

MEMORIA

Código Seguro De Verificación:	nMolE/phMBCjAwModFf3UA==	Fecha	27/05/2019
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/nMolE/phMBCjAwModFf3UA=	Página	1/9



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

Código Seguro De Verificación:	nMolE/phMBCjAwModFf3UA==	Fecha	27/05/2019
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/nMolE/phMBCjAwModFf3UA= =	Página	2/9



ÍNDICE

Código Seguro De Verificación:	nMolE/phMBCjAwModFf3UA==	Fecha	27/05/2019
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/nMolE/phMBCjAwModFf3UA=	Página	3/9



1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Código Seguro De Verificación:	nMolE/phMBCjAwModFf3UA==	Fecha	27/05/2019
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/nMolE/phMBCjAwModFf3UA=	Página	4/9



1.1. Identificación y objeto del proyecto

Título del proyecto SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES EDIFICIO CRISTAL.

Objeto del proyecto El proyecto responde a la necesidad de sustituir las carpinterías exteriores del edificio Cristal, debido a que la antigüedad de las mismas (1963) ha provocado serias disfuncionalidades, tanto en los sistemas de apertura de las mismas, en muchos casos inexistentes, como en las aberturas existentes por el deterioro natural de las juntas de goma originales. El envejecimiento natural de estas juntas de goma se ha traducido en la rigidez y pérdida de material de las mismas. La estanquidad de dichas carpinterías es por tanto mínima, con condiciones inaceptables de ventilación y transmisión de ruidos. Por otra parte, el vidrio simple de 5mm. que portan dichas carpinterías, presenta igualmente condiciones inaceptables de aislamiento térmico, según la vigente normativa del Código Técnico (C.T.E.). La solución propuesta en el proyecto, contempla la sustitución completa de la carpintería existente, y la colocación de una carpintería abisagrada y oscilobatiente de 60mm. acabada en aluminio anodizado. Con un valor de transmitancia térmica de **0.9W/m2K**. Aislamiento acústico de **Rw=46dB**. Permeabilidad al aire **Clase 4**. Estanquidad al agua **Clase E1200**. Resistencia al viento **Clase C5**. Además, en las partes ciegas se ha colocado un "sanwich" compuesto de fuera a dentro por un panel "composite" de aluminio Stack Bond de 4mm. de espesor, aislante a base de poliestireno extruido y panel de 12mm. de Hydropanel resistente al fuego EI60. Con lo cual se resuelve una de las carencias importantes de la fachada actual como es la evitación de propagación vertical del fuego en caso de incendio. El presupuesto de Ejecución Material asciende a 587.428,63 €.

Situación Paseo de Tomás Morales nº 3 - Las Palmas de Gran Canaria

1.2.1. Promotor.

CABILDO DE GRAN CANARIA

1.2.2. Projectista.

F. Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto

1.2.3. Otros técnicos.

Director de Obra F. Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto

Director de Ejecución No se ha designado.

Constructor No se ha designado.

Autor del estudio de seguridad y salud F. Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto

Coordinador de seguridad y salud en obra F. Javier Menéndez Rodríguez, Arquitecto

1.3. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

Emplazamiento La obra se sitúa en la calle de Tomás Morales, al principio de la misma. La zona permite la disposición de andamios y recogida de materiales sin invadir zonas peatonales.

Datos del solar La superficie útil de la fachada a intervenir es de 1.109,61m2.

Código Seguro De Verificación:	nMolE/phMBCjAwModFf3UA==	Fecha	27/05/2019
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/nMolE/phMBCjAwModFf3UA=	Página	5/9



Datos de la edificación existente El edificio es un inmueble de oficinas en todas sus plantas.

Antecedentes de proyecto El proyecto se ejecuta por encargo de la Consejería de Hacienda y Presidencia de la Corporación Insular.

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.

Descripción general del edificio El edificio en esquina, dando luces a dos calles.
La estructura del mismo es a base de forjados y pilares de hormigón armado y metálicos.

Programa de necesidades Se solicita por parte del promotor, un estudio racional de la mejor solución para sustituir las carpinterías del mismo.

Uso característico del edificio El uso característico es de oficinas.

Otros usos previstos 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

ICT Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RITE Reglamento de instalaciones térmicas en edificios (RITE)

Código Seguro De Verificación:	nMolE/phMBCjAwModFf3UA==	Fecha	27/05/2019
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/nMolE/phMBCjAwModFf3UA= =	Página	6/9



REBT	Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51
RIGLO	Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a ICG 11
RIPCI	Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI)
RCD	Producción y gestión de residuos de construcción y demolición
R.D. 235/13	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	Edificio de planta libre.
Volumen	No interviene en el desarrollo de este proyecto.
Accesos	El único acceso rodado se encuentra en su fachada principal calle Tomás Morales.
Evacuación	No procede.

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.
Evacuación de aguas	Existe red de alcantarillado municipal disponible para su conexionado en las inmediaciones del solar.
Suministro eléctrico	Se dispone de suministro eléctrico con potencia suficiente para la previsión de carga total del edificio proyectado.

