aplomado y colocación del aparato. - Conexión a la red de evacuación. - Montaje de la grifería. - Conexión a las redes de agua fría y caliente. - Montaje de accesorios y complementos. - Sellado de juntas.
----------------------------	---	---

Fase de ejecución		Montaje de la grifería.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	

**7.95. Urinario modelo Mural "ROCA", con grifería modelo Instant.**

**SAU010** Urinario modelo Mural "ROCA", con grifería modelo Instant.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	206/209



<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato.</li> <li>- Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante.</li> <li>- Nivelación, aplomado y colocación del aparato.</li> <li>- Conexión a la red de evacuación.</li> <li>- Montaje de la grifería.</li> <li>- Conexión a la red de agua fría.</li> <li>- Montaje de accesorios y complementos.</li> <li>- Sellado de juntas.</li> </ul>
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Montaje de la grifería.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	

**7.96. Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo.**

<b>SGL010</b>	Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo.
---------------	---

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo.</li> <li>- Colocación del grifo.</li> <li>- Conexionado.</li> </ul>
----------------------------	---	--

**7.97. Cabina de tablero fenólico HPL.**

<b>SVC010</b>	Cabina de tablero fenólico HPL.
---------------	---------------------------------

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo.</li> <li>- Colocación, nivelación y fijación de la cabina.</li> </ul>
----------------------------	---	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018	
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4oJwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	207/209	

---

---

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yg4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	208/209



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/yq4ojwBBSVMIMs+geypjzg=</a>	<b>Página</b>	209/209



## ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	<b>Página</b>	1/17



## ÍNDICE

<b>1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO</b>	<b>3</b>
<b>2.- AGENTES INTERVINIENTES</b>	<b>3</b>
<b>2.1.- Identificación</b>	<b>3</b>
2.1.1.- Productor de residuos (promotor)	3
2.1.2.- Poseedor de residuos (constructor)	3
2.1.3.- Gestor de residuos	3
<b>2.2.- Obligaciones</b>	<b>4</b>
2.2.1.- Productor de residuos (promotor)	4
2.2.2.- Poseedor de residuos (constructor)	4
2.2.3.- Gestor de residuos	5
<b>3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE</b>	<b>6</b>
<b>4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.</b>	<b>7</b>
<b>5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA</b>	<b>8</b>
<b>6.- MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO</b>	<b>11</b>
<b>7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA</b>	<b>12</b>
<b>8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA</b>	<b>13</b>
<b>9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>	<b>14</b>
<b>10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.</b>	<b>15</b>
<b>11.- Determinación del importe de la fianza</b>	<b>15</b>
<b>12.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>	<b>15</b>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	<b>Página</b>	2/17



## 1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

## 2.- AGENTES INTERVINIENTES

### 2.1.- Identificación

El presente estudio corresponde al proyecto REFORMA OFICINAS HUMIAGA PLANTA 2, situado en AVENIDA PRIMERO DE MAYO Nº39.

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	CABILDO DE GRAN CANARIA
Proyectista	F. JAVIER MENÉNDEZ RODRIGUEZ
Director de Obra	A designar por el promotor
Director de Ejecución	A designar por el promotor

Se ha estimado en el presupuesto del proyecto, un coste de ejecución material (Presupuesto de ejecución material) de 371.362,54 €.

#### 2.1.1.- Productor de residuos (promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Se pueden presentar tres casos:

1. 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 del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos: CABILDO DE GRAN CANARIA

#### 2.1.2.- Poseedor de residuos (constructor)

En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos, siendo responsabilidad del Productor de los residuos (promotor) su designación antes del comienzo de las obras.

Código Seguro De Verificación:	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	Fecha	09/04/2019
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	Página	3/17



### 2.1.3.- Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

## 2.2.- Obligaciones

### 2.2.1.- Productor de residuos (promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una 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 "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Las medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra por parte del poseedor de los residuos.
5. Los 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. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
6. 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.
7. 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.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencia urbanística, el poseedor de residuos, queda obligado a 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, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas correspondientes.

### 2.2.2.- Poseedor de residuos (constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar al promotor de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

El plan presentado y aceptado por el promotor, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Código Seguro De Verificación:	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	Fecha	09/04/2019
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	Página	4/17



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.

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 "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

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 destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se registrará por lo establecido en la legislación vigente en materia de residuos.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado 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.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra 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 recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

### 2.2.3.- Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.
2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se

Código Seguro De Verificación:	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	Fecha	09/04/2019
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	Página	5/17



detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

### 3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.

## G GESTIÓN DE RESIDUOS

### Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

### Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desarrollada por:

### Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada por:

### Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

### Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2001-2006

Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente.

B.O.E.: 12 de julio de 2001

Corrección de errores:

### Corrección de errores de la Resolución de 14 de junio de 2001

B.O.E.: 7 de agosto de 2001

### Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.

B.O.E.: 29 de enero de 2002

Modificado por:

### Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Modificado por:

### Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de

Código Seguro De Verificación:	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	Fecha	09/04/2019
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	Página	6/17



### **diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio**

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

### **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

### **Plan nacional integrado de residuos para el período 2008-2015**

Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

### **Ley de residuos y suelos contaminados**

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

### **Plan integral de residuos de Canarias**

Decreto 161/2001, de 30 de julio, de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Canarias.

B.O.C.: 15 de octubre de 2001

### **Decreto por el que se regula el procedimiento y requisitos para el otorgamiento de las autorizaciones de gestión de residuos, y se crea el Registro de Gestores de Residuos de Canarias**

Decreto 112/2004, de 29 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias.

B.O.C.: 17 de agosto de 2004

## **4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.**

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la legislación vigente en materia de gestión de residuos, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

Como excepción, no tienen la condición legal de residuos:

*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.*

RCD de Nivel II: Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
<b>RCD de Nivel I</b>
1 Tierras y pétreos de la excavación
<b>RCD de Nivel II</b>
RCD de naturaleza no pétreo
1 Asfalto
2 Madera

Código Seguro De Verificación:	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	Fecha	09/04/2019
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	Página	7/17



3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
8 Basuras
<b>RCD de naturaleza pétreo</b>
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
<b>RCD potencialmente peligrosos</b>
1 Otros

### 5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc) y el del embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto, afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m³)	Peso (t)	Volumen (m³)
<b>RCD de Nivel I</b>				
1 Tierras y pétreos de la excavación				
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	17 05 04	1,59	0,124	0,078
<b>RCD de Nivel II</b>				
RCD de naturaleza no pétreo				
1 Madera				
Madera.	17 02 01	1,10	2,260	2,055
2 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Envases metálicos.	15 01 04	0,60	0,001	0,002
Cobre, bronce, latón.	17 04 01	1,50	0,010	0,007
Hierro y acero.	17 04 05	2,10	0,548	0,261
Metales mezclados.	17 04 07	1,50	0,672	0,448
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,070	0,047
3 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón.	15 01 01	0,75	0,693	0,924
4 Plástico				
Plástico.	17 02 03	0,60	0,103	0,172
5 Vidrio				
Vidrio.	17 02 02	1,00	1,093	1,093
6 Yeso				
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17 08 02	1,00	3,485	3,485
7 Basuras				

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=	<b>Página</b>	8/17



Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m³)	Peso (t)	Volumen (m³)
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,112	0,187
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	1,50	1,242	0,828
<b>RCD de naturaleza pétreo</b>				
<b>1 Arena, grava y otros áridos</b>				
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	1,60	0,017	0,011
<b>2 Hormigón</b>				
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	1,50	53,491	35,661
<b>3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos</b>				
Ladrillos.	17 01 02	1,25	0,012	0,010
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	1,25	5,205	4,164
<b>4 Piedra</b>				
Residuos del corte y serrado de piedra distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 13	1,50	4,173	2,782
<b>RCD potencialmente peligrosos</b>				
<b>1 Otros</b>				
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11	0,90	0,013	0,014

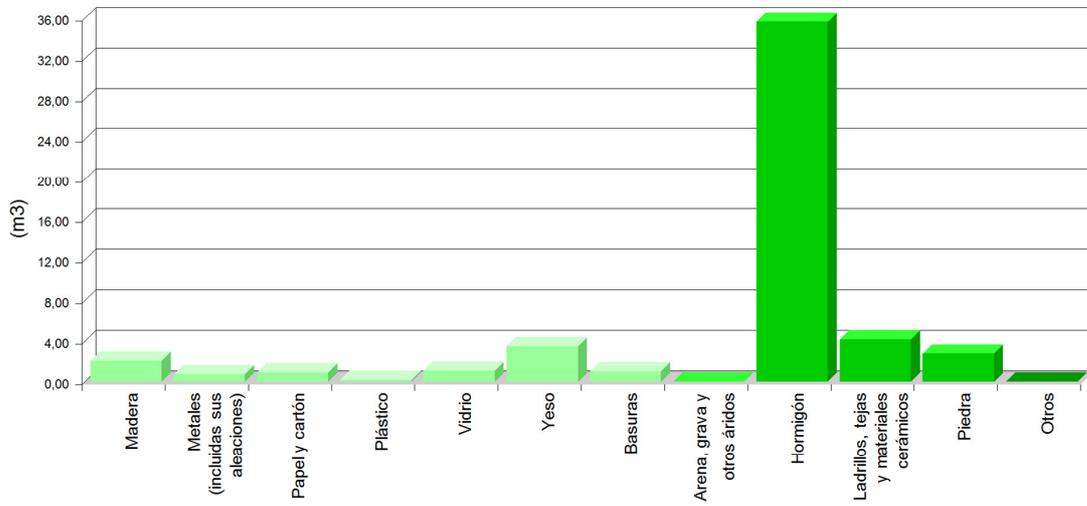
En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m³)
<b>RCD de Nivel I</b>		
1 Tierras y pétreos de la excavación	0,124	0,078
<b>RCD de Nivel II</b>		
<b>RCD de naturaleza no pétreo</b>		
1 Asfalto	0,000	0,000
2 Madera	2,260	2,055
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	1,301	0,764
4 Papel y cartón	0,693	0,924
5 Plástico	0,103	0,172
6 Vidrio	1,093	1,093
7 Yeso	3,485	3,485
8 Basuras	1,354	1,015
<b>RCD de naturaleza pétreo</b>		
1 Arena, grava y otros áridos	0,017	0,011
2 Hormigón	53,491	35,661
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	5,217	4,174
4 Piedra	4,173	2,782
<b>RCD potencialmente peligrosos</b>		
1 Otros	0,013	0,014

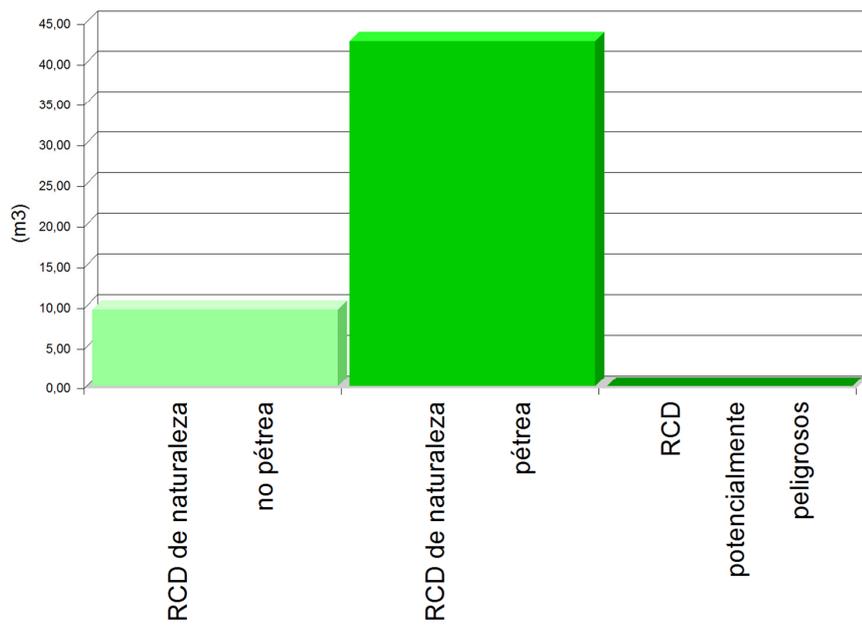
<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	<b>Página</b>	9/17



Volumen de RCD de Nivel II



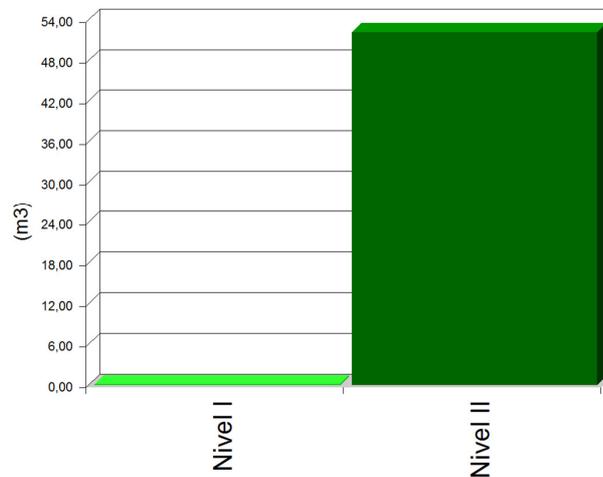
Volumen de RCD de Nivel II



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	<b>Página</b>	10/17



Volumen de RCD de Nivel I y Nivel II



## 6.- MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Como criterio general, se adoptarán las siguientes medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de los mismos.
- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.
- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.
- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.
- Todos los elementos de madera se replantarán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.
- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la planificación y optimización de la gestión de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al director de obra y al director de la ejecución de

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	<b>Página</b>	11/17



la obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

## 7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la legislación vigente en materia de residuos.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

Cuando se prevea la operación de reutilización en otra construcción de los sobrantes de las tierras procedentes de la excavación, de los residuos minerales o pétreos, de los materiales cerámicos o de los materiales no pétreos y metálicos, el proceso se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla siguiente:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m³)
<b>RCD de Nivel I</b>					
<b>1 Tierras y pétreos de la excavación</b>					
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	17 05 04	Sin tratamiento específico	Restauración / Vertedero	0,124	0,078
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	17 05 04	Reutilización	Propia obra	0,058	0,036
<b>RCD de Nivel II</b>					
<b>RCD de naturaleza no pétreo</b>					
<b>1 Madera</b>					
Madera.	17 02 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,260	2,055
<b>2 Metales (incluidas sus aleaciones)</b>					
Envases metálicos.	15 01 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RNPs	0,001	0,002
Cobre, bronce, latón.	17 04 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,010	0,007
Hierro y acero.	17 04 05	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,548	0,261
Metales mezclados.	17 04 07	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,672	0,448
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	17 04 11	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,070	0,047
<b>3 Papel y cartón</b>					
Envases de papel y cartón.	15 01 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,693	0,924
<b>4 Plástico</b>					
Plástico.	17 02 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,103	0,172
<b>5 Vidrio</b>					
Vidrio.	17 02 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1,093	1,093
<b>6 Yeso</b>					

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	<b>Página</b>	12/17



Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m³)
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17 08 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	3,485	3,485
<b>7 Basuras</b>					
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,112	0,187
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	1,242	0,828
<b>RCD de naturaleza pétreo</b>					
<b>1 Arena, grava y otros áridos</b>					
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,017	0,011
<b>2 Hormigón</b>					
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	53,491	35,661
<b>3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos</b>					
Ladrillos.	17 01 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,012	0,010
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	Reciclado	Planta reciclaje RCD	5,205	4,164
<b>4 Piedra</b>					
Residuos del corte y serrado de piedra distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 13	Sin tratamiento específico	Restauración / Vertedero	4,173	2,782
<b>RCD potencialmente peligrosos</b>					
<b>1 Otros</b>					
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,013	0,014
Notas: RCD: Residuos de construcción y demolición RSU: Residuos sólidos urbanos RNPs: Residuos no peligrosos RPs: Residuos peligrosos					

## 8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas y materiales cerámicos: 40 t.
- Metales (incluidas sus aleaciones): 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	<b>Página</b>	13/17



En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	53,491	80,00	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	5,217	40,00	NO OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	1,301	2,00	NO OBLIGATORIA
Madera	2,260	1,00	OBLIGATORIA
Vidrio	1,093	1,00	OBLIGATORIA
Plástico	0,103	0,50	NO OBLIGATORIA
Papel y cartón	0,693	0,50	OBLIGATORIA

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta 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.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

## 9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	<b>Página</b>	14/17



Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

## 10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El coste previsto de la gestión de los residuos se ha determinado a partir de la estimación descrita en el apartado 5, "ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA", aplicando los precios correspondientes para cada unidad de obra, según se detalla en el capítulo de Gestión de Residuos del presupuesto del proyecto.

## 11.- Determinación del importe.

En el presente estudio se ha considerado, a efectos de la determinación del importe, los importes mínimo y máximo fijados por la Entidad Local correspondiente.

- Costes de gestión de RCD de Nivel I: 4.00 €/m³
- Costes de gestión de RCD de Nivel II: 10.00 €/m³
- Importe mínimo de la fianza: 40.00 € - como mínimo un 0.2 % del PEM.
- Importe máximo de la fianza: 60000.00 €

En el cuadro siguiente, se determina el importe de la fianza o garantía financiera equivalente prevista en la gestión de RCD.

Presupuesto de Ejecución Material de la Obra (PEM):				371.362,54 €	
<b>A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE RCD A EFECTOS DE LA DETERMINACIÓN DE LA FIANZA</b>					
Tipología	Peso (t)	Volumen (m³)	Coste de gestión (€/m³)	Importe (€)	% s/PEM
<b>A.1. RCD de Nivel I</b>					
Tierras y pétreos de la excavación	0,124	0,078	4,00		
<b>Total Nivel I</b>				40,000 <sup>(1)</sup>	0,02
<b>A.2. RCD de Nivel II</b>					
RCD de naturaleza pétreo	62,898	42,628	10,00		
RCD de naturaleza no pétreo	10,289	9,509	10,00		
RCD potencialmente peligrosos	0,013	0,014	10,00		
<b>Total Nivel II</b>				521,51 <sup>(2)</sup>	0,20
<b>Total</b>				561,51	0,22
<b>B: RESTO DE COSTES DE GESTIÓN</b>					
Concepto			Importe (€)	% s/PEM	
Costes administrativos, alquileres, portes, etc.			468,23	0,15	
<b>TOTAL:</b>				<b>1.029,74 €</b>	<b>0,26</b>

Código Seguro De Verificación:	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	Fecha	09/04/2019
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=	Página	15/17



## 12.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Los 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, se adjuntan al presente estudio.

En los planos, se especifica la ubicación de:

- Las bajantes de escombros.
- Los acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCD.
- Los contenedores para residuos urbanos.
- Las zonas para lavado de canaletas o cubetas de hormigón.
- La planta móvil de reciclaje "in situ", en su caso.
- Los materiales reciclados, como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar.
- El almacenamiento de los residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos, si los hubiere.

Estos PLANOS podrán ser objeto de adaptación al proceso de ejecución, organización y control de la obra, así como a las características particulares de la misma, siempre previa comunicación y aceptación por parte del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

En  
EL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXZk1A=</a>	<b>Página</b>	16/17



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	pEU9ysM3I5OZV6FNGXzk1A==	<b>Fecha</b>	09/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXzk1A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/pEU9ysM3I5OZV6FNGXzk1A=</a>	<b>Página</b>	17/17



## PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	1/39



## ÍNDICE

1.- Introducción.	4
2.- Control de recepción en obra: prescripciones sobre los materiales.	6
3.- Control de calidad en la ejecución: prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra.	8
4.- Control de recepción de la obra terminada: prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado.	36
5.- Valoración económica	38

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	2/39



## 1.- INTRODUCCIÓN.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	3/39



## 1.- Introducción.

El Código Técnico de la Edificación (CTE) establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

El CTE determina, además, que dichas exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

La comprobación del cumplimiento de estas exigencias básicas se determina mediante una serie de controles: el control de recepción en obra de los productos, el control de ejecución de la obra y el control de la obra terminada.

Se redacta el presente Plan de control de calidad como anejo del proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Anejo I de la parte I del CTE, en el apartado correspondiente a los Anejos de la Memoria, habiendo sido elaborado atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y a lo estipulado en el Pliego de Condiciones del presente proyecto.

Este anejo del proyecto no es un elemento sustancial del mismo, puesto que todo su contenido queda suficientemente referenciado en el correspondiente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares del proyecto.

El control de calidad de las obras incluye:

- El control de recepción en obra de los productos.
- El control de ejecución de la obra.
- 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 a lo establecido en el proyecto, sus anejos y sus 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.
- 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.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	4/39



## 2.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	5/39



## 2.- Control de recepción en obra: prescripciones sobre los materiales.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, se establecen las condiciones de suministro; recepción y control; conservación, almacenamiento y manipulación, y recomendaciones para su uso en obra, de todos aquellos materiales utilizados en la obra.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose las decisiones allí determinadas.

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

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	6/39



### 3.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	7/39



### 3.- Control de calidad en la ejecución: prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra, se enumeran las fases de la ejecución de cada unidad de obra.

Las unidades de obra son ejecutadas a partir de materiales (productos) que han pasado su control de calidad, por lo que la calidad de los componentes de la unidad de obra queda acreditada por los documentos que los avalan, sin embargo, la calidad de las partes no garantiza la calidad del producto final (unidad de obra).

En este apartado del Plan de control de calidad, se establecen las operaciones de control mínimas a realizar durante la ejecución de cada unidad de obra, para cada una de las fases de ejecución descritas en el Pliego, así como las pruebas de servicio a realizar a cargo y cuenta de la empresa constructora o instaladora.

Para poder avalar la calidad de las unidades de obra, se establece, de modo orientativo, la frecuencia mínima de control a realizar, incluyendo los aspectos más relevantes para la correcta ejecución de la unidad de obra, a verificar por parte del director de ejecución de la obra durante el proceso de ejecución.

A continuación se detallan los controles mínimos a realizar por el director de ejecución de la obra, y las pruebas de servicio a realizar por el contratista, a su cargo, para cada una de las unidades de obra:

**DFD040 Desmontaje de cierre metálico enrollable de hasta 4 m<sup>2</sup> de superficie, con medios manuales, sin 1,00 Ud deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**DFD040b Desmontaje de cierre metálico de hasta 4 m<sup>2</sup> de superficie, con medios manuales, sin deteriorar 3,00 Ud los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Retirada y acopio del material desmontado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

**DFD070b Levantado, con medios manuales y equipo de oxicorte, de reja metálica de 3,24 m, situada en 54,55 m<sup>2</sup> hueco de fachada y fijada al paramento mediante sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta y carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Retirada y acopio del material levantado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por reja	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

**DFE050 Desmontaje de todas aquellas instalaciones situadas en fachada que entorpezcan y/o pudieran 123,65 m<sup>2</sup> deteriorarse durante la ejecución de los trabajos de rehabilitación, tales como redes eléctricas, aparatos de aire acondicionado, bajantes, apliques, etc., con medios manuales, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Clasificación y etiquetado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Identificación.	1 por unidad	■ Ausencia de etiqueta.	

FASE	2	Acopio de los materiales a reutilizar.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	8/39



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Acopio.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> </ul>

FASE	3	Retirada y acopio de los restos de obra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Acopio.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>

**DPT010 Demolición de partición interior de fábrica vista, formada por bloque de hormigón de 10 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. 147,20 m<sup>2</sup>**

**DPT020 Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón de 20 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. 49,50 m<sup>2</sup>**

**DPT020b Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón de 20 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. 147,20 m<sup>2</sup>**

**DPT021 Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en partición interior de fábrica revestida, formada por bloque de hormigón de 20 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de la partición o de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. 2,35 m<sup>2</sup>**

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Acopio.	1 por partición	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>

**DLC020b Levantado de carpintería acristalada de madera de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. 54,55 m<sup>2</sup>**

**DLP010 Levantado de puerta blindada de entrada, metálica, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. 2,00 m<sup>2</sup>**

FASE	1	Retirada y acopio del material levantado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Acopio.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> </ul>

**DLP220 Desmontaje de hoja de puerta interior de carpintería de madera, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. 13,00 Ud**

FASE	1	Retirada y acopio del material desmontado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Acopio.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	9/39



**DLA010 Levantado de armario empotrado de madera, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y 4,00 m<sup>2</sup> carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Retirada y acopio del material levantado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por carpintería	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

**DIC030 Desmontaje de unidad interior de sistema de aire acondicionado, de techo con distribución por 6,00 Ud conductos tubulares, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**DIE040 Desmontaje de centralización de contadores instalada en cuarto o armario de contadores, 1,00 Ud formada por 2 módulos, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**DIE060 Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en vivienda unifamiliar de 90 1,00 Ud m<sup>2</sup> de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**DIE104 Desmontaje de cuadro eléctrico empotrado para dispositivos generales e individuales de mando y 1,00 Ud protección, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**DIF105 Desmontaje de red de instalación interior de agua, colocada superficialmente, que da servicio a 2,00 Ud una superficie de 90 m<sup>2</sup>, desde la toma de cada aparato sanitario hasta el montante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Retirada y acopio del material desmontado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

**DIS105 Desmontaje de red de instalación interior de desagües, desde la toma de cada aparato sanitario 2,00 Ud hasta la bajante, dejando taponada dicha bajante, para una superficie de cuarto húmedo de 4 m<sup>2</sup>, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Retirada y acopio del material desmontado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por conducto	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

**DRS020 Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas de gres 180,74 m<sup>2</sup> esmaltado, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**DRS021 Demolición de rodapié cerámico, con medios manuales, sin deteriorar los elementos 164,79 m constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por pavimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	10/39



**DRS060 Levantado de pavimento continuo de goma existente en el interior del edificio, con medios 388,86 m<sup>2</sup> manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Retirada y acopio del material levantado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por pavimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

**DRT030 Demolición de falso techo registrable de placas de fibras minerales, situado a una altura menor 183,30 m<sup>2</sup> de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por falso techo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

**DRA010 Demolición de alicatado de azulejo, con medios manuales y carga manual sobre camión o 57,85 m<sup>2</sup> contenedor.**

FASE	1	Fragmentación de los escombros en piezas manejables.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por enfoscado	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

**DRC020 Desmontaje de placas de piedra natural sujetas con anclaje mecánico de pivotes ocultos al 53,35 m<sup>2</sup> paramento de fachada, con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, sin afectar a la estabilidad del sistema de anclaje, y carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Clasificación y etiquetado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Identificación.	1 por chapado	■ Ausencia de etiqueta.	

FASE	2	Acopio de los materiales a reutilizar.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Acopio.	1 por chapado	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> </ul>	

FASE	3	Retirada y acopio de los restos de obra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Acopio.	1 por chapado	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	11/39



**DSM010 Desmontaje de lavabo con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los 3,00 Ud elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

**DSM010b Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de 4,00 Ud los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

FASE	1	Retirada y acopio del material desmontado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Acopio.		1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>

**FBY050 Tabique sencillo, sistema Placo o similar**

**62,30 m<sup>2</sup>**

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo y espesor.		1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a ±20 mm.</li> </ul>
1.2	Zonas de paso y huecos.		1 por hueco	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a ±20 mm.</li> </ul>

FASE	2	Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Anclajes de canales.		1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Separación superior a 60 cm.</li> <li>■ Menos de 2 anclajes.</li> <li>■ Menos de 3 anclajes para canales de longitud superior a 50 cm.</li> <li>■ Distancia del anclaje de inicio y final del canal al extremo del perfil superior a 5 cm.</li> </ul>

FASE	3	Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Anclajes de canales.		1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Separación superior a 60 cm.</li> <li>■ Menos de 2 anclajes.</li> <li>■ Menos de 3 anclajes para canales de longitud superior a 50 cm.</li> <li>■ Distancia del anclaje de inicio y final del canal al extremo del perfil superior a 5 cm.</li> </ul>

FASE	4	Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Separación entre montantes.		1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Superior a [fby_050_separacion_maestras] mm.</li> </ul>
4.2	Zonas de paso y huecos.		1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inexistencia de montantes de refuerzo.</li> </ul>

FASE	5	Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Unión a otros tabiques.		1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unión no solidaria.</li> </ul>
5.2	Encuentro con elementos estructurales verticales.		1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encuentro no solidario.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	12/39



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.3	Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m.</li> <li>■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.</li> </ul>
5.4	Desplome del tabique.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desplome superior a 0,5 cm en una planta.</li> </ul>
5.5	Holgura entre las placas y el pavimento.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 1 cm.</li> <li>■ Superior a 1,5 cm.</li> </ul>
5.6	Remate superior del tabique.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se ha rellenado la junta.</li> </ul>
5.7	Disposición de las placas en los huecos.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.</li> </ul>
5.8	Cabezas de los tornillos que sujetan las placas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Existencia de fragmentos de celulosa levantados en exceso, que dificulten su correcto acabado.</li> </ul>
5.9	Separación entre placas contiguas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Superior a 0,3 cm.</li> </ul>

FASE	6	Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1		Instalaciones ubicadas en el interior del tabique.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se ha finalizado su instalación.</li> </ul>
6.2		Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unión no solidaria.</li> </ul>
6.3		Encuentro con elementos estructurales verticales.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encuentro no solidario.</li> </ul>
6.4		Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m.</li> <li>■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.</li> </ul>
6.5		Desplome del tabique.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desplome superior a 0,5 cm en una planta.</li> </ul>
6.6		Holgura entre las placas y el pavimento.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 1 cm.</li> <li>■ Superior a 1,5 cm.</li> </ul>
6.7		Remate superior del tabique.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se ha rellenado la junta.</li> </ul>
6.8		Disposición de las placas en los huecos.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.</li> </ul>
6.9		Cabezas de los tornillos que sujetan las placas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Existencia de fragmentos de celulosa levantados en exceso, que dificulten su correcto acabado.</li> </ul>
6.10		Separación entre placas contiguas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Superior a 0,3 cm.</li> </ul>

FASE	7	Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1		Perforaciones.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Coincidencia en ambos lados del tabique.</li> <li>■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.</li> </ul>

FASE	8	Tratamiento de las juntas entre placas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1		Cinta de juntas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausencia de cinta de juntas.</li> <li>■ Falta de continuidad.</li> </ul>
8.2		Aristas vivas en las esquinas de las placas.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausencia de tratamiento.</li> <li>■ Tratamiento inadecuado para el revestimiento posterior.</li> </ul>

FASE	9	Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.		
------	---	---	--	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	13/39



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Sujeción de los elementos.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Sujeción insuficiente.

**FOM010 Partición formada por mampara modular mixta 85,00 Ud.**

**FOM010b partición módulo ciego 48,00 Ud.**

FASE	1	Replanteo y marcado de los puntos de fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo.	1 por mampara	■ Variaciones superiores a ±20 mm.

FASE	2	Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Separación de los tornillos de fijación de los perfiles complementarios a los perfiles básicos.	1 por mampara	■ Superior a 25 cm.

FASE	3	Colocación y fijación del empanelado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Colocación de la mampara.	1 por mampara	■ No se han cerrado los huecos exteriores de la obra. ■ No se han montado las instalaciones de acondicionamiento de los locales.
3.2	Aplomado.	1 por mampara	■ Variaciones superiores a ±5 mm.

**LCL060 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana, abisagrada 36,00 Ud oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 90x125 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y sin premarco.**

FASE	1	Colocación de la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Desplome superior a 0,2 cm/m.
1.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ±2 mm.

FASE	2	Ajuste final de la hoja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	■ Herrajes insuficientes para el correcto funcionamiento de la carpintería.

FASE	3	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

**LFA010 Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de 4,00 Ud luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado.**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	14/39



**LFA010b Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de 25,00 Ud luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrpuertas para uso moderado.**

FASE	1	Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Aplomado y nivelación del cerco.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ±2 mm.	
1.2	Número de puntos de fijación en cada lateral.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 3.	

FASE	2	Fijación del cerco al paramento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Fijación.	1 cada 5 unidades	■ Fijación deficiente.	

FASE	3	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sellado.	1 cada 5 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.	

FASE	4	Colocación de la hoja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,4 cm.	
4.2	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■ Superior a 0,4 cm.	

FASE	5	Colocación de herrajes de cierre y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 5 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

**LVP010 EspejoLuna pulida incolora, 8 mm.**

**9,00 m<sup>2</sup>**

FASE	1	Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Colocación de calzos.	1 cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	■ Ausencia de algún calzo. ■ Colocación incorrecta. ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Sellado final de estanqueidad.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Colocación de la silicona.	1 cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	■ Existencia de discontinuidades o agrietamientos. ■ Falta de adherencia con los elementos del acristalamiento.	

**HYA010 Ayudas**

**44,00 Ud.**

**HYA010b Ayudas**

**40,00 m<sup>2</sup>**

FASE	1	Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	15/39



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Sellado.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Existencia de discontinuidades o agrietamientos.</li> <li>■ Falta de adherencia.</li> </ul>

**HPH010 Perforación en forjado**

**2,00 Ud**

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Acopio.	1 por perforación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.</li> <li>■ Se han vertido en el exterior del recinto.</li> </ul>

**ILA010 Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canalización externa.**

**1,00 Ud**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a <math>\pm 30</math> mm.</li> </ul>
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.</li> </ul>

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 10 cm.</li> </ul>
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	4	Montaje de las piezas prefabricadas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Fijación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fijación deficiente.</li> </ul>

FASE	5	Conexión de tubos de la canalización.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.</li> </ul>

FASE	6	Colocación de accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tapa de la arqueta.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de enrase con el pavimento.</li> </ul>

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	16/39



**ILA020 Canalización externa enterrada formada por 3 tubos de polietileno de 63 mm de diámetro, en 1,00 m edificación de hasta 4 PAU.**

FASE	1	Replanteo y trazado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones de la zanja.	1 por zanja	■ Insuficientes.	

FASE	2	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por canalización	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>	

FASE	4	Presentación en seco de tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
4.2	Situación.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
4.3	Distancia a la rasante del vial.	1 por canalización	■ Inferior a 60 cm.	
4.4	Cruce con otras instalaciones.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paso bajo instalaciones de agua.</li> <li>■ Paso sobre instalaciones de gas.</li> <li>■ Paralelismo en el mismo plano horizontal.</li> </ul>	

FASE	5	Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>	

**ILA030 Arqueta de paso en canalización externa enterrada, de 400x400x400 mm.**

**1,00 Ud**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	17/39



FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.		1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.</li> </ul>

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.		1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inferior a 10 cm.</li> </ul>
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.		1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.</li> <li>■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.</li> </ul>

FASE	4	Montaje de las piezas prefabricadas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición, conexión y dimensiones.		1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
4.2	Colocación, impermeabilización y solapes.		1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entregas insuficientes.</li> <li>■ Solapes insuficientes.</li> </ul>

FASE	5	Colocación de accesorios.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Tapa de la arqueta.		1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de enrase con el pavimento.</li> </ul>

**IAF090**

**Puesto de trabajo**

**44,00 Ud**

FASE	1	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación de las tomas.		1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

**IEP010 Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 90 m de conductor de cobre 35,00 Ud desnudo de 35 mm² y 2 picas.**

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Trazado de la línea y puntos de puesta a tierra.		1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Conexionado del electrodo y la línea de enlace.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación del borne.		1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sujeción insuficiente.</li> </ul>
2.2	Tipo y sección del conductor.		1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
2.3	Conexiones y terminales.		1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sujeción insuficiente.</li> <li>■ Discontinuidad en la conexión.</li> </ul>

FASE	3	Montaje del punto de puesta a tierra.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	18/39



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexión del punto de puesta a tierra.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sujeción insuficiente.</li> <li>■ Discontinuidad en la conexión.</li> </ul>
3.2	Número de picas y separación entre ellas.	1 por punto	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
3.3	Accesibilidad.	1 por punto	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Difícilmente accesible.</li> </ul>

FASE	4	Trazado de la línea principal de tierra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Tipo y sección del conductor.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>
4.2	Conexión.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sujeción insuficiente.</li> <li>■ Discontinuidad en la conexión.</li> </ul>

FASE	5	Sujeción.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Fijación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Insuficiente.</li> </ul>

FASE	6	Trazado de derivaciones de tierra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tipo y sección del conductor.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	7	Conexión de las derivaciones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Conexión.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sujeción insuficiente.</li> <li>■ Discontinuidad en la conexión.</li> </ul>

FASE	8	Conexión a masa de la red.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Conexión.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sujeción insuficiente.</li> <li>■ Discontinuidad en la conexión.</li> </ul>

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de medida de la resistencia de puesta a tierra.	
Normativa de aplicación	GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

**IEP021 Toma de tierra con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.**

**2,00 Ud**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Hincado de la pica.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación.	1 por pica	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Insuficiente.</li> </ul>

FASE	3	Colocación de la arqueta de registro.
------	---	---------------------------------------

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	19/39



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Situación.	1 por arqueta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Accesibilidad.	1 por arqueta	■ Difícilmente accesible.

FASE	4	Conexión del electrodo con la línea de enlace.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión del cable.	1 por pica	■ Falta de sujeción o de continuidad. ■ Ausencia del dispositivo adecuado.
4.2	Tipo y sección del conductor.	1 por conductor	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Relleno de la zona excavada.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Aditivos.	1 por unidad	■ Ausencia de aditivos.

FASE	6	Conexión a la red de tierra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Puente de comprobación.	1 por unidad	■ Conexión defectuosa a la red de tierra.

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de medida de la resistencia de puesta a tierra.	
Normativa de aplicación	GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

**IEC010 Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, 1,00 Ud instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.**

FASE	1	Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones de la hornacina.	1 por unidad	■ Insuficientes.
1.3	Situación de las canalizaciones de entrada y salida.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.4	Número y situación de las fijaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Puntos de fijación.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente.

FASE	3	Colocación de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conductores de entrada y de salida.	1 por unidad	■ Tipo incorrecto o disposición inadecuada.

FASE	4	Conexión.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión de los cables.	1 por unidad	■ Falta de sujeción o de continuidad.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	20/39



**IEC020 Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para 1,00 Ud colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 7.**

**IEC020b Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para 10,00 Ud colocar fusibles de intensidad máxima 250 A, esquema 7.**

FASE	1	Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Dimensiones de la hornacina.	1 por unidad	■ Insuficientes.
1.3		Situación de las canalizaciones de entrada y salida.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.4		Número y situación de las fijaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Fijación del marco.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Puntos de fijación.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente.

FASE	3	Colocación de tubos y piezas especiales.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Conductores de entrada y de salida.	1 por unidad	■ Tipo incorrecto o disposición inadecuada.

FASE	4	Conexionado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Conexión de los cables.	1 por unidad	■ Falta de sujeción o de continuidad.

**IEL010 Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con conductores de 15,00 m cobre, RZ1-K (AS) 4G16+1x10 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la zanja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Dimensiones de la zanja.	1 por zanja	■ Insuficientes.

FASE	2	Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Espesor, características y planeidad.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación del tubo en la zanja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Tipo de tubo.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	21/39



Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.2 Diámetro.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3 Situación.	1 por línea	■ Profundidad inferior a 60 cm. ■ No se ha colocado por encima de cualquier canalización destinada a la conducción de agua o de gas.

FASE 4 Tendido de cables.		
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1 Sección de los conductores.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2 Colores utilizados.	1 por línea	■ No se han utilizado los colores reglamentarios.

FASE 5 Conexionado.		
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1 Conexión de los cables.	1 por línea	■ Falta de sujeción o de continuidad.

FASE 6 Ejecución del relleno envolvente.		
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1 Características, dimensiones, y compactado.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**IEG010 Centralización de contadores en cuarto de contadores formada por: módulo de interruptor general 1,00 Ud de maniobra de 160 A; 1 módulo de embarrado general; 1 módulo de fusibles de seguridad; 1 módulo de contadores monofásicos; 1 módulo de contadores trifásicos; módulo de servicios generales con seccionamiento; módulo de reloj conmutador para cambio de tarifa y 1 módulo de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra.**

FASE 1 Replanteo del conjunto prefabricado.		
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1 Situación.	1 por unidad	■ Altura inferior a 50 cm. ■ Altura superior a 180 cm. ■ Difícilmente accesible para la lectura por la compañía suministradora.
1.2 Situación de las canalizaciones de entrada.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE 2 Colocación y nivelación del conjunto prefabricado.		
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1 Puntos de fijación.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente.

FASE 3 Fijación de módulos al conjunto prefabricado.		
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1 Puntos de fijación.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente.

FASE 4 Conexionado.		
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1 Conexión de los cables.	1 por unidad	■ Falta de sujeción o de continuidad.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	22/39



**IED010 Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables 90,00 m unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G16 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 40 mm de diámetro.**

**IED010b Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables 35,00 m unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G10 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 32 mm de diámetro.**

**IED010c Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables 300,00 m unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) 3G6 mm<sup>2</sup>, siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 32 mm de diámetro.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la línea.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación de la derivación individual.	1 cada 5 derivaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se ha colocado por encima de cualquier canalización destinada a la conducción de agua o de gas.</li> </ul>	

FASE	2	Colocación y fijación del tubo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tipo de tubo.	1 cada 5 derivaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
2.2	Diámetro.	1 cada 5 derivaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
2.3	Separaciones.	1 cada 5 derivaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Distancia a otras derivaciones individuales inferior a 5 cm.</li> <li>■ Distancia a otras instalaciones inferior a 3 cm.</li> </ul>	

FASE	3	Tendido de cables.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sección de los conductores.	1 cada 5 derivaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
3.2	Colores utilizados.	1 cada 5 derivaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han utilizado los colores reglamentarios.</li> </ul>	

FASE	4	Conexionado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Conexión de los cables.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de sujeción o de continuidad.</li> </ul>	

**IEQ010 Condensador para 2 kVAR de potencia reactiva, alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz 1,00 Ud de frecuencia, AM-2,5-440 "CIRCUTOR", con interruptor automático magnetotérmico.**

**IER010 Grupo electrógeno fijo insonorizado, trifásico, diesel, de 25 kVA de potencia, con cuadro de 1,00 Ud conmutación de accionamiento manual e interruptor automático magnetotérmico.**

FASE	1	Conexionado y puesta en marcha.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Conexionado.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han revisado y apretado los bornes que se hayan aflojado durante el transporte.</li> </ul>	
1.2	Puesta en marcha.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La tensión de servicio es superior a la tensión nominal.</li> <li>■ La intensidad absorbida por el condensador, medida a la entrada del equipo, es superior a 1,1 veces la intensidad nominal del mismo.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	23/39



**IFB005 Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de 5,00 m polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.**

FASE	1	Replanteo y trazado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 20 m	■ No se han respetado.	