Código Seguro De Verificación:	nMolE/phMBCjAwModFf3UA==	Fecha	27/05/2019
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/nMolE/phMBCjAwModFf3UA=	Página	7/9



Telefonía y TV	Existe acceso al servicio de telefonía disponible al público, ofertado por los principales operadores.
Telecomunicaciones	Se dispone infraestructura externa necesaria para el acceso a los servicios de telecomunicación regulados por la normativa vigente.
Recogida de residuos	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.

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

Código Seguro De Verificación:	nMolE/phMBCjAwModFf3UA==	Fecha	27/05/2019
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/nMolE/phMBCjAwModFf3UA=	Página	8/9



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

- Se ha proyectado el edificio de modo que se garantizan 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.

- 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.

Las Palmas de Gran Canaria, Mayo 2019

F. Javier Menéndez Rodríguez

Arquitecto

Código Seguro De Verificación:	nMolE/phMBCjAwModFf3UA==	Fecha	27/05/2019
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/nMolE/phMBCjAwModFf3UA=	Página	9/9



PLIEGO DE CONDICIONES

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	1/31



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.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	2/31




ÍNDICE

- Serán por cuenta del contratista, todos los gastos y gestiones necesarias para la ejecución de la obra, entre otros los que a continuación se citan, permisos de ocupación de vías públicas, carteles de obra, permisos de instalación de andamios, etc. Excluyendo únicamente la obtención de la "licencia municipal de obra".

1.- PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES	4
1.1.- Garantías de calidad (Marcado CE)	4
1.2.- Varios	5
1.2.1.- Equipos de protección individual	5
1.2.1.1.- Condiciones de suministro	5
1.2.1.2.- Recepción y control	5
1.2.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación	5
1.2.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra	5
2.- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA	7
2.1.- Actuaciones previas	10
2.2.- Demoliciones	10
2.3.- Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	10
2.4.- Remates y ayudas	18
2.5.- Gestión de residuos	18
2.6.- Seguridad y salud	20
3.- PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO	27
4.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	29

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	3/31



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 calidades, 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 distintivos 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:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	4/31



- 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.- Varios

1.2.1.- Equipos de protección individual

1.2.1.1.- Condiciones de suministro

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

1.2.1.2.- 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.

1.2.1.3.- 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.

1.2.1.4.- 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.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	5/31




Proyecto SUSTITUCIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES EDIFICIO CRISTAL
Situación TOMÁS MORALES Nº 3
Promotor CABILDO DE GRAN CANARIA

Pliego de condiciones
Prescripciones sobre los materiales

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:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	6/31



Proyecto SUSTITUCIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES EDIFICIO CRISTAL
Situación TOMÁS MORALES Nº 3
Promotor CABILDO DE GRAN CANARIA

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	7/31



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 realizarán 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:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	8/31



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 m². 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 m².

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 m². Se aplicará el mismo criterio que para fachadas y particiones.

FACHADAS Y PARTICIONES

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando únicamente aquellos huecos cuya superficie sea mayor de X m², lo que significa que:

Cuando los huecos sean menores de X m² 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 m², 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:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	9/31



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 ENFOSCADOS DE CEMENTO)

Deduciendo, en los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$, el exceso sobre los $X \text{ m}^2$. Los paramentos verticales y horizontales se medirán a cinta corrida, sin descontar huecos de superficie menor a $X \text{ m}^2$. 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.- Actuaciones previas

Unidad de obra OXA115: Alquiler, plataforma

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alquiler, durante 30 días naturales, de plataforma suspendida de accionamiento motorizado, de 4 m de longitud, formada por uno o más módulos de 90 cm de anchura, para trabajar en paramentos verticales de hasta 30 m de altura, compuesta por rodapié, barandillas, aparejo elevador, cables y estructura de suspensión, sistema anticaídas, pescantes de suspensión y demás dispositivos de seguridad. Incluso revisión mensual, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Amortización en forma de alquiler diario, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.

2.2.- Demoliciones

Unidad de obra DLC010: Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, de menos de 3 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, de menos de 3 m² de superficie, 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

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 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

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.

2.3.- Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	10/31



Unidad de obra LCL060b: VPP-2 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 110x225 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con 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 limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra, incluida la colocación en obra del premarco, fijado con tornillos. 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.

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

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 LCL060c: V-2 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 90x190 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con 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 limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, 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.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	11/31



- **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.

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

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 LCL060d: V-3 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 95x225 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con 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 limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, 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.

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

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

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	12/31



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 LCL060e: VP-3 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 90x205 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con 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 utilajes de mecanizado homologados. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra, incluida la colocación en obra del premarco, fijado con tornillos. 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.

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

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 LCL060f: VPP-3 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 95x215 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con 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 utilajes de mecanizado homologados. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra, incluida la colocación en obra del premarco, fijado con tornillos. 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

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	13/31



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.