FASE	2	Colocación y fijación de tubo y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Diámetros y materiales.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Separación entre soportes.	1 cada 20 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	
2.4	Uniones y juntas.	1 cada 20 m	■ Falta de resistencia a la tracción.	

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB-HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>

**IFD010 Grupo de presión, con 2 bombas centrífugas multietapas horizontales, con unidad de regulación 1,00 Ud electrónica potencia nominal total de 3 kW.**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Difícilmente accesible.	
1.2	Dimensiones y trazado del soporte.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.	

FASE	2	Colocación y fijación del grupo de presión.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Aplomado y nivelación.	1 por unidad	■ Falta de aplomado o nivelación deficiente.	
2.2	Fijaciones.	1 por unidad	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	
2.3	Amortiguadores.	1 por unidad	■ Ausencia de amortiguadores.	

FASE	3	Colocación y fijación de tuberías y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.2	Conexiones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de hermeticidad.</li> <li>■ Falta de resistencia a la tracción.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	24/39



**IFI005 Tubería para instalación interior de fontanería, empotrada en la pared, formada por tubo de 41,00 m polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.**

**IFI005b Tubería para instalación interior de fontanería, empotrada en la pared, formada por tubo de 23,00 m polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.**

FASE	1	Replanteo y trazado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones y trazado.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales.</li> <li>■ La tubería no se ha colocado por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones.</li> <li>■ Distancia inferior a 30 cm a otras instalaciones paralelas.</li> <li>■ La tubería de agua caliente se ha colocado por debajo de la tubería de agua fría, en un mismo plano vertical.</li> <li>■ Distancia entre tuberías de agua fría y de agua caliente inferior a 4 cm.</li> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
1.2	Alineaciones.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desviaciones superiores al 2‰.</li> </ul>	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han respetado.</li> </ul>	

FASE	2	Colocación y fijación de tubo y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Diámetros y materiales.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
2.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.</li> </ul>	
2.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.</li> </ul>	
2.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de resistencia a la tracción.</li> </ul>	
2.5	Fijación.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausencia de dispositivos que permitan la libre dilatación.</li> </ul>	

#### PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB-HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>

**IFI008 Válvula de asiento de latón, de 1/2" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable. 15,00 Ud**

**IFI008b Válvula de asiento de latón, de 3/4" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable. 3,00 Ud**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 llaves	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variaciones superiores a ±30 mm.</li> <li>■ Difícilmente accesible.</li> </ul>	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	25/39



FASE	2	Conexión de la válvula a los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Uniones.	1 cada 10 llaves	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.</li> </ul>	

**IFI010 Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, 3,00 Ud realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.**

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones y trazado.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales.</li> <li>■ La tubería no se ha colocado por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones.</li> <li>■ Distancia inferior a 30 cm a otras instalaciones paralelas.</li> <li>■ La tubería de agua caliente se ha colocado por debajo de la tubería de agua fría, en un mismo plano vertical.</li> <li>■ Distancia entre tuberías de agua fría y de agua caliente inferior a 4 cm.</li> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
1.2	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se han respetado.</li> </ul>	
1.3	Alineaciones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desviaciones superiores al 2‰.</li> </ul>	

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías y llaves.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Diámetros y materiales.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
2.2	Número y tipo de soportes.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>	
2.3	Separación entre soportes.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.</li> </ul>	
2.4	Uniones y juntas.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Falta de resistencia a la tracción.</li> <li>■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.</li> </ul>	

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CTE. DB-HS Salubridad</li> <li>■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano</li> </ul>

**III150 Luminaria lineal, de 1486x85x85 mm, para 1 lámpara fluorescente T5 de 49 W.**

**140,00 Ud**

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	26/39



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a $\pm 20$ mm.

FASE	2	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación.	1 cada 10 unidades	■ Fijación deficiente.
2.2	Conexiones de cables.	1 cada 10 unidades	■ Conexiones defectuosas a la red de alimentación eléctrica. ■ Conexiones defectuosas a la línea de tierra.
2.3	Número de lámparas.	1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**IOD001 Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de 1,00 Ud detección.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ No se ha ubicado en una zona vigilada.

**IOD002 Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco.**

**60,00 Ud**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Se ha ubicado cerca de rejillas de impulsión de aire.

**IOD004 Pulsador de alarma convencional de rearme manual.**

**4,00 Ud**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Altura.	1 por unidad	■ Superior a 1,7 m.

**IOD008 Electroimán para retención de puerta cortafuegos, de 24 Vcc y 590 N de fuerza máxima de 4,00 Ud retención.**

FASE	1	Fijación al paramento y a la puerta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Fijación.	1 por unidad	■ No permite ser liberado de forma manual.

**IOA010 Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 105,00 Ud lúmenes.**

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación de las luminarias.	1 por garaje	■ Inexistencia de una luminaria en cada puerta de salida y en cada posición en la que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	27/39



Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.2 Altura de las luminarias.	1 por unidad	■ Inferior a 2 m sobre el nivel del suelo.

**IOB010 Acometida general de abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, de acero 1,00 Ud galvanizado D=1 1/2" DN 40 mm.**

FASE	1	Presentación en seco de tubos.	
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1 Número, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB-HS Salubridad

**IOB020 Depósito de poliéster, para reserva de agua contra incendios de 12 m³ de capacidad, colocado en 1,00 Ud superficie, en posición vertical.**

**IOB021 Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga 1,00 Ud accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, una bomba auxiliar jockey accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, cuadro eléctrico, y colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa.**

**PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB-HS Salubridad

**IOB030 Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario de acero, 8,00 Ud acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de acero, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.**

FASE	1	Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias.	
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1 Altura del centro de la boca de incendio.	1 por unidad	■ Superior a 1,5 m sobre el nivel del suelo.	

**IOX010 Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de 25,00 Ud eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor.**

FASE	1	Replanteo.	
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1 Altura de la parte superior del extintor.	1 por unidad	■ Superior a 1,70 m sobre el nivel del suelo.	

**IVG010 Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio y motor para 2,00 Ud alimentación monofásica.**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	28/39



**IVG016 Ventilador helicoidal para evacuación de humos (400°C/2h), exterior a la zona de riesgo de 1,00 Ud incendio, para un caudal de 7720 m³/h, motor de 0,55 kW de potencia.**

FASE	1	Colocación y fijación del ventilador.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Fijación.	1 por unidad	■ Ausencia de elementos antivibratorios.	

FASE	2	Conexión a la red eléctrica.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Conexiones.	1 cada 10 unidades	■ Conexión defectuosa.	

**RFP010 Aplicación manual de dos manos de pintura plástica de imprimación acrílica reguladora de la 717,06 m² absorción, sobre paramento interior de mortero.**

FASE	1	Preparación, limpieza y lijado previo del soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 por paramento	■ Existencia de restos de suciedad.	
1.2	Lijado.	1 por paramento	■ Existencia de pequeñas adherencias o imperfecciones.	

FASE	2	Preparación de la mezcla.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tiempo de espera de la mezcla, antes de ser utilizada.	1 por amasada	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

FASE	3	Aplicación de una mano de fondo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Rendimiento.	1 por paramento	■ Inferior a 0,058 l/m².	

FASE	4	Aplicación de dos manos de acabado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Tiempo de espera entre capas.	1 por paramento	■ Inferior a 3 horas.	
4.2	Rendimiento de cada mano.	1 por paramento	■ Inferior a 0,1 l/m².	
4.3	Acabado.	1 por paramento	■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad.	
4.4	Color de la pintura.	1 por paramento	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

**RIP025 Aplicación manual de dos manos de pintura plástica paramento exterior**

**70,16 m²**

FASE	1	Preparación del soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 por estancia	■ Existencia de restos de suciedad.	

FASE	2	Aplicación de una mano de fondo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Rendimiento.	1 por estancia	■ Inferior a 0,125 l/m².	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	29/39



FASE	3	Aplicación de dos manos de acabado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Tiempo de espera entre capas.	1 por estancia	■ Inferior a 12 horas.	
3.2	Acabado.	1 por estancia	■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad.	
3.3	Rendimiento de cada mano.	1 por estancia	■ Inferior a 0,1 l/m².	
3.4	Color de la pintura.	1 por estancia	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

**RNE010 Esmalte sintético, 55 micras por mano (rendimiento: 0,139 l/m²) y dos manos de acabado con 35,02 m² esmalte sintético con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,091 l/m²).**

FASE	1	Preparación y limpieza de la superficie soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■ Existencia de restos de suciedad.	

FASE	2	Aplicación de dos manos de imprimación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Rendimiento.	1 en general	■ Inferior a 0,278 l/m².	

FASE	3	Aplicación de dos manos de acabado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Acabado.	1 en general	■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad.	
3.2	Rendimiento.	1 en general	■ Inferior a 0,182 l/m².	
3.3	Intervalo de secado entre las manos de acabado.	1 en general	■ Inferior a 24 horas.	

**RPE005 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, hasta 3 m 53,35 m² de altura,**

FASE	1	Realización de maestras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.	

FASE	2	Aplicación del mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.	
2.2	Espesor.	1 cada 50 m²	■ Inferior a 15 mm en algún punto.	
2.3	Colocación de la malla en el mortero.	1 cada 50 m²	■ Ausencia de malla en algún punto.	

FASE	3	Acabado superficial.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	30/39



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

**RSB025 Base para pavimento interior de mortero de cemento, Topcem Pronto "MAPEI SPAIN", CT - C30 517,39 m<sup>2</sup> - F6 según UNE-EN 13813, de 10 mm de espesor, aplicado manualmente, sobre soporte de hormigón armado (no incluido en este precio), previa aplicación de una capa de adherencia.**

FASE	1	Preparación de las juntas perimetrales de dilatación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor de la junta.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 1 cm.
1.2	Relleno de la junta.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Falta de continuidad.
1.3	Profundidad de la junta.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 10 mm.

FASE	2	Vertido y extendido del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor de la capa.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Insuficiente para alcanzar el nivel de apoyo del pavimento.

FASE	3	Regleado del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Acabado de la superficie.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Presencia de burbujas de aire.
3.2	Planeidad.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a ±4 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	4	Formación de juntas de retracción.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor de la junta.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Inferior a 0,6 cm.
4.2	Separación entre juntas.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Superficie delimitada por juntas superior a 20 m <sup>2</sup> .

FASE	5	Curado del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 100 m <sup>2</sup>	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

**RSS020 Pavimento de linóleo, de 2,5 mm de espesor**

**517,39 m<sup>2</sup>**

FASE	1	Colocación del pavimento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Colocación.	1 cada 50 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por estancia	■ Existencia de cejas o bolsas.
1.2	Espesor de la junta perimetral.	1 cada 50 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por estancia	■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,5 cm.
1.3	Separación entre juntas del pavimento.	1 cada 50 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por estancia	■ No coincidencia con las juntas de dilatación de la propia estructura.
1.4	Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por estancia	■ Variaciones superiores a ±4 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	2	Soldado de unión y juntas entre rollos.	
------	---	---	--

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	31/39



Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1 Tiempo de espera para el comienzo de la soldadura.	1 cada 50 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por estancia	■ Insuficiente para que el adhesivo se haya secado completamente.

**RSD020**

**Rodapié**

**164,79 m**

FASE	1	Colocación del rodapié.
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1 Colocación.	1 cada 20 m	■ Colocación deficiente.
1.2 Planeidad.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a ±4 mm, medidas con regla de 2 m. ■ Existencia de cejas superiores a 1 mm.

FASE	2	Rejuntado.
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1 Relleno de juntas.	1 cada 20 m	■ Falta de homogeneidad. ■ Presencia de coqueras.

**RRR010**

**Cabina sanitaria**

**2,00 Ud.**

**RRR010b**

**Trasdosado directo**

**85,92 m<sup>2</sup>**

FASE	1	Replanteo y marcado.
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1 Replanteo y espesor.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.2 Zonas de paso y huecos.	1 por hueco	■ Variaciones superiores a ±20 mm.

FASE	2	Montaje de las placas sobre los perfiles auxiliares, previo replanteo de los huecos de paso, mecanismos y paso de instalaciones.
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1 Unión a otros trasdosados.	1 por encuentro	■ Unión no solidaria con otros trasdosados.
2.2 Encuentro con elementos estructurales verticales.	1 por encuentro	■ Encuentro no solidario con elementos estructurales verticales.
2.3 Planeidad.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.
2.4 Desplome.	1 cada 50 m <sup>2</sup>	■ Desplome superior a 0,5 cm en una planta.

FASE	3	Recibido de cercos, instalaciones y mecanismos.
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1 Desplome del cerco o precerco.	1 por hueco	■ Superior a 1 cm.

**RTL017**

**Falso techo registrable**

**473,17 m<sup>2</sup>**

FASE	1	Señalización de los puntos de anclaje al forjado.
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1 Separación entre varillas.	1 cada 20 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por estancia	■ Superior a 120 cm.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	32/39



Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.2 Elementos de fijación.	1 cada 20 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por estancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausencia de punto de fijación en alguna esquina de la bandeja.</li> <li>■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.</li> </ul>

FASE	2	Colocación de las bandejas.
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1 Planeidad.	1 cada 20 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por estancia	■ Variaciones superiores a ±4 mm, medidas con regla de 2 m.
2.2 Nivelación.	1 cada 20 m <sup>2</sup> y no menos de 1 por estancia	■ Pendiente superior al 0,5%.

**SAL030 Lavabo de porcelana sanitaria, de empotrar en encimera, modelo Aloa "ROCA", color Blanco, de 4,00 Ud 560x475 mm, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe, acabado cromado con sifón curvo.**

**SAL040 Lavabo de porcelana sanitaria, mural, modelo Diverta "ROCA", color Blanco, de 750x440 mm, 2,00 Ud equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe, acabado cromado con sifón curvo.**

**SPL010 Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifería, 1,00 Ud instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable.**

FASE	1	Montaje de la grifería.
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1 Uniones.	1 por grifo	■ Inexistencia de elementos de junta.

**SGL010 Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, serie Presto XT-LM, modelo PN 26032 "PRESTO 6,00 Ud IBÉRICA", para lavabo.**

FASE	1	Colocación del grifo.
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1 Uniones.	1 por unidad	■ Inexistencia de elementos de junta.

**SCF010 Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo J-80 "ROCA", de 2 cubetas, 1,00 Ud de 800x490x155 mm, equipado con grifería monomando con cartucho cerámico para fregadero, gama básica, acabado cromado.**

FASE	1	Montaje de la grifería.
Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1 Uniones.	1 por grifo	■ Inexistencia de elementos de junta.

**SNA010 Encimera de aglomerado de cuarzo blanco "LEVANTINA", acabado pulido, de 270 cm de longitud, 2,00 Ud 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.**

FASE	1	Replanteo y trazado de la encimera.
------	---	-------------------------------------

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	33/39



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Geometría.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Situación de las juntas.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Horizontalidad.	1 por unidad	■ Pendientes superiores al 0,1%.
2.2	Altura.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a ±5 mm.

FASE	3	Colocación de copete perimetral.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Uniones.	1 por unidad	■ Falta de estanqueidad.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	34/39



#### 4.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	35/39



#### 4.- Control de recepción de la obra terminada: prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado.

En el apartado del Pliego del proyecto correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado se establecen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar por la empresa constructora o instaladora, para comprobar las prestaciones finales del edificio; siendo a su cargo el coste de las mismas.

Se realizarán tanto las pruebas finales de servicio prescritas por la legislación aplicable, contenidas en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA redactado por el director de ejecución de la obra, como las indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto y las que pudiera ordenar la Dirección Facultativa durante el transcurso de la obra.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	36/39



## 5.- VALORACIÓN ECONÓMICA

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	37/39



## 5.- Valoración económica

Atendiendo a lo establecido en el Art. 11 de la LOE, es obligación del constructor ejecutar la obra con sujeción al proyecto, al contrato, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto, acreditando mediante el aporte de certificados, resultados de pruebas de servicio, ensayos u otros documentos, dicha calidad exigida.

El coste de todo ello corre a cargo y cuenta del constructor, sin que sea necesario presupuestarlo de manera diferenciada y específica en el capítulo "Control de calidad y Ensayos" del presupuesto de ejecución material del proyecto.

En este capítulo se indican aquellos otros ensayos o pruebas de servicio que deben ser realizados por entidades o laboratorios de control de calidad de la edificación, debidamente homologados y acreditados, distintos e independientes de los realizados por el constructor. El presupuesto estimado en este Plan de control de calidad de la obra, sin perjuicio del previsto en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, a confeccionar por el director de ejecución de la obra, asciende a la cantidad de 632,64 Euros.

A continuación se detalla el capítulo de Control de calidad y Ensayos del Presupuesto de Ejecución material (PEM).

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1	Ud Prueba de estanqueidad en red de fontanería.	1,00	85.49	<b>85.49</b>
2	Ud Prueba de estanqueidad en red del saneamiento vertical	1,00	114.33	<b>114.33</b>
3	Ud Medida de la resistividad de la puesta a tierra.	1,00	16.48	<b>16.48</b>
4	Ud Comprobación de cuadros de corte y protección	2,00	131,84	
				<b>236.68</b>
<b>TOTAL:</b>				<b>479.98</b>

F. JAVIER MENÉNDEZ RODRIGUEZ  
ARQUITECTO

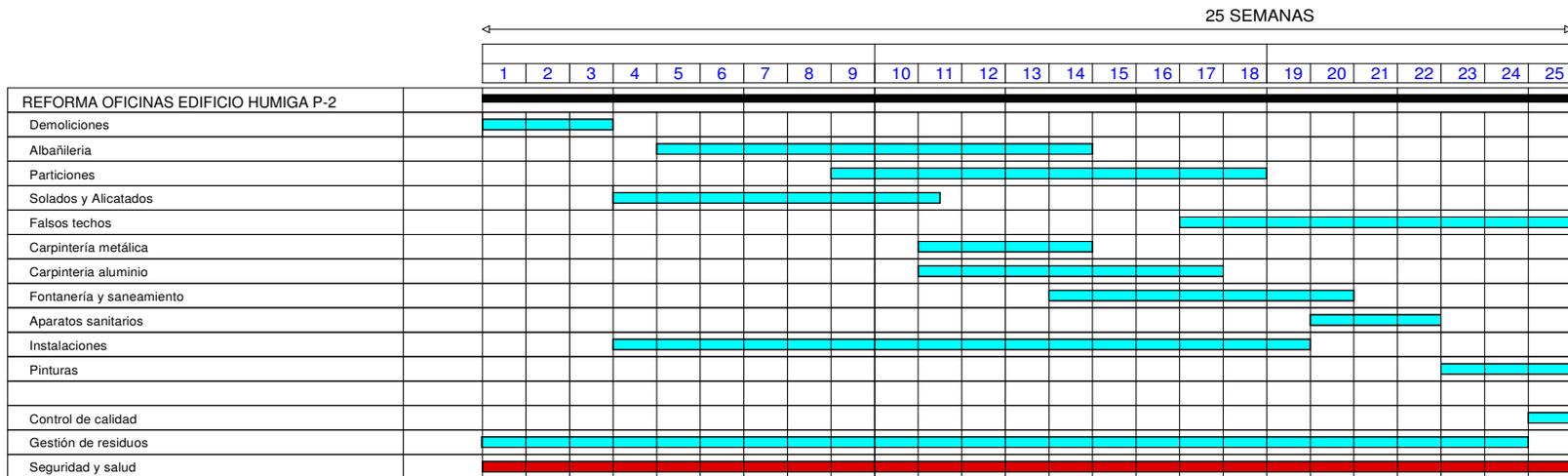
Código Seguro De Verificación:	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	Fecha	22/02/2018
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	Página	38/39



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	3j5axfImCwCjAwModFf3UA==	<b>Fecha</b>	22/02/2018
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/3j5axfImCwCjAwModFf3UA=</a>	<b>Página</b>	39/39



REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIGA P-2



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	NmuGGOTVsCUGgtHdvTkuIw==	<b>Fecha</b>	04/10/2017
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodriguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/NmuGGOTVsCUGgtHdvTkuIw==">http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/NmuGGOTVsCUGgtHdvTkuIw==</a>	<b>Página</b>	1/1



EN RELACIÓN CON LA OBRA:

**REFORMA DE OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

SITUADA EN C/PRIMERO DE MAYO Nº 39 EN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

LE INFORMO QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA MISMA SERÁ DE VEINTICINCO  
SEMANAS.

Las Palmas de Gran Canaria  
Septiembre 2017

F. Javier Menéndez Rodríguez  
Arquitecto



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	nwl2pTFHXGTPaJrEkoZUag==	<b>Fecha</b>	04/10/2017
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/nwl2pTFHXGTPaJrEkoZUag==">http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/nwl2pTFHXGTPaJrEkoZUag==</a>	<b>Página</b>	1/1



**INFORME DE NECESIDAD PROYECTO  
REFORMA DE OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA SEGUNDA**

La planta segunda del edificio Humiaga, recientemente adquirida por esta corporación, completa la adquisición de toda la planta del inmueble. Antiguo Monte de Piedad de la Caja de Ahorros, este local de superficie 517,39m<sup>2</sup>, fue entregado en las condiciones que pueden apreciarse en las fotografías adjuntas.

El tiempo transcurrido fuera de uso y el abandono del mismo, han provocado la inutilización de dicho local. Humedades provocadas por la comunidad de vecinos que no han sido reparadas, deterioro consecuente de falsos techos y pavimentos, obsolescencia de las instalaciones eléctricas y de acondicionamiento e inadecuación funcional a las nuevas exigencias demandadas por el cambio de uso previsible, hacen imprescindible la redacción de un proyecto de reforma que permita poner en uso dicho espacio.



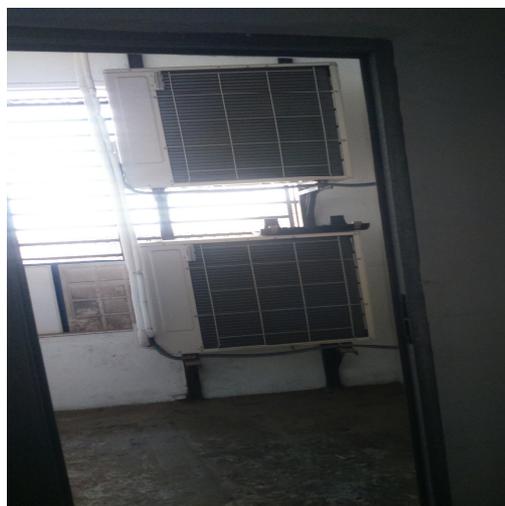
Este local es contiguo a las oficinas recientemente adaptadas para ubicar los servicios de “Valora” y completará por tanto la puesta en uso completa de esta planta.



<b>Código Seguro De Verificación</b>	gjiS5Bem46QiZeMP/YMRoA==	<b>Fecha</b>	04/05/2020
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodriguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/gjiS5Bem46QiZeMP/YMRoA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/gjiS5Bem46QiZeMP/YMRoA=</a>	<b>Página</b>	1/2



Las nuevas instalaciones propuestas, contarán con sistemas de videovigilancia y seguridad además de garantizar el control de telegestión de todas las instalaciones.



La necesidad urgente que esta corporación tiene de habilitar espacios, para satisfacer la demanda interna de nuevos servicios que esta corporación presta, hace imprescindible la recuperación de espacios de su propiedad.

El presente proyecto de ejecución, pretende adecuar el local existente a dichas necesidades. Para ello se han compartimentado los espacios existentes, en función de las demandas requeridas y acordes con los requisitos de una organización funcional administrativa. Así mismo se remodelarán completamente sus instalaciones, como se indicó anteriormente.

En definitiva se pretende poner en servicio unos espacios actualmente abandonados, y que muy bien podrán utilizarse para satisfacer las demandas de esta corporación. Para ello se ha elaborado el **“Proyecto de Reforma de Oficinas Humiaga Planta Segunda”** por un importe de Ejecución Material de 371.362,54 € siendo el Presupuesto de Contrata sin Igic de 441.921,42 € y un **Presupuesto de Contrata con Igic incluido de 472.855,92€**

Las Palmas de Gran Canaria  
30/01/2020

F. Javier Menéndez Rodríguez  
Arquitecto



<b>Código Seguro De Verificación</b>	gjiS5Bem46QiZeMP/YMRoA==	<b>Fecha</b>	04/05/2020
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodriguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/gjiS5Bem46QiZeMP/YMRoA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/gjiS5Bem46QiZeMP/YMRoA=</a>	<b>Página</b>	2/2



## ACTA DE REPLANTEO

OBRA: REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2  
PROMOTOR: CABILDO DE GRAN CANARIA.  
ARQUITECTO: F. JAVIER MENÉNDEZ RODRIGUEZ.  
SITUACIÓN: PRIMERO DE MAYO Nº 39 – LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

- 1- EL REPLANTEO ES CONFORME RESPECTO DE LOS DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL PROYECTO, QUE SE REPUTA IDÓNEO Y VIABLE EN TODA SU EXTENSIÓN.
- 2- LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE LAS OBRAS SON ADECUADAS A SU FINALIDAD Y EN CONSONANCIA CON EL PROYECTO.
- 3- ES PLENA LA POSESIÓN Y REAL LA DISPOSICIÓN DE LOS TERRENOS SEGÚN ACREDITA LA DOCUMENTACIÓN PERTINENTE.
- 4- NO EXISTE OBSTÁCULO U OTRO SUPUESTO DEL PROYECTO APROBADO QUE PUEDA AFECTAR AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO NI IMPEDIMENTO EN MATERIA DE SERVIDUMBRES.

Las Palmas de Gran Canaria  
Abril 2019

F. Javier Menéndez Rodríguez  
Arquitecto



<b>Código Seguro De Verificación:</b>	fbgQjIhKyOPSyjJ01D/NFA==	<b>Fecha</b>	10/04/2019
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/fbgQjIhKyOPSyjJ01D/NFA=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/fbgQjIhKyOPSyjJ01D/NFA=</a>	<b>Página</b>	1/1





Obra	<b>REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2</b>	Página :	1
Situación:	<b>Avda. 1º de Mayo Nº 39.</b>	Fecha :	03 / 06 / 2020
Autor del Proyecto:	<b>F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto</b>		

## Elementales de obra

Clave	Id.	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
<b>Materiales</b>					
1		kg. Acero corrugado B 400 S, UNE 36068, varios diámetros	0,60	82,62	49,57
2		t. Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, UNE-EN 197-1, ti	115,00	3,01	345,58
3		t. Cemento portland, CEM II/A-P 42,5 R, UNE-EN 197-1, tipo	112,00	0,28	31,70
4		kg. Escayola	0,13	4.481,15	582,55
5		t. Arena seca	22,85	99,22	2.267,23
6		m3. Arena seca	21,20	18,14	384,62
7		t. Arido machaqueo 4-16 mm	11,25	41,86	470,93
8		m3. Picón fino avitolado/cribado (p/atezados...)	12,30	4,17	51,24
9		m3. Agua	1,07	30,84	33,00
10		kg. Adhesivo cementoso C 2TE SI (UNE-EN 12004), blanco	0,92	75,60	69,55
11		kg. Adhesivo cementoso C 2TE (UNE-EN 12004), p/revest. int. y	0,69	129,54	89,38
12		kg. Adhesivo cementoso C 1T (UNE-EN 12004), especial p/alicat	0,58	456,84	264,97
13		kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W (UNE-E	0,93	58,02	53,96
14		kg. Pasta cementosa autonivelante MAPEI (UNE-EN 13813), 25	0,98	2.604,00	2.551,92
15		kg. Mortero industrial seco M 10 (UNE-EN 998-2) / GP CS IV	0,09	466,24	41,96
16		kg. Puente de unión para aplicación de revestimientos de yeso	2,13	55,06	117,27
17		m3. Madera pino insigne	360,00	0,02	8,57
18		m3. Madera pino gallego en tablas	236,27	0,04	8,43
19		kg. Clavos 2"	0,71	7,14	5,07
20		l. Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68	1,95	14,98
21		l. Líquido soldador PVC, Terrain	16,24	2,05	33,29
22		M3. Agua	0,85	2,41	2,04
23		ud. Lavabo mural de porcelana Roca Inspira 600x490x120 cm.D	180,00	1,00	180,00
24		ud. Lavabo encim. de porcelana Roca Aloa 560x475x200 mm.	158,00	3,00	474,00
25		ud. Lavabo gres p/discapitados blanco 66x52 cm i/bastidor	441,88	1,00	441,88
26		ud. Lavamanos mural de porcelana Roca Hall 500x250x115 cm.	110,00	2,00	220,00
27		ud. Inodoro suspendido Roca Meridian blanco incluso asiento y	175,00	7,00	1.225,00
28		ud. Soporte duplo WC (Roca) p/taza suspendida con cisterna 3/6	110,73	7,00	775,11
29		ud. Fregad acero inox 1 seno circular D 46 cm Practic, serie	55,89	1,00	55,89
30		ud. Portarrollos industrial 88098 colectividades Presto equip	50,49	6,00	302,94
31		ud. Asidero inodoro p/discapitados acero inox AISI304	180,00	1,00	180,00
32		ud. Asidero p/inodoro abatible "U" c/portarrollos	170,00	1,00	170,00
33		ud. Dosificador jabón 1,1 l, ABS, Mediclinic	31,00	7,00	217,00
34		ud. Dispensador papel toalla bobina, ABS, 340x255x265 mm,	37,50	7,00	262,50
35		M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortizo cor 2300	130,55	54,68	7.138,21
36		M2 carpintería aluminio de lamas fijas cortizo cor 2300 fijas.	125,00	2,25	281,25
37		m. Contracerco aluminio anodizado para carpintería alum. (no	2,35	126,10	296,34
38		Tn. Arido machaqueo 10-20 mm.	5,05	4,74	23,92
39		kg. Alambre de atar de 1,2 mm	0,97	1,57	1,53
40		m2 de reja en acero inoxidable s/ descripción con pletina 50.10	198,15	33,91	6.718,67
41		ud. Bloque horm vibrado 20x25x50 cm, categoría I o II, UNE-EN	1,98	122,39	242,33
42		m. Fleje metálico perforado.	0,19	7,29	1,38
43		m. Vierteaguas gres porcelanico 15x25 cm o similar medida.	18,75	42,90	804,38
44		m2. Tabique Knauf W111 100/600 (15+70+15 mm) instalado c/	39,78	149,97	5.965,87
45		ud. de modulo puerta MIXTO para mamparas 1.00x2.50 m. s/	605,00	13,00	7.865,00
46		Ud. de modulo de puerta MIXTO 2 hojas 1.80x2.50 m, s/	1.160,00	1,00	1.160,00
47		m2. Mampara MIXTA perfil oculto, módulo ciego inferior y	125,00	100,08	12.509,97
48		m2. Cabina prefabricada sanitaria Inarequip-13/E INOX (Zonas	183,53	21,12	3.876,15
49		ud. Prueba de estanquidad en red de fontanería.	83,00	1,00	83,00
50		ud. Comprobación de estanquidad de red de saneamiento vertic	111,00	1,00	111,00
51		ud. Medida de la resistividad de la puesta a tierra hasta 3	16,00	1,00	16,00
52		ud. Comprobación de cuadros de corte y protección (hasta 16	128,00	2,00	256,00
53		ud. Separador plástico arm. horiz., D=0-30 tipo mesa, recub. 30	0,11	68,00	7,48
54		m2. Plancha lisa escayola 1.00x0.60 m.	2,20	41,25	90,75
55		m2. Falso techo metalico 60x60 cm. perfilería oculta colocado	32,25	480,00	15.480,00
56		kg. Pita para falsos techos.	1,92	18,75	36,00
57		ud. Monomando lavabo M2 Roca cromado.	79,50	6,00	477,00



Obra	<b>REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2</b>	Página :	2
Situación:	<b>Avda. 1º de Mayo Nº 39.</b>	Fecha :	<b>03 / 06 / 2020</b>
Autor del Proyecto:	<b>F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto</b>		

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Id.	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
58		ud. Monomando fregadero, cromo, s/repisa, caño alto, kinder,	47,03	1,00	47,03
59		ud. Grifería monomando lavabo cromada c/palanca clínica	89,05	1,00	89,05
60		l_ Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	12,14	152,72
61		m_ Perfil PVC p/junta dilatac. para suelos h=30 mm, a=8 mm,	2,10	260,40	546,84
62		kg. Revestimiento elástico para impermeabilización, Nitocote	4,85	21,45	104,03
63		m_ Tubería polibutileno DN(exterior) 22 mm, e=2,0 mm, serie 5	2,67	1,00	2,67
64		m_ Tub. polipropileno PN 16, DN(exterior) 32 mm, e=4,4 mm,	8,25	65,00	536,25
65		m_ Tub. poliprop. PN 20, DN(exterior) 20 mm, e=3,4 mm, UNE	1,17	45,00	52,65
66		m_ Tub. poliprop. PN 16, DN(exterior) 32 mm, e=4,4 mm, UNE	2,87	36,00	103,32
67		ud. Manguito PN 25, D 20 mm, UNE EN ISO 15874-3, tub.	0,45	18,00	8,10
68		ud. Manguito D 32 mm, UNE EN ISO 15874-3, tub. poliprop.	0,63	32,50	20,48
69		ud. Codo de 90 PN 25, D 20mm, UNE EN ISO 15874-3, tub.	0,57	18,00	10,26
70		ud. Te PN 25, D 25 mm, UNE EN ISO 15874-3, tub. polipropileno	0,81	18,00	14,58
71		ud. Abrazadera PP abierta 20 mm Coestherm	0,18	54,00	9,72
72		ud. Codo mixto hembra termofusión PN25 20x1/2", UNE EN ISO	3,49	18,00	62,82
73		ud. Abrazadera p/tubo de polipropileno 32 mm	1,68	130,00	218,40
74		ud. Depósito polietileno cilíndrico y tapa 1000 l, Simop.	375,00	1,00	375,00
75		ud. Válvula de compuerta 3/4" de latón, Cimberio	4,32	2,00	8,64
76		ud. Válvula de paso de bola 1 1/4" de latón, Cimberio	11,37	5,00	56,85
77		ud. Válvula retención clapeta 3/4" latón, Cimberio	6,49	1,00	6,49
78		ud. Llave escuadra 1/2 x 1/2" i/escudo	3,65	16,00	58,40
79		ud. Racor 3/4" entrada depósito	1,98	1,00	1,98
80		ud. Racor salida depósito 3/4"	2,01	1,00	2,01
81		ud. Flexible de acero inox. 30 cm	1,72	10,00	17,20
82		ud. Latiguillo cromado 30 cm i/conos compresión 8x10 mm	0,68	6,00	4,08
83		ud. Flotador latón y boya plástico 3/4 "	12,10	1,00	12,10
84		ud. Puerta cortafuegos 1 H abatible, EI2 60 C5, medida nominal	200,00	5,00	1.000,00
85		ud. Puerta cortafuegos 2 H abatibles, EI2 60 C5, medida nominal	1.254,00	2,00	2.508,00
86		m_ Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 40 mm e=3,0	3,11	20,40	63,44
87		m_ Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 50 mm e=3,0	3,99	8,70	34,71
88		m_ Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 110 mm e=3,2	10,16	20,40	207,26
89		m_ Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 40 mm e=3,0	3,08	11,00	33,88
90		m_ Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 110 mm e=3,2	9,10	15,50	141,05
91		ud. Codo PVC-U sanitario 87-110 mm, UNE EN 1329-1, Redi	2,65	5,10	13,52
92		ud. Codo 92° PVC-U, D 40 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	1,01	53,10	53,63
93		ud. Codo 92° PVC-U Terrain, D 50 mm, UNE EN 1329-1, Terrai	1,27	3,70	4,70
94		ud. Codo 92° PVC-U, D 110 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	4,98	7,40	36,85
95		ud. Codo 135° PVC-U, D 40 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	0,83	21,80	18,09
96		ud. Codo 135° PVC-U, D 50 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	1,09	14,80	16,13
97		ud. Te 3 bocas PVC-U, D 50 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	1,67	11,10	18,54
98		ud. Injerto PVC-U, 110x50 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	1,76	11,10	19,54
99		ud. Reducción de PVC-U, 50x40 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	0,74	11,10	8,21
100		ud. Conector recto inodoro PVC-U y goma, D 110 mm, UNE E	4,41	3,70	16,32
101		ud. Abrazadera tubo D 40 mm	0,46	27,00	12,42
102		ud. Abrazadera tubo D 50 mm	0,49	6,00	2,94
103		ud. Abrazadera isofónica p/tubo D 110 mm	2,95	13,60	40,12
104		ud. Bote sifónico Terrain 4 bocas tapa ciega acero inoxidable,	12,25	3,70	45,33
105		ud. Sifón polipropileno sencillo curvo D 40 mm extensible	3,79	1,00	3,79
106		ud. Sifón PVC sencillo curvo S/V, D 40 mm, Terrain	2,27	5,00	11,35
107		ud. Válvula D 32 mm, presión Aqua lavabo/bidé	18,75	6,00	112,50
108		ud. Válvula fregadero D 40 mm polipropileno c/tapón, Adequa d	2,94	1,00	2,94
109		ud. Sumidero sifónico plano D 50 mm, Terrain	16,94	3,70	62,68
110		ud. Puntal metálico reforzado de 2,10 a 3,65 m. (amortización	0,03	142,80	4,28
111		ud. Andamio para interiores horizontales.	36,06	0,49	17,76
112		ud. Andamio para interiores verticales.	27,05	0,95	25,70
113		m2. Pav. gres porcelánico 40x40 cm Porcelanatto Nerja pulido	25,33	35,79	906,67
114		ud. Rod. gres porcelánico 9x40 cm c/bisel, Porcelanatto Nerja	2,39	110,79	264,79
115		ml. Rodapié aluminio liso falkit de alustock,.	11,99	265,43	3.182,50
116		M2 aplicación pasta niveladora autonivelante esp. max 5 mm,	4,05	546,84	2.214,70
117		m2. Pav. Linóleo rollo, s/ descripción, colocado, DLW Flooriing	32,45	526,01	17.068,96
118		m2. encimera silestone 20 mm., reguesado faldon 8 cm y copet	202,00	6,70	1.353,40



Obra	<b>REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2</b>	Página :	3
Situación:	<b>Avda. 1º de Mayo Nº 39.</b>	Fecha :	03 / 06 / 2020
Autor del Proyecto:	<b>F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto</b>		

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Id.	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
119		m2. Acabado de cara pulido en granito natural de espesor 1 ó 2	6,00	12,06	72,36
120		m_. Pulido de canto en granito	4,00	13,40	53,60
121		ud. Apertura de hueco para encastre de lavabo, fregadero o	25,00	6,70	167,50
122		Hh. Hormigonera portátil 250 l.	3,01	5,55	16,71
123		L_. Pintura plástica interior Junoral B-5 blanco, mate	5,15	213,54	1.099,76
124		L_. Elastómero acrílico impermeable, acabado mate, para	5,13	26,78	137,36
125		L_. Pintura al esmalte Junolac mate, int.	16,05	12,64	202,90
126		L_. Imprimación al agua, incoloro, en interiores y exteriores,	5,06	11,03	55,79
127		L_. Emulsión acrílica selladora, Hidrocril	9,85	95,33	939,03
128		m2. Revestimiento azulejos 31x61 cm. Roca	24,55	104,57	2.567,09
129		m_. Perfil de aluminio para ingletes de allicatados e=1.5 mm	3,25	10,15	32,99
130		casco seguridad con arnes interior MT-1,	2,45	6,00	14,70
131		ud. Gafa antipartículas de policarbonato, Astrospec, CE EN 166.	10,37	6,00	62,22
132		ud. Auricular protector auditivo, mod. 9600, Mark 8, EN 351-1,	16,66	6,00	99,96
133		ud. Mascarilla con filtro contra polvo, Pico 20, CE.	23,26	6,00	139,56
134		ud. Guantes serraje reforzado en uñeros y palma, 101-R (par).	2,13	6,00	12,78
135		ud. Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas	24,40	6,00	146,40
136		ud. Cinturón portaherramientas.	25,21	6,00	151,26
137		ud. Mono algodón azulina doble cremallera, puño elástico. CE.	15,50	6,00	93,00
138		ud. Señal de cartel de obras, PVC, 45x30 cm	4,20	1,00	4,20
139		Ud. de deposito plastico de basuras y liquidos 80 l.	77,00	1,00	77,08
140		ud. Taquilla metálica inicial 1800x300x500 mm, para 4 obreros.	181,00	1,00	181,00
141		ud. Botiquín metálico tipo maletín preparado para colgar en	49,88	1,00	49,88
142		m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristalamientos	185,00	37,70	6.974,50
143		Tn Coste entrega residuos inertes a gestor autorizado	12,73	24,00	305,52
144		Ud. de deposito 200 l residuos peligrosos	110,00	1,00	110,00
145		h_. Oficial primera	14,31	914,42	13.085,33
146		h_. Oficial segunda	13,97	45,52	635,92
147		h_. Peón	13,51	2.260,65	30.541,40
148		h_. Oficial cerrajero	11,90	29,77	354,29
149		h_. Ayudante cerrajero	11,39	29,77	339,10
150		h_. Oficial soldador	11,90	16,02	190,69
151		h_. Oficial fontanero	14,31	109,70	1.569,81
152		h_. Ayudante fontanero	13,51	94,96	1.282,84
153		h_. Oficial electricista	11,90	26,00	309,40
154		h_. Oficial pintor	11,90	154,77	1.841,82
155		h_. Ayudante pintor	11,39	147,15	1.676,02
156		h_. Oficial instalador	13,83	92,21	1.275,29
157		h_. Ayudante instalador	13,16	39,23	516,29
158		h_. Oficial carpintero	11,90	78,72	936,71
159		h_. Ayudante carpintero	11,39	25,74	293,12
160		h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	32,07	849,80
161		h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	50,99	1.182,55
162		h_. Hormigonera portátil 250 l	4,14	52,12	215,76
163		h_. Vibrador eléctrico	5,96	1,19	7,09
164		h_. Compresor caudal 2,5 m3/m 2 martillos.	11,59	7,56	87,62
165		h_. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	276,68	1.377,88
166		h_. Rozadora eléctrica 220 V	3,94	3,22	12,67
167		Hr. máquina oxicorte i/ gas	55,00	16,02	881,36
168		m. Tubería PP-R, S 5 - SDR 11, 32x2,9 mm AQUATHERM GREE	3,15	0,00	0,00
169		ud. P.P. de accesorios AQUATHERM GREEN PIPE 32 mm. (87%)	3,15	0,00	0,00
170		ud. Abrazadera de fijación isofónica AQUATHERM de 32 mm.	1,35	0,00	0,00
		<b>Total Materiales</b>			<b>180.702,66</b>

Total elementos presupuesto

180.702,66



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 1

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F. Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

## Justificación de precios

Clave	Descripción			Precio
<b>Auxiliares</b>				
1	Pasta de escayola.			149,99
	Id.	Cantidad	Texto	Precio
		3,500	h_. Peón	13,51
		790,000	kg. Escayola	0,13
				<u>102,70</u>
				149,99
2	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N			107,21
	Id.	Cantidad	Texto	Precio
		2,400	h_. Peón	13,51
		0,440	t_. Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, UNE-	115,00
		0,980	m3. Arena seca	21,20
		0,260	m3. Agua	1,07
		0,500	h_. Hormigonera portátil 250 l	4,14
	%	1%	%_. Medios auxiliares	106,15
				<u>1,06</u>
				107,21
3	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N			66,92
	Id.	Cantidad	Texto	Precio
		2,400	h_. Peón	13,51
		0,300	t_. Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, UNE-	115,00
				<u>34,50</u>
				66,92
4	Mortero 1:6 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N			87,70
	Id.	Cantidad	Texto	Precio
		2,400	h_. Peón	13,51
		0,250	t_. Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, UNE-	115,00
		1,100	m3. Arena seca	21,20
		0,250	m3. Agua	1,07
		0,500	h_. Hormigonera portátil 250 l	4,14
	%	1%	%_. Medios auxiliares	86,83
				<u>0,87</u>
				87,70
5	Mortero industrial M 10 / GP CS IV W1			180,56
	Id.	Cantidad	Texto	Precio
		2,400	h_. Peón	13,51
		1.600,000	kg. Mortero industrial seco M 10 (UNE-EN 998-2) /	0,09
		0,260	m3. Agua	1,07
		0,500	h_. Hormigonera portátil 250 l	4,14
	%	1%	%_. Medios auxiliares	178,77
				<u>1,79</u>
				180,56
6	Hormigón en masa HM-25/P/16/I CEM II/A-P 42,5R			64,32
	Id.	Cantidad	Texto	Precio
		2,000	h_. Peón	13,51
		0,333	t_. Cemento portland, CEM II/A-P 42,5 R, UNE-EN 1	112,00
				<u>37,30</u>
				64,32
7	Hormigón aligerado de cemento y picón.			51,81
	Id.	Cantidad	Texto	Precio
		2,000	h_. Peón	13,51
		0,115	t_. Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, UNE-	115,00
		0,940	m3. Picón fino avitolado/cribado (p/atezados...)	12,30
				<u>11,56</u>
				51,81
8	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.			39,08
	Id.	Cantidad	Texto	Precio
		0,020	h_. Oficial primera	14,31
				0,29



SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción			Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio Parcial
		0,020	h_. Peón	13,51 0,27
		1,261	t_. Arena seca	22,85 28,81
		0,532	t_. Arido machaqueo 4-16 mm	11,25 5,99
		0,216	m3. Agua	1,07 0,23
		0,500	h_. Hormigonera portátil 250 l	4,14 2,07
	%	1%	%_. Medios auxiliares	37,66 0,38
		1,050	kg. Acero corrugado B 400 S, UNE 36068, varios di	0,60 0,63
		0,020	kg. Alambre de atar de 1,2 mm	0,97 0,02
	%	1%	%_. Medios auxiliares	38,69 0,39
				<u>39,08</u>
9	Encofrado y desencof. en vigas colgadas.			59,43
	Id.	Cantidad	Texto	Precio Parcial
		0,750	h_. Oficial primera	14,31 10,73
		0,750	h_. Peón	13,51 10,13
		0,700	m3. Agua	1,07 0,75
		0,300	m3. Arena seca	21,20 6,36
		0,160	m3. Agua	1,07 0,17
		0,500	h_. Hormigonera portátil 250 l	4,14 2,07
	%	1%	%_. Medios auxiliares	30,21 0,30
	%	1%	%_. Medios auxiliares	30,51 0,31
		1,100	m3. Arena seca	21,20 23,32
		0,250	m3. Agua	1,07 0,27
		0,500	h_. Hormigonera portátil 250 l	4,14 2,07
	%	1%	%_. Medios auxiliares	56,48 0,56
		12,000	ud. Puntal metálico reforzado de 2,10 a 3,65 m. (am	0,03 0,36
		0,003	m3. Madera pino gallego en tablas	236,27 0,71
		0,002	m3. Madera pino insigne	360,00 0,72
		0,020	kg. Clavos 2"	0,71 0,01
	%	1%	%_. Medios auxiliares	58,84 0,59
				<u>59,43</u>
10	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormig			2,90
	Id.	Cantidad	Texto	Precio Parcial
		0,170	h_. Peón	13,51 2,30
		0,060	h_. Rozadora eléctrica 220 V	3,94 0,24
		0,005	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	66,92 0,33
	%	1%	%_. Medios auxiliares	2,87 0,03
				<u>2,90</u>
11	Accesorios tubería PVC Terrain vivienda tipo			93,50
	Id.	Cantidad	Texto	Precio Parcial
	%	1%	%_. Medios auxiliares	0,00 0,00
		1,000	ud. Sumidero sifónico plano D 50 mm, Terrain	16,94 16,94
		3,000	ud. Reducción de PVC-U, 50x40 mm, UNE EN 132	0,74 2,22
		3,000	ud. Te 3 bocas PVC-U, D 50 mm, UNE EN 1329-1,	1,67 5,01
		3,000	ud. Injerto PVC-U, 110x50 mm, UNE EN 1329-1, Te	1,76 5,28
		2,000	ud. Codo 92° PVC-U, D 110 mm, UNE EN 1329-1,	4,98 9,96
		1,000	ud. Conector recto inodoro PVC-U y goma, D 11	4,41 4,41
		1,000	ud. Bote sifónico Terrain 4 bocas tapa ciega acero in	12,25 12,25
		4,000	ud. Codo 135° PVC-U, D 50 mm, UNE EN 1329-1,	1,09 4,36
		1,000	ud. Codo 92° PVC-U Terrain, D 50 mm, UNE EN 13	1,27 1,27
	%	1%	%.. medios auxiliares	61,70 0,62
		0,500	Hh. Hormigonera portátil 250 l.	3,01 1,51
		0,200	M3. Agua	0,85 0,17
		1,280	Tn. Arido machaqueo 10-20 mm.	5,05 6,46
	%	1%	%.. medios auxiliares	70,46 0,70
		0,500	Hh. Hormigonera portátil 250 l.	3,01 1,51
		0,250	M3. Agua	0,85 0,21



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 3

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción				Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	%	1%	%.. medios auxiliares	72,88	0,73
		0,500	Hh. Hormigonera portátil 250 l.	3,01	1,51
		0,200	M3. Agua	0,85	0,17
		13,000	ud. Codo 92° PVC-U, D 40 mm, UNE EN 1329-1, T	1,01	13,13
		5,000	ud. Codo 135° PVC-U, D 40 mm, UNE EN 1329-1,	0,83	4,15
	%	1%	%.. medios auxiliares	92,57	0,93
					<u>93,50</u>
	<b>Compuestos</b>				
1.1	Demolición solado de baldosas sin atesado				9,91
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,500	h_. Peón	13,51	6,76
		0,500	h_. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	2,49
		0,016	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	0,37
	%	3%	%.. Costes indirectos	9,62	0,29
					<u>9,91</u>
1.2	Demolición atesado				3,67
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,015	h_. Oficial segunda	13,97	0,21
		0,222	h_. Peón	13,51	3,00
		0,015	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	0,35
	%	3%	%.. Costes indirectos	3,56	0,11
					<u>3,67</u>
1.3	m2 demolicion pavto goma o linóleo				7,30
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,450	h_. Peón	13,51	6,08
		0,160	h_. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	0,80
		0,009	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	0,21
	%	3%	%.. Costes indirectos	7,09	0,21
					<u>7,30</u>
1.4	Demolición falso techo placas con recuperaci				3,84
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,250	h_. Peón	13,51	3,38
		0,015	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	0,35
	%	3%	%.. Costes indirectos	3,73	0,11
					<u>3,84</u>
1.5	Demolición falso techo placas.				5,23
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,350	h_. Peón	13,51	4,73
		0,015	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	0,35
	%	3%	%.. Costes indirectos	5,08	0,15
					<u>5,23</u>
1.6	Arranque carpintería < 3 m2				15,13
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,655	h_. Peón	13,51	8,85
		0,252	h_. Oficial segunda	13,97	3,52
		0,100	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	2,32
	%	3%	%.. Costes indirectos	14,69	0,44
					<u>15,13</u>
1.7	Ud desmontaje carpinteria 3-10 m2				30,82
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,550	h_. Peón	13,51	20,94



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 4

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción		Precio	Parcial	Precio
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,453 h_. Oficial segunda		13,97	6,33	
	0,100 h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t		26,50	2,65	
%	3% %_. Costes indirectos		29,92	0,90	
				30,82	
1.8	Ud desmontaje carpinteria >10 m2				87,13
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	4,505 h_. Peón		13,51	60,86	
	0,750 h_. Oficial segunda		13,97	10,48	
	0,500 h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t		26,50	13,25	
%	3% %_. Costes indirectos		84,59	2,54	
				87,13	
1.9	m2 de desmontaje de mamparas, sin recuperación del material,				13,74
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,555 h_. Peón		13,51	7,50	
	0,252 h_. Oficial segunda		13,97	3,52	
	0,100 h_. Camión volquete 1 eje < 15 t		23,19	2,32	
%	3% %_. Costes indirectos		13,34	0,40	
				13,74	
1.10	Demolición alicatado de azulejos.				14,62
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,700 h_. Peón		13,51	9,46	
	0,150 h_. Martillo eléctrico manual picador.		4,98	0,75	
	0,150 h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t		26,50	3,98	
%	3% %_. Costes indirectos		14,19	0,43	
				14,62	
1.11	Demolición tabique < 15cm				13,10
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,856 h_. Peón		13,51	11,56	
	0,101 h_. Martillo eléctrico manual picador.		4,98	0,50	
	0,020 h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t		26,50	0,53	
%	1% %_. Medios auxiliares		12,59	0,13	
%	3% %_. Costes indirectos		12,72	0,38	
				13,10	
1.12	Demolición pared bloque >15-25 cm				18,88
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,250 h_. Peón		13,51	16,89	
	0,120 h_. Martillo eléctrico manual picador.		4,98	0,60	
	0,025 h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t		26,50	0,66	
%	1% %_. Medios auxiliares		18,15	0,18	
%	3% %_. Costes indirectos		18,33	0,55	
				18,88	
1.13	Demolición pared blinda				51,97
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	2,950 h_. Peón		13,51	39,85	
	0,500 h_. Martillo eléctrico manual picador.		4,98	2,49	
	0,030 h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t		26,50	0,80	
	0,102 h_. Oficial soldador		11,90	1,21	
	0,102 Hr. máquina oxicorte i/ gas		55,00	5,61	
%	1% %_. Medios auxiliares		49,96	0,50	
%	3% %_. Costes indirectos		50,46	1,51	
				51,97	
1.14	Levantado de lavabo y grifería.				12,13
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 5

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción				Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,700	h_. Peón	13,51	9,46
		0,100	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	2,32
	%	3%	%_. Costes indirectos	11,78	0,35
					12,13
1.15	Levantado de inodoro.				12,82
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,750	h_. Peón	13,51	10,13
		0,100	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	2,32
	%	3%	%_. Costes indirectos	12,45	0,37
					12,82
1.16	Demolición aplacado de piedra.				16,79
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,800	h_. Peón	13,51	10,81
		0,400	h_. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	1,99
		0,151	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	3,50
	%	3%	%_. Costes indirectos	16,30	0,49
					16,79
1.17	Demolición puerta acorazada				725,97
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		8,509	h_. Peón	13,51	114,96
		4,255	h_. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	21,19
		1,000	h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	26,50
		8,000	h_. Oficial soldador	11,90	95,20
		8,000	Hr. máquina oxicorte i/ gas	55,00	440,00
	%	1%	%_. Medios auxiliares	697,85	6,98
	%	3%	%_. Costes indirectos	704,83	21,14
					725,97
1.18	Desmontaje caja fuerte				538,26
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		6,000	h_. Peón	13,51	81,06
		3,000	h_. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	14,94
		0,755	h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	20,01
		6,000	h_. Oficial soldador	11,90	71,40
		6,000	Hr. máquina oxicorte i/ gas	55,00	330,00
	%	1%	%_. Medios auxiliares	517,41	5,17
	%	3%	%_. Costes indirectos	522,58	15,68
					538,26
1.19	Picado enfoscado de mortero				11,83
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,750	h_. Peón	13,51	10,13
		0,250	h_. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	1,25
	%	1%	%_. Medios auxiliares	11,38	0,11
	%	3%	%_. Costes indirectos	11,49	0,34
					11,83
1.20	Levantado de canalizaciones eléctricas.				955,46
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		10,000	h_. Oficial electricista	11,90	119,00
		10,000	h_. Oficial primera	14,31	143,10
		40,000	h_. Peón	13,51	540,40
		5,000	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	115,95
	%	1%	%_. Medios auxiliares	918,45	9,18
	%	3%	%_. Costes indirectos	927,63	27,83
					955,46



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 6

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción				Precio
1.21	Ud.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
					1.187,80
	Ud.	desmontaje instalaciones fontanería y sa			
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		15,000	h_. Oficial fontanero	14,31	214,65
		15,000	h_. Oficial primera	14,31	214,65
		45,000	h_. Peón	13,51	607,95
		5,000	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	115,95
	%	3%	%_. Costes indirectos	1.153,20	34,60
					1.187,80
1.22	Ud.	de demolicion inst climatizacion			1.570,42
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		10,000	h_. Oficial primera	14,31	143,10
		60,000	h_. Peón	13,51	810,60
		16,000	h_. Oficial instalador	13,83	221,28
		16,000	h_. Ayudante instalador	13,16	210,56
		6,000	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	139,14
	%	3%	%_. Costes indirectos	1.524,68	45,74
					1.570,42
1.23	M3	Demolición losa horm. armado.			375,41
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		6,000	h_. Oficial segunda	13,97	83,82
		12,000	h_. Peón	13,51	162,12
		4,500	h_. Compresor caudal 2,5 m3/m 2 martillos.	11,59	52,16
		2,505	h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	66,38
	%	3%	%_. Costes indirectos	364,48	10,93
					375,41
1.24	M2.	de picado de recrecido de pavimento para formación de			23,75
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,900	h_. Peón	13,51	12,16
		0,200	h_. Oficial primera	14,31	2,86
		0,450	h_. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	2,24
		0,250	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	5,80
	%	3%	%_. Costes indirectos	23,06	0,69
					23,75
2.1	Fábrica	bl.hueco sencillo 20x25x50 cm vestir			44,22
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,600	h_. Oficial primera	14,31	8,59
		0,600	h_. Peón	13,51	8,11
		8,400	ud. Bloque horm vibrado 20x25x50 cm, categoría I	1,98	16,63
		0,020	Mortero industrial M 10 / GP CS IV W1	180,56	3,61
		0,500	m_. Fleje metálico perforado.	0,19	0,10
		0,150	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	39,08	5,86
		0,001	ud. Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03
	%	3%	%_. Costes indirectos	42,93	1,29
					44,22
2.2	Dintel	horm armado 20x25 HA-25/P/16/I 2D12			247,75
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,770	h_. Oficial primera	14,31	11,02
		0,590	h_. Peón	13,51	7,97
		0,050	Hormigón en masa HM-25/P/16/I CEM II/A-P 42,5R	64,32	3,22
		4,500	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	39,08	175,86
		0,700	Encofrado y desencof. en vigas colgadas.	59,43	41,60
		0,070	h_. Vibrador eléctrico	5,96	0,42
		4,000	ud. Separador plástico arm. horiz., D=0-30 tipo mes	0,11	0,44



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 7

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción				Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	%	3%	%_. Costes indirectos	240,53	7,22
					247,75
2.3	Enfosc preparación soportes p/alicatados.				20,17
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,650	h_. Oficial primera	14,31	9,30
		0,650	h_. Peón	13,51	8,78
		0,022	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	66,92	1,47
		0,001	ud. Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03
	%	3%	%_. Costes indirectos	19,58	0,59
					20,17
2.4	Bruñido escayola sobre enfosc vertical.				9,00
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,270	h_. Oficial primera	14,31	3,86
		0,270	h_. Peón	13,51	3,65
		0,008	Pasta de escayola.	149,99	1,20
		0,001	ud. Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03
	%	3%	%_. Costes indirectos	8,74	0,26
					9,00
2.5	M2 Puente adherencia s/ paredes				3,56
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,150	h_. Oficial primera	14,31	2,15
		0,075	h_. Peón	13,51	1,01
		0,121	kg. Puente de unión para aplicación de revestimient	2,13	0,26
		0,001	ud. Andamio para interiores horizontales.	36,06	0,04
	%	3%	%_. Costes indirectos	3,46	0,10
					3,56
2.6	Recibido cerco interior <3,0 m2				36,88
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,250	h_. Oficial primera	14,31	17,89
		1,250	h_. Peón	13,51	16,89
		0,014	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	66,92	0,94
		0,120	kg. Clavos 2"	0,71	0,09
	%	3%	%_. Costes indirectos	35,81	1,07
					36,88
2.7	Recibido erco interior3-10 m2				73,89
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		2,500	h_. Oficial primera	14,31	35,78
		2,500	h_. Peón	13,51	33,78
		0,030	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	66,92	2,01
		0,240	kg. Clavos 2"	0,71	0,17
	%	3%	%_. Costes indirectos	71,74	2,15
					73,89
2.8	Recibido cercor >10 m2				107,07
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		3,500	h_. Oficial primera	14,31	50,09
		3,500	h_. Peón	13,51	47,29
		0,095	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	66,92	6,36
		0,300	kg. Clavos 2"	0,71	0,21
	%	3%	%_. Costes indirectos	103,95	3,12
					107,07
2.9	Ud. de ayudas de albañilería al capítulo de fontanería y				877,69
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		4,000	h_. Oficial fontanero	14,31	57,24



SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción				Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		4,000	h_. Oficial primera	14,31	57,24
		50,000	h_. Peón	13,51	675,50
		0,501	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	107,21	53,71
	%	1%	%_. Medios auxiliares	843,69	8,44
	%	3%	%_. Costes indirectos	852,13	25,56
					877,69
<b>2.10</b>	Ud. de ayudas de albañilería a los capítulos de instalaciones				<b>3.865,20</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		16,000	h_. Oficial electricista	11,90	190,40
		16,000	h_. Oficial primera	14,31	228,96
		240,000	h_. Peón	13,51	3.242,40
		0,501	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	107,21	53,71
	%	1%	%_. Medios auxiliares	3.715,47	37,15
	%	3%	%_. Costes indirectos	3.752,62	112,58
					3.865,20
<b>3.1</b>	Tabique Knauf W111 100/600 (15+70+15 mm) h<3				<b>43,02</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,050	m2. Tabique Knauf W111 100/600 (15+70+15 mm)	39,78	41,77
	%	3%	%_. Costes indirectos	41,77	1,25
					43,02
<b>3.2</b>	Mampara Mixta				<b>129,01</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,002	m2. Mampara MIXTA perfil oculto, módulo ciego inf	125,00	125,25
	%	3%	%_. Costes indirectos	125,25	3,76
					129,01
<b>3.3</b>	uD. MODULO PUERTA MIXTO 1 hoja				<b>623,15</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	ud. de modulo puerta MIXTO para mamparas 1.00x	605,00	605,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	605,00	18,15
					623,15
<b>3.4</b>	Mod Puerteta mixto 2 hojas				<b>1.194,80</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	Ud. de modulo de puerta MIXTO 2 hojas 1.80x2.50	1.160,00	1.160,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	1.160,00	34,80
					1.194,80
<b>3.5</b>	M2 de cabina sanitaria Compatec, Vimsa o equivalente s/				<b>219,62</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,100	h_. Oficial instalador	13,83	15,21
		1,100	h_. Ayudante instalador	13,16	14,48
		1,000	m2. Cabina prefabricada sanitaria Inarequip-13/E IN	183,53	183,53
	%	3%	%.. medios auxiliares	213,22	6,40
					219,62
<b>4.1</b>	Pavim gres porcelán. Nerja pulido 40x40cm Po				<b>68,37</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,800	h_. Oficial primera	14,31	11,45
		0,800	h_. Peón	13,51	10,81
		1,050	m2. Pav. gres porcelánico 40x40 cm Porcelanatto N	25,33	26,60
		3,250	ud. Rod. gres porcelánico 9x40 cm c/bisel, Porcelan	2,39	7,77
		3,800	kg. Adhesivo cementoso C 2TE (UNE-EN 12004), p/r	0,69	2,62
		0,420	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG	0,93	0,39
		0,130	Hormigón aligerado de cemento y picón.	51,81	6,74
		0,001	m3. Agua	1,07	0,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	66,38	1,99



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 9

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción			Precio	
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
					68,37
4.2	Alicat azulej gres prens esmalt blanco mate				48,04
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,650	h_. Oficial primera	14,31	9,30
		0,650	h_. Peón	13,51	8,78
		1,030	m2. Revestimiento azulejos 31x61 cm. Roca	24,55	25,29
		4,500	kg. Adhesivo cementoso C 1T (UNE-EN 12004), esp	0,58	2,61
		0,001	m3. Agua	1,07	0,00
		0,360	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG	0,93	0,33
		0,100	m_. Perfil de aluminio para ingleses de allicatados e	3,25	0,33
	%	3%	%_. Costes indirectos	46,64	1,40
					48,04
4.3	Vierteaguas cerám gres extr Ferrogres 25x25				38,82
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,550	h_. Oficial primera	14,31	7,87
		0,550	h_. Peón	13,51	7,43
		1,000	m_. Vierteaguas gres porcelanicol 15x25 cm o simil	18,75	18,75
		0,500	kg. Revestimiento elástico para impermeabilización,	4,85	2,43
		1,200	kg. Adhesivo cementoso C 2TE SI (UNE-EN 12004),	0,92	1,10
		0,120	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG	0,93	0,11
		0,001	m3. Agua	1,07	0,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	37,69	1,13
					38,82
4.4	Pav. Linóleo				38,13
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,010	m2. Pav. Linóleo rollo, s/ descripción, colocado, DL	32,45	32,77
		1,050	M2 aplicación pasta niveladora autonivelante esp.	4,05	4,25
	%	3%	%_. Costes indirectos	37,02	1,11
					38,13
4.5	Recrecido base pavimento linoleo				13,86
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,270	h_. Oficial primera	14,31	3,86
		0,270	h_. Peón	13,51	3,65
		5,000	kg. Pasta cementosa autonivelante MAPEI (UNE-EN	0,98	4,90
		0,500	m_. Perfil PVC p/junta dilatac. para suelos h=30 mm	2,10	1,05
	%	3%	%_. Costes indirectos	13,46	0,40
					13,86
4.6	Rodapié aluminio				17,67
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,200	h_. Oficial instalador	13,83	2,77
		0,200	h_. Oficial carpintero	11,90	2,38
		1,002	ml. Rodapié aluminio liso falkit de alustock,.	11,99	12,01
	%	3%	%_. Costes indirectos	17,16	0,51
					17,67
5.1	Falso Techo reg. metalico				33,22
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	m2. Falso techo metalico 60x60 cm. perfilera ocult	32,25	32,25
	%	3%	%_. Costes indirectos	32,25	0,97
					33,22
5.2	Falso techo plancha lisa escayola 100x60cm				28,34
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,850	h_. Oficial primera	14,31	12,16
		0,850	h_. Peón	13,51	11,48



Obra	<b>REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2</b>	Página :	10
Situación:	<b>Avda. 1º de Mayo Nº 39.</b>	Fecha :	03 / 06 / 2020
Autor del Proyecto:	<b>F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto</b>		

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción				Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,100	m2. Plancha lisa escayola 1.00x0.60 m.	2,20	2,42
		0,003	Pasta de escayola.	149,99	0,45
		0,500	kg. Pita para falsos techos.	1,92	0,96
		0,001	ud. Andamio para interiores horizontales.	36,06	0,04
	%	3%	%_. Costes indirectos	27,51	0,83
					28,34
6.1			Pta. met. cortaf 1 H, EI2 60 C5, med. nomina		248,99
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,500	h_. Oficial primera	14,31	21,47
		1,500	h_. Peón	13,51	20,27
		1,000	ud. Puerta cortafuegos 1 H abatible, EI2 60 C5, medi	200,00	200,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	241,74	7,25
					248,99
6.2			Pta. met. cortaf 2 H, EI2 60 C5, med. nomina		1.348,93
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		2,000	h_. Oficial primera	14,31	28,62
		2,000	h_. Peón	13,51	27,02
		1,000	ud. Puerta cortafuegos 2 H abatibles, EI2 60 C5, me	1.254,00	1.254,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	1.309,64	39,29
					1.348,93
6.3			Reja metálica de protección, forma celosía,		246,26
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,900	h_. Oficial cerrajero	11,90	10,71
		0,900	h_. Ayudante cerrajero	11,39	10,25
		1,025	m2 de reja en acero inoxidable s/ descripcion con pl	198,15	203,10
		0,540	h_. Oficial primera	14,31	7,73
		0,540	h_. Peón	13,51	7,30
	%	3%	%_. Costes indirectos	239,09	7,17
					246,26
7.1			ventana VD1 (1.80x1.10)		585,11
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,800	h_. Peón	13,51	10,81
		1,500	h_. Oficial carpintero	11,90	17,85
		1,500	h_. Ayudante carpintero	11,39	17,09
		5,900	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	13,87
		1,650	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	215,41
		1,550	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	286,75
		0,500	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	6,29
	%	3%	%_. Costes indirectos	568,07	17,04
					585,11
7.2			VD2		236,28
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,600	h_. Peón	13,51	8,11
		1,255	h_. Oficial carpintero	11,90	14,93
		1,255	h_. Ayudante carpintero	11,39	14,29
		3,100	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	7,29
		0,600	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	78,33
		0,555	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	102,68
		0,300	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	3,77
	%	3%	%_. Costes indirectos	229,40	6,88
					236,28
7.3			VD3		902,63
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 11

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción				Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,900	h_. Peón	13,51	12,16
		1,500	h_. Oficial carpintero	11,90	17,85
		1,500	h_. Ayudante carpintero	11,39	17,09
		7,500	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	17,63
		2,800	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	365,54
		2,350	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	434,75
		0,900	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	11,32
	%	3%	%_. Costes indirectos	876,34	26,29
					902,63
7.4	V1				1.045,80
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,800	h_. Peón	13,51	10,81
		1,500	h_. Oficial carpintero	11,90	17,85
		1,500	h_. Ayudante carpintero	11,39	17,09
		8,200	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	19,27
		3,500	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	456,93
		2,600	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	481,00
		0,985	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	12,39
	%	3%	%_. Costes indirectos	1.015,34	30,46
					1.045,80
7.5	V2				1.701,72
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	h_. Peón	13,51	13,51
		1,600	h_. Oficial carpintero	11,90	19,04
		1,600	h_. Ayudante carpintero	11,39	18,22
		12,000	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	28,20
		6,000	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	783,30
		4,200	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	777,00
		1,025	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	12,89
	%	3%	%_. Costes indirectos	1.652,16	49,56
					1.701,72
7.6	V3				1.572,47
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	h_. Peón	13,51	13,51
		1,555	h_. Oficial carpintero	11,90	18,50
		1,555	h_. Ayudante carpintero	11,39	17,71
		11,500	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	27,03
		5,625	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	734,34
		3,800	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	703,00
		1,000	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	12,58
	%	3%	%_. Costes indirectos	1.526,67	45,80
					1.572,47
7.7	V4				1.237,19
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,850	h_. Peón	13,51	11,48
		1,400	h_. Oficial carpintero	11,90	16,66
		1,400	h_. Ayudante carpintero	11,39	15,95
		9,800	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	23,03
		4,500	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	587,48
		2,900	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	536,50
		0,800	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	10,06
	%	3%	%_. Costes indirectos	1.201,16	36,03
					1.237,19
7.8	V5				675,56
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 12

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción				Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,700	h_. Peón	13,51	9,46
		1,350	h_. Oficial carpintero	11,90	16,07
		1,350	h_. Ayudante carpintero	11,39	15,38
		6,300	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	14,81
		2,300	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	300,27
		1,570	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	290,45
		0,750	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	9,44
	%	3%	%_. Costes indirectos	655,88	19,68
					675,56
7.9	V6				816,33
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,700	h_. Peón	13,51	9,46
		1,350	h_. Oficial carpintero	11,90	16,07
		1,350	h_. Ayudante carpintero	11,39	15,38
		7,300	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	17,16
		3,003	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	392,04
		1,800	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	333,00
		0,750	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	9,44
	%	3%	%_. Costes indirectos	792,55	23,78
					816,33
7.10	V7				933,94
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,700	h_. Peón	13,51	9,46
		1,350	h_. Oficial carpintero	11,90	16,07
		1,350	h_. Ayudante carpintero	11,39	15,38
		7,900	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	18,57
		3,300	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	430,82
		2,200	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	407,00
		0,750	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	9,44
	%	3%	%_. Costes indirectos	906,74	27,20
					933,94
7.11	V8				1.221,48
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,750	h_. Peón	13,51	10,13
		1,400	h_. Oficial carpintero	11,90	16,66
		1,400	h_. Ayudante carpintero	11,39	15,95
		9,700	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	22,80
		4,400	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	574,42
		2,900	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	536,50
		0,750	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	9,44
	%	3%	%_. Costes indirectos	1.185,90	35,58
					1.221,48
7.12	VE				349,23
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,400	h_. Peón	13,51	5,40
		1,500	h_. Oficial carpintero	11,90	17,85
		1,500	h_. Ayudante carpintero	11,39	17,09
		5,400	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpinterí	2,35	12,69
		2,250	M2 carpinteria aluminio de lamas fijas cortizo cor 2	125,00	281,25
		0,380	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	4,78
	%	3%	%_. Costes indirectos	339,06	10,17
					349,23
7.13	V9				3.637,27
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 13

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción			Precio	
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,500	h_. Peón	13,51	20,27
		2,200	h_. Oficial carpintero	11,90	26,18
		2,200	h_. Ayudante carpintero	11,39	25,06
		16,000	m_. Contracerco aluminio anodizado para carpintería	2,35	37,60
		14,000	M2 de carpintería aluminio anodizado natural cortiz	130,55	1.827,70
		8,500	m2. Acristalamiento Climalit formado por 2 acristala	185,00	1.572,50
		1,750	l_. Masilla a base de poliuretano p/sellado de juntas,	12,58	22,02
	%	3%	%_. Costes indirectos	3.531,33	105,94
					3.637,27
<b>8.2</b>			Depós. agua cilíndrico polietil. 1.000 l Sim		580,26
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		5,550	h_. Oficial fontanero	14,31	79,42
		5,555	h_. Ayudante fontanero	13,51	75,05
		1,000	ud. Depósito polietileno cilíndrico y tapa 1000 l, Si	375,00	375,00
		1,000	ud. Flotador latón y boya plástico 3/4 "	12,10	12,10
		1,000	m_. Tubería polibutileno DN(exterior) 22 mm, e=2,0	2,67	2,67
		2,000	ud. Válvula de compuerta 3/4" de latón, Cimberio	4,32	8,64
		1,000	ud. Racor 3/4" entrada depósito	1,98	1,98
		1,000	ud. Racor salida depósito 3/4"	2,01	2,01
		1,000	ud. Válvula retención clapeta 3/4" latón, Cimberio	6,49	6,49
	%	3%	%_. Costes indirectos	563,36	16,90
					580,26
<b>8.3</b>			Canaliz agua fría 1"(32) poliprp Fusiotherm.		16,54
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,100	h_. Oficial fontanero	14,31	1,43
		0,200	h_. Ayudante fontanero	13,51	2,70
		1,000	m_. Tub. polipropileno PN 16, DN(exterior) 32 mm,	8,25	8,25
		0,500	ud. Manguito D 32 mm, UNE EN ISO 15874-3, tub.	0,63	0,32
		2,000	ud. Abrazadera p/tubo de polipropileno 32 mm	1,68	3,36
	%	3%	%_. Costes indirectos	16,06	0,48
					16,54
<b>8.4</b>			Llave paso esfera 1 1/4" latón.		18,34
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,450	h_. Oficial fontanero	14,31	6,44
		1,000	ud. Válvula de paso de bola 1 1/4" de latón, Cimberio	11,37	11,37
	%	3%	%_. Costes indirectos	17,81	0,53
					18,34
<b>8.5</b>			Punto agua fría 1/2"(20) poliprp Coestherm		56,76
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,250	h_. Oficial fontanero	14,31	17,89
		1,250	h_. Ayudante fontanero	13,51	16,89
		2,500	m_. Tub. poliprop. PN 20, DN(exterior) 20 mm, e=3	1,17	2,93
		2,000	m_. Tub. poliprop. PN 16, DN(exterior) 32 mm, e=4	2,87	5,74
		1,000	ud. Te PN 25, D 25 mm, UNE EN ISO 15874-3, tub.	0,81	0,81
		1,000	ud. Codo de 90 PN 25, D 20mm, UNE EN ISO 1587	0,57	0,57
		1,000	ud. Codo mixo hembra termofusión PN25 20x1/2",	3,49	3,49
		1,000	ud. Manguito PN 25, D 20 mm, UNE EN ISO 15874	0,45	0,45
		3,000	ud. Abrazadera PP abierta 20 mm Coestherm	0,18	0,54
		2,000	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques d	2,90	5,80
	%	3%	%_. Costes indirectos	55,11	1,65
					56,76
<b>8.6</b>			Ud. desagüe baño 6 piezas		388,65
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		6,500	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 4	3,11	20,22



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 14

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción			Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio Parcial
		3,500	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 5	3,99 13,97
		4,500	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 1	9,10 40,95
		1,200	Accesorios tubería PVC Terrain vivienda tipo	93,50 112,20
		5,000	ud. Abrazadera tubo D 40 mm	0,46 2,30
		3,000	ud. Abrazadera tubo D 50 mm	0,49 1,47
		6,500	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques d	2,90 18,85
		0,600	l_. Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68 4,61
		0,600	l_. Líquido soldador PVC, Terrain	16,24 9,74
		5,500	h_. Oficial fontanero	14,31 78,71
		5,500	h_. Ayudante fontanero	13,51 74,31
	%	3%	%_. Costes indirectos	377,33 11,32
				<u>388,65</u>
8.7	Instalación desagües baño 4 piezas			309,34
	Id.	Cantidad	Texto	Precio Parcial
		6,200	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 4	3,11 19,28
		2,000	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 5	3,99 7,98
		4,500	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 1	9,10 40,95
		1,000	Accesorios tubería PVC Terrain vivienda tipo	93,50 93,50
		4,000	ud. Abrazadera tubo D 40 mm	0,46 1,84
		1,000	ud. Abrazadera tubo D 50 mm	0,49 0,49
		4,500	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques d	2,90 13,05
		0,500	l_. Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68 3,84
		0,500	l_. Líquido soldador PVC, Terrain	16,24 8,12
		4,000	h_. Oficial fontanero	14,31 57,24
		4,000	h_. Ayudante fontanero	13,51 54,04
	%	3%	%_. Costes indirectos	300,33 9,01
				<u>309,34</u>
8.8	Instalación desagües aseo 2 piezas			125,86
	Id.	Cantidad	Texto	Precio Parcial
		1,500	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 4	3,11 4,67
		1,200	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 5	3,99 4,79
		2,000	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 1	9,10 18,20
		0,500	Accesorios tubería PVC Terrain vivienda tipo	93,50 46,75
		4,000	ud. Abrazadera tubo D 40 mm	0,46 1,84
		1,000	ud. Abrazadera tubo D 50 mm	0,49 0,49
		2,100	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques d	2,90 6,09
		0,250	l_. Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68 1,92
		0,250	l_. Líquido soldador PVC, Terrain	16,24 4,06
		1,200	h_. Oficial fontanero	14,31 17,17
		1,200	h_. Ayudante fontanero	13,51 16,21
	%	3%	%_. Costes indirectos	122,19 3,67
				<u>125,86</u>
8.9	Desagüe baño 3 piezas			309,34
	Id.	Cantidad	Texto	Precio Parcial
		6,200	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 4	3,11 19,28
		2,000	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 5	3,99 7,98
		4,500	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 1	9,10 40,95
		1,000	Accesorios tubería PVC Terrain vivienda tipo	93,50 93,50
		4,000	ud. Abrazadera tubo D 40 mm	0,46 1,84
		1,000	ud. Abrazadera tubo D 50 mm	0,49 0,49
		4,500	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques d	2,90 13,05
		0,500	l_. Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68 3,84
		0,500	l_. Líquido soldador PVC, Terrain	16,24 8,12
		4,000	h_. Oficial fontanero	14,31 57,24
		4,000	h_. Ayudante fontanero	13,51 54,04
	%	3%	%_. Costes indirectos	300,33 9,01



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 15

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción			Precio	
Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial	
				309,34	
8.10	Desagüe aparato sanit PVC-U 40mm Terrain p.p				18,81
Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial	
	0,250	h_. Oficial fontanero	14,31	3,58	
	0,250	h_. Ayudante fontanero	13,51	3,38	
	0,250	h_. Peón	13,51	3,38	
	1,100	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 4	3,08	3,39	
	0,500	ud. Codo 92° PVC-U, D 40 mm, UNE EN 1329-1, T	1,01	0,51	
	0,330	ud. Codo 135° PVC-U, D 40 mm, UNE EN 1329-1,	0,83	0,27	
	0,500	ud. Sifón PVC sencillo curvo S/V, D 40 mm, Terrain	2,27	1,14	
	0,020	Mortero 1:6 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	87,70	1,75	
	1,000	ud. Abrazadera tubo D 40 mm	0,46	0,46	
	0,010	l_. Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68	0,08	
	0,020	l_. Líquido soldador PVC, Terrain	16,24	0,32	
%	3%	%_. Costes indirectos	18,26	0,55	
				18,81	
8.11	Bajante visto o colgado PVC-U 110 serie B T.				25,76
Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial	
	0,300	h_. Oficial fontanero	14,31	4,29	
	0,300	h_. Ayudante fontanero	13,51	4,05	
	0,015	Mortero 1:6 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	87,70	1,32	
	1,200	m_. Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 1	10,16	12,19	
	0,300	ud. Codo PVC-U sanitario 87-110 mm, UNE EN 132	2,65	0,80	
	0,800	ud. Abrazadera isofónica p/tubo D 110 mm	2,95	2,36	
%	3%	%_. Costes indirectos	25,01	0,75	
				25,76	
9.1	Lavab encim Roca Aloa i/grif.				303,65
Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial	
	1,000	h_. Oficial fontanero	14,31	14,31	
	1,000	h_. Ayudante fontanero	13,51	13,51	
	1,000	ud. Lavabo encim. de porcelana Roca Aloa 560x47	158,00	158,00	
	1,000	ud. Válvula D 32 mm, presion Aqua lavabo/bidé	18,75	18,75	
	2,000	ud. Llave escuadra 1/2 x 1/2" i/escudo	3,65	7,30	
	2,000	ud. Flexible de acero inox. 30 cm	1,72	3,44	
	1,000	ud. Monomando lavabo M2 Roca cromado.	79,50	79,50	
%	3%	%_. Costes indirectos	294,81	8,84	
				303,65	
9.2	Lavab mural Roca Inspira i/ gri				328,48
Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial	
	1,150	h_. Oficial fontanero	14,31	16,46	
	1,150	h_. Ayudante fontanero	13,51	15,54	
	1,000	ud. Lavabo mural de porcelana Roca Inspira 600x49	180,00	180,00	
	1,000	ud. Válvula D 32 mm, presion Aqua lavabo/bidé	18,75	18,75	
	2,000	ud. Llave escuadra 1/2 x 1/2" i/escudo	3,65	7,30	
	2,000	ud. Latiguillo cromado 30 cm i/conos compresión 8	0,68	1,36	
	1,000	ud. Monomando lavabo M2 Roca cromado.	79,50	79,50	
%	3%	%_. Costes indirectos	318,91	9,57	
				328,48	
9.3	Encimera granito negro sudáfrica pulido 60x2				265,46
Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial	
	0,300	h_. Oficial primera	14,31	4,29	
	0,300	h_. Peón	13,51	4,05	
	1,000	m2. encimera silestone 20 mm., regresado faldon 8	202,00	202,00	
	3,600	kg. Adhesivo cementoso C 2TE SI (UNE-EN 12004),	0,92	3,31	