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

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 LCL060g: VPP-1 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 90x235 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con 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 limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, 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.

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

AMBIENTALES

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

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	14/31



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 LCL060h: VP-4 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con 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 utilajes de mecanizado homologados. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra, incluida la colocación en obra del premarco, fijado con tornillos. 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.

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

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 LCL060i: VP-1 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 95x225 cm, serie alta, formada por

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	15/31



una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con 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 limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, 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.

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

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 LCL060j: VP-2 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 105x175 cm, serie alta, formada por 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.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	16/31



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 LCL060k: V-4 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 90x175 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y con 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 limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, 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.

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

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.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	17/31



Unidad de obra LCL060I: V-1 Carpintería de aluminio, anodizado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 95x190 cm, serie básica, formada por una hoja, y con 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 utilajes de mecanizado homologados. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado, 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.

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

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.

2.4.- Remates y ayudas

Unidad de obra HED010: Recibido interior de carpintería metálica

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Colocación y fijación de carpintería exterior de aluminio, acero o PVC de hasta 2 m² de superficie, mediante recibido al paramento de las patillas de anclaje con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p/p de replanteo, apertura y tapado de huecos para los anclajes, apuntalamiento, nivelación y aplomado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Apertura de huecos. Nivelación y aplomado. Apuntalamiento. Tapado de huecos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

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

2.5.- Gestión de residuos

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	18/31



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 GRA010: Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

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.

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.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

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 el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra GRB010: Vertido por entrega de contenedor de 7 m³

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con 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 servicio de entrega, alquiler, recogida en obra del contenedor y transporte.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos: **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.**

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	19/31



CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

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

2.6.- Seguridad y salud

Unidad de obra YCK011: Red vertical de protección, tipo pantalla, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con rodapié de malla de polietileno de alta densidad, anclada al borde del forjado cada 50 cm con elementos metálicos, para cerrar completamente el hueco existente entre dos forjados en balcones o terrazas, en planta de hasta 3 m de altura libre.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Red vertical de protección, tipo pantalla, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con cuerda de red de calibre 4 mm y rodapié de malla de polietileno de alta densidad, color verde, anclada al borde del forjado cada 50 cm con elementos metálicos, para cerrar completamente el hueco existente entre dos forjados, durante los trabajos sobre andamios junto a balcones o terrazas, en planta de hasta 3 m de altura libre. Incluso p/p de cuerda de unión, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de los anclajes. Colocación de los anclajes de la red al forjado. Colocación de las redes con cuerdas de unión. Desmontaje del conjunto. Retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YCL120: Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de sistema de protección contra caídas de altura mediante línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones mecánicas de anclajes mediante tacos químicos, arandelas y tornillos de acero. Totalmente montada.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: **EN 795. Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje.**

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

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

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de complementos.

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.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	20/31



Unidad de obra YCM040: Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública, formada por estructura metálica tubular con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura (no incluido en este precio).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera en ángulo de 45°, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura (no incluido en este precio). Incluso p/p de montaje, protecciones de los elementos que puedan ocasionar enganches a los peatones, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

FASES DE EJECUCIÓN

Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Arriostramiento del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YCS020: Cuadro eléctrico provisional de obra, potencia máxima 5 kW, amortizable en 4 usos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

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

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

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 YCS030: Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, 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 conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. 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.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

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

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. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	21/31



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 Estudio o Estudio Básico de 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 YID010: Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B), amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre, amortizable en 4 usos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro de sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje (no incluido en este precio), amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, 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 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:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	22/31



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 YIO020: Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro de juego de tapones desechables, moldeables, de espuma de poliuretano antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.

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 YIV020: Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro de mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	23/31



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, gasas 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 YSB050: Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio).

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YSV010: Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado. Amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. 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.

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

DEL CONTRATISTA

Si la señalización provisional se instalase en la vía pública, solicitará el permiso necesario de la autoridad competente.

FASES DE EJECUCIÓN

Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

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.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	24/31



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.

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 YSS030: Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada 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.

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 YSS031: Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada 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.

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 YSS032: Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada 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.

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.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	25/31



Unidad de obra YSS033: Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada 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.

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 YSS034: Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada 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.

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 YSM020: Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a puntales metálicos telescópicos colocados cada 1,50 m, utilizada como señalización y delimitación de zona de riesgo. Amortizable la malla en 1 uso y los puntales en 15 usos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Señalización y delimitación de zona de riesgo mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a puntales metálicos telescópicos colocados cada 1,50 m. Incluso p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable la malla en 1 uso y los puntales en 15 usos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de los puntales. Sujeción de la malla a los puntales. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	26/31



Proyecto SUSTITUCIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES EDIFICIO CRISTAL
Situación TOMÁS MORALES Nº 3
Promotor CABILDO DE GRAN CANARIA

Pliego de condiciones

Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	27/31



Proyecto SUSTITUCIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES EDIFICIO CRISTAL
Situación TOMÁS MORALES Nº 3
Promotor CABILDO DE GRAN CANARIA

Pliego de condiciones

Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

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.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	28/31



Proyecto SUSTITUCIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES EDIFICIO CRISTAL

Situación TOMÁS MORALES Nº 3

Promotor CABILDO DE GRAN CANARIA

Pliego de condiciones

Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	29/31



Pliego de condiciones

Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y de

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.