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 16

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción				Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,300	kg. Mortero de rejuntableo cementoso mejorado, CG	0,93	0,28
		2,000	m_. Pulido de canto en granito	4,00	8,00
		1,000	ud. Apertura de hueco para encastre de lavabo, freg	25,00	25,00
		1,800	m2. Acabado de cara pulido en granito natural de es	6,00	10,80
		0,001	m3. Agua	1,07	0,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	257,73	7,73
					265,46
<b>9.4</b>	<b>Lavab mural RocaHall</b>				<b>256,38</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,150	h_. Oficial fontanero	14,31	16,46
		1,150	h_. Ayudante fontanero	13,51	15,54
		1,000	ud. Lavamanos mural de porcelana Roca Hall 500x2	110,00	110,00
		1,000	ud. Válvula D 32 mm, presion Aqua lavabo/bidé	18,75	18,75
		2,000	ud. Llave escuadra 1/2 x 1/2" i/escudo	3,65	7,30
		2,000	ud. Latiguillo cromado 30 cm i/conos compresión 8	0,68	1,36
		1,000	ud. Monomando lavabo M2 Roca cromado.	79,50	79,50
	%	3%	%_. Costes indirectos	248,91	7,47
					256,38
<b>9.5</b>	<b>Inodoro suspend porcel blanco Roca Victoria</b>				<b>337,29</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,500	h_. Oficial fontanero	14,31	21,47
		1,500	h_. Ayudante fontanero	13,51	20,27
		1,000	ud. Inodoro suspendido Roca Meridian blanco inclu	175,00	175,00
		1,000	ud. Soporte duplo WC (Roca) p/taza suspendida con	110,73	110,73
	%	3%	%_. Costes indirectos	327,47	9,82
					337,29
<b>9.6</b>	<b>Lavab mural porcel bl y grifer monom p/disca</b>				<b>590,88</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,150	h_. Oficial fontanero	14,31	16,46
		1,150	h_. Ayudante fontanero	13,51	15,54
		1,000	ud. Lavabo gres p/discapitados blanco 66x52 cm i	441,88	441,88
		2,000	ud. Llave escuadra 1/2 x 1/2" i/escudo	3,65	7,30
		2,000	ud. Flexible de acero inox. 30 cm	1,72	3,44
		1,000	ud. Grifería monomando lavabo cromada c/palanca	89,05	89,05
	%	3%	%_. Costes indirectos	573,67	17,21
					590,88
<b>9.7</b>	<b>Fregad acero inox encastrar D 46 1 s Practic</b>				<b>152,66</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	h_. Oficial fontanero	14,31	14,31
		1,000	h_. Ayudante fontanero	13,51	13,51
		1,000	ud. Fregad acero inox 1 seno circular D 46 cm Pract	55,89	55,89
		1,000	ud. Monomando fregadero, cromo, s/repisa, caño alt	47,03	47,03
		1,000	ud. Válvula fregadero D 40 mm polipropileno c/tapó	2,94	2,94
		1,000	ud. Sifón polipropileno sencillo curvo D 40 mm exte	3,79	3,79
		2,000	ud. Llave escuadra 1/2 x 1/2" i/escudo	3,65	7,30
		2,000	ud. Flexible de acero inox. 30 cm	1,72	3,44
	%	3%	%_. Costes indirectos	148,21	4,45
					152,66
<b>9.8</b>	<b>Asidero inodoro p/discap acero inox D 30x1,5</b>				<b>192,57</b>
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	ud. Asidero inodoro p/discapitados acero inox AIS	180,00	180,00
		0,250	h_. Oficial primera	14,31	3,58
		0,250	h_. Peón	13,51	3,38
	%	3%	%_. Costes indirectos	186,96	5,61



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 17

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción		Precio	Parcial	Precio
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
				192,57	
9.9	Asid abat inod p/discap c/portarr acero inox				182,27
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,000 ud. Asidero p/inodoro abatible "U" c/portarrollos		170,00	170,00	
	0,250 h_. Oficial primera		14,31	3,58	
	0,250 h_. Peón		13,51	3,38	
%	3% %_. Costes indirectos		176,96	5,31	
				182,27	
9.10	Dosificador jabón 1,1 l Mediclinics.				34,88
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,200 h_. Oficial primera		14,31	2,86	
	1,000 ud. Dosificador jabón 1,1 l, ABS, Mediclinic		31,00	31,00	
%	3% %_. Costes indirectos		33,86	1,02	
				34,88	
9.11	Dispensador toalla bobina, ABS Mediclinics.				41,57
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,200 h_. Oficial primera		14,31	2,86	
	1,000 ud. Dispensador papel toalla bobina, ABS, 340x255		37,50	37,50	
%	3% %_. Costes indirectos		40,36	1,21	
				41,57	
9.12	Portarrollos industrial				59,17
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,250 h_. Oficial primera		14,31	3,58	
	0,250 h_. Peón		13,51	3,38	
	1,000 ud. Portarrollos industrial 88098 colectividades Prest		50,49	50,49	
%	3% %_. Costes indirectos		57,45	1,72	
				59,17	
86	Ud. de sistema de protección Contraincendios s/ Proyecto				10.173,62
87	Ud. de sistema de ventilacion y climatización s/ Proyecto				87.281,67
88	Ud. de Instalación de alumbrado s/ Proyecto industrial				19.563,50
89	Ud. de Instalación de Electricidad s/ Proyecto industrial				54.789,61
90	Ud. de Instalación de Telecomunicaciones s/ Proyecto industrial				12.179,00
91	Ud. de medios de protección personal, colectivos, etc, s/				2.079,88
92	Ud. de gestión de residuos de demolicion y construcción s/ EGS				43,22
11.1	Pintura plástica lisa mate, int., Junoral B-				4,83
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,100 h_. Oficial pintor		11,90	1,19	
	0,100 h_. Ayudante pintor		11,39	1,14	
	0,220 l_. Pintura plástica interior Junoral B-5 blanco, mate		5,15	1,13	
	0,125 l_. Emulsión acrílica selladora, Hidrocril		9,85	1,23	
%	3% %_. Costes indirectos		4,69	0,14	
				4,83	
11.2	Pintura al esmalte sintético mate, Junolac,				16,59
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,450 h_. Oficial pintor		11,90	5,36	
	0,450 h_. Ayudante pintor		11,39	5,13	
	0,350 l_. Pintura al esmalte Junolac mate, int.		16,05	5,62	
%	3% %_. Costes indirectos		16,11	0,48	
				16,59	
11.3	Revest. acrílico imperm, mate, bl. Acridur r				7,26
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,250 h_. Oficial pintor		11,90	2,98	
	0,250 h_. Ayudante pintor		11,39	2,85	



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 18

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción		Precio	Parcial	Precio
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	0,070 l_. Imprimación al agua, incoloro, en interiores y ext		5,06	0,35	
	0,170 l_. Elastómero acrílico impermeable, acabado mate,		5,13	0,87	
%	3% %_. Costes indirectos		7,05	0,21	
				7,26	
12.1	Cascos de seguridad, Homologación NTR MT-1 resistente al				2,52
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,000 casco seguridad con arnes interior MT-1,		2,45	2,45	
%	3% %_. Costes indirectos		2,45	0,07	
				2,52	
12.2	Gafa anti-partículas, de policarbonato				10,68
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,000 ud. Gafa antipartículas de policarbonato, Astrospec,		10,37	10,37	
%	3% %_. Costes indirectos		10,37	0,31	
				10,68	
12.3	Guantes serraje reforzado en uñeros y palma				2,19
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,000 ud. Guantes serraje reforzado en uñeros y palma, 10		2,13	2,13	
%	3% %_. Costes indirectos		2,13	0,06	
				2,19	
12.4	Auricular protector auditivo 27 dB				17,16
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,000 ud. Auricular protector auditivo, mod. 9600, Mark 8		16,66	16,66	
%	3% %_. Costes indirectos		16,66	0,50	
				17,16	
12.5	Bota lona y serraje, con puntera y plantilla				25,13
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,000 ud. Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas		24,40	24,40	
%	3% %_. Costes indirectos		24,40	0,73	
				25,13	
12.6	Mono algodón azulina, doble cremallera				15,97
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,000 ud. Mono algodón azulina doble cremallera, puño e		15,50	15,50	
%	3% %_. Costes indirectos		15,50	0,47	
				15,97	
12.7	Cinturón portaherramientas				25,97
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,000 ud. Cinturón portaherramientas.		25,21	25,21	
%	3% %_. Costes indirectos		25,21	0,76	
				25,97	
12.8	Mascarilla con filtro contra polvo				23,96
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,000 ud. Mascarilla con filtro contra polvo, Pico 20, CE.		23,26	23,26	
%	3% %_. Costes indirectos		23,26	0,70	
				23,96	
12.9	Botiquín metálico tipo maletín, con contenid				51,38
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial	
	1,000 ud. Botiquín metálico tipo maletín preparado para c		49,88	49,88	
%	3% %_. Costes indirectos		49,88	1,50	
				51,38	
12.10	Taquilla metálica inicial de 1800x300x500 mm				186,43



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 19

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción				Precio
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	ud. Taquilla metálica inicial 1800x300x500 mm, pa	181,00	181,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	181,00	5,43
					186,43
12.11			Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metá		7,11
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,200	h_. Peón	13,51	2,70
		1,000	ud. Señal de cartel de obras, PVC, 45x30 cm	4,20	4,20
	%	3%	%_. Costes indirectos	6,90	0,21
					7,11
13.1			M3 de clasificación a pie de obra de los residuos de		5,21
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,280	h_. Peón	13,51	3,78
		0,055	h_. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	1,28
	%	3%	%_. Costes indirectos	5,06	0,15
					5,21
13.2			M3 de entrega y transporte con camión de residuos inertes de		19,67
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,500	Tn Coste entrega residuos inertes a gestor autorizado	12,73	19,10
	%	3%	%_. Costes indirectos	19,10	0,57
					19,67
13.3			Ud. deposito desperdicios		79,39
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,001	Ud. de deposito plastico de basuras y liquidos 80 l.	77,00	77,08
	%	3%	%_. Costes indirectos	77,08	2,31
					79,39
13.4			Ud. deposito 200 l		113,30
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	Ud. de deposito 200 l residuos peligrosos	110,00	110,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	110,00	3,30
					113,30
13.5			3 de transporte con camión de residuos inertes de labrillos,		5,51
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		0,200	h_. Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	5,30
	%	1%	%_. Medios auxiliares	5,30	0,05
	%	3%	%_. Costes indirectos	5,35	0,16
					5,51
14.1			Prueba de estanqueidad en red de fontanería		85,49
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	ud. Prueba de estanquidad en red de fontanería.	83,00	83,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	83,00	2,49
					85,49
14.2			Comprobación de la estanquidad del saneamien		114,33
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	ud. Comprobación de estanquidad de red de sanea	111,00	111,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	111,00	3,33
					114,33
14.3			Medida de la resistividad de la puesta a tie		16,48
	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		1,000	ud. Medida de la resistividad de la puesta a tierra ha	16,00	16,00
	%	3%	%_. Costes indirectos	16,00	0,48



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 20

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción			Precio
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial
				16,48
14.4	Comprobación de cuadros de corte y protecció			131,84
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial
	1,000 ud. Comprobación de cuadros de corte y protección	128,00	128,00	
%	3% %_. Costes indirectos	128,00	3,84	
			<u>131,84</u>	
8.1	m. Canaliz agua fría PP-R, S 5 - SDR 11, 32x2,9 mm AQUATHERM GREEN PIPE S			12,04
	Id. Cantidad Texto		Precio	Parcial
	1,100 m. Tubería PP-R, S 5 - SDR 11, 32x2,9 mm AQUAT	3,15	3,47	
	0,900 ud. P.P. de accesorios AQUATHERM GREEN PIPE 3	3,15	2,84	
	1,150 ud. Abrazadera de fijación isofónica AQUATHERM	1,35	1,55	
	0,150 h_. Oficial fontanero	14,31	2,15	
	0,150 h_. Ayudante fontanero	13,51	2,03	
			<u>12,04</u>	



## Presupuesto y medición detallada

Clave	Descripción					Medición	Precio	Importe	
1	<b>DEMOLICIONES</b>								
1.1	m2. Demolición de solado de baldosa hidráulica, terrazo o cerámica y rodapié, por medios manuales, incluso material de agarre, dejando el soporte al descubierto, limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos. .								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	BAÑOS COMUNIDAD	1,00	1,10	1,60	-	1,76			
		2,00	1,40	1,00	-	2,80			
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, zona central	1,00	18,60	8,50	-	158,10			
	delante patio 1 hasta callejon	1,00	2,30	4,40	-	10,12			
	delante patio 2 hasta callejon	1,00	5,20	5,80	-	30,16			
							202,94	9,91	2.011,14
1.2	m2. Demolición atesado de pavimento de hormigón aligerado, ejecutado por medios manuales y mecanicos, hasta el nivel del soporte, acopio de escombros en planta para carga, medios auxiliares y de seguridad, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	BAÑOS COMUNIDAD	1,00	2,60	1,90	-	4,94			
	BAÑOS SALON ACTOS	1,00	3,90	1,90	-	7,41			
		1,00	2,10	2,80	-	5,88			
	BAÑOS OFICINAS TRASERAS	1,00	2,80	3,70	-	10,36			
	**	1,00	10,00	3,50	-	35,00			
							63,59	3,67	233,38
1.3	ml. levantado de pavimento de goma o linóleo, incluso material adhesivo, dejando el soporte al descubierto listo para recibir nuevo pavimento del mismo material, p.p. de piewzas etálicas de sujeción y/o transición, rodapié de mármol, con medios mecanicos y manuales, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	OFICINA CONTIGUA A ESCALERA	1,00	45,00	-	-	45,00			
	SALA ACTOS	1,00	8,70	15,10	-	131,37			
	PASILLO ENTRADA EN Z. COMUNES	1,00	70,00	-	-	70,00			
							246,37	7,30	1.798,50
1.4	m2. Demolición de falso techo de placas, desmontable, con p.p. de foseados y tabicas, por medios manuales, sin recuperación del mismo, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	SALON ACTOS	1,00	8,70	15,10	-	131,37			
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, zona central	1,00	18,60	8,50	-	158,10			
	delante patio 1 hasta callejon	1,00	2,30	4,40	-	10,12			





SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción					Medición	Precio	Importe
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	aire acondicionado	1,00	-	-	-	1,00		
	bastidos madera							
	maquinas aire	1,00	-	-	-	1,00		
	ventanas y rejas a callejon	4,00	-	-	-	4,00		
	ventana y reja a patio	2,00	-	-	-	2,00		
	puerta dos hojas entrada	1,00	-	-	-	1,00		
	OFICINAS TRASERAS,							
	puerta entrada	1,00	-	-	-	1,00		
	reja y puerta entrada							
	callejon	2,00	-	-	-	2,00		
	ventana y reja junto							
	puerta callejon	2,00	-	-	-	2,00		
	ventana y reja a patio 1							
	junto baño	2,00	-	-	-	2,00		
	ventana interior en angulo	1,00	-	-	-	1,00		
	ventana y reja a patio 2							
	(pasillo)	2,00	-	-	-	2,00		
	ventana y reja a patio 2							
	(cuarto)	2,00	-	-	-	2,00		
	ventana y reja junto techo							
	en cuarto a callejon	2,00	-	-	-	2,00		
	reja a pasillo trasero	11,00	-	-	-	11,00		
	***	2,00	-	-	-	2,00		
							37,00	30,82
								1.140,34
1.8	Ud. de desmontaje de carpinterias > 10 m2, incluso cortes, desmontajes, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	OFICINA JUNTO							
	ESCALERA, ventanal							
	alumini oficina junto							
	escalera	1,00	-	-	-	1,00		
	OFICINAS TRASERAS A							
	CALLEJON, ventanal 6							
	hojas + reja a callejon	2,00	-	-	-	2,00		
	ventanal 4 hojas + reja a							
	callejon	2,00	-	-	-	2,00		
	ultimo ventanal a callejon							
	+ reja	2,00	-	-	-	2,00		
	**	1,00	-	-	-	1,00		
							8,00	87,13
								697,04
1.9	m2 de desmontaje de mamparas, sin recuperación del material, por medios mecanimos y manuales, carga y clasificación de residuos, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	oficina junto escalera	1,00	5,75	-	2,70	15,53		
							15,53	13,74
								213,38
1.10	m2. Demolición de alicatado de paramentos, con martillo eléctrico manual, incluso mortero de recibido dejando el soporte al descubierto, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	BAÑOS COMUNIDAD							



SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción		Medición	Precio	Importe				
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	JUNTO ESCALERA, solo perímetro	2,00	2,40	-	2,95	14,16			
		2,00	1,70	-	2,95	10,03			
	a deducir hueco puerta	-1,00	0,70	-	2,00	-1,40			
	a deducir huecos de ventanas	-2,00	0,60	-	0,50	-0,60			
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, baños junto patio 1 (entrada), paredes a patio no demolidas	2,00	1,10	-	2,60	5,72			
		-2,00	0,60	-	0,50	-0,60			
	baños junto patio 2, paredes a patio no demolidas	2,00	1,00	-	2,60	5,20			
		-2,00	0,60	-	0,50	-0,60			
							31,91	14,62	466,52
1.11	m2. Demolición tabique de bloque hueco de hormigón o ladrillo, de espesor hasta 15 cm, por medios manuales y mecánicos, incluso p.p. de paramentos alicatados, dinteles, accesorios de baños y elementos fijados a paredes, p.p. de andamiaje necesario para demoliciones en altura, limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	BAÑOS COMUNIDAD	1,00	1,40	-	2,95	4,13			
		1,00	1,90	-	2,95	5,61			
	SALON ACTOS, pared para sala máquinas a callejon trasero	1,00	2,40	-	2,95	7,08			
	OFICINA TRASERA A CALLEJON , baños junto patio 1 (entrada)	3,00	1,55	-	2,95	13,72			
		2,00	1,10	-	2,95	6,49			
	vestibulo previo a cuarto ventana cristal en esquina	1,00	1,20	-	2,95	3,54			
		1,00	4,80	-	2,95	14,16			
	baños junto patio 1	2,00	2,80	-	2,95	16,52			
		4,00	1,00	-	2,95	11,80			
	apertura hueco entrada office	1,00	1,40	-	2,95	4,13			
							87,18	13,10	1.142,06
1.12	m2. Demolición paredes de bloque hueco de hormigón, desde 15 a 25 cm de espesor, por medios manuales y mecánicos, incluso p.p. de paramentos alicatados, dinteles, elementos fijados a paredes, p.p. de andamiaje necesario para demoliciones en altura, limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	SALON ACTOS, tabique entrada para nueva ubicacion	1,00	2,30	-	2,95	6,79			
		-1,00	1,60	-	2,10	-3,36			
	OFICINA TRASERA A CALLEJON, tabique exento junto ventanas fachada callejon	1,00	2,70	-	2,95	7,97			



SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción	Medición					Precio	Importe
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	primer cuarto a callejon	1,00	4,10	-	2,95	12,10		
		1,00	2,30	-	2,95	6,79		
		1,00	0,30	-	2,95	0,89		
	demolicion para salida emergencia	1,00	1,00	-	2,30	2,30		
	apertura hueco para V1	1,00	2,88	-	1,00	2,88		
							36,36	18,88
								686,48
1.13	m2. Demolición paredes de bloque hueco de hormigón, desde 15 a 25 cm de espesor, incluso blindaje interior en hormigón y acero, por medios manuales y mecánicos, incluso p.p. de paramentos alicatados, dinteles, elementos fijados a paredes, p.p. de andamiaje necesario para demoliciones en altura, limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, segundo cuarto a callejon	1,00	4,20	-	2,95	12,39		
		1,00	1,75	-	2,95	5,16		
	apertura hueco para puerta archivo	1,00	1,00	-	2,30	2,30		
							19,85	51,97
								1.031,60
1.14	ud. Levantado de lavabo y equipo de grifería, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	BAÑOS COMUNIDAD JUNTO ESCALERA	1,00	-	-	-	1,00		
	BAÑOS JUNTO PATIO 1	1,00	-	-	-	1,00		
	BAÑOS JUNTO PATIO 2	2,00	-	-	-	2,00		
							4,00	12,13
								48,52
1.15	ud. Levantado de inodoro, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	BAÑOS COMUNIDAD JUNTO ESCALERA	2,00	-	-	-	2,00		
	BAÑOS JUNTO PATIO 1	1,00	-	-	-	1,00		
	BAÑOS JUNTO PATIO 2	2,00	-	-	-	2,00		
							5,00	12,82
								64,10
1.16	m2. Demolición de aplacado de marmol o piedra de hasta 3 cms. espesor y recibido con mortero de cemento y arena, ejecutada con martillo eléctrico, incluso repicado del mortero de agarre dejando el soporte al descubierto, recogido y acopio de escombros a pie de obra, con p.p. de medios auxiliares, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, pilar	2,00	0,80	-	1,20	1,92		
		2,00	0,50	-	1,20	1,20		
	pared a callejon junto							



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 6

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción	Medición				Precio	Importe
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
	puertra salida y bajo ventanas	1,00	11,00	-	1,40	15,40	
		-1,00	1,60	-	1,20	-1,92	
		-1,00	2,00	-	0,70	-1,40	
	junto puerta a medianera	1,00	0,60	-	1,20	0,72	
		1,00	0,80	-	1,20	0,96	
	junto a patio 1	1,00	0,50	-	1,20	0,60	
		1,00	2,40	-	1,20	2,88	
	pilar junto baño patio 1	2,00	0,80	-	1,20	1,92	
		1,00	0,60	-	1,20	0,72	
	a continuacion puerta entrada hasta cuarto ventana en esquina	1,00	11,00	-	1,40	15,40	
							38,40
							16,79
							644,74
1.17	Ud. de desmontaje de puerta acorazada metalica de caja fuerte, de dimensiones proximadas 1.40x2.20 m., co lañas interiores en acero, p.p. de andamiaje necesario para demoliciones en altura, limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.						
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
		1,00	-	-	-	1,00	
							1,00
							725,97
							725,97
1.18	Ud. de desmontaje de caja fuerte empotrada en pared, metálica, de dimensiones frontales proximadas de 1.20x0.80 m., con lañas interiores en acero, p.p. de limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos..						
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
		1,00	-	-	-	1,00	
							1,00
							538,26
							538,26
1.19	m2. Picado de enfoscado de mortero de cemento en paramentos verticales y horizontales interiores o exteriores, con martillo eléctrico manual, dejando el soporte al descubierto, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.						
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, bajo ventana a callejon zona humedades	1,00	7,50	-	1,40	10,50	
	interior cuarto nuevo cuadro electrico (humemades)	2,00	2,00	-	2,95	11,80	
		2,00	1,30	-	2,95	7,67	
		1,00	2,00	1,30	-	2,60	
	pared nuevo archivo a callejon	1,00	5,50	-	2,95	16,23	
	pared nuevo archivo a medianera	1,00	4,90	-	2,95	14,46	
	***	1,00	25,00	-	2,95	73,75	
							137,01
							11,83
							1.620,83
1.20	ud. desmontaje de instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones de las siguientes estancias: oficina junto escalera, baños de comunidad,						



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 7

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción						Medición	Precio	Importe
	pasillo acceso a oficinas, salon de actos y oficinas traseras a callejón, por medios manuales, incluso desmontaje de líneas y mecanismos, luminarias, puestos de trabajo, cuadros, contadores y en general todos los elementos de la instalación eléctrica inservibles o que no se precisen para la nueva instalación, limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
		1,00	-	-	-	1,00	1,00	955,46	955,46
1.21	Ud. desmontaje de instalaciones fontanería y saneamiento de las siguientes estancias: baños de comunidad y oficinas traseras a callejón inservibles, incluso tubos, colectores, llaves, griferías, depósitos y en general todo elemento existente de dichas instalaciones que no se vaya a aprovechar, incluso bajantes de pvc y plomo vistos en patios, elementos de fijación y sujeción, acopio del material a pie de carga, carga y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
		1,00	-	-	-	1,00	1,00	1.187,80	1.187,80
1.22	ud. Levantado instalaciones de aire acondicionado y ventilacion del Salon de actos y oficinas a callejón. En el salón de actos conducciones existentes de impulsión y extracción, dos unidades exteriores de gas, evaporadoras interiores y sus correspondientes conducciones de cobre con aislamiento. En Oficinas Interiores evaporadoras interiores tipo mural condensadoras exteriores y conducciones de impulsión y extracción, así como los correspondientes desagües. Todo por medios mecánicos y manuales, incluso desmontaje de líneas y mecanismos, soportes, rejillas, recuperaciones de gas, sellado de desagües a red de evacuación, y en general cualquier elemento de la instalación de ventilación y climatización, limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga y transporte a vertedero, completo y terminado incluso impuestos de gases fluorados o similares en caso necesario, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
		1,00	-	-	-	1,00	1,00	1.570,42	1.570,42
1.23	m2. Demolición de losas y bancadas de hormigón armado, en elementos varios de armarios, poyos, encimeras, etc., ejecutada por medios mecánicos y manuales, i/ recogida y acopio de escombros junto al lugar de carga y medios auxiliares, incluso transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	losa techo ascensor	1,00	2,10	2,00	0,40	1,68	1,68	375,41	630,69
1.24	M2. de picado de recocado de pavimento para formación de tarima sobreelevada, en salon de actos de 30/35 cm. de altura aproximada, de elementos de fábrica o mampostería, por medios mecánicos y manuales, hasta llegar al atesado del pavimento existente, retirada de elementos de albañilería, limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga de escombros y transporte a vertedero, cánones de vertido y tasas de gestión de residuos.								





SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe					
2	<b>ALBAÑILERIA</b>								
2.1	m2. Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I o II, según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial seco M 10, con marcado CE, s/UNE-EN 998-2, incluso, aplomado, nivelado, replanteo humedecido del bloque, grapas metálicas de unión a la estructura, y parte proporcional de refuerzo con armaduras de acero B 400 S en esquinas y cruces. En medición se deducirán todos los huecos.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	OFICINA JUNTO ESCALERA, sobre puerta donde se retiró carp maderas	1,00	5,70	-	0,95	5,42			
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, salida a calle a deducir hueco puerta	1,00	1,80	-	3,00	5,40			
	cierre entrada puerta metalica	-1,00	1,00	-	2,10	-2,10			
	cierre hueco entrada a nuevo archivo	1,00	2,50	-	1,50	3,75			
		1,00	1,00	-	2,10	2,10			
							14,57	44,22	644,29
2.2	m_. Dintel de hormigón armado de 20x25 cm ó 25X20 cm., con hormigón HA-25/P/16/l, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	OFICINA JUNTO ESCALERA	1,00	1,30	-	-	1,30			
	OFICINAS TRASERAS, puerta entrada callejon	1,00	1,40	-	-	1,40			
	salia emergencia junto office	1,00	13,00	-	-	13,00			
	puerta archivo	1,00	1,30	-	-	1,30			
							17,00	247,75	4.211,75
2.3	m2. Enfoscado maestreado raspado en paramentos interiores, en preparación de soportes para recibir alicatados o refilo de escayola, en paramentos verticales, con mortero 1:5 de cemento y arena.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	PAREDES DONDE SE DEMOLILERON ALICATADOS....., BAÑOS COMUNIDAD JUNTO ESCALERA, solo perímetro	2,00	2,40	-	2,95	14,16			
		2,00	1,70	-	2,95	10,03			
	a deducir hueco puerta	-1,00	0,70	-	2,00	-1,40			
	a deducir huecos de ventanas	-2,00	0,60	-	0,50	-0,60			
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, baños junto patio 1 (entrada), paredes a patio no demolidas	2,00	1,10	-	2,60	5,72			
		-2,00	0,60	-	0,50	-0,60			
	baños junto patio 2, paredes a patio no demolidas	2,00	1,00	-	2,60	5,20			



Obra	<b>REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2</b>	Página :	10
Situación:	<b>Avda. 1º de Mayo Nº 39.</b>	Fecha :	03 / 06 / 2020
Autor del Proyecto:	<b>F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto</b>		

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	Precio	Importe
	Comentario								
	PAREDES QUE SE PICO EL ENFOSCADO....., OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, bajo ventana a callejon zona humedades interior cuarto nuevo cuadro electrico (humemades)	-2,00	0,60	-	0,50	-0,60			
	pared nuevo archivo a callejon	1,00	7,50	-	1,40	10,50			
	pared nuevo archivo a medianera	2,00	2,00	-	2,95	11,80			
	***	2,00	1,30	-	2,95	7,67			
	PAREDES DE BLOQUES NUEVAS....., OFICINA JUNTO ESCALERA, sobre puerta donde se retiró carp maderas	1,00	2,00	1,30	-	2,60			
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, salida a calle cierre puerta entrada actual metalica	1,00	5,50	-	2,95	16,23			
	cierre hueco entrada a nuevo archivo	1,00	4,90	-	2,95	14,46			
	PAREDES DONDE SE DEMOLIO APLACADO MARMOL....., OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, pilar	1,00	25,00	-	2,95	73,75			
	pared a callejon junto puerrta salida y bajo ventanas	2,00	5,70	-	0,95	10,83			
	junto puerta a medianera	2,00	1,80	-	3,00	10,80			
	junto a patio 1	2,00	2,50	-	1,50	7,50			
	pilar junto baño patio 1	2,00	1,00	-	2,10	4,20			
	a continuacion puerta entrada hasta cuarto ventana en esquina	2,00	0,80	-	1,20	1,92			
		2,00	0,50	-	1,20	1,20			
		1,00	11,00	-	1,40	15,40			
		-1,00	1,60	-	1,20	-1,92			
		-1,00	2,00	-	0,70	-1,40			
		1,00	0,60	-	1,20	0,72			
		1,00	0,80	-	1,20	0,96			
		1,00	0,50	-	1,20	0,60			
		1,00	2,40	-	1,20	2,88			
		2,00	0,80	-	1,20	1,92			
		1,00	0,60	-	1,20	0,72			
		1,00	11,00	-	1,40	15,40			
							240,65	20,17	4.853,91

2.4 m2. Bruñido de escayola sobre paramentos verticales, p.p. de preparación del soporte, tapado de huecos, acabado fino y listo para pintar, p.p. de medios auxiliares totalmente terminado. Se deducen huecos > 3 m2

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
OFICINA JUNTO						



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 11

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	Precio	Importe
	Comentario								
	ESCALERA, paredes perimetrales	2,00	5,60	-	2,50	28,00			
		2,00	7,70	-	2,50	38,50			
	a deducir hueco ventanal fachada	-1,00	5,40	-	2,50	-13,50			
	PASILLO Y CAJA ESCALERA, caja escalera pasillo desde entrada oficina hasta entrada salon actos	2,00	3,80	-	4,00	30,40			
		1,00	1,80	-	2,50	4,50			
		1,00	0,90	-	2,50	2,25			
		1,00	4,60	-	2,50	11,50			
		1,00	4,60	-	2,50	11,50			
		1,00	6,10	-	2,50	15,25			
		1,00	2,10	-	2,50	5,25			
		1,00	1,20	-	2,50	3,00			
		2,00	5,20	-	2,50	26,00			
		1,00	2,20	-	2,50	5,50			
		1,00	5,00	-	2,50	12,50			
		1,00	3,30	-	2,50	8,25			
		1,00	2,40	-	2,50	6,00			
		1,00	2,00	-	2,50	5,00			
		1,00	0,30	-	2,50	0,75			
		1,00	0,40	-	2,50	1,00			
		1,00	1,80	-	2,50	4,50			
		1,00	1,10	-	2,50	2,75			
		1,00	1,20	-	2,50	3,00			
	SALON ACTOS, pared izq vest entrada interior salon actos	1,00	2,80	-	2,50	7,00			
		2,00	8,70	-	2,50	43,50			
		2,00	12,30	-	2,50	61,50			
	pilares	1,00	3,20	-	2,50	8,00			
		1,00	2,50	-	2,50	6,25			
		1,00	1,20	-	2,50	3,00			
		1,00	0,90	-	2,50	2,25			
	a deducir carpinterias callejos	-1,00	3,70	-	1,40	-5,18			
		-1,00	2,60	-	1,40	-3,64			
	cuarto equipos aire	2,00	4,00	-	3,00	24,00			
		2,00	2,30	-	3,00	13,80			
	a deducir hueco carp a callejon	-1,00	1,70	-	1,80	-3,06			
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, zona central	2,00	27,00	-	2,50	135,00			
		2,00	8,80	-	2,50	44,00			
	a deducir carp a callejon	-1,00	4,50	-	1,20	-5,40			
		-1,00	3,50	-	1,20	-4,20			
		-1,00	4,40	-	1,20	-5,28			
		-1,00	4,70	-	1,20	-5,64			
		-1,00	2,80	-	0,60	-1,68			
	a deducir ventanas a patio 2	-1,00	3,40	-	1,10	-3,74			
	archivo	2,00	5,90	-	3,00	35,40			
		2,00	5,10	-	3,00	30,60			
	cuadros electricos	2,00	4,20	-	3,00	25,20			
		3,00	1,10	-	3,00	9,90			
	pasillo trasero zona office y baños	2,00	7,40	-	2,50	37,00			



SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción	Medición					Precio	Importe	
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
		2,00	1,30	-	2,50	6,50			
	office	2,00	2,70	-	2,50	13,50			
		2,00	3,60	-	2,50	18,00			
		-1,00	1,40	-	2,50	-3,50			
							694,98	9,00	6.254,82
2.5	m2. puente de adherencia wurth o equivalente, sobre paramentos verticales ya pintados para posterior aplicación de refilo de escayola, aplicado a rodillo a dos manos cruzadas, con p.p. de preparación del soporte, medios auxiliares, completo y listo para aplicar refilo.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	MEDICION REFILO A DEDUCIR	1,00	695,00	-	-	695,00			
	ENFOSCADO RASPADO	-1,00	240,00	-	-	-240,00			
							455,00	3,56	1.619,80
2.6	ud. Recibido de cercos menores de 3 m2 de carpintería de madera, metálica o PVC, con mortero de cemento 1:5, incluso p.p. de enfoscado de jambas y dinteles, preparación del hueco, anclajes, cajeados de la fábrica y aplomado, totalmente terminado, listo para pintar.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	VD1	1,00	-	-	-	1,00			
	VD2	6,00	-	-	-	6,00			
	VE	1,00	-	-	-	1,00			
	PuERTAS								
	CORTAFUEGOS 1H	5,00	-	-	-	5,00			
							13,00	36,88	479,44
2.7	ud. Recibido de cercos menores de 3 m2 de carpintería de madera, metálica o PVC, con mortero de cemento 1:5, incluso p.p. de enfoscado de jambas y dinteles, preparación del hueco, anclajes, cajeados de la fábrica y aplomado, totalmente terminado, listo para pintar.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	VD3	1,00	-	-	-	1,00			
	V1	1,00	-	-	-	1,00			
	V2	1,00	-	-	-	1,00			
	V3	1,00	-	-	-	1,00			
	V4	1,00	-	-	-	1,00			
	V5	1,00	-	-	-	1,00			
	V6	1,00	-	-	-	1,00			
	V7	1,00	-	-	-	1,00			
	V8	1,00	-	-	-	1,00			
	REJAS AC INOX	8,00	-	-	-	8,00			
	PUERTAS								
	CORTAFUEGOS 2H	2,00	-	-	-	2,00			
	***	2,00	-	-	-	2,00			
							21,00	73,89	1.551,69
2.8	ud. Recibido de cercos mayores de 10 m2 de carpintería de madera, metálica o PVC, con mortero de cemento 1:5, incluso p.p. de enfoscado de jambas y dinteles, preparación del hueco, anclajes, cajeados de la fábrica y aplomado, totalmente terminado, listo para pintar.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	V9	1,00	-	-	-	1,00			
							1,00	107,07	107,07



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 13

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.9	Ud. de ayudas de albañilería al capítulo de fontanería y saneamiento, consistente en apertura y cierre de rozas, taladros, pasatubos, y en general cualquier trabajo de albañilería necesario para la ejecución de las instalaciones de fontanería y saneamiento, incluyendo posibles modificaciones.			

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
	1,00	-	-	-	1,00		1,00	877,69	877,69

2.10	Ud. de ayudas de albañilería a los capítulos de instalaciones contenidos en Proyecto Industrial (electricidad, Climatización, PCI, Telecomunicaciones, etc), consistente en apertura y cierre de rozas, taladros, pasatubos, y en general cualquier trabajo de albañilería necesario para la ejecución de las instalaciones descritas, incluyendo posibles modificaciones.								
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
	1,00	-	-	-	1,00		1,00	3.865,20	3.865,20

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Total capítulo

24.465,66



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 14

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave Descripción Medición Precio Importe  
3 **PARTICIONES PREFABRICADAS**

3.1 m2. Tabique Knauf W111 100/600 (15+70+15 mm) o equivalente s/ criterio de la DF, formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor, incluso refuerzos para soportes de encimeras, con una modulación de 600 mm de eje a eje y una placa de yeso Knauf estándar e hidrófugo en cuartos húmedos, de e=15 mm atornillada a cada lado, aislante intermedio con placa de panel semirrígido de lana mineral de 45 mm. de espesor, incluso p.p. de pasta y cinta para juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, recibidos de cajas para mecanismos eléctricos y pasos de instalaciones. Totalmente terminado y listo para pintar.

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
SALON DE ACTOS, division salon-baño-puerta						
vestibulo	1,00	8,40	-	2,95	24,78	
puerta entrada	1,00	2,30	-	2,95	6,79	
perímetro baños	1,00	4,00	-	2,95	11,80	
	2,00	1,90	-	2,95	11,21	
	1,00	0,90	-	2,95	2,66	
BAÑOS COMUNIDAD, trasdosado para cisternas empotradas	1,00	1,70	-	1,40	2,38	
OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, perímetro aseos junto patio 2	1,00	2,70	-	2,95	7,97	
	1,00	2,90	-	2,95	8,56	
entrada cuiarto cuadros eléctricos	1,00	1,80	-	2,95	5,31	
cuarto rack	2,00	3,20	-	2,95	18,88	
	1,00	1,20	-	2,95	3,54	
division cabinas aseos para empotrar cisternas	2,00	1,40	-	2,95	8,26	
vestibulo para salida callejon	1,00	3,90	-	2,95	11,51	
	1,00	3,60	-	2,95	10,62	
	1,00	1,40	-	2,95	4,13	
division asesor-recepcion	1,00	1,50	-	2,95	4,43	
						142,83
						43,02
						6.144,55

3.2 m2. Mampara divisoria de oficina, módulo de cristal MIXTA, S7 o equivalente s/ criterio de la DF, compuesto por estructura de acero galvanizado M0 compuesta de: guía de anclaje a techo y suelo de 18x70 mm y estructura vertical y horizontal de 70x20 mm. En la parte superior sobre esta estructura y en ambas caras, se colocan paneles de cristal stadip 3+3 mm de espesor enmarcados con perfil de aluminio anodizado F-1, de 8x54mm, formando una cámara interior de 98mm entre cristales, útil para la colocación de cortinillas. En la parte baja se colocan paneles de madera prensada de 19mm de espesor en calidad E-1, (bajo en formaldehído) y con clasificación al fuego M3 recubiertos por las dos caras en melamina con tres caras canteadas con PVC de 2mm. Los paneles forman una cámara interior de 72mm con aislante interior con la reducción sonora requerida de 46 dB, que permite instalaciones varias (material insonorizante, ignífugo, instalaciones eléctricas, informáticas, aire acondicionado, calefacción, etc.). Los paneles quedan rematados en la parte inferior con unas guías en forma de "U" de aluminio anodizado F-1 de 8 x 21,7mm. La distribución de paneles de vidrio y madera 1/3 ciego y 2/3 cristal es de suelo-techo dejándolos a 13 mm del suelo y a 13



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 15

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe
	mm del techo. Altura total hasta 3000 mm. con p.p. de perfiles especiales en esquina, perfiles en ángulo, etc. y cualquier otro perfil de transición necesario para la colocación de mamparas. Completamente colocadas terminadas y probado el aislamiento acústico con reducción sonora RW de 46 dB con material aislante.			

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
OFICINA JUNTO						
ESCALERA	1,00	5,60	-	2,50	14,00	
	1,00	4,45	-	2,50	11,13	
a deducir modulos puerta	-2,00	1,00	-	2,50	-5,00	
OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, asesor	1,00	0,40	-	2,50	1,00	
despachos a continuacion entrada callejon	1,00	4,20	-	2,50	10,50	
	1,00	5,50	-	2,50	13,75	
	1,00	1,50	-	2,50	3,75	
	1,00	4,30	-	2,50	10,75	
despacho junto archivo	1,00	4,00	-	2,50	10,00	
	1,00	2,30	-	2,50	5,75	
	1,00	2,20	-	2,50	5,50	
repcion-salajuntas-despacho	1,00	4,90	-	2,50	12,25	
	1,00	8,70	-	2,50	21,75	
	1,00	2,90	-	2,50	7,25	
a deducir modulos puerta	-9,00	1,00	-	2,50	-22,50	
						99,88

129,01 12.885,52

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

3.3 Ud. modulo de puerta MIXTO de mampara de 1.00 m. de ancho, y hoja de 820 mm, de una hoja abatible mixta hasta altura de falso techo, para insertar en mamparas. Estructura de acero galvanizado M0 compuesta de guía de anclaje a techo de 18x70 mm. y estructura vertical de 70x20 mm. La estructura vertical compuesta de alargadera telescópica inferior y alargadera telescópica superior para absorber diferencias en altura de hasta 250 mm. La estructura va recubierta de espuma de polietileno de 2 mm. de espesor en todas las zonas de apoyo de perfiles, y en la zona de contacto entre guía de 18x70 mm. y el techo. Sobre esta estructura se colocan: Marcos de puerta de aluminio anodizado F-1 de 24x110 mm. de formas rectas con herrajes de unión en inglete, sujetos a la estructura metálica mediante tornillos de acero auto perforante. Cierre de puerta con perf de goma en todo el perímetro, consiguiendo una perfecta amortiguación y aislamiento. Hoja de puerta de madera prensada de 38/40 mm. de espesor en calidad E-1, ( bajo en formaldehído ) y con clasificación al fuego M3, recubierta por melamina lisa canteada en PVC de 2 mm. con aristas redondeadas en paño ciego. En paño acristalado vidrio inserto en puerta, formado por cristal transparente de 6 mm., y perfiles de aluminio anodizado que abarzan el vidrio formando un marco perimetral.

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
DESPACHO JUNTO						
ESCALERA	2,00	-	-	-	2,00	
OFICINAS YTRASERAS, despachos	9,00	-	-	-	9,00	
rack	1,00	-	-	-	1,00	
salida vestibulo callejon	1,00	-	-	-	1,00	
						13,00

623,15 8.100,95

3.4 Ud. modulo de puerta MIXTO de mampara de 1.80 m. de ancho, y hoja de 820 mm, de dos hojas abatibles lisa+ cristal hasta altura de falso techo, para insertar en mamparas. Estructura de acero galvanizado M0



Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe					
	compuesta de guía de anclaje a techo de 18x70 mm. y estructura vertical de 70x20 mm. La estructura vertical compuesta de alargadera telescópica inferior y alargadera telescópica superior para absorber diferencias en altura de hasta 250 mm. La estructura va recubierta de espuma de polietileno de 2 mm. de espesor en todas las zonas de apoyo de perfiles, y en la zona de contacto entre guía de 18x70 mm. y el techo. Sobre esta estructura se colocan: Marcos de puerta de aluminio anodizado F-1 de 24x110 mm. de formas rectas con herrajes de unión en inglete, sujetos a la estructura metálica mediante tornillos de acero auto perforante. Cierre de puerta con perf de goma en todo el perímetro, consiguiendo una perfecta amortiguación y aislamiento. Hoja de puerta de madera prensada de 38/40 mm. de espesor en calidad E-1, ( bajo en formaldehído ) y con clasificación al fuego M3, recubierta por melamina lisa canteada en PVC de 2 mm. con aristas redondeadas en paño ciego. En paño acristalado vidrio inserto en puerta, formado por cristal transparente de 6 mm., y perfiles de aluminio anodizado que abarzan el vidrio formando un marco perimetral.								
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
	1,00	-	-	-	1,00		1,00	1.194,80	1.194,80

**3.5** M2 de cabina sanitaria Compatec, Vimsa o equivalente s/ criterior de la DF, colocadas en baños, formada por tableros compactos macizos de fibras fenólicas de 13/16 mm. de espesor, cierres tipo muletilla en acero inoxidable AISI 316, pomos, bisagras, patas regulables en altura de 15 cm., todo en el mismo material, totalmente colocada i/ paños fijos y abisagrados, juntas perimetrales en caucho negro. Color a elegir por la DF.

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
BAÑOS COMUNIDAD JUNTO ESCALERA	1,00	1,50	-	2,20	3,30			
	1,00	1,80	-	2,20	3,96			
BAÑOS SALON ACTOS	1,00	1,90	-	2,20	4,18			
	1,00	1,60	-	2,20	3,52			
BAÑOS OFICINAS TRASERAS	1,00	2,80	-	2,20	6,16			
						21,12	219,62	4.638,37

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 17

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave Descripción Medición Precio Importe  
4 **SOLADOS Y ALICATADOS**

4.1 m2. Pavimento de gres porcelánico, Nerja pulido, Porcelanatto o similar, de 40x40 cm, recibido con mortero de cemento cola, incluso atezado de hormigón aligerado de 10 cm de espesor medio, p.p. de rodapié del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
BAÑOS COMUNIDAD	1,00	2,60	1,90	-	4,94	
BAÑOS SALON ACTOS	1,00	3,90	1,90	-	7,41	
	1,00	2,10	2,80	-	5,88	
EQUIPOS AIRE	1,00	5,50	-	-	5,50	
BAÑOS OFICINAS						
TRASERAS	1,00	2,80	3,70	-	10,36	
						34,09

68,37 2.330,73

4.2 m2. Alicatado con azulejos de gres prensado esmaltado, Calypso blanco de Roca de 31x61 cm., recibidos con adhesivo cementoso weber col pro, con marcado CE, según UNE-EN 12004, rejuntado con mortero preparado flexible weber color junta fina, y limpieza, con p.p. de ingletes de aluminio anodizado, s/NTE RPA-4.

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
BAÑOS COMUNIDAD	2,00	2,60	-	2,50	13,00	
	2,00	1,90	-	2,50	9,50	
	-1,00	0,70	-	2,00	-1,40	
BAÑOS SALON ACTOS	-1,00	0,60	-	0,50	-0,30	
	2,00	3,90	-	2,50	19,50	
	2,00	1,90	-	2,50	9,50	
	-1,00	0,70	-	2,00	-1,40	
	2,00	2,10	-	2,50	10,50	
	2,00	2,80	-	2,50	14,00	
	-1,00	0,80	-	2,00	-1,60	
BAÑOS OFICINAS						
TRASERAS	2,00	2,80	-	2,50	14,00	
	2,00	3,70	-	2,50	18,50	
	-1,00	0,80	-	2,10	-1,68	
	-2,00	0,60	-	0,50	-0,60	
						101,52

48,04 4.877,02

4.3 m\_. Vierteaguas con piezas de gres porcelánico, recibidas con mortero de cemento cola, incluso preparación del soporte con revestimiento elástico impermeable, Nitocote 190 o similar, p.p. de cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
VD1	1,00	1,80	-	-	1,80	
VD2	6,00	0,75	-	-	4,50	
VD3	1,00	2,75	-	-	2,75	
V1	1,00	2,90	-	-	2,90	
V2	1,00	4,80	-	-	4,80	
V3	1,00	4,50	-	-	4,50	
V4	1,00	3,65	-	-	3,65	
V5	1,00	1,90	-	-	1,90	
V6	1,00	2,40	-	-	2,40	
V7	1,00	2,70	-	-	2,70	
V8	1,00	3,60	-	-	3,60	
/VE	1,00	1,80	-	-	1,80	
V9	1,00	5,60	-	-	5,60	
						42,90

38,82 1.665,38



SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe					
4.4	m2. Pavimento de linóleo alto tráfico DLW Flooring, modelo UNI WALTON LPX o equivalente s/ criterio de la DF., de espesor 2.5 mm., homogéneo, antiestático, calandrado y compactado, en color liso teñido en masa, compuesto exclusivamente por aceite de linaza, harina de madera, partículas de corcho, en eleveado porcentaje s/ ficha técnica, resinas y pigmentos colorantes naturales y yute natural. Peso total de 2900gr/m2. Coeficiente dinámico clase DS y certificado de resbaladicidad clase 1. En rollos fr 200 cm. de ancho. ANTibacteriano y fungicida, con tratamiento LPX para facilitar la limpieza, incrementar resistencia al desgaste y al uso de alcoholes y otros productos químicos. Ingñífugo clase Cfls 1, con certificado de pavimento ecológico y biodegradable Der blaue Engel. incluido cordones de soldadura especial, fijado con adhesivo especial e imprimación. Resistencia a la abrasion ISO 10581, clasificado como revestimiento tipo I, resistencia al fuego Bfis1, fijado con adhesivo sobre solera dura, lisa y seca, incluso soldado de juntas con cordón de PVC, totalmente instalado incluso preparación del soporte con pasta niveladora autonivelante. incluyendo adhesivo especial, p.p. de perfiles de transición con otros pavimentos, totalmente colocado.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	OFICINA CONTIGUA A								
	ESCALERA	1,00	45,00	-	-	45,00			
	SALA ACTOS	1,00	106,00	-	-	106,00			
	vestibulo	1,00	6,80	-	-	6,80			
	pasillo	1,00	4,00	-	-	4,00			
	PASILLO ENTRADA EN								
	Z. COMUNES	1,00	70,00	-	-	70,00			
	OFICINAS TRASERAS A								
	CALLEJON	1,00	297,00	-	-	297,00			
	a deducir baños	-1,00	8,00	-	-	-8,00			
							520,80	38,13	19.858,10
4.5	m2. formación de base para pavimento interior, con mortero especial Topcem Pronto de MAPEI CT-C30-F6 o equivalente s/ criterio de la DF, s/ UNE-EN 13813, de 10712 mm. de espesor, para absorber desniveles, sobre soportes varios incluso puente de adherencia en caso de soportes no porosos con mortero MAPEI latex Planicrete y agente filmógeno para curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de replanteo, colocación de banda de panel rígido de poliestireno expandido de 10 mm. de espesor en perímetro, formación de juntas de retracción y curado, con superficie enlucida y ruleteada, incluso realización de maestras y juntas con perfiles de PVC de 8 mm de ancho, Jointodal JF30 o similar.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	IGUAL MEDICION								
	PAVIMENTO LINOLEO	1,00	520,80	-	-	520,80			
							520,80	13,86	7.218,29
4.6	ml. de rodapié de aluminio anodizado liso Falkit de Alustock o equivalente de dimensiones 60x17 mm y 1.7 mm. de espesor, colocado incluso p.p. de cortes, ingleses, uniones, totalmente colocado.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	OFICINA CONTIGUA A								
	ESCALERA, paredes								
	perimetrales	2,00	7,70	-	-	15,40			
		2,00	5,60	-	-	11,20			
		-1,00	0,80	-	-	-0,80			
	SALA ACTOS, sala	2,00	12,40	-	-	24,80			
		2,00	8,60	-	-	17,20			



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 19

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción					Medición	Precio	Importe
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	pilares	4,00	0,20	-	-	0,80		
		1,00	2,80	-	-	2,80		
		1,00	3,20	-	-	3,20		
	vestib	-1,00	1,60	-	-	-1,60		
		2,00	2,30	-	-	4,60		
		2,00	6,30	-	-	12,60		
		-2,00	1,60	-	-	-3,20		
		-1,00	0,80	-	-	-0,80		
	PASILLO ENTRADA EN Z. COMUNES	1,00	1,80	-	-	1,80		
		-1,00	0,80	-	-	-0,80		
		1,00	0,90	-	-	0,90		
		1,00	4,60	-	-	4,60		
		-1,00	0,80	-	-	-0,80		
		1,00	4,60	-	-	4,60		
		-1,00	1,60	-	-	-1,60		
		1,00	6,10	-	-	6,10		
		1,00	2,10	-	-	2,10		
		-1,00	1,60	-	-	-1,60		
		1,00	1,20	-	-	1,20		
		2,00	5,20	-	-	10,40		
		1,00	2,20	-	-	2,20		
		-1,00	1,60	-	-	-1,60		
		1,00	5,00	-	-	5,00		
		1,00	3,30	-	-	3,30		
		1,00	2,40	-	-	2,40		
		-1,00	1,60	-	-	-1,60		
		1,00	2,00	-	-	2,00		
		1,00	0,30	-	-	0,30		
		1,00	0,40	-	-	0,40		
		1,00	1,80	-	-	1,80		
		1,00	1,10	-	-	1,10		
		1,00	1,20	-	-	1,20		
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, patio 1, entrada y recepción	1,00	1,60	-	-	1,60		
		1,00	3,70	-	-	3,70		
		1,00	15,10	-	-	15,10		
	a patio 2	-1,00	1,60	-	-	-1,60		
		1,00	3,20	-	-	3,20		
		1,00	3,70	-	-	3,70		
		1,00	0,40	-	-	0,40		
	a callejon	1,00	3,00	-	-	3,00		
		1,00	5,30	-	-	5,30		
		2,00	0,10	-	-	0,20		
		1,00	20,80	-	-	20,80		
		1,00	3,80	-	-	3,80		
		1,00	1,60	-	-	1,60		
		-1,00	0,80	-	-	-0,80		
		1,00	3,60	-	-	3,60		
	vestibulo entrada callejon	2,00	3,30	-	-	6,60		
		2,00	1,40	-	-	2,80		
		-2,00	0,80	-	-	-1,60		
	asesor y patio 1	1,00	4,70	-	-	4,70		
		1,00	4,10	-	-	4,10		
		1,00	3,30	-	-	3,30		
		1,00	0,50	-	-	0,50		
		1,00	0,40	-	-	0,40		





Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 21

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción					Medición	Precio	Importe
5	<b>FALSOS TECHOS</b>							
5.1	m2. Falso techo de paneles metálicos, registrable de perfilera oculta, constituido por bandejas de acero galvanizado prelacado, color blanco de placas de 600 x 600 mm y 0.5 mm. de espesor, superficie perforada con perforaciones circulares de 1.5 mm. de diámetro, con perfilera oculta, suela de 28 mm de anchura de caero galvanizado lacado color silvermatic, perfil primario y secundario con ángulo de borde perimetral, suspendido mediante varilla roscada de 4 mm, pieza AC-05 de sustentación. Incluso perfilera y parte proporcional de accesorios de fijación, p.p. de saltos, fosas y elementos de remate. Instalado s/ NTE/RTP-19.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	sup falso techo i/ escalera	1,00	480,00	-	-	480,00	480,00	33,22 15.945,60
5.2	m2. Falso techo de plancha lisa de escayola 100x60 cm, incluso material de fijación, remates, andamiajes, colocación y acabado con pasta de escayola. S/NTE RTC-16.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	***	1,00	25,00	1,50	-	37,50	37,50	28,34 1.062,75

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Total capítulo

17.008,35



Clave Descripción Medición Precio Importe  
6 **CARPINTERIA METALICA**

6.1 ud. Puerta metálica cortafuegos EI2 60 C5, de una hoja abatible, con tratamiento de protección antifinger (antihuellas), mod. Delta de Andreu o similar, de medida nominal 1000x2050 mm y 62 mm de espesor, con certificado de homologación, formada por hoja constituida por dos chapas de acero galvanizado de e=0,7 mm ensambladas entre sí sin soldadura y núcleo interior de material ignífugo, formado por doble capa de lana de roca de alta densidad y placa de cartón yeso, tornillería métrica, 2 bisagras con marcado CE de doble pala y regulación en altura, con marco tipo CS5 de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor, con garras de acero para fijación a obra, con junta intumescente, cerradura embutida con cierre a un punto, escudos metálicos y manivelas resistentes al fuego de nylon negro, incluso ajuste y colocación, según C.T.E. DB SI. (No se incluye el cierrapuertas).

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
SALIDA A CALLEJON	1,00	-	-	-	1,00			
PUERTA OFICINA								
JUNTO CAJA ESCALERA	1,00	-	-	-	1,00			
PUERTA ACCESO								
CUARTO EQUIPOS AIRE	1,00	-	-	-	1,00			
ACCESOS ESCALERAS								
COMUNITARIAS	2,00	-	-	-	2,00			
						5,00	248,99	1.244,95

6.2 ud. Puerta metálica cortafuegos EI2 60 C5, de dos hojas abatibles, mod. Sigma de Andreu o similar, de medida nominal 1600x2050 mm y 69 mm de espesor, con certificado de homologación, formada por hojas constituidas por dos chapas de acero galvanizado de e=0,8 mm ensambladas entre sí sin soldadura, revestidas con dos paneles laminados estratificados de alta presión Formica de 2 mm de espesor, adheridos a las chapas metálicas con adhesivos especiales y mediante perfilera perimetral de acero galvanizado, lacado en color RAL a elegir por la dirección facultativa, según carta de colores y acabados del fabricante, y núcleo interior de material ignífugo, formado por doble capa de lana de roca de alta densidad y placa de cartón yeso, tornillería métrica, 3 bisagras con marcado CE por hoja, de doble pala y regulación en altura, con marco tipo CS5 de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor (bisagras y marco lacados RAL a elegir por D.F.), con burlete de goma incorporado, con garras de acero para fijación a obra, cerradura embutida con cierre a un punto, escudos metálicos y manivelas resistentes al fuego mod. Tesa Sena, en acero inoxidable, con mecanismo de cierre automático de cremón interior en hoja inactiva, incluso ajuste y colocación, según C.T.E. DB SI. (No se incluyen: el selector de cierre y los cierrapuertas, uno por hoja).

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
ENTRADA SALON								
ACTOS	1,00	-	-	-	1,00			
ENTRADA OFICINAS								
TRASERAS CALLEJON	1,00	-	-	-	1,00			
						2,00	1.348,93	2.697,86

6.3 m2. Reja metálica de protección de huecos a fachada de callejón, formada por bastidor perimetral de huecos en pletina 50.10 en acero inoxidable AISI 316, barrotes horizontales con pletinas paralelas 40.10 mm del mismo material y verticales cada 70 cm. del la misma pletina perimetral 50.10, todo en acero inoxidable AISI 316. incluso p.p. de lañas de anclaje a paramentos perimetrales de hueco, incluso pequeño material, anclajes, soldado con argón, rapasdo y pulido de soldaduras,





Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 24

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe
-------	-------------	----------	--------	---------

7 **CARPINTERIA DE ALUMINIO**

7.1 ud. Ventana de VD1, de dimensiones aproximadas 1.80x1.10 m. (adaptar a hueco existente), formada por dos hojas oscilo-batientes, en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), con acristalamiento climalit formado por stadip 4+4 con butiral blanco interior y exterior (con cantos pulidos) y cámara de 8 mm, incluso precerco y recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1.

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
VENTANA A PATIO 1 DESPACHO ASESOR	1,00	-	-	-	1,00	

1,00 585,11 585,11

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

7.2 ud. Ventana de VD2, de dimensiones aproximadas 0.75x0.75 m. (adaptar a hueco existente), formada por una hoja oscilo-batiente, en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), con acristalamiento climalit formado por stadip 4+4 con butiral blanco a ambas caras y cámara de 8 mm, incluso precerco y recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1.

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
VENTANAS DESPACHO ASESOR A PATIO 1	2,00	-	-	-	2,00	
VENTANAS BAÑOS A PATIO 2	2,00	-	-	-	2,00	
VENTANAS BAÑOS COMUNIDAD	2,00	-	-	-	2,00	

6,00 236,28 1.417,68

7.3 ud. Ventana de VD3, de dimensiones aproximadas 2.75X1.10 m. (adaptar a hueco existente), formada por tres hojas oscilo-batientes, en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), con acristalamiento climalit formado por stadip 4+4 con butiral blanco a ambas caras y cámara de 8 mm, incluso precerco y



SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción					Medición	Precio	Importe
	recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con líquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	VENTANA DE PASILLO A PATIO 2	2,00	-	-	-	2,00	2,00	902,63
								1.805,26
7.4	ud. Ventana de V1, de dimensiones aproximadas 2.90X1.25 m. (adaptar a hueco existente), formada por tres hojas oscilo-batientes, en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), con acristalamiento climalit formado por stadip 4+4 a interior, cámara de 8 mm, y stadip 4+4 parsol gris a interior, incluso precerco y recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con líquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	VENTANA DE DESPACHO A CALLEJON	1,00	-	-	-	1,00	1,00	1.045,80
								1.045,80
7.5	ud. Ventana de V2, de dimensiones aproximadas 4.80X1.25 m. (adaptar a hueco existente), formada por 5 hojas oscilo-batientes separadas por perfil intermedio 100.100.2 mm (para recibido de mamparas), en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), con acristalamiento climalit formado por stadip 4+4 a interior, cámara de 8 mm, y stadip 4+4 parsol gris a interior, incluso precerco y recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con líquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	VENTANA DE Z. COMUN Y DESPACHO A CALLEJON	1,00	-	-	-	1,00	1,00	1.701,72
								1.701,72
7.6	ud. Ventana de dos hojas abatibles de eje vertical, de aluminio anodizado color natural, de 1,00x1,00 m, con transmitancia térmica de hueco 3,7 W/m2K, constituida por marco formado por perfiles de 1,3±0,05 mm de espesor y clase 20 (espesor medio mínimo 20 micras) de espesor de anodizado, SISTEMA ALUCAN AL-29 o similar, con							



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 26

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe						
	transmitancia térmica de 5,7 W/m2K (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), ancho del marco (fijo) de 40 mm, con clasificaciones: clase 4, según ensayo de permeabilidad al aire (UNE-EN 1026); clase 9A, según ensayo de estanqueidad al agua (UNE-EN 1027) y clase C5, según ensayo de resistencia al viento (UNE-EN 12211); con valor de aislamiento acústico a ruido aéreo de 35 dB (UNE-EN ISO 140-3); con doble acristalamiento formado por dos vidrios monolíticos incoloros con cámara de aire, de espesor total 5+14+4 mm (cristal+cámara+cristal), con transmitancia térmica de 2,8 W/m2K (según fabricante), incluso preperco de aluminio sistema Alucan, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano y demás accesorios Alucan, recibido del preperco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HE-1.									
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
	VENTANA DE DESPACHOS A CALLEJON	1,00	-	-	-	1,00		1,00	1.572,47	1.572,47
7.7	ud. Ventana de V4, de dimensiones aproximadas 3.65x1.25 m. (adaptar a hueco existente), formada por 5 hojas oscilo-batientes separadas por perfil intermedio 100.100.2 mm (para recibido de mamparas), en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm.									
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
	VENTANA DE DESPACHOS A CALLEJON	1,00	-	-	-	1,00		1,00	1.237,19	1.237,19
7.8	ud. Ventana de V5, de dimensiones aproximadas 1.90X1.25 m. (adaptar a hueco existente), formada por dos hojas oscilo-batientes, en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), con acristalamiento climalit formado por stadip 4+4 a interior, cámara de 8 mm, y stadip 4+4 parsol gris a interior, incluso preperco y recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1.									
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
	VENTANA DE DESPACHO ASESOR A CALLEJON	1,00	-	-	-	1,00		1,00	675,56	675,56
7.9	ud. Ventana de V6, de dimensiones aproximadas 2.40X1.25 m. (adaptar a hueco existente), formada por tres hojas oscilo-batientes, en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por									



<b>Obra</b>	<b>REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2</b>	<b>Página :</b>	27
<b>Situación:</b>	<b>Avda. 1º de Mayo Nº 39.</b>	<b>Fecha :</b>	03 / 06 / 2020
<b>Autor del Proyecto:</b>	<b>F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto</b>		

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe					
	<p>perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), con acristalamiento climalit formado por stadip 4+4 a interior, cámara de 8 mm, y stadip 4+4 parsol gris a interior, incluso precerco y recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1.</p>								
	<p>Comentario</p> <p>VENTANA DE DESPACHO ASESOR A CALLEJON</p>	<p>Unidad</p> <p>1,00</p>	<p>Longitud</p> <p>-</p>	<p>Anchura</p> <p>-</p>	<p>Altura</p> <p>-</p>	<p>Parcial</p> <p>1,00</p>	<p>Subtotal</p> <p>1,00</p>	<p>816,33</p>	<p>816,33</p>
7.10	<p>ud. Ventana de V7, de dimensiones aproximadas 2.70x1.25 m. (adaptar a hueco existente), formada por tres hojas oscilo-batientes, en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), con acristalamiento climalit formado por stadip 4+4 a interior, cámara de 8 mm, y stadip 4+4 parsol gris a interior, incluso precerco y recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1. de albañilería, según C.T.E. DB HE-1.</p>								
	<p>Comentario</p> <p>VENTANA SALON PLENOS A CALLEJON</p>	<p>Unidad</p> <p>1,00</p>	<p>Longitud</p> <p>-</p>	<p>Anchura</p> <p>-</p>	<p>Altura</p> <p>-</p>	<p>Parcial</p> <p>1,00</p>	<p>Subtotal</p> <p>1,00</p>	<p>933,94</p>	<p>933,94</p>
7.11	<p>ud. Ventana de V8, de dimensiones aproximadas 3.60x1.25 m. (adaptar a hueco existente), formada por cuatro hojas oscilo-batientes, en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), con acristalamiento climalit formado por stadip 4+4 a interior, cámara de 8 mm, y stadip 4+4 parsol gris a interior, incluso precerco y recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1.</p>								
	<p>Comentario</p>	<p>Unidad</p>	<p>Longitud</p>	<p>Anchura</p>	<p>Altura</p>	<p>Parcial</p>	<p>Subtotal</p>		



Clave	Descripción					Medición	Precio	Importe
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
	VENTANA SALON PLENOS A CALLEJON	1,00	-	-	-	1,00	1,00	1.221,48
								1.221,48

7.12 ud. Ventana VE de lamas fijas horizontales tipo mallorquina, de dimensiones aproximadas 1.80x1.25 m. (adaptar a medidas reales de hueco), dividido en dos paños, formada por un paño fijo, en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), paños de lamas del mismo material con acristalamiento stadip 5+5 con butiral transparente (cantos pulidos), incluso precerco y recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1..

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	1,00	-	-	-	1,00	1,00	349,23	349,23

7.13 ud. Ventana de V9, de dimensiones aproximadas 5.60x1.25 m. (adaptar a hueco existente), formada por 12 paños fijos inferiores y superiores y 6 hojas oscilo-batientes intermedias s/ detalle de carpintería, separadas en dos paños por perfil intermedio 100.100.2 mm (para recibido de mamparas), en aluminio anodizado plata grata, con perfil de canal europeo compuesto por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5, serie 2300 de Cortizo o equivalente, marco y hoja de profundidad 40 y 48 mm. respectivamente, Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026:2000: CLASE 4, Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027:2000: CLASE 9A, Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211:2000:CLASE 5A (según programa Lider, documento reconocido del C.T.E.), con acristalamiento climalit formado por stadip 4+4 a interior, cámara de 8 mm, y stadip 4+4 parsol gris a interior, incluso precerco y recibido de la carpintería, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con mastic de poliuretano sikaflex 11 FC, montaje, ajuste, aplomado, nivelado y colocación, según C.T.E. DB HE-1.

Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
VENTANA DE Z. COMUN Y DESPACHO A CALLEJON	1,00	-	-	-	1,00	1,00	3.637,27	3.637,27

Total capítulo

16.999,04



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 29

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe						
<b>8</b>	<b>FONTANERÍA Y SANEAMIENTO</b>									
8.1	m. Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R , para exteriores AQUATHERM GREEN PIPE S o equivalente, de diámetro 32x2,9 mm y S5/SDR11, fabricado s/UNE EN 15874/2004 (Partes 1, 2, 3 y 5) opaca, coeficiente de dilatación 0,15 mm/m°C y coeficiente de transmisión térmica 0,15 W/m°C de color verde RAL6018 y certificados AENOR de Tubería, Accesorios y Sistema, en instalaciones interiores para redes generales de agua fría con p.p. de piezas especiales, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, totalmente instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y Decreto 134/2011 Consejería de Industria.									
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
		1,00	50,00	-	-	50,00		50,00	12,04	602,00
8.2	ud. Depósito cilíndrico de polietileno sanitario tipo Simop o similar, de 1000 l con tapa, incluso racores de conexión, válvula de flotador 3/4", llaves de compuerta de 3/4" a la entrada y salida del mismo, llave de retención de 3/4", p.p. de tubería de 22 mm (3/4") y pequeño material. Instalado. Según C.T.E. DB HS-4.									
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
		1,00	-	-	-	1,00		1,00	580,26	580,26
8.3	m_. Canalización con tubería de polipropileno (PP), UNE-EN ISO 15874, Fusiotherm o similar, de DN 32 mm, para agua fría, 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 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.									
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
	desde deposito a baño	1,00	10,00	-	-	10,00				
	acometida a baños									
	comunidad y de salon									
	actos	1,00	55,00	-	-	55,00		65,00	16,54	1.075,10
8.4	ud. Llave de paso de esfera de D 1 1/4", de latón, roscada o soldada a tubo, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4.									
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
	1 para cada grupo de									
	baños	4,00	-	-	-	4,00				
	office	1,00	-	-	-	1,00		5,00	18,34	91,70
8.5	ud. Punto de agua fría de 1/2" en interior, con tubería de polipropileno (PPR), UNE-EN ISO 15874, Fusiotherm o equivalente s/ criterio de la DF, de DN 20 mm, incluso p.p. de distribución interior de baños con tubería de 25/32 mm., p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.									
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal			
	LAVABOS	8,00	-	-	-	8,00				
	INODOROS	7,00	-	-	-	7,00				
	OFFICCE	1,00	-	-	-	1,00				
	GRIFOS LIMPIEZA	2,00	-	-	-	2,00		18,00	56,76	1.021,68







Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 32

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe					
9	<b>APARATOS SANITARIOS</b>								
9.1	ud. Lavabo de encimera de porcelana vitrificada, Roca ALOA o equivalente s/ criterio de la DF, de color blanco, de 560x475x200 mm., i/válvula de desagüe de presión Aqua de Roca, flexibles con llaves de escuadra. Instalado, con grifería monomando de lavabo, M2 Roca o equivalente, incluso sifón cromado Totem, completamente instalado en encimera.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	BAÑOS OFICINAS								
	TRASERAS	2,00	-	-	-	2,00			
	BAÑOS SALON ACTOS	1,00	-	-	-	1,00			
							3,00	303,65	910,95
9.2	ud. Lavabo mural de porcelana vitrificada Roca Inspira o equivalente s/ criterio de la DF., de dimensiones 600x490x120 cm.incluso elementos de fijación, válvula de desagüe de presión Roca Aqua o equivalente s/ criterio de la DF, flexibles con llaves de escuadra y sifón cromado Totem o equivalente . Instalado con grifería monomando cromado para lavabo, Roca M2.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	BAÑOS COMUNIDAD	1,00	-	-	-	1,00			
							1,00	328,48	328,48
9.3	ml. encimera de aglomerado de sílice y resinas, color a elegir, Silestone micrograno o equivalente s/ criterio de la DF., con placas de 20 mm. de espesor, regresado en frente con faldón a 80 mm. , copetes perimetrales de 80x20 mm., con cantos pulidos, incluso apertura de hueco para encastrado de lavabos, recibida y sellada, incluso cartelas de acero inoxidable recibidas a paramentos o estructura de pladur, incluso rejuntado con mortero preparado flexible, sellado y limpieza.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	ASEOS OFICINAS								
	TRASERAS	1,00	2,70	-	-	2,70			
	ASEO SALON ACTOS	1,00	1,90	-	-	1,90			
	OFFICE	1,00	2,10	-	-	2,10			
							6,70	265,46	1.778,58
9.4	ud. Lavabo mural de porcelana vitrificada Roca Hall o equivalente s/ criterio de la DF., de dimensiones 500x250x115 cm.incluso elementos de fijación, válvula de desagüe de presión Roca Aqua o equivalente s/ criterio de la DF, flexibles con llaves de escuadra y sifón cromado Totem o equivalente . Instalado con grifería monomando cromado para lavabo, Roca M2.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	cabinas aseos oficinas								
	traseras	2,00	-	-	-	2,00			
							2,00	256,38	512,76
9.5	ud. Inodoro suspendido de porcelana vitrificada, Roca Victoria o equivalente s/ criterio de la DF, color blanco, incluso soporte Duplo WC, elementos de fijación, con cisterna empotrable de doble descarga de 3/6 litros y placa de accionamiento cromada mate, codo de evacuación, asiento y tapa lacados, instalado y funcionando.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
		7,00	-	-	-	7,00			
							7,00	337,29	2.361,03

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 33

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe					
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
9.6	ud. Lavabo mural ergonómico de porcelana vitrificada, para discapacitados, lnda o equivalente s/ criterio de la DF, color blanco, de 66x52 cm, incluso i/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, lnda o similar.	1,00	-	-	-	1,00	1,00	590,88	590,88
9.7	ud. Fregadero circular de acero inoxidable, para encastrar, de D 46 cm, de 1 seno, Practic o similar, con grifería mezcladora monomando, cromada, kinder Marti o similar, incluso válvula de desagüe y sifón de D 40 mm, llaves de escuadra y latiguillos flexibles, instalado.	1,00	-	-	-	1,00	1,00	152,66	152,66
9.8	ud. Asidero para inodoro, para discapacitados, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, fijación suelo-pared 75x70 cm, lnda o similar, colocado, incluso elementos de fijación.	1,00	-	-	-	1,00	1,00	192,57	192,57
9.9	ud. Asidero para inodoro, abatible en "U" c/portarrollos, para discapacitados, de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, L=700 mm, lnda o similar, colocado, incluso elementos de fijación.	1,00	-	-	-	1,00	1,00	182,27	182,27
9.10	ud. Dosificador de jabón de 1,1 l de capacidad, de ABS fumé, Mediclinics, colocado, incluso elementos de fijación.	6,00	-	-	-	6,00	7,00	34,88	244,16
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	ASEOS	6,00	-	-	-	6,00			
	OFFICE	1,00	-	-	-	1,00			
9.11	ud. Dispensador de toalla bobina, de 340x255x265 mm, de ABS, tipo Mediclinics, incluso elementos de fijación. Colocado.	6,00	-	-	-	6,00	7,00	41,57	290,99
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	ASEOS	6,00	-	-	-	6,00			
	OFFICE	1,00	-	-	-	1,00			
9.12	ud. Portarrollos de papel higiénico industrial, modelo colectividades Blanco 88098 Presto equip o equivalente s/ criterio de la DF, carcasa de ABS, para rollo de 240 m., con cerradura, colocado.	6,00	-	-	-	6,00	6,00	59,17	355,02
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
		6,00	-	-	-	6,00			
Total capítulo									7.900,35



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2** **Página :** 34  
Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.** **Fecha :** 03 / 06 / 2020  
Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe
10	INSTALACIONES			
10.1	PROTECCION CONTRA INCENDIOS			
10.1.1	Ud. de sistema de protección Contra incendios s/ Proyecto industrial	1,00	10.173,62	10.173,62
10.1	Total subcapítulo PROTECCION CONTRA INCENDIOS			10.173,62
10.2	CLIMATIZACION Y VENTILACION			
10.2.1	Ud. de sistema de ventilacion y climatización s/ Proyecto industrial	1,00	87.281,67	87.281,67
10.2	Total subcapítulo CLIMATIZACION Y VENTILACION			87.281,67
10.3	ALUMBRADO			
10.3.1	Ud. de Instalación de alumbrado s/ Proyecto industrial	1,00	19.563,50	19.563,50
10.3	Total subcapítulo ALUMBRADO			19.563,50
10.4	ELECTRICIDAD			
10.4.1	Ud. de Instalación de Electricidad s/ Proyecto industrial	1,00	54.789,61	54.789,61
10.4	Total subcapítulo ELECTRICIDAD			54.789,61
10.5	TELECOMUNICACIONES			
10.5.1	Ud. de Instalación de Telecomunicaciones s/ Proyecto industrial	1,00	12.179,00	12.179,00
10.5	Total subcapítulo TELECOMUNICACIONES			12.179,00
10.6	SEGURIDAD Y SALUD			
10.6.1	Ud. de medios de protección personal, colectivos, etc, s/ Estudio de Seguridad y Salud de Proyecto industrial.	1,00	2.079,88	2.079,88
10.6	Total subcapítulo SEGURIDAD Y SALUD			2.079,88
10.7	GESTION DE RESIDUOS			
10.7.1	Ud. de gestión de residuos de demolición y construcción s/ EGS de Proyecto industrial.	1,00	43,22	43,22
10.7	Total subcapítulo GESTION DE RESIDUOS			43,22

Total capítulo

186.110,50



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 35

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe			
11	<b>PINTURAS</b>						
11.1	m2. Pintura plástica lisa mate, Junoral B-5 o similar, en paramentos interiores, a dos manos, incluso imprimación, lijado y plastecido del soporte. En medición se descuentan huecos > 2 m2.						
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal
	OFICINA CONTIGUA A ESCALERA, paredes perimetrales	2,00	7,70	-	2,50	38,50	
		2,00	5,60	-	2,50	28,00	
	SALA ACTOS, sala	2,00	12,40	-	2,50	62,00	
		2,00	8,60	-	2,50	43,00	
	pilares	4,00	0,20	-	2,50	2,00	
		1,00	2,80	-	2,50	7,00	
		1,00	3,20	-	2,50	8,00	
		-1,00	1,60	-	2,10	-3,36	
	cuarto equipos aire	2,00	2,40	-	3,00	14,40	
		2,00	4,00	-	3,00	24,00	
		-1,00	1,80	-	1,25	-2,25	
	vestib	2,00	2,30	-	2,50	11,50	
		2,00	6,30	-	2,50	31,50	
		-2,00	1,60	-	2,10	-6,72	
	PASILLO ENTRADA EN Z. COMUNES, escalera	1,00	2,50	-	4,00	10,00	
		1,00	2,40	-	4,00	9,60	
		1,00	3,80	-	4,00	15,20	
	pasillo	1,00	1,80	-	2,50	4,50	
		1,00	0,90	-	2,50	2,25	
		1,00	4,60	-	2,50	11,50	
		1,00	4,60	-	2,50	11,50	
		-1,00	1,60	-	2,10	-3,36	
		1,00	6,10	-	2,50	15,25	
		1,00	2,10	-	2,50	5,25	
		-1,00	1,60	-	2,10	-3,36	
		1,00	1,20	-	2,50	3,00	
		2,00	5,20	-	2,50	26,00	
		1,00	2,20	-	2,50	5,50	
		-1,00	1,60	-	2,10	-3,36	
		1,00	5,00	-	2,50	12,50	
		1,00	3,30	-	2,50	8,25	
		1,00	2,40	-	2,50	6,00	
		-1,00	1,60	-	2,10	-3,36	
		1,00	2,00	-	2,50	5,00	
		1,00	0,30	-	2,50	0,75	
		1,00	0,40	-	2,50	1,00	
		1,00	1,80	-	2,50	4,50	
		1,00	1,10	-	2,50	2,75	
		1,00	1,20	-	2,50	3,00	
	OFICINAS TRASERAS A CALLEJON, patio 1, entrada y recepcion	1,00	1,60	-	2,50	4,00	
		1,00	3,70	-	2,50	9,25	
		1,00	15,10	-	2,50	37,75	
		-1,00	1,60	-	2,50	-4,00	
	a patio 2	1,00	3,20	-	2,50	8,00	
		1,00	3,70	-	2,50	9,25	
		1,00	0,40	-	2,50	1,00	
		1,00	3,00	-	2,50	7,50	
	a callejon	1,00	5,30	-	2,50	13,25	
		2,00	0,10	-	2,50	0,50	

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 36

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción					Medición	Precio	Importe	
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
		1,00	20,80	-	2,50	52,00			
		-1,00	2,88	-	1,25	-3,60			
		-1,00	4,78	-	1,25	-5,98			
		-1,00	4,50	-	1,25	-5,63			
		-1,00	3,65	-	1,25	-4,56			
		1,00	3,80	-	2,50	9,50			
		1,00	1,60	-	2,50	4,00			
		-1,00	0,80	-	2,50	-2,00			
		1,00	3,60	-	2,50	9,00			
	vestib entrada callejon	2,00	3,30	-	2,50	16,50			
		2,00	1,40	-	2,50	7,00			
	asesor y patio 1	1,00	4,70	-	2,50	11,75			
		1,00	4,10	-	2,50	10,25			
		1,00	3,30	-	2,50	8,25			
		1,00	0,50	-	2,50	1,25			
		1,00	0,40	-	2,50	1,00			
		-1,00	1,80	-	1,25	-2,25			
		-1,00	2,40	-	1,25	-3,00			
	pasillo trasero a aseos y cuartos cuadros	1,00	1,80	-	2,50	4,50			
		1,00	7,30	-	2,50	18,25			
		1,00	1,40	-	2,50	3,50			
		1,00	6,20	-	2,50	15,50			
		-1,00	1,40	-	2,50	-3,50			
	office	2,00	3,60	-	2,50	18,00			
		2,00	2,70	-	2,50	13,50			
		-1,00	1,40	-	2,50	-3,50			
	cuartos electricos	2,00	2,00	-	2,50	10,00			
		2,00	1,50	-	2,50	7,50			
		2,00	2,30	-	2,50	11,50			
		2,00	1,50	-	2,50	7,50			
	**	1,00	25,00	-	2,50	62,50			
							762,66	4,83	3.683,65
11.2	m2. Pintura al esmalte sintético mate, Junolac o similar, a dos manos, sobre superficies metálicas interiores, previamente tratadas, imprimación y dos manos de acabado, color a elegir.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
		10,00	1,00	-	2,10	21,00			
		4,00	1,80	-	2,10	15,12			
							36,12	16,59	599,23
11.3	m2. Revestimiento acrílico impermeable, de acabado mate, Acridur revestimiento liso o similar, aplicado a dos manos, a brocha o rodillo, para la protección y decoración de fachadas, color blanco, incluso limpieza del soporte e imprimación con Acridur fondo fijador.								
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
		1,00	45,00	3,50	-	157,50			
							157,50	7,26	1.143,45

Total capítulo

5.426,33



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 37

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Clave	Descripción					Medición	Precio	Importe
12	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>							
12.1	Cascos de seguridad, Homologación NTR MT-1 resistente al impacto, con marcado CE, con arnés interior regulable.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00	6,00	2,52	15,12
12.2	ud. Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00	6,00	10,68	64,08
12.3	ud. Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa vigente.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00	6,00	2,19	13,14
12.4	ud. Auricular protector auditivo 27 dB, CE. s/normativa vigente.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00	6,00	17,16	102,96
12.5	ud. Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00	6,00	25,13	150,78
12.6	ud. Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00	6,00	15,97	95,82
12.7	ud. Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00	6,00	25,97	155,82
12.8	ud. Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	6,00	-	-	-	6,00	6,00	23,96	143,76
12.9	ud. Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	1,00	-	-	-	1,00	1,00	51,38	51,38





Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 39

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción	Medición	Precio	Importe				
13	<b>GESTION DE RESIDUOS</b>							
13.1	M3 de clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plasticos, papeles o cartones y residuos peligrosos, en obra, con medios manuales, carga en camion o contenedor correspondiente. Se medirá en volúmen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según Proyecto. Se medirá incluyendo el esponjamiento, el volúmen de residuos realmente clasificado s/ Proyecto.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	1,00	51,00	-	-	51,00	51,00	5,21	265,71
13.2	M3 de entrega y transporte con camión de residuos inertes de labrillos, tejas y materiales cerámicos producidos durante la construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de los mismos externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	1,00	16,00	-	-	16,00	16,00	19,67	314,72
13.3	Ud. de suministro y ubicación en obra de bidón de desperdicios para residuos peligrosos de al menos 60 litros, apto para almacenar disolventes, líquidos limpieza y licores madre organohalogenados, incluso marcado del recipiente con etiqueta correspondiente. Nº unidades s/ proyecto.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	1,00	-	-	-	1,00	1,00	79,39	79,39
13.4	Ud. de suministro y ubicación en obra de bidón de desperdicios para residuos peligrosos de al menos 200 litros, apto para almacenar disolventes, líquidos limpieza y licores madre organohalogenados, incluso marcado del recipiente con etiqueta correspondiente. Nº unidades s/ proyecto.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	1,00	-	-	-	1,00	1,00	113,30	113,30
13.5	3 de transporte con camión de residuos inertes de labrillos, tejas y materiales cerámicos producidos durante la demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de los mismos externa a la obra.							
Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal		
	1,00	51,85	-	-	51,85	51,85	5,51	285,69

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Total capítulo

1.058,81



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2**

Página : 40

Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.**

Fecha : 03 / 06 / 2020

Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

Clave	Descripción	Medición					Precio	Importe
14	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>							
14.1	ud. Prueba de estanqueidad en red de fontanería, según la norma básica para las instalaciones interiores de suministro de agua.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
		1,00	-	-	-	1,00	1,00	85,49
								85,49
14.2	ud. Comprobación de la estanquidad del saneamiento vertical por medio de la prueba de humo.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
		1,00	-	-	-	1,00	1,00	114,33
								114,33
14.3	ud. Medida de la resistividad de la puesta a tierra, hasta 3 mediciones.							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
		1,00	-	-	-	1,00	1,00	16,48
								16,48
14.4	ud. Comprobación de cuadros de corte y protección (hasta 6 diferenciales y 24 PIA por cuadro).							
	Comentario	Unidad	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	Subtotal	
		2,00	-	-	-	2,00	2,00	131,84
								263,68

SERVICIO MCI-CABILDO DE GRAN CANARIA

Total capítulo

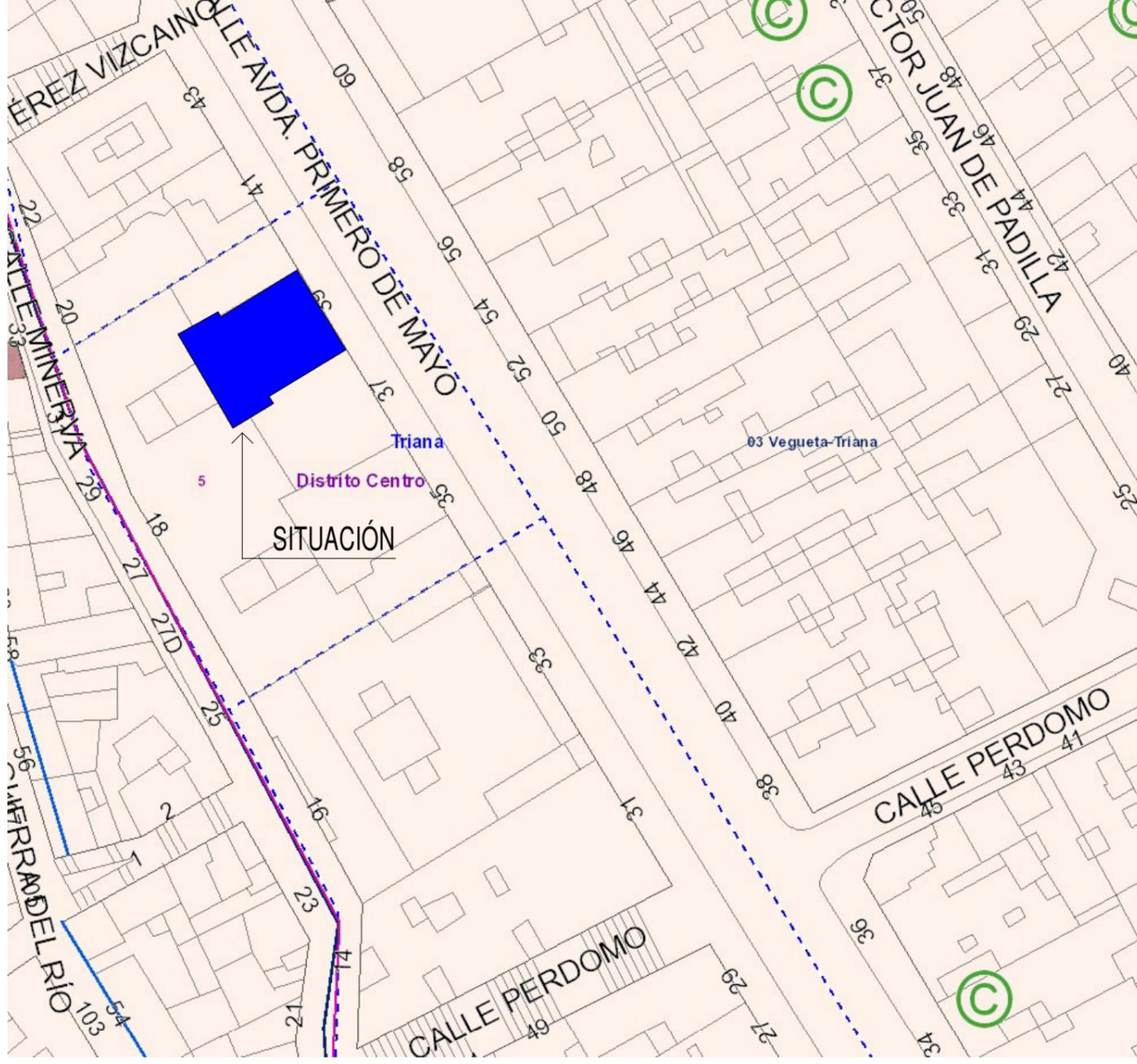
479,98



Obra **REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2** **Página : 41**  
Situación: **Avda. 1º de Mayo Nº 39.** **Fecha : 03 / 06 / 2020**  
Autor del Proyecto: **F.Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto**

### Resumen de capítulos

Clave / código	Título	Importe
1	<b>DEMOLICIONES</b>	<b>20.113,59</b>
2	<b>ALBAÑILERIA</b>	<b>24.465,66</b>
3	<b>PARTICIONES PREFABRICADAS</b>	<b>32.964,19</b>
4	<b>SOLADOS Y ALICATADOS</b>	<b>40.630,30</b>
5	<b>FALSOS TECHOS</b>	<b>17.008,35</b>
6	<b>CARPINTERIA METALICA</b>	<b>12.089,09</b>
7	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>	<b>16.999,04</b>
8	<b>FONTANERÍA Y SANEAMIENTO</b>	<b>5.129,95</b>
9	<b>APARATOS SANITARIOS</b>	<b>7.900,35</b>
10	<b>INSTALACIONES</b>	<b>186.110,50</b>
11	<b>PINTURAS</b>	<b>5.426,33</b>
12	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>986,40</b>
13	<b>GESTION DE RESIDUOS</b>	<b>1.058,81</b>
14	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>	<b>479,98</b>
	<b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>	<b>371.362,54</b>
	<b>13% Gastos Generales</b>	<b>48.277,13</b>
	<b>6 % Beneficio Industrial</b>	<b>22.281,75</b>
	<b>IMPORTE DE EJECUCION POR CONTRATA.....</b>	<b>441.921,42</b>
	<b>7% I.G.I.C.</b>	<b>30.934,50</b>
	<b>TOTAL CONTRATA IGIC INCLUIDO.....</b>	<b>472.855,92</b>



# REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª

**CABILDO DE GRAN CANARIA**

SERVICIO DE M. C. I.