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	30/31



Proyecto SUSTITUCIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES EDIFICIO CRISTAL

Situación TOMÁS MORALES Nº 3

Promotor CABILDO DE GRAN CANARIA

Pliego de condiciones

Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción

Código Seguro De Verificación:	MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA==	Fecha	11/01/2018
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/MJC7YcN+yv7rf8cYWnLhDA=	Página	31/31



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	1/111



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
- 1.2.6. Datos relativos al momento en que se redacta este ESS
- 1.2.7. Cambios realizados para eliminar riesgos en el origen

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. Equipos y herramientas de accionamiento eléctrico
- 1.5.7. Conservación y mantenimiento de la instalación eléctrica provisional de obra

1.6. Otras instalaciones provisionales de obra

- 1.6.1. Zona de almacenamiento y acopio de materiales
- 1.6.2. Zona de almacenamiento de residuos

1.7. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

- 1.7.1. Vestuarios
- 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

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	2/111



ÍNDICE

- 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

1.10. Señalización e iluminación de seguridad

- 1.10.1. Señalización

1.11. Análisis de los sistemas constructivos previstos en el proyecto de ejecución.

- 1.11.1. Demoliciones
- 1.11.2. Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares
- 1.11.3. Gestión de residuos
- 1.11.4. 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
- 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

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	3/111



ÍNDICE

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

Fichas de prevención de riesgos

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	4/111



1. MEMORIA

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	5/111



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.

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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	6/111



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.

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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	7/111



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 Rodríguez / Arquitecto
Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución	F. Javier Menéndez Rodríguez / Arquitecto
Contratistas y subcontratistas	No están designados.
Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra	No están designados.

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	EDIFICIO CRISTAL SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS
Emplazamiento	PASEO DE TOMÁS MORALES Nº 3, Las Palmas de Gran Canaria
Superficies de actuación	1.109,61m ²
Número de plantas sobre rasante	6
Número de plantas bajo rasante	0
Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	587.428,63 €
Presupuesto del ESS	2.466,88 €

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 3.

1.2.3. Plazo previsto de ejecución de la obra

El plazo previsto de ejecución de la obra es de dieciocho semanas.

1.2.4. Tipología de la obra a construir

El objeto de la obra es la sustitución de la carpintería exterior del edificio.

1.2.5. Programa de necesidades

Mejorar el aislamiento térmico y acústico del edificio.

1.2.6. Datos relativos al momento en que se redacta este ESS

Se redacta simultáneamente a la redacción del proyecto de ejecución.

1.2.7. Cambios realizados para eliminar riesgos en el origen

No están previstos.

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

Existen accesos rodados.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	8/111



1.3.2. Existencia de servicios urbanos

Existen todos los servicios urbanos.

1.3.3. Servicios urbanos afectados

No existen servicios urbanos afectados.

1.3.4. Presencia de tráfico rodado en vía urbana e interferencias con el mismo

No afectará al desarrollo de las obras.

1.3.5. Interferencias con la circulación peatonal en vía urbana

No afectará al desarrollo de las obras.

1.3.6. Circulación de peatones y vehículos en el interior de la obra

Se protegerán adecuadamente las entradas al edificio durante las obras.

1.3.7. Existencia de líneas eléctricas aéreas y enterradas en tensión

No existen.

1.3.8. Existencia de canalizaciones enterradas que atraviesan el solar

No intervienen.

1.3.9. Interferencias con medianeras de edificios colindantes

No existen.

1.3.10. Tipo de cubierta

No interviene.

1.3.11. Interferencias con otras edificaciones

No existen.

1.3.12. Servidumbres de paso

No existen.

1.3.13. Topografía del terreno

No interviene.

1.3.14. Características del terreno

No interviene.

1.3.15. Condiciones climáticas y ambientales

La obra se ejecutará fuera de la época de lluvias.

1.4. Sistemas de control y señalización de accesos a la obra

1.4.1. Señalización de accesos

Se señalarán debidamente las distintas entradas a la obra, tanto el acceso de los trabajadores como el de los vehículos. Se situará en un lugar perfectamente visible una señal de obra que indique la prohibición de entrada a toda persona ajena a la obra.

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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	9/111



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.

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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	10/111



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. 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.

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.

1.5.7. 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. 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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	11/111



- 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.

1.6.2. 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.

Justificación: Se habilitarán en el interior del edificio existente.

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.
- 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

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	12/111



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.

Justificación: Se encuentran en el interior del edificio existente.

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.

Justificación: Se habilitarán espacios en el interior del edificio existente.