SITUACION: PRIMERO DE MAYO Nº 39

FECHA: JULIO 2017

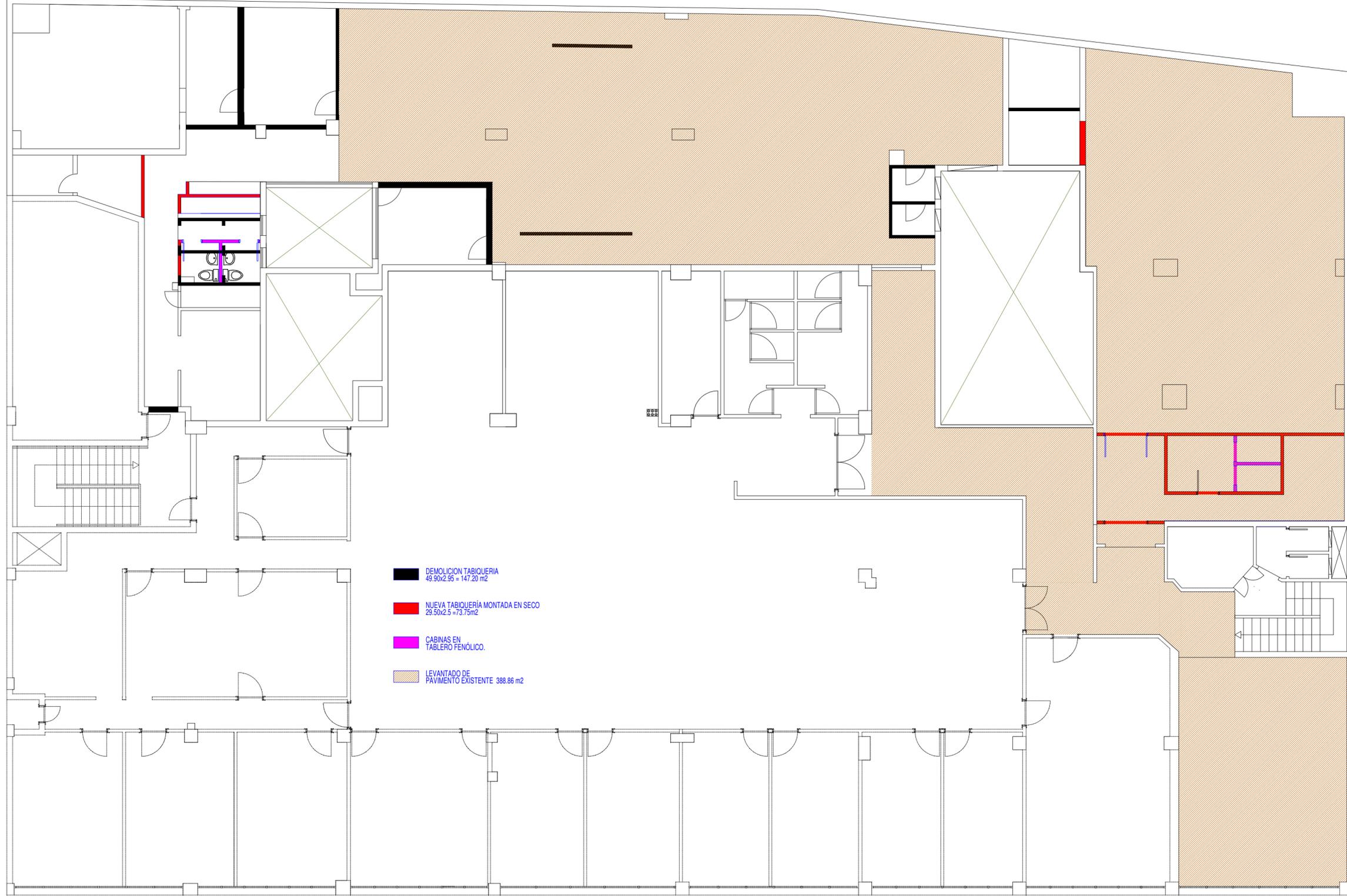
PLANO: SITUACIÓN

Nº EXP: ESCALA: 1:100

Nº PLANO: 01

ARQUITECTO: F. JAVIER MENÉNDEZ RODRÍGUEZ





- DEMOLICION TABIQUERIA  
49.90x2.95 = 147.20 m<sup>2</sup>
- NUEVA TABIQUERIA MONTADA EN SECO  
29.50x2.5 = 73.75m<sup>2</sup>
- CABINAS EN  
TABLERO FENÓLICO.
- LEVANTADO DE  
PAVIMENTO EXISTENTE. 388.86 m<sup>2</sup>

**REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª**

SITUACION:  
**CABILDO DE GRAN CANARIA**  
SERVICIO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
M. C. I.

FECHA:  
PRIMERO DE MAYO N° 99  
JULIO 2017  
PLANO:  
DEMOLICIONES

N° EXP:  
ESCALA:  
1:100  
N° PLANO:  
**03**

ARQUITECTO:  
F. JAVIER MENDOZA RODRIGUEZ  
*F. J. M.*



**SUPERFICIE ÚTIL TOTAL  
INTERVENCIÓN PLANTA SEGUNDA  
546.87 m²**

**REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª**

PROYECTO:  
**CABILDO DE GRAN CANARIA**

PLANO:  
**PLANTA REFORMADA**

Nº D.P.:  
**ESCALA: 1:100**

Nº PLANO:  
**04**

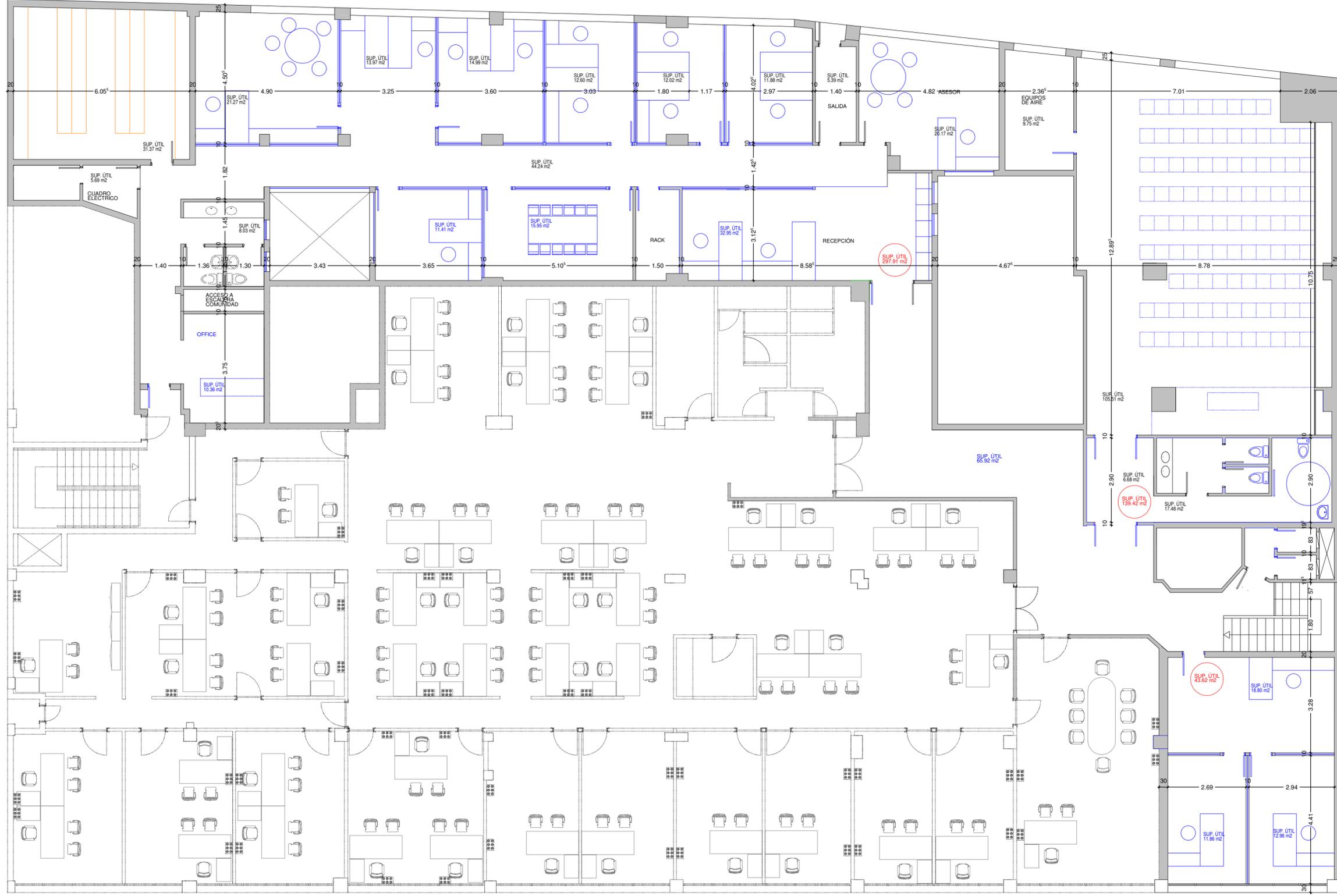
ARQUITECTO:  
**F. JAVIER RODRÍGUEZ**

FECHA:  
**PRIMERO DE MAYO Nº 39**

FECHA:  
**JULIO 2017**

T.M.:  
**LAS PALMAS DE GRAN CANARIA**

SERVICIO DE:  
**M. C. I.**



**REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª**

**CABILDO DE GRAN CANARIA**  
SERVICIO DE M. C. I.

SITUACION: PRIMERO DE MAYO Nº 39

T.M.: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

FECHA: JULIO 2017

PLANO: PLANTA COTAS

Nº EXP:

ESCALA: 1:100

Nº PLANO:

**05**

ARQUITECTO:

F. JAVIER RODRIGUEZ

*[Handwritten signature]*



**REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª**

UBICACIÓN:  
PRIMERO DE MAYO N° 29  
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

FECHA:  
JULIO 2017

Nº EXP:  
ESCALA:  
1:100

Nº PLANO:  
**06**

PROYECTISTA:  
F. JAVIER MENDOZA RODRIGUEZ

*[Handwritten Signature]*

PLANO:  
PAVIMENTOS

TÍTULO:  
SERVICIO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
M. C. I.




**SUPERFICIE DE FALSO TECHO**  
 473.17 m<sup>2</sup>

**REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª**

**CABILDO DE GRAN CANARIA**  
 SERVICIO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
 M. C. I.

SITUACION: PRIMERO DE MAYO Nº 39  
 FECHA: JULIO 2017

PLANO: FALSO TECHO  
 ESCALA: 1:100

Nº EXP: 07  
 Nº PLANO:

ARQUITECTO:  
 F. JAVIER MENENDEZ RODRIGUEZ

*[Handwritten signature]*



Materiales utilizados para las tuberías	
Bajante de pluviales	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1

Diámetros utilizados en la red de pequeña evacuación	
Lavabo (Lvb)	40 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm
Urinario con grifo temporizado (Ugt)	50 mm

Materiales utilizados para las tuberías	
Bajante de residuales con ventilación primaria	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1

Materiales utilizados para las tuberías	
Acometida general	Tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup>
Colector enterrado	Tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m <sup>2</sup>
Colector suspendido	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Bajante de pluviales	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1

Materiales utilizados para las tuberías	
Acometida general	Tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup>
Colector enterrado	Tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m <sup>2</sup>
Colector suspendido	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Bajante de residuales con ventilación primaria	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1

SIMBOLOGÍA	
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	LLAVE DE LOCAL HÚMEDO
	CONSUMO DE AGUA FRIA

DIÁMETROS UTILIZADOS	
LAVABO PEQUEÑO CON GRIFO MONOMANDO	16mm
URINARIO CON TEMPORIZADOR	16 mm
INODORO CON CISTERNA	16 mm

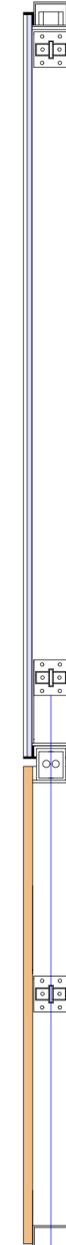
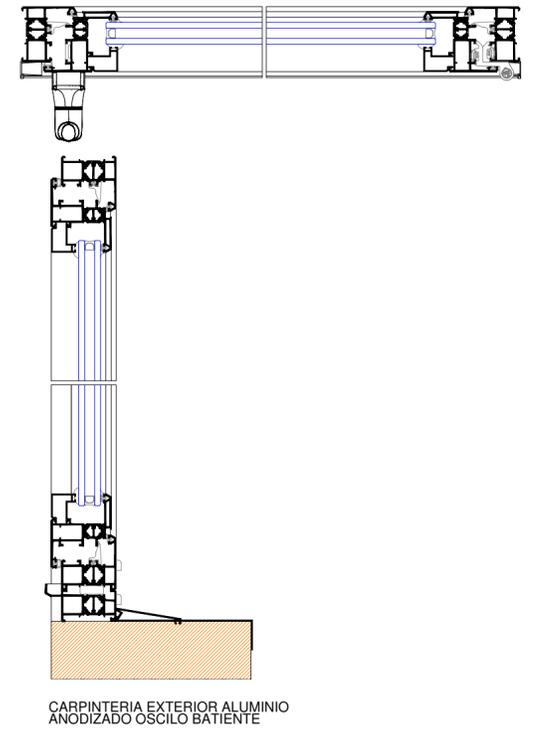
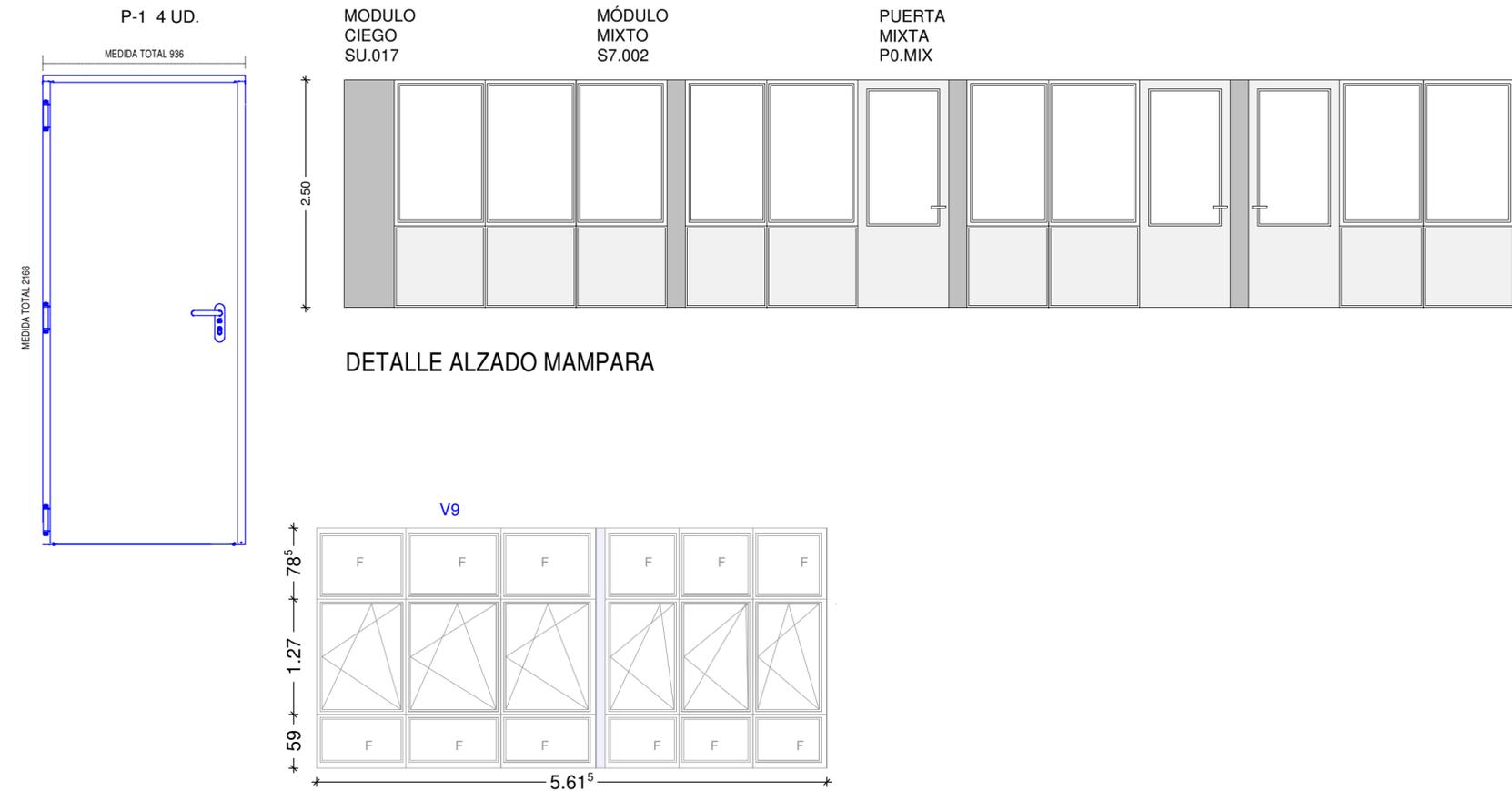
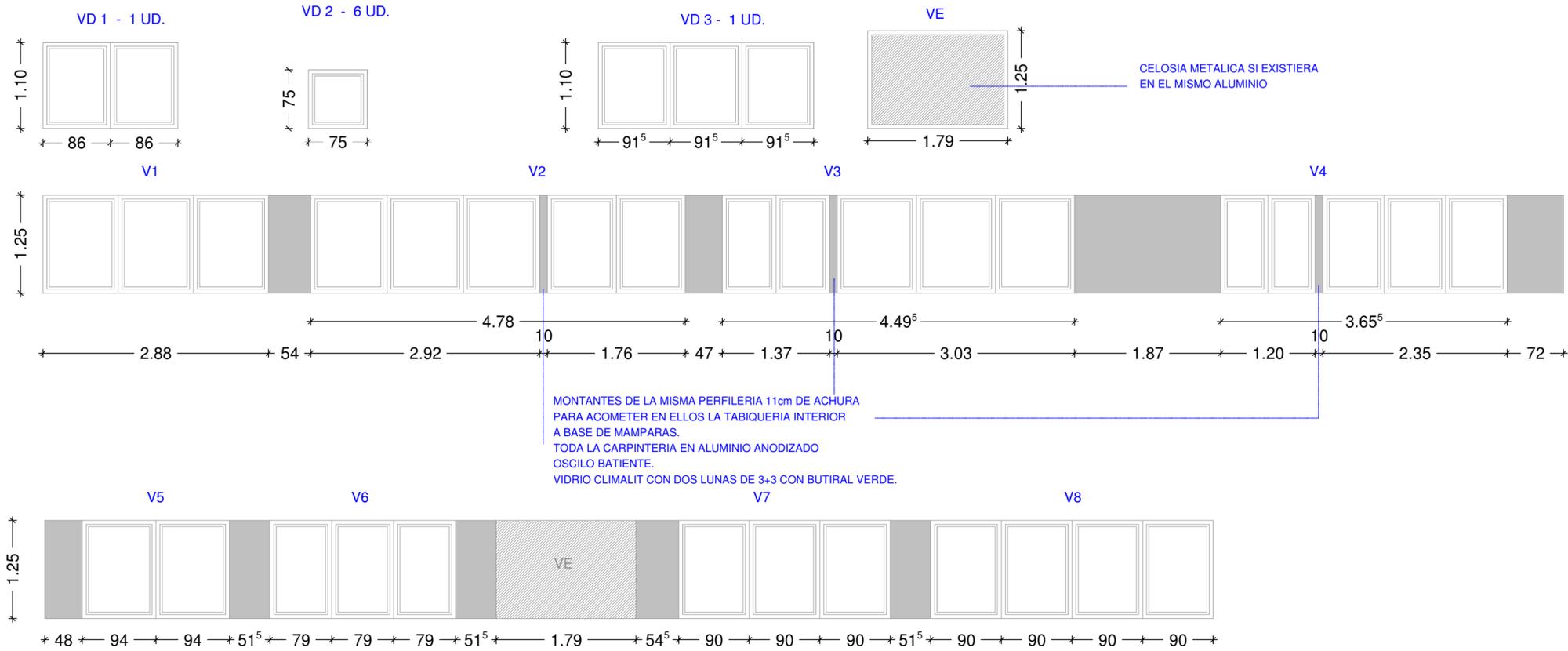
MATERIALES UTILIZADOS	
ACOMETIDA GENERAL	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO SEGUN UNE 19048
ALIMENTACIÓN	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO SEGUN UNE 19048
INSTALACIÓN INTERIOR	TUBO DE POLIETILENO RETICULADO PE-X SERIE 5, PN= 6 ATM. SEGUN UNE 15875-2

## REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª

**CABILDO DE GRAN CANARIA**  
 SERVICIO DE M. C. I.  
 SITUACION: PRIMERO DE MAYO Nº 39  
 T.M.: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
 FECHA: JULIO 2017  
 PLANO: FONTANERIA SANEAMIENTO

Nº EXP:  
 Nº PLANO:  
 ESCALA: 1:100  
**08**

ARQUITECTO:  
 F. JAVIER MENÉNDEZ RODRÍGUEZ



PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO F-1 8x54mm.

VIDRIO 6mm ESPESOR

PANEL DE MADERA PRENSADA 19mm. CLASIFICACION AL FUEGO M3 RECUBIERTOS DE MELAMINA

ESTRUCTURA SOPORTE EN ACERO GALVANIZADO Y HERRAJES EN ACERO.

**REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª**

SITUACION: PRIMERO DE MAYO N° 39  
 T.M.: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

PLANO: CARPINTERIA EXTERIOR E INTERIOR

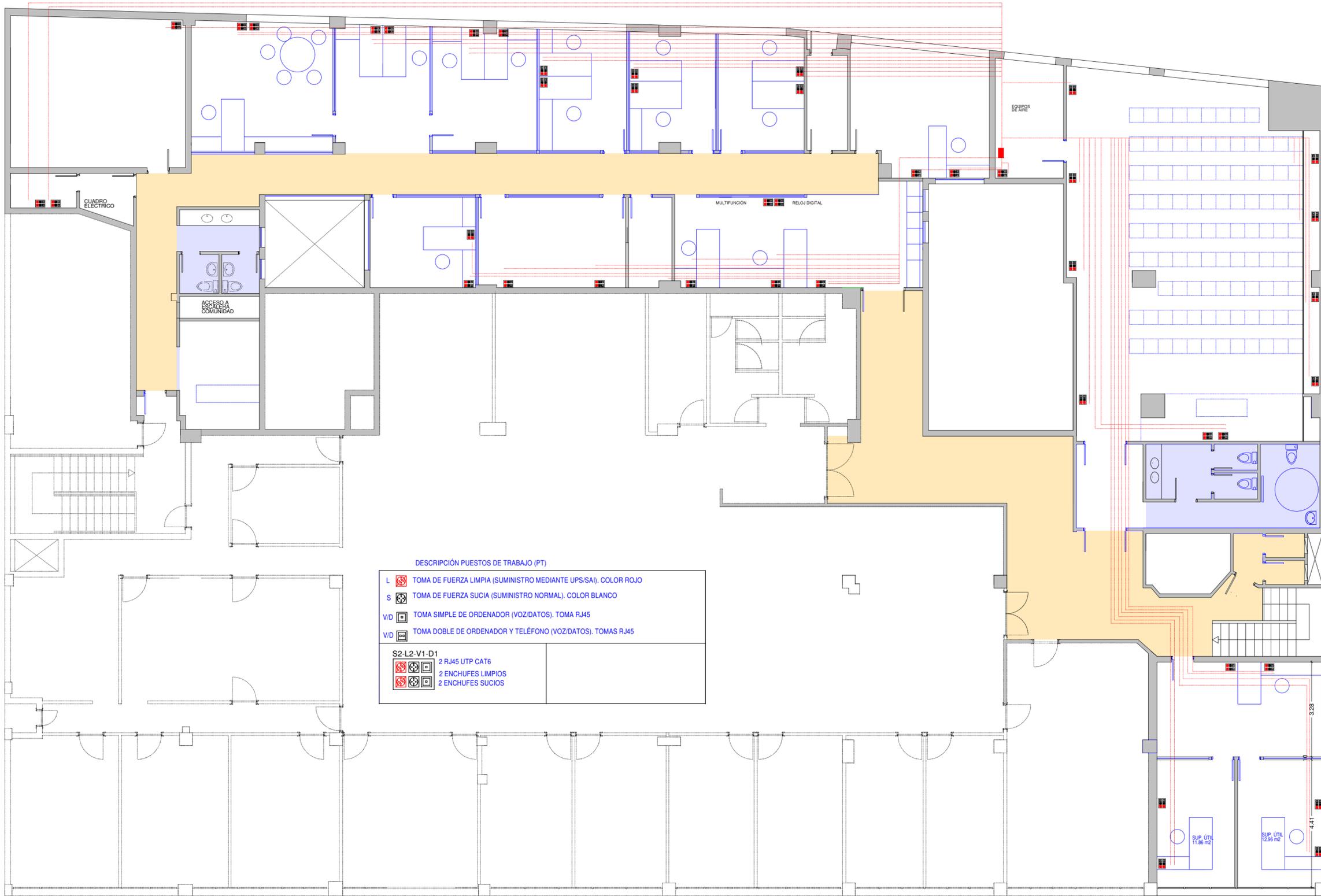
FECHA: JULIO 2017

ARQUITECTO: F. JAVIER MENENDEZ

Nº PLANO: 09

Nº EXP.: ESCALA: 1:100

SERVICIO DE M. C. I.



DESCRIPCIÓN PUESTOS DE TRABAJO (PT)

L		TOMA DE FUERZA LIMPIA (SUMINISTRO MEDIANTE UPS/SAI). COLOR ROJO
S		TOMA DE FUERZA SUCIA (SUMINISTRO NORMAL). COLOR BLANCO
VD		TOMA SIMPLE DE ORDENADOR (VOZ/DATOS). TOMA RJ45
VD		TOMA DOBLE DE ORDENADOR Y TELÉFONO (VOZ/DATOS). TOMAS RJ45
S2-L2-V1-D1		2 RJ45 UTP CAT6
		2 ENCHUFES LIMPIOS
		2 ENCHUFES SUCIOS

**REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª**

**CABILDO DE GRAN CANARIA**  
SERVICIO DE M. C. I.

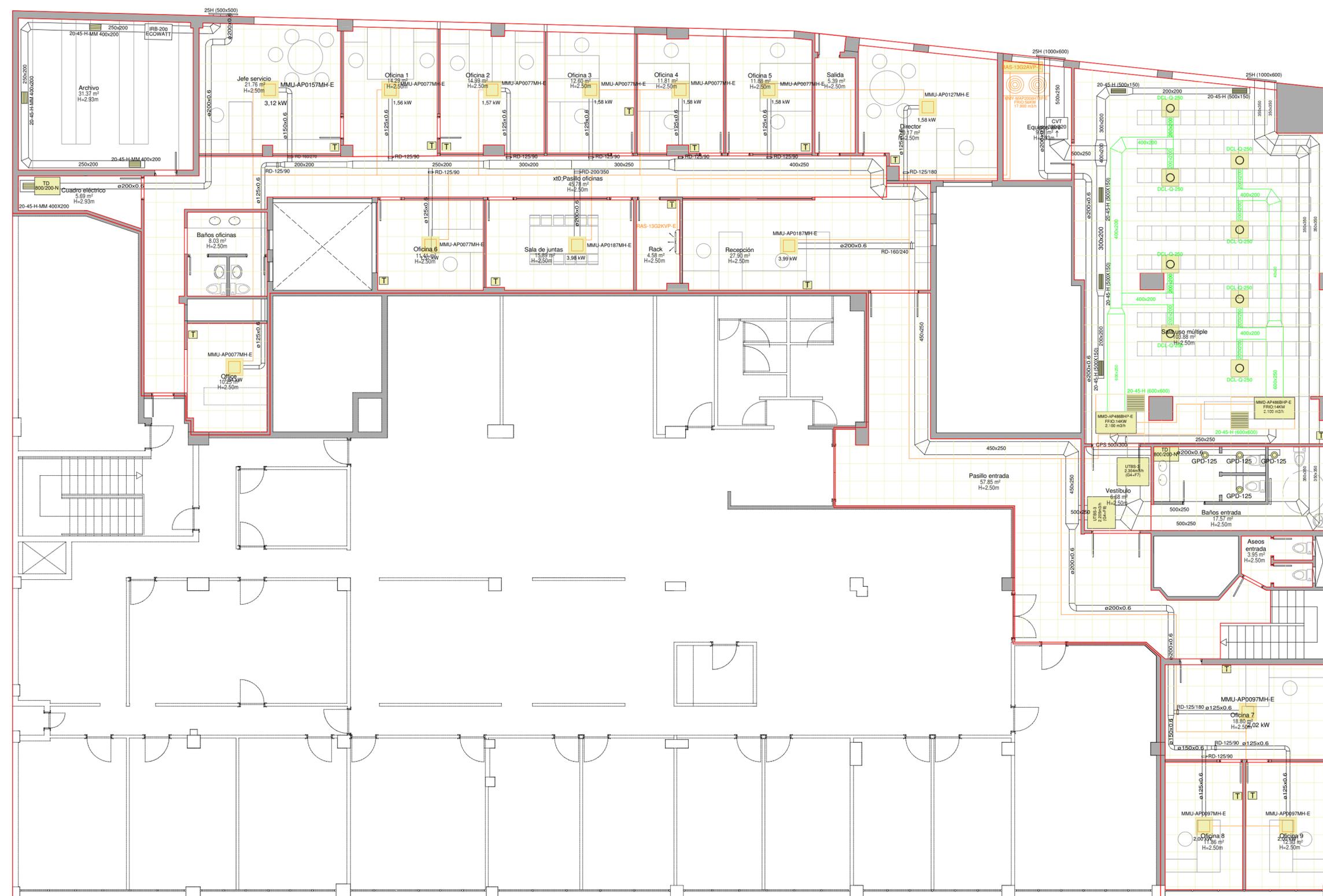
SITUACIÓN: PRIMER DE MAYO Nº 39  
T.M.: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

FECHA: JULIO 2017

PLANO: PUESTOS DE TRABAJO

Nº EXP: 10  
ESCALA: 1:100

ARQUITECTO: F. JAVIER RODRÍGUEZ



LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

-  UNIDAD EXTERIOR VRF
-  UNIDAD INTERIOR VRF TIPO CASSETTE COMPACTO DE 4 VÍAS
-  RAS-13G2AVP-E
-  UNIDAD EXTERIOR SALA RACK
-  UNIDAD INTERIOR SALA RACK TIPO SPLIT DE PARED
-  EQUIPOS CLIMATIZACIÓN
-  MANDO DE CONTROL POR CABLE RBC-AMT32E
-  CONDUCTO RECTANGULAR LANA VIDRIO ALTA DENSIDAD TIPO CLIMAYER NETO
-  CONDUCTO CIRCULAR CHAPA GALVANIZADA

REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª

**CABILDO DE GRAN CANARIA**  
SERVICIO DE M. C. I.

SITUACION : PRIMERO DE MAYO Nº 39  
T.M. : LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

FECHA : JULIO 2017

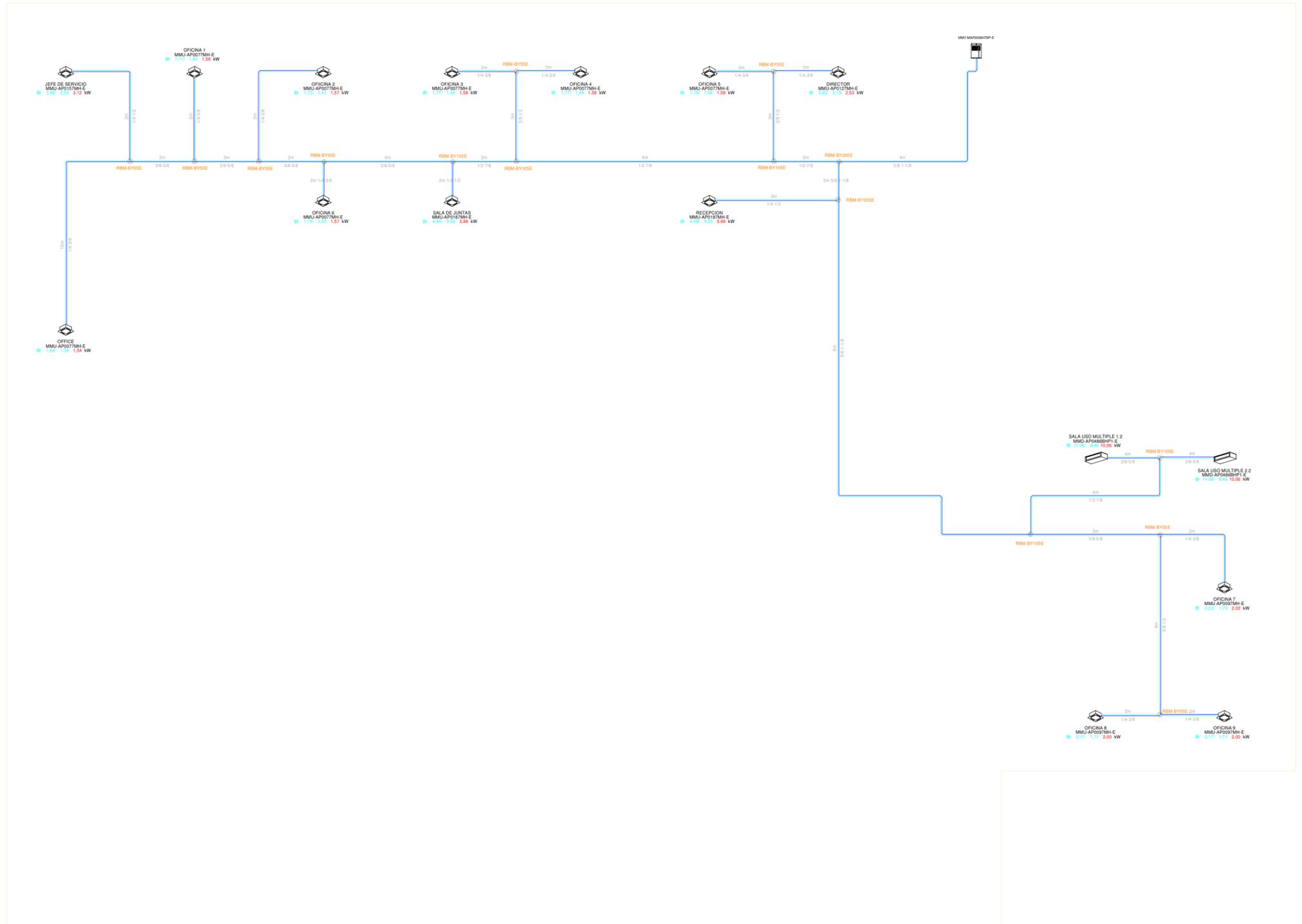
PLANO : CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº EXP. :  
ESCALA : 1:100

Nº PLANO :  
**E-01**

INGENIERO :  
BOL. 1136





# REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª

**CABILDO DE GRAN CANARIA**  
SERVICIO DE M. C. I.

SITUACION : PRIMERO DE MAYO Nº 39  
T.M. : LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

FECHA : JULIO 2017

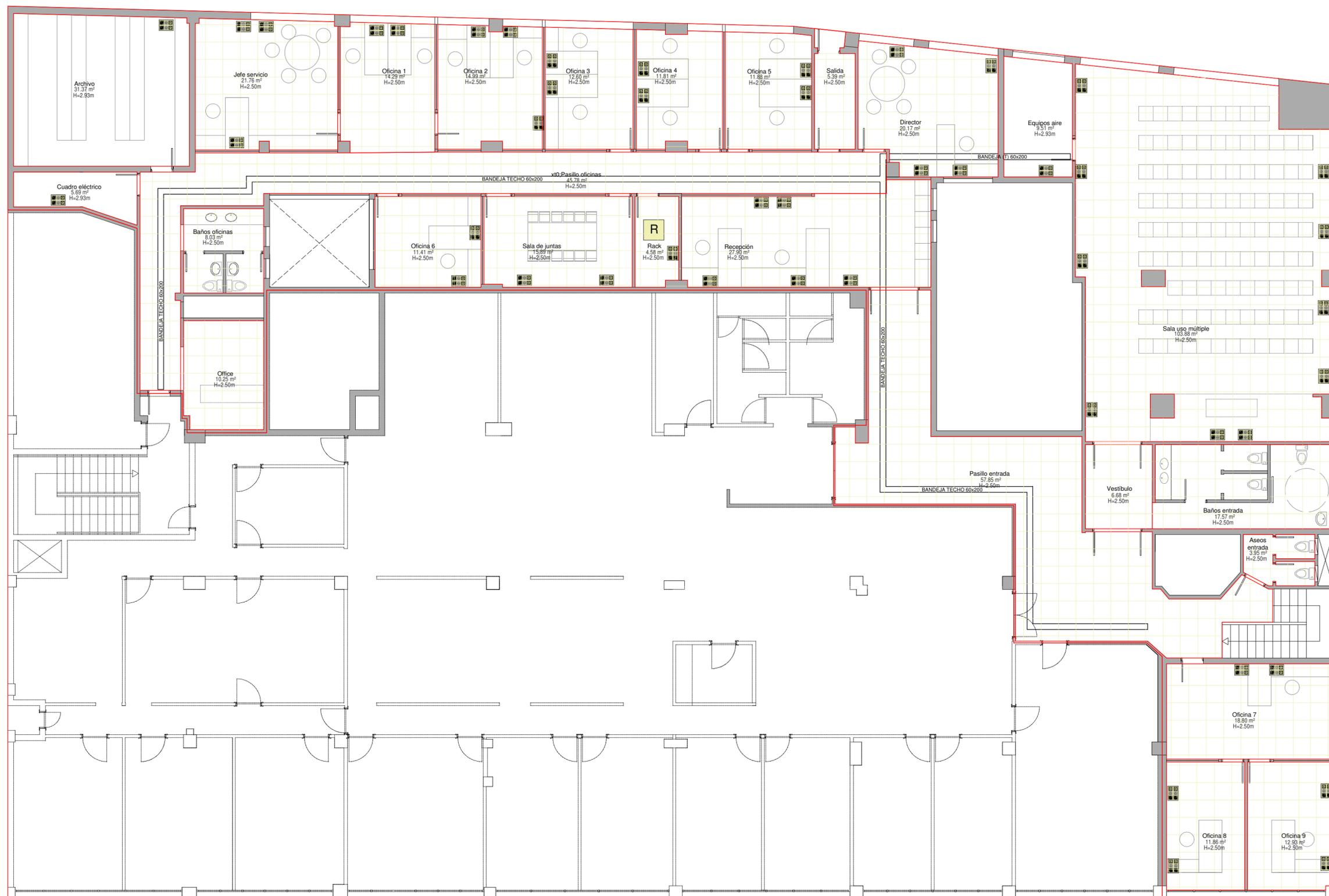
PLANO : CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN ESQUEMA VRF

Nº EXP.: ESCALA: 1:100

Nº PLANO: **E-02**

INGENIERO: COL. 1136





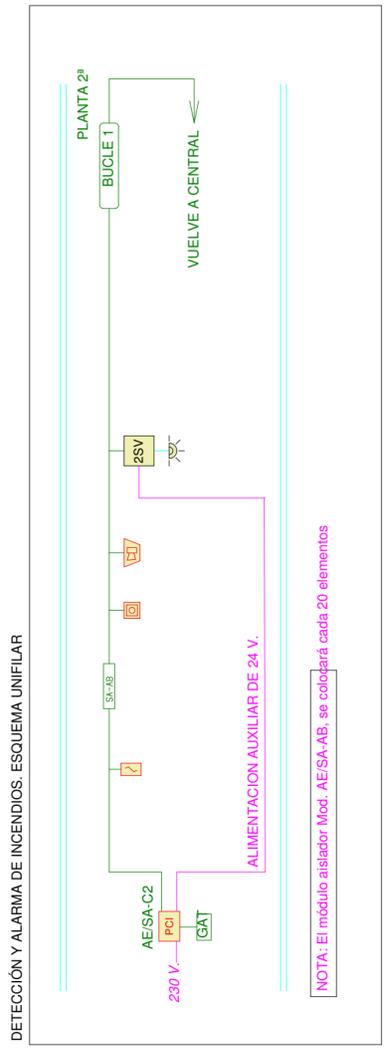
**LEYENDA TELECOMUNICACIONES**

PUUESTO DE TRABAJO 3/4 MÓDULOS EMPOTRADO  
4TC(R)-2R45-UTP6(2M)

R UBICACIÓN DEL RACK DE COMUNICACIONES

BANDEJA TI 60x200 Iz.

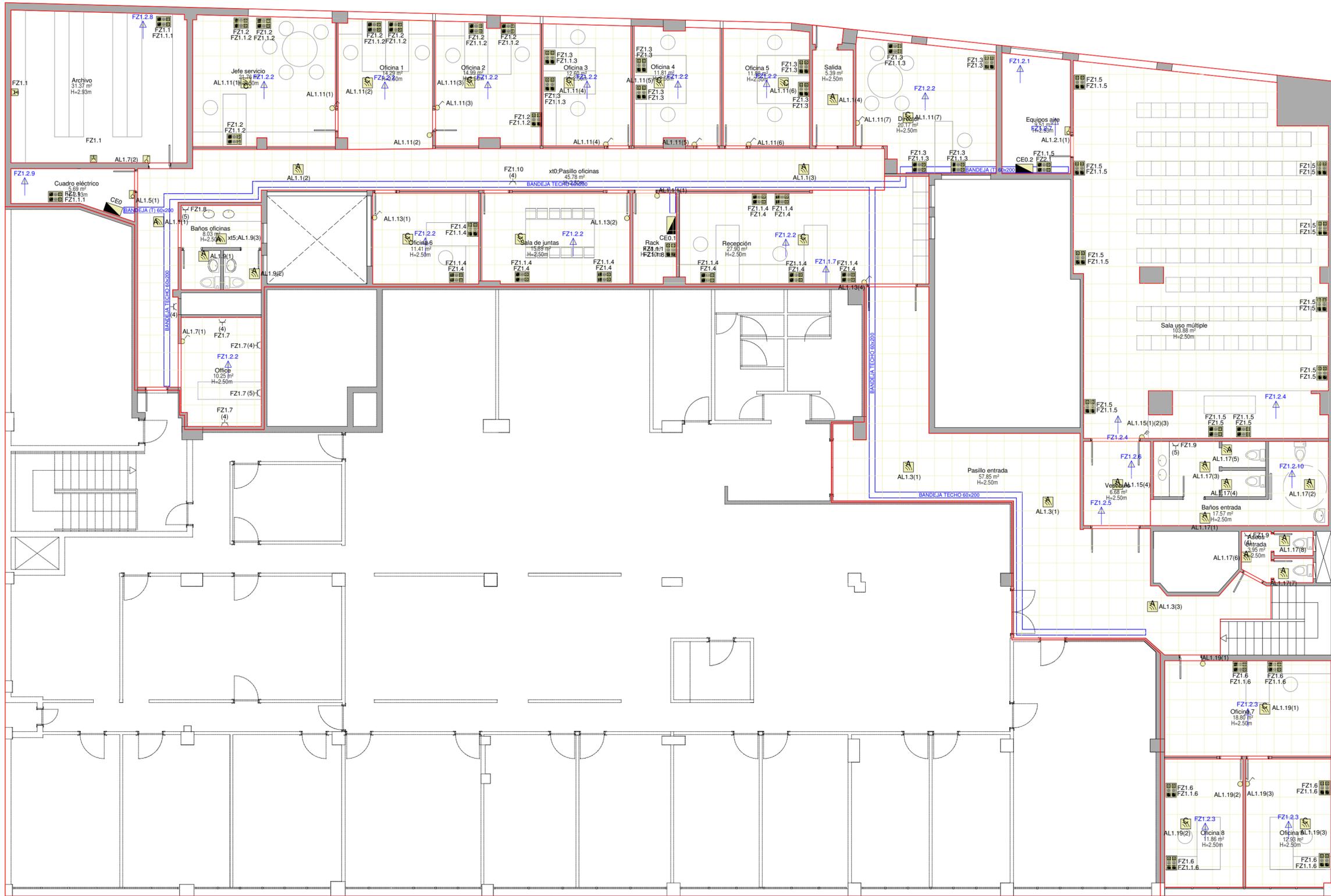
BANDEJA DE TELECOMUNICACIONES EN TECHO



- DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS. ESQUEMA UNIFILAR
- LEYENDA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
- CENTRAL DETECCIÓN Y ALARMA INCENDIOS ALGORITMICA AE/SA-C1
  - DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS ALGORITMICO DIRECCIONABLE AE/SA-OPI CONEXION LATERAL (SUPLEMENTO TUBO VISTO)
  - PULSADOR MANUAL DE ALARMA BASE ALTA DE SUPERFICIE REARMABLE PARED (H=1.20-1.50m) ALGORITMICO DIRECCIONABLE AE/SA-PT
  - SIRENA INTERIOR ÓPTICO/ACÚSTICA AE/V-ASFLXW INSTALACION PARED (Hmax=2.40m)
  - MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA MOD. AE/SA-AB
  - MÓDULO DE 2 SALIDAS VIGILADAS MOD. AE/SA-2SV
  - CABLEADO ALGORITMICO (2x15mm) LIBRE DE HALÓGENOS
  - ALIMENTACIÓN AUXILIAR DE 24V.
  - CABLEADO CONVENCIONAL (2x15mm)

## REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª

<b>CABILDO DE GRAN CANARIA</b> SERVICIO DE M. C. I.	SITUACION: PRIMERO DE MAYO Nº 39	FECHA: JULIO 2017	PLANO: PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	Nº EXP: E-04	Nº PLANO: E-04	INGENIERO: RAÚL GARCÍA FERRERES COL. 1136	
	T.M.: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA			ESCALA: 1:100			

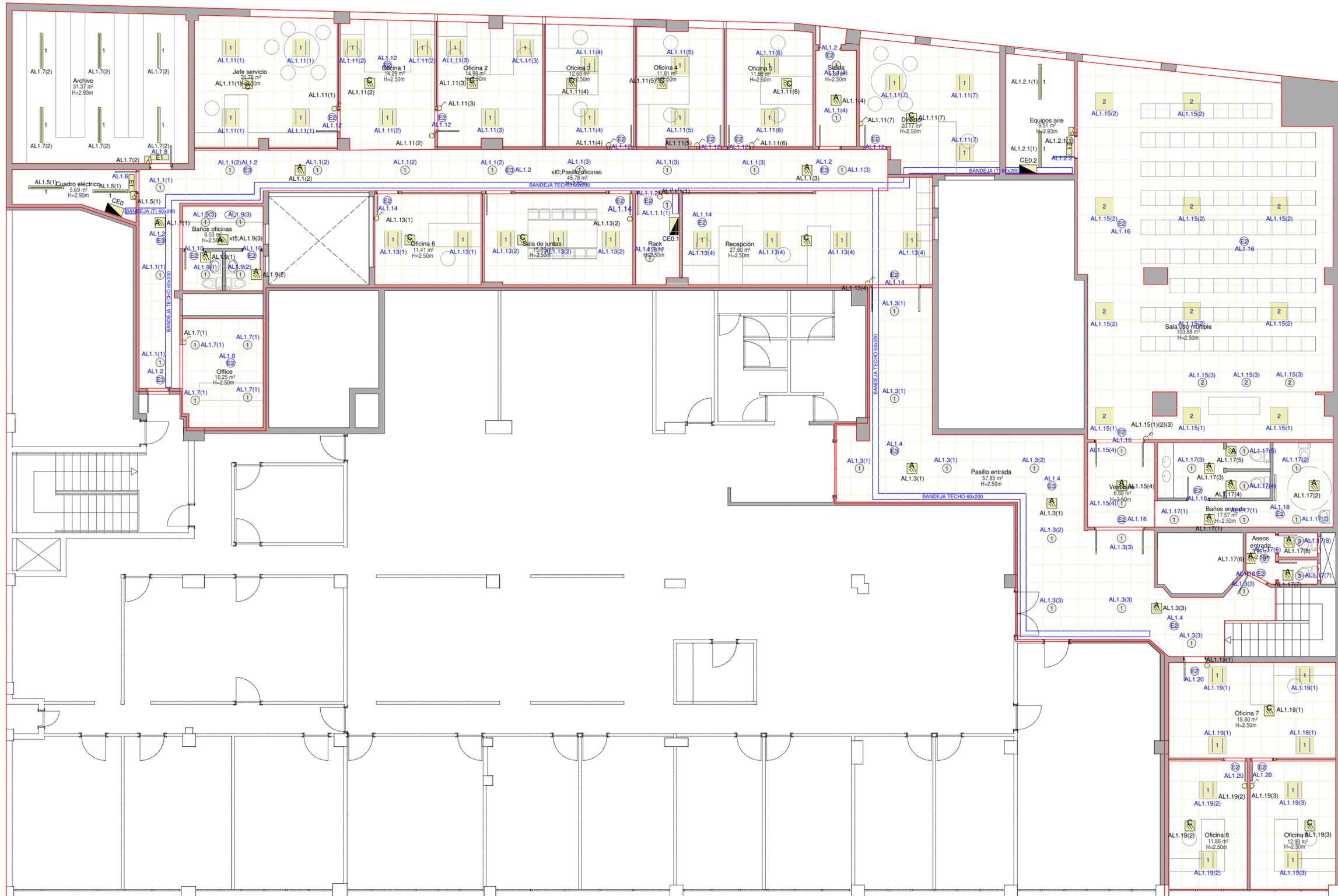


TOMAS DE CORRIENTE. ALTURA INSTALACIÓN

- xsm1.5;(1) SOBRE ENCIMERA: H. 1,10m.
- axsm1.5;(1) SOBRE ENCIMERA: 1,10m.
- (2) NEVERA: H<0,50m.
- (3) COCINA: H. 0,30-0,40m.
- (4) H<0,50m.
- (5) H:1,10m.

ELECTRICIDAD - LEYENDA DE MECANISMOS

- INTERRUPTOR SIMPLE LUMINOSO EMPOTRADO DOS MÓDULOS 16A-230V
- INTERRUPTOR DOBLE LUMINOSO EMPOTRADO UN MÓDULO 16A-230V
- INTERRUPTOR TRIPLE LUMINOSO EMPOTRADO UN MÓDULO 16A-230V
- INTERRUPTOR SIMPLE ESTANCO ADOSADO DOS MÓDULOS 16A-230V IP55
- DETECTOR DE PRESENCIA INFRARROJOS
- DETECTOR DE PRESENCIA DUAL (PIR+US)
- UNIDAD DE CONTROL TRIDIONIC BASIC DIM DGC Y DETECTOR PRESENCIA Y LUMINOSIDAD BASIC DIM DGC SENSOR 3DPI 14HC
- PUESTO DE TRABAJO 3x4 MÓDULOS EMPOTRADO 4TC(2R)+2RJ45-UTP(2M)
- CUADRO ELÉCTRICO MANDO, DISTRIBUCIÓN Y PROTECCIÓN
- RECEPTOR ELÉCTRICO
- BANDEJA DE ELECTRICIDAD EN TECHO



**LEYENDA ALUMBRADO EMERGENCIA**

	LUMINARIA EMERGENCIA LED ADOSADA ESTANCA HIDRA LD N3-KES HYDRA 160mm/1h DAISALUX
	LUMINARIA EMERGENCIA LED EMPOTRADA IZAR N30 200mm/1h DAISALUX
	LUMINARIA EMERGENCIA LED EMPOTRADA IZAR N30(EVC) 200mm/1h DAISALUX

**ALUMBRADO - LEYENDA DE MECANISMOS**

	INTERRUPTOR SIMPLE LUMINOSO EMPOTRADO DOS MÓDULOS 16A-230V
	INTERRUPTOR DOBLE LUMINOSO EMPOTRADO UN MÓDULO 16A-230V
	INTERRUPTOR TRIPLE LUMINOSO EMPOTRADO UN MÓDULO 16A-230V
	INTERRUPTOR SIMPLE ESTANCO ADOSADO DOS MÓDULOS 16A-230V IP55
	DETECTOR DE PRESENCIA INFRARROJOS
	DETECTOR DE PRESENCIA DUAL (PIR-US)
	UNIDAD DE CONTROL TRIDONIC BASIC DIM DGC Y DETECTOR PRESENCIA Y LUMINOSIDAD BASIC DIM DGC SENSOR SDPI 14RC

**LEYENDA ALUMBRADO**

	LUMINARIA ADOSABLE ESTANCA LED OLEXEON 1200B 2300-840 PC TWS 4000K 21W 2400mm 1200x68x77mm IP65 TRILUX
	LUMINARIA EMPOTRABLE LED 600x600mm 150216 LLE CDP 4000K 35W 5200mm PTI
	LUMINARIA EMPOTRABLE LED 600x600mm 150 1 CLE SNC 471X462 200 DO 4000K 32W 4050mm PTI
	DOWNLIGHT EMPOTRABLE LED 192 200 DLA 2000 DO 4000K 23W 2000mm PTI
	PROYECTO LED MONTAJE ADOSADO TECHO SOBRE CARRIL PROYECTO PURE L19 900 MEDIUM 4000K 35W 3400mm PTI
	DOWNLIGHT EMPOTRABLE LED 192 090 SPOT COB 600 40 4000K 6W 526mm PTI

## REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª

**CABILDO DE GRAN CANARIA**  
SERVICIO DE M. C. I.

SITUACION: PRIMERO DE MAYO Nº 99  
T.M.: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

FECHA: JULIO 2017

PLANO: ELECTRICIDAD ALUMBRADO

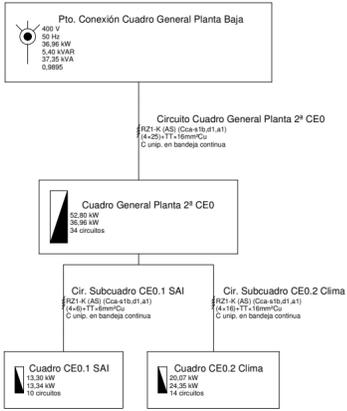
Nº EXP: ESCALA: 1:100

Nº PLANO: **E-06**

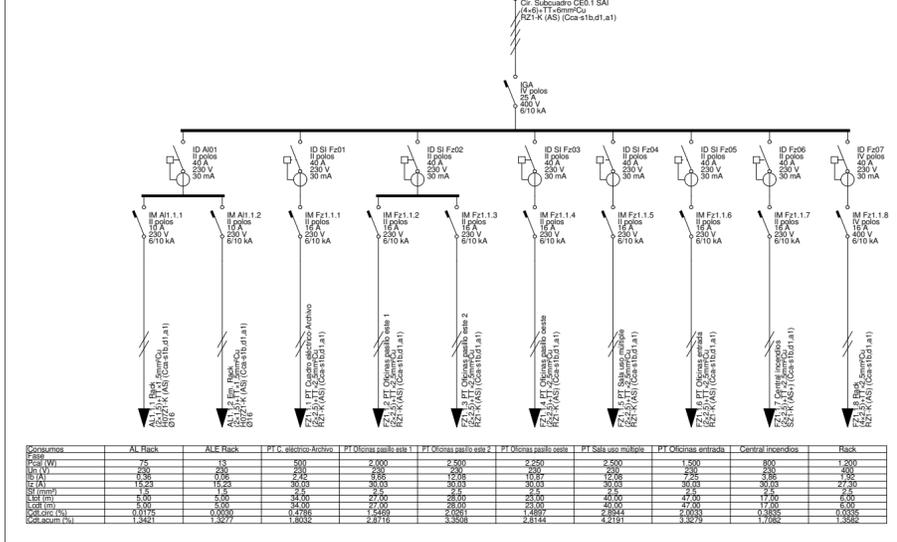
INGENIERO: RUTIGUERA COL. 1126



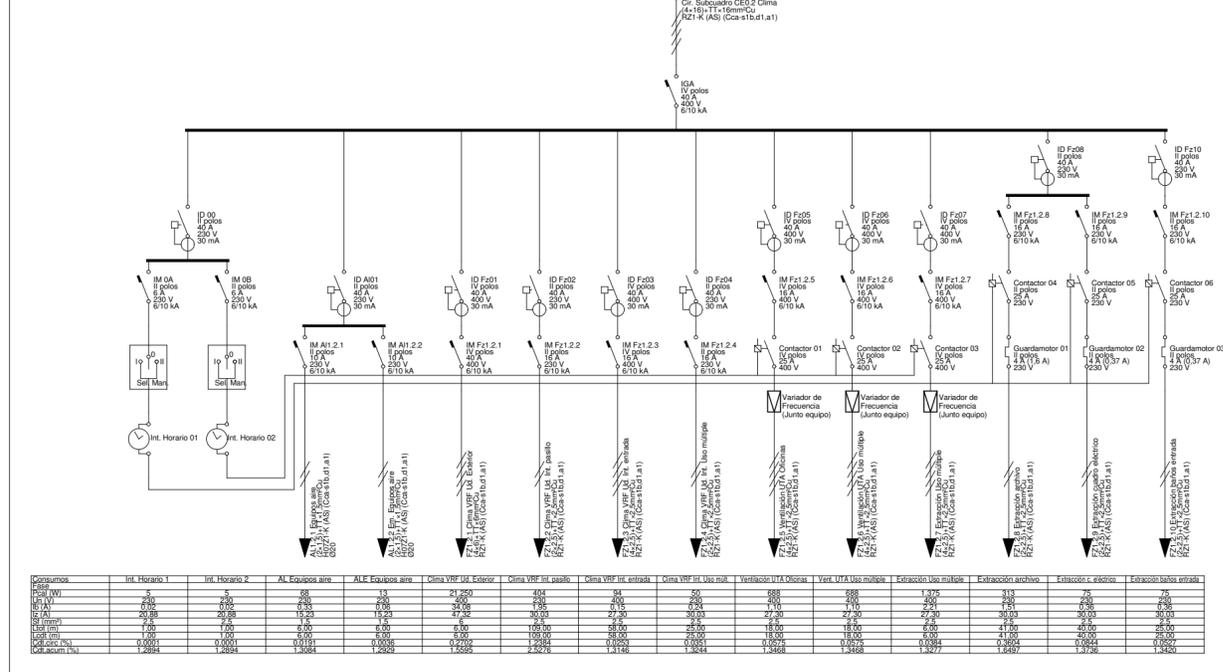
ESQUEMA GENERAL



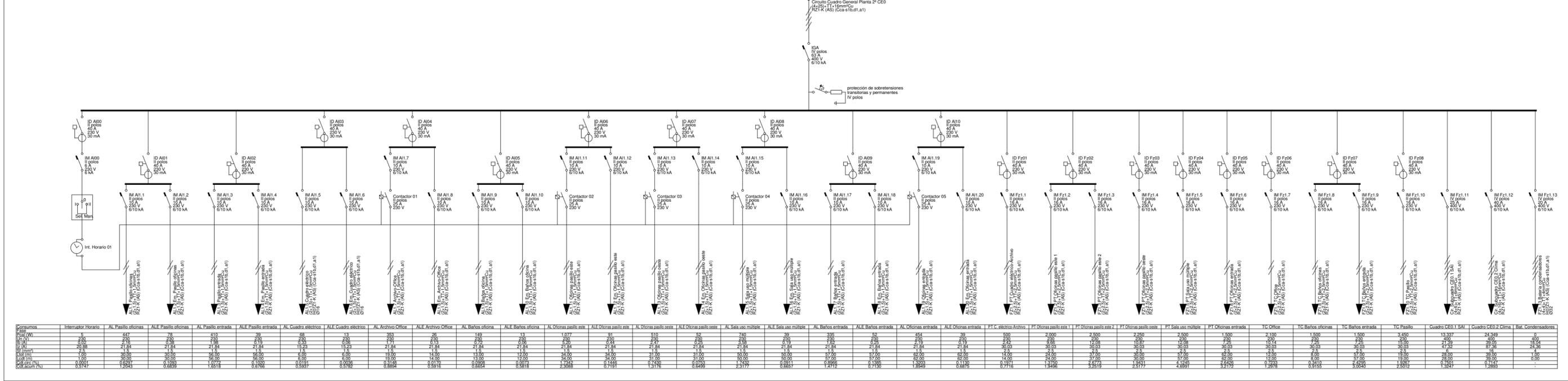
Cuadro CE0.1 SAI



Cuadro CE0.2 Clima



Cuadro General Planta 2ª CE0



**REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª**

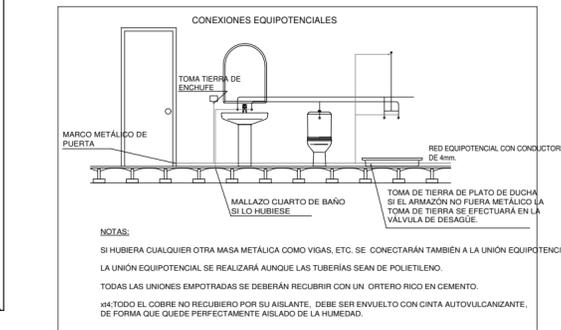
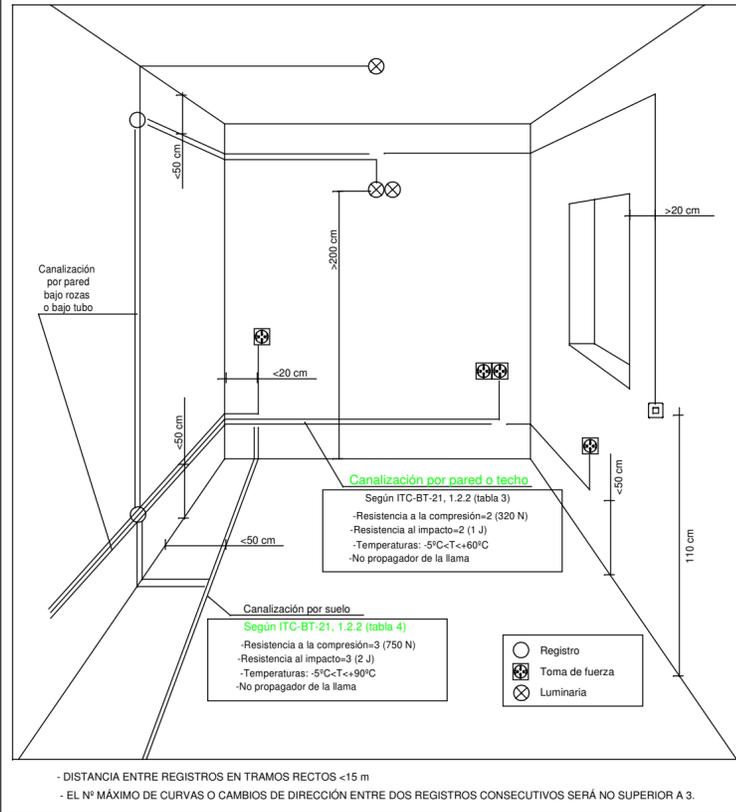
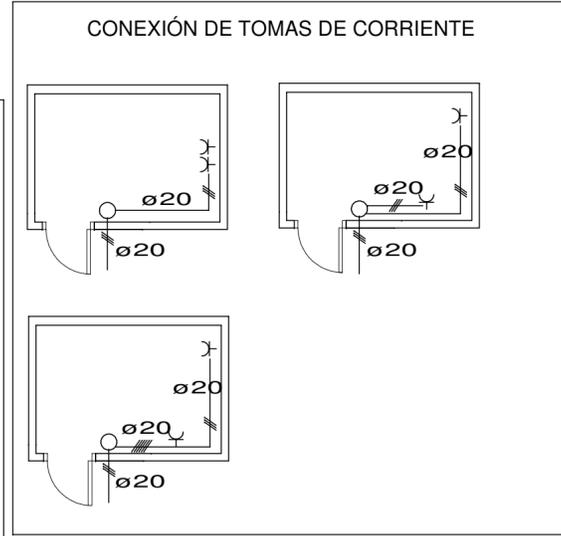
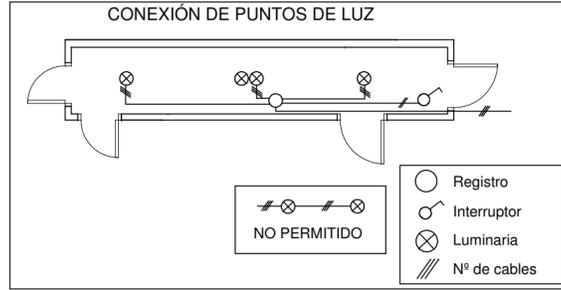
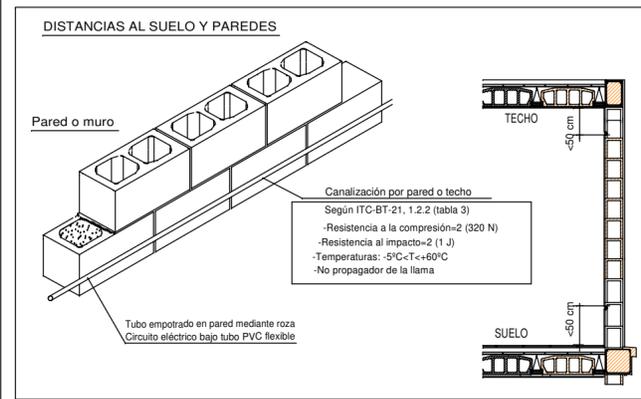
**CABILDO DE GRAN CANARIA**  
SERVICIO DE M. C. I.

SITUACION: PRIMERO DE MAYO Nº 39  
FECHA: JULIO 2017  
PLANO: ELECTRICIDAD ESQUEMAS

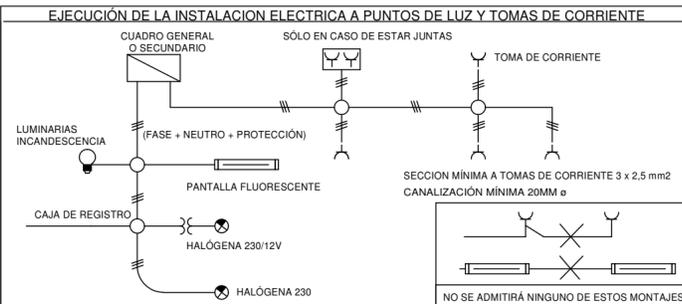
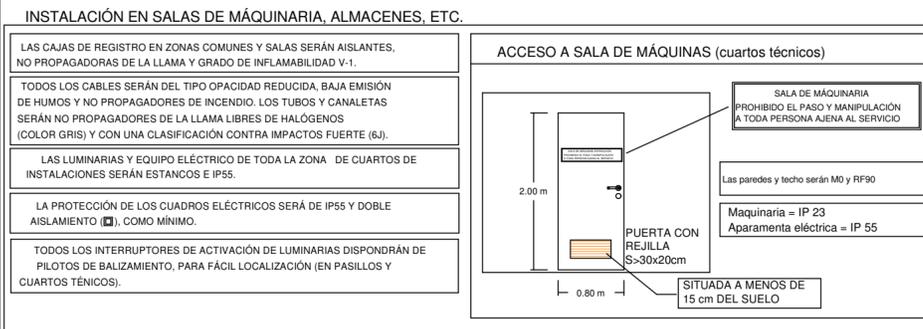
Nº EXP: E-07  
Nº PLANO: E-07  
ESCALA: 1:100

INGENIERO: COL 1128

## INSTALACIÓN INTERIOR



<b>Cables unipolares en conducto</b> Ref. 59 - Mod. inst. B1 UNE-20460-5-523 	<b>Cables uni o multipolares en tubos en huecos de la construcción (patinillos, falso techo, etc.)</b> Ref. 41 - Mod. inst. B2 UNE-20460-5-523 (*) 	<b>Cables unipolares en conducto empotrado en suelo</b> Ref. 59 - Mod. inst. B1 UNE-20460-5-523 
<b>Conductores unipolares en conducto en montaje superficial</b> Ref. 4 - Mod. inst. B1 UNE-20460-5-523 	<b>Bandeja perforada sin tapa</b> Ref. 31 - Mod. inst. E UNE-20460-5-523 	<b>Bandeja no perforada con tapa</b> Ref. 8 - Mod. inst. B2 UNE-20460-5-523 





INGENIEROS  
RUIZ CÁRDENAS  
COL. 1128

PLANO:  
**ELECTRICIDAD  
DETALLES**

Nº PLANO:  
**E-08**

ESCALA:  
1:100

FECHA:  
JULIO 2017

SITUACIÓN:  
PRIMERO DE MAYO Nº 39  
LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

SERVICIO DE  
M. C. I.

REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª



**SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE**

--Referencia--	-----Cantidad-----
EV 14	1
EV 16	1
EV19	1
EV 20	3
EV 22	3
EV 56	2
EV 57	2
EV 67	1
EV 73	3
EX 01	8
EX 09	3
EX 12	1
EX 13	1
EX 19	2
EX22	11
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>

**LEYENDA DE EVACUACIÓN**

- VÍA DE EVACUACIÓN
- ➔ SENTIDO DE EVACUACIÓN
- ➔ SENTIDO FINAL EN VÍA DE EVACUACIÓN

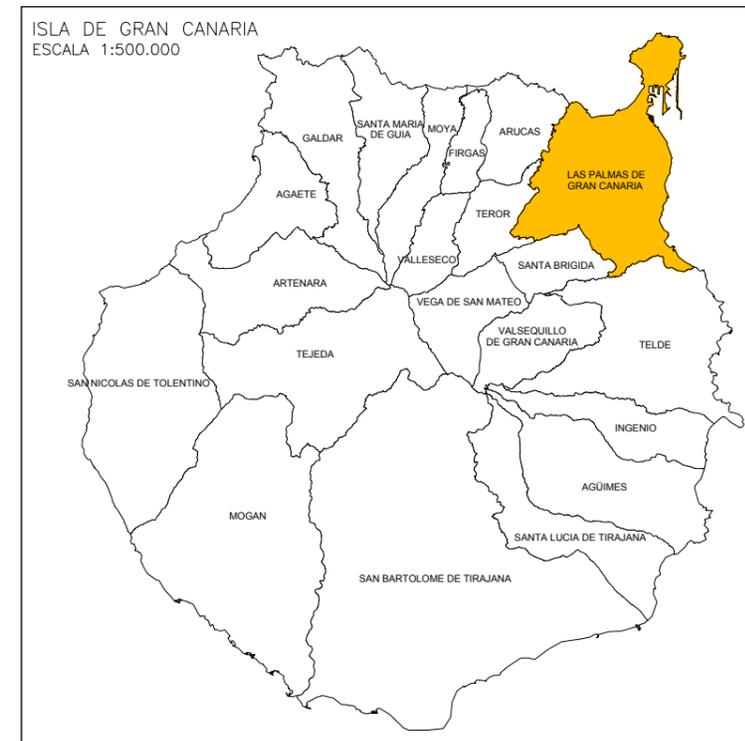
**REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª**

<p><b>CABILDO DE GRAN CANARIA</b> SERVICIO DE M. C. I.</p>	<p>SITUACION: PRIMERO DE MAYO Nº 39</p> <p>T.M.: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA</p>	<p>FECHA: JULIO 2017</p>	<p>PLANO: P.C.I. SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN</p>	<p>Nº EXP: E-09</p> <p>ESCALA: 1:100</p>	<p>Nº PLANO:</p> <p>INGENIERO: RUIZ GARCÍA</p> <p>COL. 11.326</p>	
--	---	--------------------------	--	--	---	--

EMPLAZAMIENTO  
ESCALA 1:750



SITUACIÓN



PETICIONARIO



CABILDO DE GRAN CANARIA



1+1 Ingeniería  
Senador Castillo Olivares 14, Planta 1  
35003, Las Palmas de Gran Canaria  
Tel: 928 381 986 Fax: 928 381 986

PROYECTO

INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE CLIMATIZACIÓN,  
CONTRA INCENDIOS Y DE TELECOMUNICACIONES,  
REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª

INGENIERA INDUSTRIAL

SITUACIÓN

AVENIDA PRIMERO DE MAYO Nº 39, C.P. 35002  
T.M. DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. PROVINCIA DE LAS PALMAS

EXPT E

1326

RUT GIL CÁRDENES  
Ingeniera Industrial  
Col. 1.126

PLANO

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

Nº

00

ESCALA

Indicadas

ORIGINALES DIN-A3

HOJA

1 de 1

0 0,50 1m

FECHA

FEBRERO  
DE 2018

REVISIÓN

01

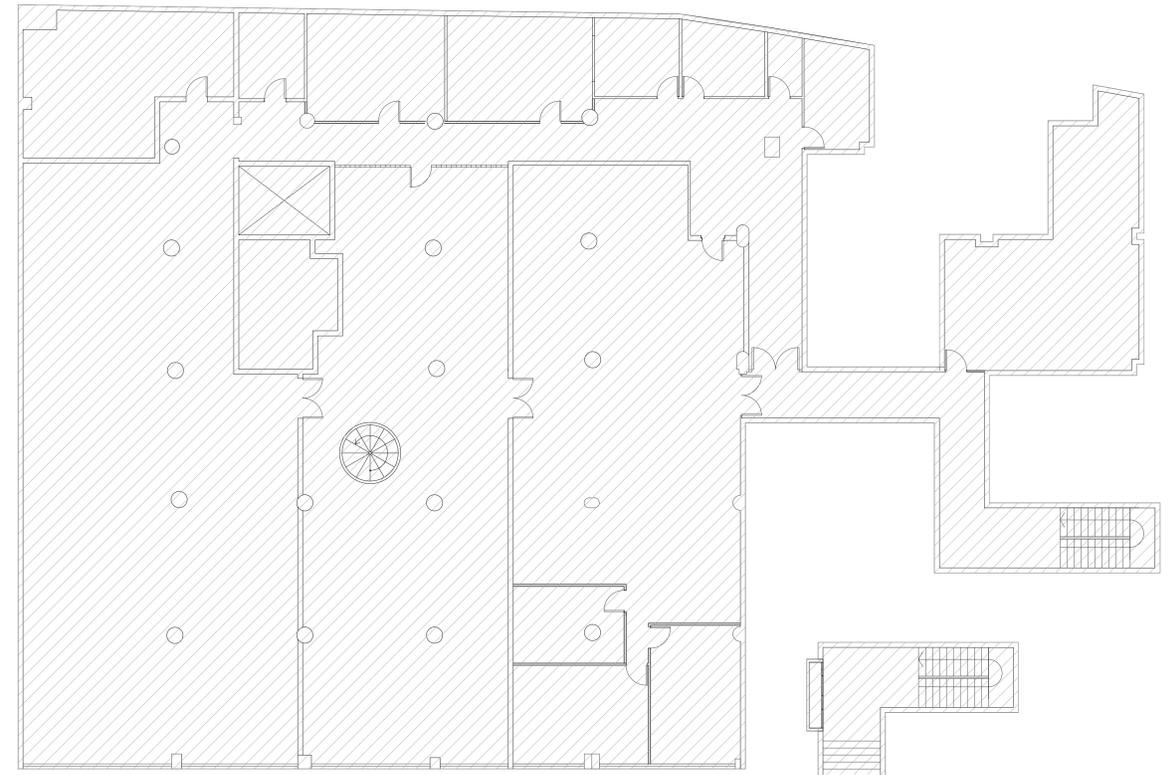


CUADRO DE SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )		
ESTANCIA	ÚTIL	CONSTRUIDA
CUADRO ELÉCTRICO	5.69	
ARCHIVO	31.37	
JEFE SERVICIO	21.76	
OFICINA 1	14.29	
OFICINA 2	14.99	
OFICINA 3	12.60	
OFICINA 4	11.81	
OFICINA 5	11.88	
OFICINA 6	11.41	
OFICINA 7	18.80	
OFICINA 8	11.86	
OFICINA 9	12.93	
SALIDA	5.39	
DIRECTOR	20.17	
EQUIPOS AIRE	9.51	
SALA USO MÚLTIPLE	103.88	
VESTÍBULO	6.68	
BAÑOS ENTRADA	17.57	
PASILLO ENTRADA	57.85	
RECEPCIÓN	32.77	
SALA DE JUNTAS	15.89	
RACK	4.58	
PASILLO OFICINAS	45.78	
BAÑOS OFICINAS	8.03	
OFFICE	10.25	
ASEOS ENTRADA	3.95	
TOTAL	521.69	644.89
TOTAL PLANTA 2ª		1366.67

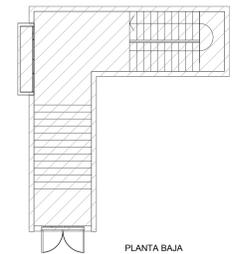
PETICIONARIO <b>CABILDO DE GRAN CANARIA</b>		1ª Ingeniería Sanador Castillo Olivares 14, Planta 1 35003, Las Palmas de Gran Canaria Tel. 928 381 989 Fax: 928 381 986	
PROYECTO: <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE CLIMATIZACIÓN, CONTRA INCENDIOS Y DE TELECOMUNICACIONES, REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª</b>		INGENIERO INDUSTRIAL <b>RUIZ GIL CÁRDENAS</b> Ingeniero Industrial C.O. 1.126	
SITUACIÓN: AVENIDA PRIMERO DE MAYO N° 39, C.P. 35002 T.M. DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, PROVINCIA DE LAS PALMAS		EXPTE: <b>1326</b>	
PLANO: <b>DISTRIBUCIÓN PLANTA</b>		ESCALA: <b>A01</b> 1:50 (A0) 1:100 (A2) 1:50 (A3)	
1 de 1		FECHA: <b>FEBRERO DE 2018</b> 01	