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.
- 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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	13/111



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.
112
Ambulatorio del Servicio Canario de Salud. c/ Primero de mayo s/n. 112
Tiempo estimado: 6 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?:
2	¿DÓNDE ES LA EMERGENCIA?:
3	¿CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL?:

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.	No está designado.
Responsable de seguridad de la empresa	No está designado.	No está designado.
Coordinador de seguridad y salud	No está designado.	No está designado.
Servicio de prevención de la obra	No está designado.	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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	14/111



1.9. Instalación contra incendios

En el anexo 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.

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 CO ₂
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 CO ₂
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 CO ₂
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

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	15/111



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.

1.10. Señalización e iluminación de seguridad

1.10.1. Señalización

Se señalarán 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 los cuadros eléctricos general y auxiliar de obra, se instalarán las señales de advertencia de riesgo eléctrico.
- En las zonas donde exista peligro de incendio, como es el caso de almacenamiento de materiales combustibles o inflamables, se instalará la señal de prohibido fumar.
- En las zonas donde haya peligro de caída de altura, se utilizarán las señales de utilización obligatoria del arnés de seguridad.
- En las zonas de ubicación de los extintores, se colocarán las correspondientes señales para su fácil localización.
- Las vías de evacuación en caso de incendio estarán debidamente señalizadas mediante las correspondientes señales.
- En la zona de ubicación del botiquín de primeros auxilios, se instalará la correspondiente señal para ser fácilmente localizado.

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.

1.11. 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

La obra de sustitución de las carpinterías de aluminio existentes, se hará por el exterior.

Propuesta de cambio

No existen.

1.11.2. Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

La nueva carpintería de aluminio se montará sobre los bastidores existentes del inmueble.

Propuesta de cambio

No existen.

1.11.3. Gestión de residuos

Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

Las carpinterías desmontadas se llevarán a la planta de residuos para su tratamiento.

Propuesta de cambio

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	16/111



No existen.

1.11.4. Seguridad y salud

Sistema constructivo previsto en el proyecto de ejecución

Se tomarán las medidas habituales y vigentes en materia de seguridad.

Propuesta de cambio

No existen.

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.
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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	17/111



Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
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 asfias 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.).
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 (pertenciente 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 inculación 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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	18/111



Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
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".

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
02		Caída de personas al mismo nivel.	Limpieza diaria de la obra para la eliminación de caídas.
05		Caída de objetos desprendidos.	Se dispondrán los medios adecuados para evitarlo, como sistemas de vallado antiobjetos.

1.12.2.2. Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
01		Caída de personas a distinto nivel.	Mallas de seguridad. Arneses enganchados a líneas de seguridad.
04		Caída de objetos por manipulación.	Mallas de seguridad.
09		Golpe y corte por objetos o herramientas.	Protecciones personales en manos, pies, cuerpo, ojos y cara.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	19/111



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 anejo 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.

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.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
17		Exposición a sustancias nocivas.	Se realizarán con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	20/111



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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	21/111



Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	22/111



2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	23/111



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 de la obra "EDIFICIO CRISTAL SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS", situada en PASEO DE TOMÁS MORALES Nº 3, Valencia (Valencia), según el proyecto redactado por . 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

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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA= =	Página	24/111



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:

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

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	25/111



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:

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

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	26/111



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 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

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	27/111



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. 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

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	28/111



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

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

2.2.1.2. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios

2.2.1.2.1. 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

2.2.1.3. YS. Señalización provisional de obras

2.2.1.3.1. YSB. Balizamiento

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	29/111



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 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

2.2.1.3.2. YSV. Señalización vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.2.1.3.3. 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:

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	30/111



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

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.

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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	31/111



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.

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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	32/111



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 concurren 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.
- 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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	33/111



- 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.
- 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:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	34/111



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.

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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	35/111



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.

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 conllevan tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	36/111



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.

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:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	37/111



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 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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	38/111



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
- 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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	39/111



- 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.
- 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 incluidas 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

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	40/111



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.
- 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 sollicitaciones 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:

- 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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	41/111



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.

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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	42/111



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 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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	43/111



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:

- 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:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	44/111



3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	45/111



3.1. Presupuesto de ejecución material

PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1 m	Red vertical de protección, tipo pantalla, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con rodapié de malla de polietileno de alta densidad, anclada al borde del forjado cada 50 cm con elementos metálicos, para cerrar completamente el hueco existente entre dos forjados en balcones o terrazas, en planta de hasta 3 m de altura libre.	20,00	12,15	243,00
2 Ud	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad.	2,00	342,53	685,06
3 m	Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública, formada por estructura metálica tubular con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura (no incluido en este precio).	10,00	26,49	264,90
4 Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra, potencia máxima 5 kW, amortizable en 4 usos.	1,00	292,33	292,33
5 Ud	Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.	1,00	154,98	154,98
6 Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.	3,00	0,23	0,69
7 Ud	Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B), amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre, amortizable en 4 usos.	3,00	72,33	216,99
8 Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.	3,00	2,64	7,92
9 Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.	3,00	3,41	10,23
10 Ud	Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.	3,00	0,02	0,06
11 Ud	Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.	3,00	19,16	57,48
12 Ud	Mono de protección, amortizable en 5 usos.	3,00	7,92	23,76
13 Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.	5,00	2,93	14,65
14 Ud	Botiquín de urgencia en caseta de obra.	1,00	101,40	101,40
15 m	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.	0,00	1,37	0,00
16 m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a puntales metálicos telescópicos colocados cada 1,50 m, utilizada como señalización y delimitación de zona de riesgo. Amortizable la malla en 1 uso y los puntales en 15 usos.	2,00	5,20	10,40
17 Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.	1,00	7,67	7,67