PLANTA SEGUNDA



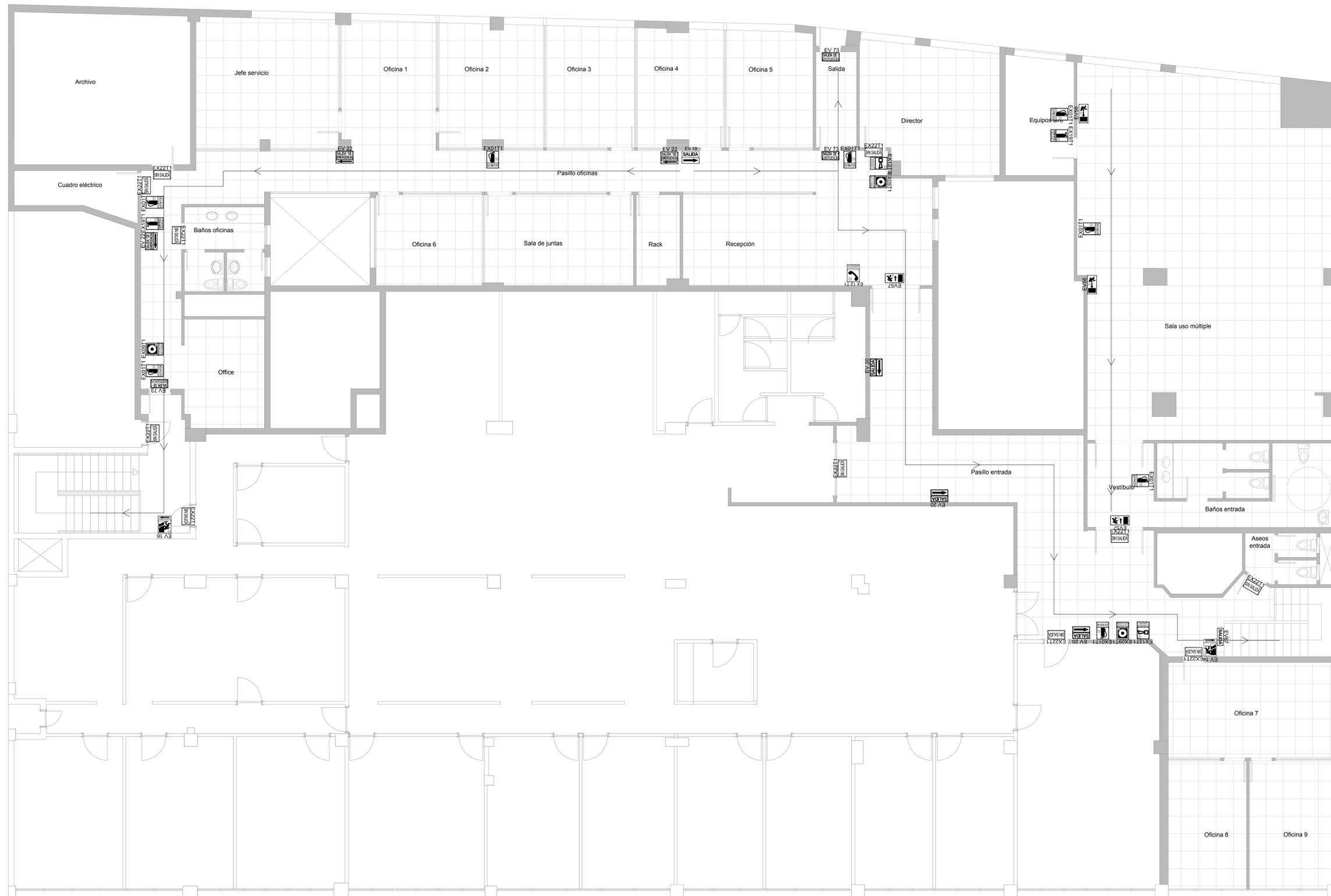
PLANTA PRIMERA



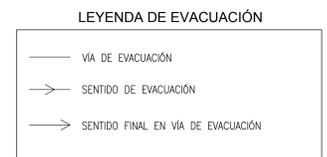
PLANTA BAJA

 <b>CABILDO DE GRAN CANARIA</b>		 1+1 Ingeniería Sanator Castillo Olivares 14, Planta 1 35003. Las Palmas de Gran Canaria Tel: 928 381 989 Fax: 928 381 986	
<b>PROYECTO:</b> INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE CLIMATIZACIÓN, CONTRA INCENDIOS Y DE TELECOMUNICACIONES, REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMAGA PLANTA 2ª		<b>INGENIERO INDUSTRIAL:</b>  RUT GIL CÁRDENES Ingeniero Industrial Cde 1.126	
<b>SITUACIÓN:</b> AVENIDA PRIMERO DE MAYO Nº 39, C.P. 35002 T.M. DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, PROVINCIA DE LAS PALMAS		<b>EXYTE:</b> 1326	
<b>PLANO:</b> UNIDAD CONSTRUCTIVA		<b>ESCALA:</b> 1:100 (A0) 1:200 (A2) <b>FECHA:</b> FEBRERO DE 2018 <b>HOJA:</b> 1 de 1 <b>PROYECTO:</b> 01	



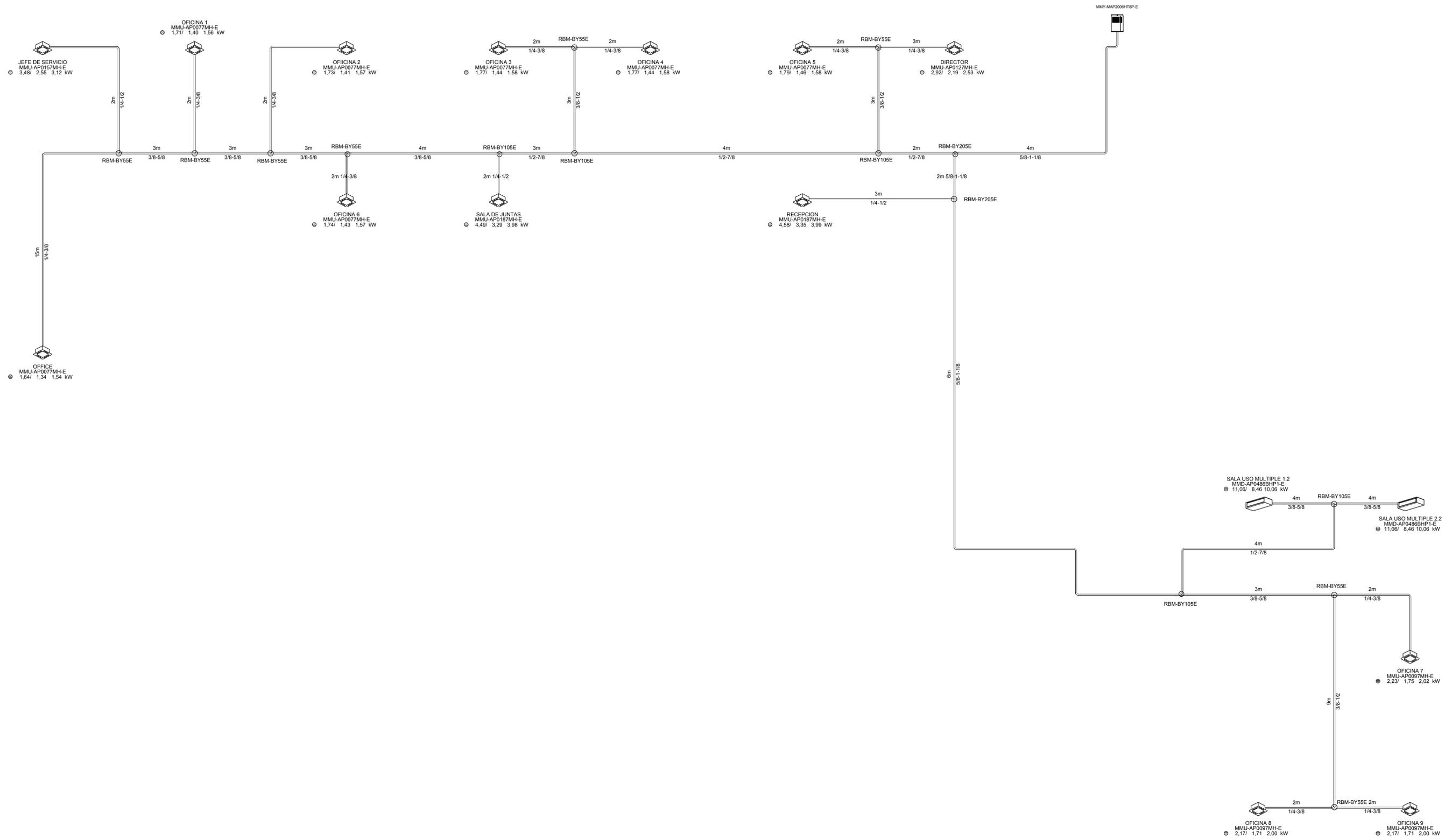


SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE	
--Referencia--	-----Cantidad-----
EV 14	1
EV 16	1
EV19	1
EV 20	3
EV 22	3
EV 56	2
EV 57	2
EV 67	1
EV 73	3
EX 01	8
EX 09	3
EX 12	1
EX 13	1
EX 19	2
EX22	11
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>

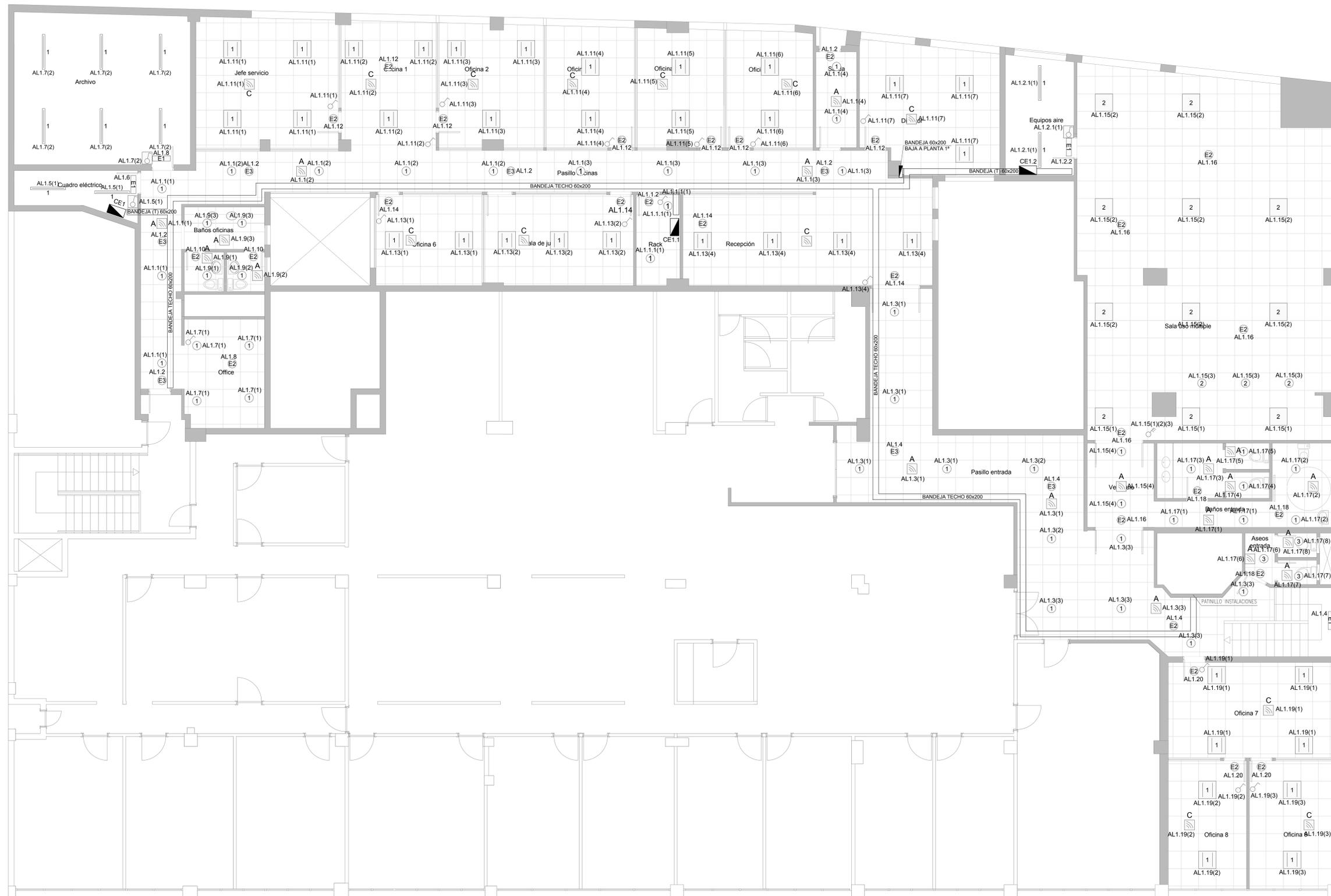


<b>PETICIONARIO</b> <b>CABILDO DE GRAN CANARIA</b>		<b>PROYECTISTA</b> <b>RUT GIL CÁRDENAS</b> Ingeniero Industrial Cód. 1.126	
<b>PROYECTO:</b> INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE CLIMATIZACIÓN, CONTRA INCENDIOS Y DE TELECOMUNICACIONES, REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª		<b>INGENIERO INDUSTRIAL</b> 	
<b>SITUACIÓN:</b> AVENIDA PRIMERO DE MAYO Nº 39, C.P. 35002 T.M. DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, PROVINCIA DE LAS PALMAS		<b>EXYTE:</b> 1326	
<b>PLANO:</b> PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS SEÑALIZACIÓN Y RECORRIDO DE EVACUACIÓN		<b>ESCALA:</b> 1:50 (A0) 1:100 (A2) 1:50 (A3)	
<b>FECHA:</b> FEBRERO DE 2018		<b>FECHA:</b> FEBRERO DE 2018	
<b>HOJA:</b> 1 de 1		<b>FECHA:</b> 01	





PETICIONARIO  <b>CABILDO DE GRAN CANARIA</b>		 1+1 Ingeniería Senador Castillo Olivares 14, Planta 1 35003, Las Palmas de Gran Canaria Tel: 928 381 986 Fax: 928 381 986	
PROYECTO <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE CLIMATIZACIÓN,          CONTRA INCENDIOS Y DE TELECOMUNICACIONES,          REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª</b>		INGENIERO INDUSTRIAL 	
SITUACIÓN AVENIDA PRIMERO DE MAYO Nº 39, C.P. 35002 T.M. DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, PROVINCIA DE LAS PALMAS		EXPTE <b>1326</b>	RUT GIL CÁRDENES Ingeniera Industrial Col. 1.126
PLANO <b>CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN          ESQUEMA VRF</b>		Nº <b>C02</b>	ESCALA <b>S.E.</b> ORIGINAL (DWA)
		FECHA <b>FEBRERO          DE 2018</b>	REVISIÓN <b>01</b>



**ALUMBRADO - LEYENDA DE MECANISMOS**

	INTERRUPTOR SIMPLE LUMINOSO EMPOTRADO DOS MÓDULOS 16A-230V
	INTERRUPTOR DOBLE LUMINOSO EMPOTRADO UN MÓDULO 16A-230V
	INTERRUPTOR TRIPLE LUMINOSO EMPOTRADO UN MÓDULO 16A-230V
	INTERRUPTOR SIMPLE ESTANCO ADOSADO DOS MÓDULOS 16A-230V IP55
	DETECTOR DE PRESENCIA INFRARROJOS
	DETECTOR DE PRESENCIA DUAL (PIR+US)
	UNIDAD DE CONTROL TRIDONIC BASIC DIM DGC Y DETECTOR PRESENCIA Y LUMINOSIDAD BASIC DIM DGC SENSOR 50PI 14RC

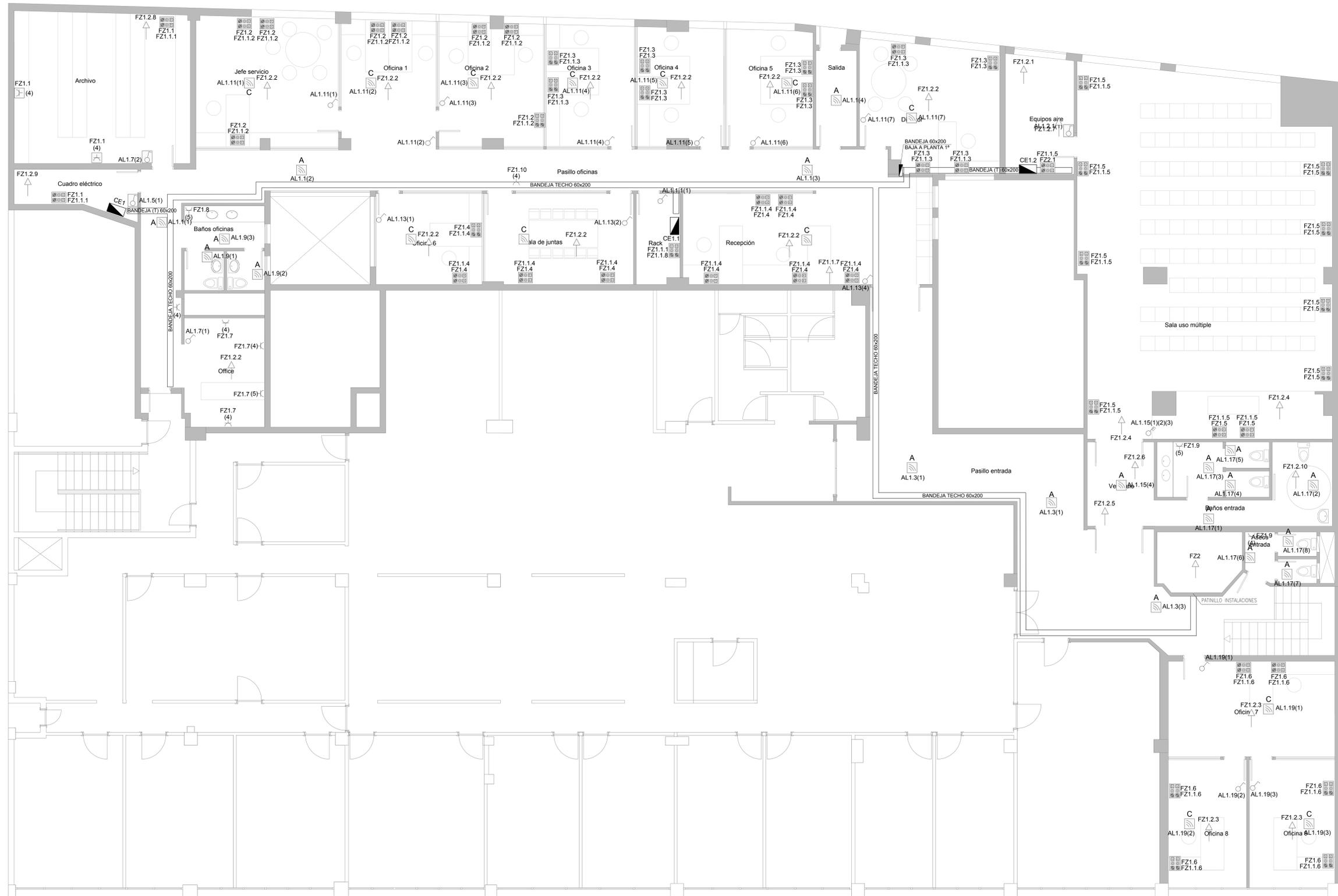
**LEYENDA ALUMBRADO**

	LUMINARIA ADOSABLE ESTANCA LED OLEXEON 1200B 2300-840 PC TWS 4000K 21W 2400lm 1200x88x77mm IP65 TRILUX
	LUMINARIA EMPOTRABLE LED 600x600mm 150216 LLE CDP 4000K 35W 5200lm PTI
	LUMINARIA EMPOTRABLE LED 600x600mm 150 1 QLE SNC 471x462 200 DO 4000K 32W 4050lm PTI
	DOWNLIGHT EMPOTRABLE LED 192 200 DLA 2000 DO 4000K 23W 2000lm PTI
	PROYECTOR LED MONTAJE ADOSADO TECHO SOBRE CARRIL PROYELED PURE L19 900 MEDIUM 4000K 35W 3400lm PTI
	DOWNLIGHT EMPOTRABLE LED 192 090 SPOT COB 600 40 4000K 6W 526lm PTI

**LEYENDA ALUMBRADO EMERGENCIA**

	LUMINARIA EMERGENCIA LED ADOSADA ESTANCA HIDRA LD N3+KES HYDRA 160lm/1h DAISALUX
	LUMINARIA EMERGENCIA LED EMPOTRADA IZAR N30 200lm/1h DAISALUX
	LUMINARIA EMERGENCIA LED EMPOTRADA IZAR N30(EVC) 200lm/1h DAISALUX

<b>PROYECTO:</b> INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE CLIMATIZACIÓN, CONTRA INCENDIOS Y DE TELECOMUNICACIONES, REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMAGA PLANTA 2ª		<b>INGENIERO INDUSTRIAL:</b> RUT GIL CÁRDENAS Ingeniera Industrial Cof. 1.138	
<b>SITUACIÓN:</b> AVENIDA PRIMERO DE MAYO Nº 39, C.P. 35002 35003, Las Palmas de Gran Canaria, PROVINCIA DE LAS PALMAS		<b>EXFTE:</b> 1326	
<b>PLANO:</b> ELECTRICIDAD, ALUMBRADO PLANTA		<b>FECHA:</b> 15/02 (AO) FEBRERO DE 2018 15/02 (AZ)	
1 de 1		1 de 1	



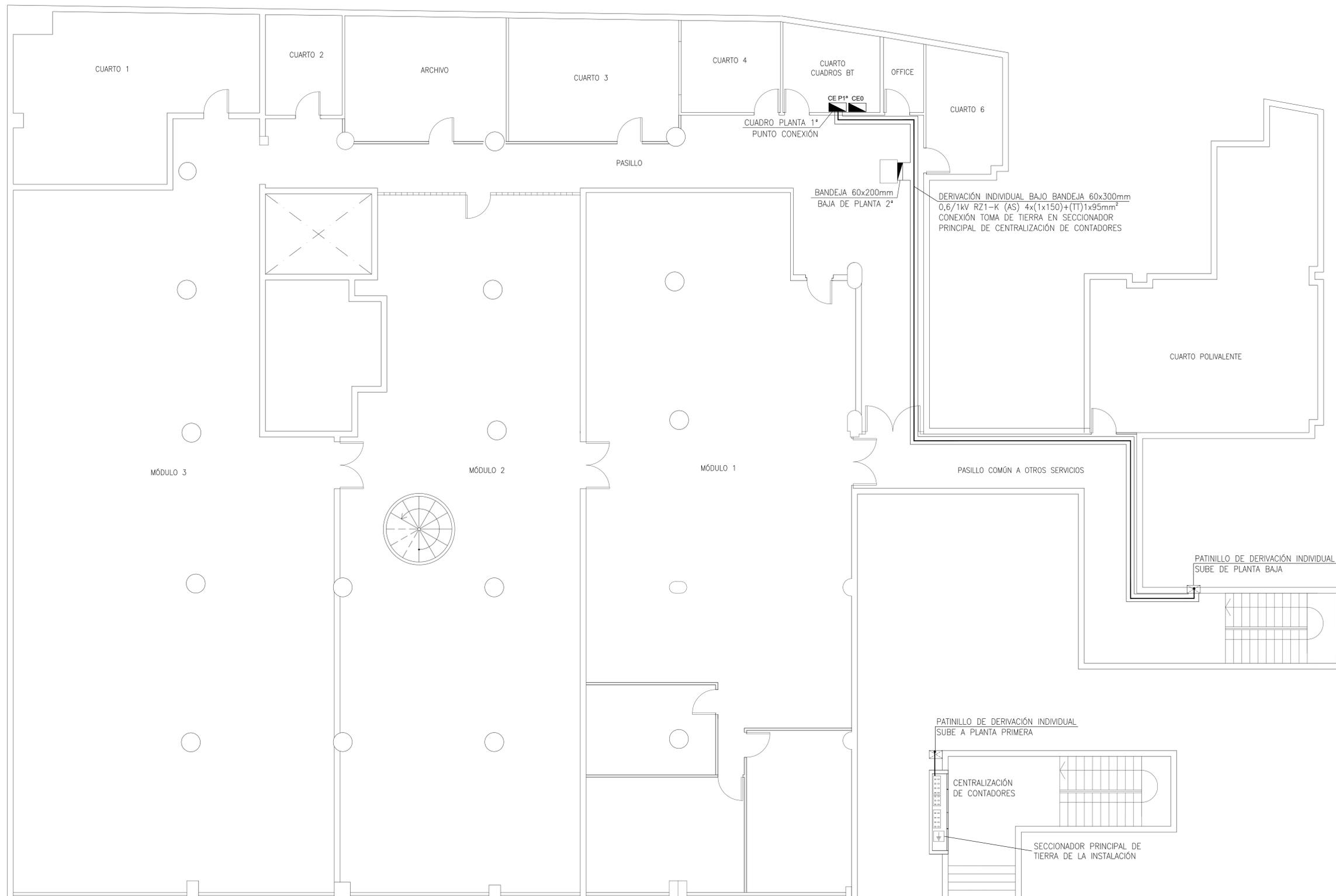
**ELECTRICIDAD - LEYENDA DE MECANISMOS**

	INTERRUPTOR SIMPLE LUMINOSO EMPOTRADO DOS MÓDULOS 16A-230V
	INTERRUPTOR DOBLE LUMINOSO EMPOTRADO UN MÓDULO 16A-230V
	INTERRUPTOR TRIPLE LUMINOSO EMPOTRADO UN MÓDULO 16A-230V
	INTERRUPTOR SIMPLE ESTANCO ADOSADO DOS MÓDULOS 16A-230V IP55
	DETECTOR DE PRESENCIA INFRARROJOS
	DETECTOR DE PRESENCIA DUAL (PIR+US)
	UNIDAD DE CONTROL TRIDONIC BASIC DIM DGC Y DETECTOR PRESENCIA Y LUMINOSIDAD BASIC DIM DGC SENSOR 5DPI 14RC
	PUESTO DE TRABAJO 3x4 MÓDULOS EMPOTRADO 4TC(2R)+2RJ45-UTP6(2M)
	CUADRO ELÉCTRICO MANDO, DISTRIBUCIÓN Y PROTECCIÓN
	RECEPTOR ELÉCTRICO
	BANDEJA (T) 60x200 BANDEJA DE ELECTRICIDAD EN TECHO

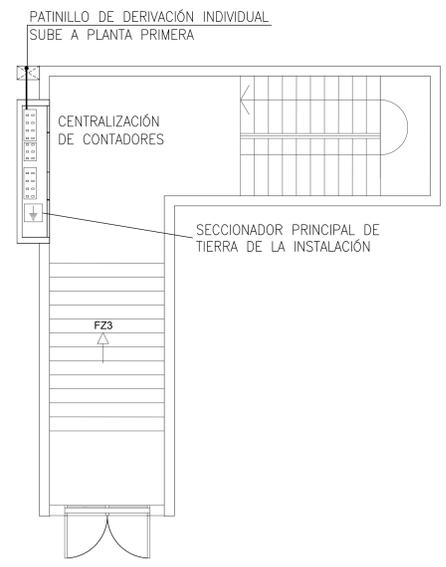
**TOMAS DE CORRIENTE. ALTURA INSTALACIÓN**

- (1) SOBRE ENCIMERA: H ≥ 1,10m.
- (2) NEVERA: H < 0,50m.
- (3) COCINA H: 0,30-0,40m.
- (4) H < 0,50m.
- (5) H: 1,10m.

PETICIONARIO  <b>CABILDO DE GRAN CANARIA</b>		14 Ingeniería Sanador Castillo Olivares 14, Planta 1 35003. Las Palmas de Gran Canaria Tel: 928 381 989 Fax: 928 381 986	
PROYECTO: <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE CLIMATIZACIÓN, CONTRA INCENDIOS Y DE TELECOMUNICACIONES, REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª</b>		INGENIERO INDUSTRIAL  <b>RUT GIL CÁRDENAS</b> Ingeniero Industrial Cde 1.132	
SITUACIÓN: AVENIDA PRIMERO DE MAYO Nº 39, C.P. 35002 T.M. DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, PROVINCIA DE LAS PALMAS		EXPTE: 1326	
PLANO: <b>ELECTRICIDAD MECANISMOS, TOMAS DE CORRIENTE Y RECEPTORES, PLANTA</b>		ESCALA: 1:50 (A0) 1:100 (A2) 1:200 (A3)	
1 de 1		FECHA: FEBRERO DE 2018 FOLIO: 01	



PLANTA PRIMERA (+1)



ACCESO PLANTA BAJA (+0)

ELECTRICIDAD - LEYENDA DE MECANISMOS

- INTERRUPTOR SIMPLE LUMINOSO EMPOTRADO DOS MÓDULOS 16A-230V
- INTERRUPTOR DOBLE LUMINOSO EMPOTRADO UN MÓDULO 16A-230V
- INTERRUPTOR TRIPLE LUMINOSO EMPOTRADO UN MÓDULO 16A-230V
- INTERRUPTOR SIMPLE ESTANCO ADOSADO DOS MÓDULOS 16A-230V IP55
- A DETECTOR DE PRESENCIA INFRARROJOS
- B DETECTOR DE PRESENCIA DUAL (PIR+US)
- C UNIDAD DE CONTROL TRIDONIC BASIC DIM DCC Y DETECTOR PRESENCIA Y LUMINOSIDAD BASIC DIM DCC SENSOR 5DPI 14RC
- PUESTO DE TRABAJO 3x4 MÓDULOS EMPOTRADO 4TC(2R)+2RJ45-UTP6(2M)
- CUADRO ELÉCTRICO MANDO, DISTRIBUCIÓN Y PROTECCIÓN
- RECEPTOR ELÉCTRICO

TOMAS DE CORRIENTE. ALTURA INSTALACIÓN

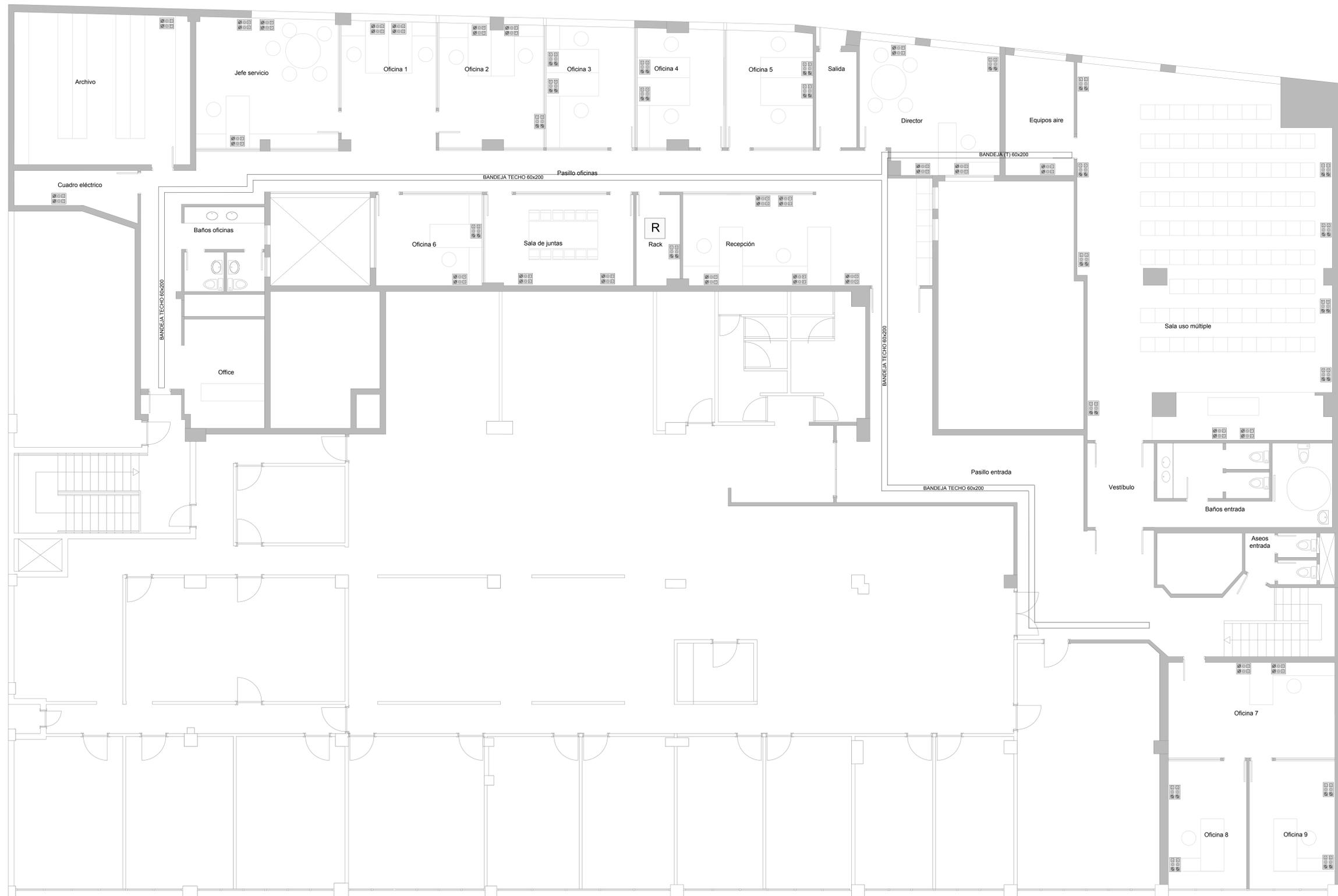
- (1) SOBRE ENCIMERA: H: 1,10m.
- (2) NEVERA: H: 0,50m.
- (3) COCINA: H: 0,30-0,40m.
- (4) H: 0,50m.
- (5) H: 1,10m.

BANDEJA (T) 60x200 BANDEJA DE ELECTRICIDAD EN TECHO

PETICIONARIO  <b>CABILDO DE GRAN CANARIA</b>		14 Ingeniería Sanador Castillo Olivares 14, Planta 1 35003, Las Palmas de Gran Canaria Tel: 928 381 986 Fax: 928 381 986	
PROYECTO: <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE CLIMATIZACIÓN, CONTRA INCENDIOS Y DE TELECOMUNICACIONES, REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMAGA PLANTA 2ª</b>			
SITUACIÓN: AVENIDA PRIMERO DE MAYO Nº 39, C.P. 35002 T.M. DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, PROVINCIA DE LAS PALMAS		EXPTE: 1326	
PLANO: ELECTRICIDAD, PUNTO DE CONEXIÓN, INSTALACIONES DE ENLACE Y RECEPTORES. PLANTA 1ª Y PLANTA 0		ESCALA: E03 1:50 (A0) 1:100 (A2) 1:50 (A3)	
1 de 1		FECHA: FEBRERO DE 2018	







**LEYENDA TELECOMUNICACIONES**

	PUESTO DE TRABAJO 3x4 MÓDULOS EMPOTRADO 4TC(2R)+2RJ45-UTP6(2M)
	UBICACIÓN DEL RACK DE COMUNICACIONES
	BANDEJA (T) 60x200 BANDEJA DE TELECOMUNICACIONES EN TECHO

PETICIONARIO <b>CABILDO DE GRAN CANARIA</b>		1+1 Ingeniería Sanador Castillo Olivares 14, Planta 1 35003. Las Palmas de Gran Canaria Tel: 928 381 986 Fax: 928 381 986	
PROYECTO: <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE CLIMATIZACIÓN,          CONTRA INCENDIOS Y DE TELECOMUNICACIONES,          REFORMA OFICINAS EDIFICIO HUMIAGA PLANTA 2ª</b>		INGENIERO INDUSTRIAL 	
SITUACIÓN: AVENIDA PRIMERO DE MAYO Nº 39, C.P. 35002 T.M. DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, PROVINCIA DE LAS PALMAS		EXPTE: 1326	
PLANO: <b>TELECOMUNICACIONES          PLANTA</b>		ESCALA: <b>E02</b> 1:50 (A0) 1:100 (A2) 1:50 (A3)	
1 de 1		FECHA: FEBRERO DE 2018	

**TRÁMITE:** Notificación

**ASUNTO:** por la que se resuelve la emisión de informe municipal en relación al Proyecto de Reforma en el Edificio Humiaga, Planta 2ª.

**FECHA:** 13/07/2018

**NÚM. DE RESOLUCIÓN:** 26172/2018

**DESTINATARIO**

**NOMBRE Y APELLIDOS:** CABILDO DE GRAN CANARIA-CONSEJERÍA DE HACIENDA Y PRESIDENCIA-SERVICIO DE MICROINFORMÁTICA, COMUNICACIONES E INSTALACIONE

**DIRECCIÓN:** CALLE PÉREZ GALDÓS N. 53 Let. A Las Palmas de Gran Canaria CP. 35003 LAS PALMAS

EL Concejal de Gobierno del Área de Urbanismo ha dictado la siguiente Resolución:

**“Resolución del Concejal de Gobierno del Área de Urbanismo por la que se resuelve la emisión de informe municipal en relación al Proyecto de Reforma en el Edificio Humiaga, Planta 2ª.**

Visto el trámite para la emisión de informe conferido por el Cabildo Insular de Gran Canaria en relación con el citado proyecto, y de conformidad con los siguientes,

**ANTECEDENTES**

1.- Por escrito del Cabildo Insular de Gran Canaria se remitió a este Ayuntamiento -R.E. nº 97068- solicitud de emisión de informe municipal en relación a los dispuesto en el artículo 19 de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

2.- Al respecto se ha emitido, con fecha 10 de julio de 2018, informe por el Técnico de Administración Especial, adscrito al Servicio de Urbanismo que, literalmente, recoge lo siguiente:

**“ASUNTO: PROYECTO DE REFORMA DE OFICINAS EN EL EDIFICIO HUMIAGA. PLANTA 2ª. Cabildo de Gran Canaria.**

**0.- Objeto y carácter administrativo**

*El presente Informe se emite en relación al proyecto consistente en la “Reforma de oficinas en el Edificio Humiaga. Planta 2ª”, que se promueve por el Cabildo de Gran Canaria.*

*Atendiendo a lo anterior, la solicitud se enmarca dentro del procedimiento de cooperación interadministrativa en actuaciones con relevancia territorial del, adquiriendo tal condición en virtud de lo regulado en los artículos 19 de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. En virtud de lo establecido en el artículo 334.2º este documento tiene por objeto valorar la conformidad urbanística de dichas actuaciones.*

**1.- Resumen de la actuación**

*El ámbito de actuación coincide con la planta 2ª del inmueble arriba indicado, sito en la sito en la Avenida Primero de Mayo, 39, en un tramo perimetral del barrio de Triana. Se trata de un*

Documento firmado por:	Fecha/hora:
JOSE MANUEL SETIEN TAMES (SERVICIO DE URBANISMO)	16/07/2018 09:59



U006754ad12510073ac07e2206070916B

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedelectronica.laspalmasgc.es/valDoc/index.jsp?csv=U006754ad12510073ac07e2206070916B>

conjunto arquitectónico construido durante la segunda mitad del siglo XX (años 60s). El edificio se compone de dos volúmenes principales, enlazados por patios. Con una planta baja, dos plantas de oficinas y nueve plantas de viviendas. La referida planta presenta una superficie construida de 576,6 m<sup>2</sup>.

El objetivo de la actuación es poner en servicio varias oficinas existentes en dicho edificio y que actualmente se encuentran fuera de uso. Para ello se propone demoler los tabiques existentes y dotar de una nueva distribución a las oficinas, con arreglo a las exigencias demandadas por la Corporación. Igualmente, se propone sustituir los pavimentos existentes y renovar todas las carpinterías exteriores. Las distribuciones interiores se ejecutarían a base de mamparas prefabricadas de 2.50 m de altura. Se aprovecharía el proceso para renovar todas las instalaciones, eléctricas, aire acondicionado y redes de datos, que se montarían por debajo del forjado existente, revistiéndose con un nuevo falso techo registrable.

## 2.- Ordenación urbanística de aplicación

A la superficie de actuación se le aplica el régimen urbanístico de Suelo Urbano Consolidado dentro de la ordenanza zonal "Singular" (S), y de acuerdo al Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria en vigor (Aprobado en COTMAC el 29/10/2012. BOC de 12/12/2012).

Los ámbitos remitidos a ordenanza "singular" corresponden a parcelas con edificios existentes surgidos al amparo de planes anteriores, con unas condiciones singulares que dieron como resultado singularidades en el tejido urbano actual que, no correspondiendo con la Norma Zonal donde se encuentran (entorno de Avda. Primero de Mayo), el PGO no considera conveniente incluirlos dentro del régimen establecido para las edificaciones fuera de ordenación.

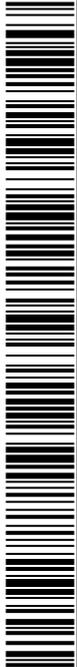
El proyecto analizado no define alteración alguna de la edificabilidad y volumetría preexistente, siendo su efecto fundamental la mejora o renovación de las condiciones funcionales interiores, demoliéndose tabiquerías y renovándose las carpinterías e interiores, a efectos de dotar una mayor garantía en las condiciones de seguridad y funcionalidad del uso desarrollado.

Este contexto justifica la coherencia del proyecto con los parámetros regulados de uso, ocupación, altura máxima, edificabilidad y determinaciones ambientales que se regulan en la normativa urbanística de aplicación.

No se observan otros condicionantes relacionados con la ordenación urbanística pormenorizada y su aplicación normativa, así como en los restantes instrumentos de planeamiento territorial que resulten de aplicación. No afecta a elementos, construcciones, enclaves o ámbitos recogidos en el Catálogo Municipal de Protección o cualquiera otro instrumento con normativa de protección establecida en el planeamiento.

Se remite al control por parte del promotor del proyecto el cumplimiento de la normativa técnica y sectorial que le sea de aplicación a las oficinas (en especial la referida en su caso al Código Técnico de la Edificación y que se justifica en la Memoria del documento consultado), la cual se entiende autónoma respecto al objeto de valoración de la compatibilidad urbanística.

## 3.- Conclusión



U006754ad12510073ac07e2206070916B

<http://sedelectronica.laspalmasgc.es/ValDoc/index.jsp?csv=U006754ad12510073ac07e2206070916B>

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada

mediante el Código Seguro de Verificación en

Documento firmado por:	Fecha/hora:
JOSE MANUEL SETIEN TAMES (SERVICIO DE URBANISMO)	16/07/2018 09:59

*Visto lo anterior, procede informar FAVORABLE la procedencia de la conformidad urbanística del proyecto consistente en la "Reforma de oficinas en el Edificio Humiaga. Planta 2ª".*

En su virtud, en uso de las facultades conferidas por el Decreto de la Alcaldía nº 19957/2015, de 22 de junio, este Concejal de Gobierno,

### RESUELVE

**Primero.-** Informar **FAVORABLEMENTE** la procedencia de la conformidad urbanística del proyecto de "Reforma en el Edificio Humiaga, Planta 2ª"

**Segundo.-** Dar traslado de esta Resolución al Cabildo de Gran Canaria

Las Palmas de Gran Canaria. EL Concejal de Gobierno del Área de Urbanismo, (Decreto 19957/2015 , de 22 de Junio) JAVIER ERASMO DORESTE ZAMORA

Dada con la intervención del Secretario General Técnico de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, conforme a lo establecido en la Disposición Adicional 8.ª de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local y el artículo 28 del Reglamento Orgánico del Gobierno y de la Administración del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

Las Palmas de Gran Canaria.El Secretario General Técnico de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Las Palmas de Gran Canaria (Por sustitución, Resolución 2656/2017, de 30 de enero) DOMINGO ARIAS RODRIGUEZ"

Las Palmas de Gran Canaria.

El Jefe del Servicio de Urbanismo  
(Resolución 8181/2018, de 15 de marzo)  
JOSE MANUEL SETIEN TAMES

Documento firmado por:	Fecha/hora:
JOSE MANUEL SETIEN TAMES (SERVICIO DE URBANISMO)	16/07/2018 09:59

U006754ad12510073ac07e2206070916B

<http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/val/Doc/index.jsp?csv=U006754ad12510073ac07e2206070916B>

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en