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	46/111



PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
18 Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	2,00	4,04	8,08
19 Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	2,00	4,04	8,08
20 Ud	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	2,00	4,04	8,08
21 Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	2,00	4,41	8,82
22 Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	2,00	4,41	8,82
23 Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado. Amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos.	1,00	11,09	11,09
TOTAL PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD:				2.144,49

Asciende el Presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de DOS MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	47/111



Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	48/111



ANEJOS

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	49/111



Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	50/111



FICHAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	51/111



ÍNDICE

1. Introducción

2. Maquinaria

- 2.1. Maquinaria en general
- 2.2. Maquinaria móvil con conductor
- 2.3. Retrocargadora sobre neumáticos.

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 individuales (EPIs)

- 5.1. Casco contra golpes.
- 5.2. Conector básico (clase B).
- 5.3. Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible.
- 5.4. Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija.
- 5.5. Absorbedor de energía.
- 5.6. Arnés anticaídas, con un punto de amarre.
- 5.7. Gafas de protección con montura universal, de uso básico.
- 5.8. Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- 5.9. Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB.
- 5.10. 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.
- 5.11. Mono de protección.
- 5.12. Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación.

6. Protecciones colectivas

- 6.1. Red vertical de protección, tipo pantalla, en balcones o terrazas.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	52/111



ÍNDICE

- 6.2. Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas.
 - 6.3. Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada.
 - 6.4. Cuadro eléctrico provisional de obra.
 - 6.5. Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.
 - 6.6. Cinta bicolor.
 - 6.7. Malla de señalización de zona de riesgo.
 - 6.8. Señal provisional de obra.
7. Oficios previstos
- 7.1. Mano de obra en general
 - 7.2. Seguridad y Salud.
8. Unidades de obra
- 8.1. Alquiler de plataforma suspendida.
 - 8.2. Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales.
 - 8.3. Eliminación de mortero monocapa aplicado sobre paramento vertical exterior de más de 3 m de altura, con medios manuales.
 - 8.4. Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
 - 8.5. Recibido de carpintería exterior de hasta 2 m² de superficie.
 - 8.6. Carpintería de aluminio, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada oscilobatiente, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y sin premarco.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	53/111



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 Riesgos, Evaluación de los Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva, ni de los deberes de información a los trabajadores, según la normativa vigente.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	54/111



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

MAQUINARIA EN GENERAL		
Requisitos exigibles a la máquina		
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.		
Normas de uso de carácter general		
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. 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.	■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.
	Atrapamiento por objetos.	■ No se utilizará ropa holgada ni joyas.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	55/111



	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se sobrepasarán los límites de inclinación especificados por el fabricante.
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las operaciones de reparación se realizarán con el motor parado, evitando el contacto con las partes calientes de la máquina.
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se asegurará la correcta ventilación de las emisiones de gases de la maquinaria.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	56/111








2.2. Maquinaria móvil con conductor

MAQUINARIA MÓVIL CON CONDUCTOR
<p>Requisitos exigibles al vehículo</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>Requisitos exigibles al conductor</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>Normas de uso de carácter general</p> <p>Antes de subir a la máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se comprobará que los recorridos de la máquina en la obra están definidos y señalizados perfectamente. El conductor se informará sobre la posible existencia de zanjas o huecos en la zona de trabajo. Se comprobará que la altura máxima de la máquina es la adecuada para evitar interferencias con cualquier elemento. <p>Antes de iniciar los trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se verificará la existencia de un extintor en la máquina. Se verificará que todos los mandos están en punto muerto. Se verificará que las indicaciones de los controles son normales. Se ajustará el asiento y los mandos a la posición adecuada para el conductor. Se asegurará la máxima visibilidad mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos. La cabina estará limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos en la zona de los mandos. Al arrancar, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de arranque. No se empezará a trabajar con la máquina antes de que el aceite alcance la temperatura normal de trabajo. <p>Durante el desarrollo de los trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El conductor utilizará el cinturón de seguridad. Se controlará la máquina únicamente desde el asiento del conductor. 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. Se circulará con la luz giratoria encendida. Al mover la máquina, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de movimiento. La máquina deberá estar dotada de avisador acústico de marcha atrás. Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción, se dispondrá de un sistema de manos libres. El conductor no subirá a la máquina ni bajará de ella apoyándose sobre elementos salientes. No se realizarán ajustes en la máquina con el motor en marcha. No se bloquearán los dispositivos de maniobra que se regulan automáticamente. No se utilizará el freno de estacionamiento como freno de servicio. En trabajos en pendiente, se utilizará la marcha más corta. Se mantendrán cerradas las puertas de la cabina. <p>Al aparcar la máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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>En operaciones de transporte de la máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.





Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	57/111



Normas de mantenimiento de carácter general		
Se comprobarán los niveles de aceite y de agua.		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. ■ 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. ■ Mientras la máquina esté en movimiento, el conductor no subirá ni bajará de la misma. ■ No se transportarán personas. ■ Durante el desplazamiento, el conductor no irá de pie ni sentado en un lugar peligroso.
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las zonas de acceso a la maquinaria se mantendrán limpias de materiales y herramientas.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se utilizarán, siempre que sea posible, las vías de paso previstas para la maquinaria en la obra. ■ La maquinaria debe estacionarse en los lugares establecidos, fuera de la zona de paso de los trabajadores.
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. ■ Se comprobará el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad de las ventanas y puertas.
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La plataforma de trabajo será estable y horizontal, con el terreno compacto, sin hundimientos ni protuberancias. ■ En trabajos en pendiente, la máquina trabajará en el sentido de la pendiente, nunca transversalmente, y no se realizarán giros. ■ No se bajarán los terrenos con pendiente con el motor parado o en punto muerto, siempre con una marcha puesta. ■ Se evitarán desplazamientos de la máquina en zonas a menos de 2 m del borde de la excavación. ■ 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. ■ 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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	58/111



	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se identificarán todas las líneas eléctricas, requiriendo la presencia de empleados de la compañía suministradora. ■ Se informará a la compañía suministradora en el caso de que algún cable presente desperfectos. ■ No se tocará ni se alterará la posición de ningún cable eléctrico. ■ En trabajos en zonas próximas a cables eléctricos, se comprobará la tensión de estos cables para identificar la distancia mínima de seguridad. ■ Se avisará a todos los conductores afectados por este riesgo. ■ Se suspenderán los trabajos cuando las condiciones meteorológicas pongan en peligro las condiciones de seguridad. ■ 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.
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante las tareas de llenado con combustible del depósito de la máquina, se desconectará el contacto y se parará la radio. ■ 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
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. ■ Se prestará atención a la señal luminosa y acústica de la máquina. ■ No se pasará por detrás de las máquinas en movimiento. ■ Se respetarán las distancias de seguridad.
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La máquina dispondrá de asientos que atenúen las vibraciones.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	59/111



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:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	60/111







3.1. Escalera manual de apoyo.

<p>00aux010</p> <p>Escalera manual de apoyo.</p>										
<p>Condiciones técnicas</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>Normas de instalación</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>Normas de uso y mantenimiento</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>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</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"> ■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco. ■ Se colocarán formando un ángulo de 75° con la superficie de apoyo. ■ La escalera sobresaldrá al menos 1 m del punto de apoyo superior. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas al mismo nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos. </td> </tr> </tbody> </table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco. ■ Se colocarán formando un ángulo de 75° con la superficie de apoyo. ■ La escalera sobresaldrá al menos 1 m del punto de apoyo superior. 		Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco. ■ Se colocarán formando un ángulo de 75° con la superficie de apoyo. ■ La escalera sobresaldrá al menos 1 m del punto de apoyo superior. 								
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos. 								

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	61/111










	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> ■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras. ■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 		

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	62/111







3.2. Escalera manual de tijera.

<p>00aux020</p> <p>Escalera manual de tijera.</p>										
<p>Condiciones técnicas</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>Normas de instalación</p> <p>El ángulo de abertura 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>Normas de uso y mantenimiento</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>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</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"> ■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas al mismo nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos. </td> </tr> </tbody> </table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco. 		Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco. 								
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos. 								

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	63/111

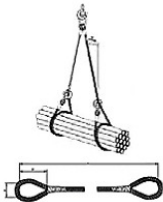








	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> ■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras. ■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 		

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	64/111



3.3. Eslinga de cable de acero.

<p>00aux030</p> <p>Eslinga de cable de acero.</p>										
<p>Condiciones técnicas</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>Normas de instalación</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>Normas de uso y mantenimiento</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>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cód.</th> <th>Riesgos</th> <th>Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de objetos desprendidos.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Las eslingas se sujetarán a guardacabos adecuados. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Atrapamiento por objetos.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Se retirarán las manos antes de poner en tensión la eslinga unida al gancho de la grúa. </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Las eslingas se sujetarán a guardacabos adecuados. 		Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> Se retirarán las manos antes de poner en tensión la eslinga unida al gancho de la grúa. 	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Las eslingas se sujetarán a guardacabos adecuados. 								
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> Se retirarán las manos antes de poner en tensión la eslinga unida al gancho de la grúa. 								
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 										

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	65/111










3.4. Carretilla manual.

<p>00aux040</p> <p>Carretilla manual.</p>										
<p>Condiciones técnicas</p> <p>Se utilizarán únicamente ruedas de goma.</p> <p>Normas de uso y mantenimiento</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>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</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>Choque contra objetos inmóviles.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se conducirán a una velocidad adecuada. ■ Se colocarán fuera de las zonas de paso. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Sobreesfuerzo.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se conducirán a una velocidad adecuada. ■ Se colocarán fuera de las zonas de paso. 		Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. 	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se conducirán a una velocidad adecuada. ■ Se colocarán fuera de las zonas de paso. 								
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. 								
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 										

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	66/111





3.5. Puntal metálico.

<p>00aux060</p> <p>Puntal metálico.</p>																
<p>Condiciones técnicas</p> <p>No se utilizará un puntal en mal estado.</p>																
<p>Normas de instalación</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>Normas de uso y mantenimiento</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>																
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</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 al mismo nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ No se caminará sobre puntales depositados sobre el suelo. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de objetos desprendidos.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de colocar las eslingas para levantar los puntales, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar. ■ Se controlarán las operaciones de desmontaje de los puntales, para evitar la caída brusca y descontrolada de las sopandas. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Choque contra objetos inmóviles.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se transportarán uno a uno, con el tubo interior inmovilizado. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Atrapamiento por objetos.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. </td> </tr> </tbody> </table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se caminará sobre puntales depositados sobre el suelo. 		Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de colocar las eslingas para levantar los puntales, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar. ■ Se controlarán las operaciones de desmontaje de los puntales, para evitar la caída brusca y descontrolada de las sopandas. 		Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se transportarán uno a uno, con el tubo interior inmovilizado. 		Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar														
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se caminará sobre puntales depositados sobre el suelo. 														
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de colocar las eslingas para levantar los puntales, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar. ■ Se controlarán las operaciones de desmontaje de los puntales, para evitar la caída brusca y descontrolada de las sopandas. 														
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se transportarán uno a uno, con el tubo interior inmovilizado. 														
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. 														
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 																

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	67/111




3.6. Maquinillo.

<p>00aux090</p> <p>Maquinillo.</p>																			
<p>Condiciones técnicas</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 carcassas protectoras.</p> <p>No se utilizará un maquinillo en mal estado.</p>																			
<p>Normas de instalación</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>Normas de uso y mantenimiento</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>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</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></td> <td>Caída de personas a distinto nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los trabajadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura. </td> </tr> <tr> <td></td> <td>Caída de personas al mismo nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. </td> </tr> <tr> <td></td> <td>Caída de objetos por desplome.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Las operaciones de izado no se realizarán con movimientos bruscos, para evitar la caída del maquinillo. ■ Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas. </td> </tr> <tr> <td></td> <td>Choque contra objetos inmóviles.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos. </td> </tr> <tr> <td></td> <td>Atrapamiento por objetos.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará el buen funcionamiento de los cables y del tambor de enrollado. </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los trabajadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura. 		Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. 		Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las operaciones de izado no se realizarán con movimientos bruscos, para evitar la caída del maquinillo. ■ Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas. 		Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos. 		Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará el buen funcionamiento de los cables y del tambor de enrollado.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar																	
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los trabajadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura. 																	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. 																	
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las operaciones de izado no se realizarán con movimientos bruscos, para evitar la caída del maquinillo. ■ Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas. 																	
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos. 																	
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará el buen funcionamiento de los cables y del tambor de enrollado. 																	

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	68/111











	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none">■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.
Equipos de protección individual (EPI): <ul style="list-style-type: none">■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.		

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	69/111





3.7. Andamio de borriquetas.

<p>00aux100</p> <p>Andamio de borriquetas.</p>													
<p>Condiciones técnicas</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>Normas de instalación</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>Normas de uso y mantenimiento</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>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</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></td> <td>Caída de personas a distinto nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura. ■ La plataforma de trabajo no sobresaldrá de las borriquetas más de 20 cm. ■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados. ■ 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. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td>Caída de personas al mismo nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td>Atrapamiento por objetos.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará el buen estado de los cables o de las cadenas que impiden la apertura de las borriquetas. </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura. ■ La plataforma de trabajo no sobresaldrá de las borriquetas más de 20 cm. ■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados. ■ 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. 		Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. 		Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará el buen estado de los cables o de las cadenas que impiden la apertura de las borriquetas.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar											
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura. ■ La plataforma de trabajo no sobresaldrá de las borriquetas más de 20 cm. ■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados. ■ 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. 											
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. 											
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se comprobará el buen estado de los cables o de las cadenas que impiden la apertura de las borriquetas. 											





Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA= =	Página	70/111



	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.
Equipos de protección individual (EPI): <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 		


Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019	
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	71/111	

3.9. Transpaleta.

<p>00aux110</p> <p>Transpaleta.</p>							
<p>Condiciones técnicas</p> <p>Se comprobará el buen funcionamiento del sistema de dirección y del sistema de elevación y descenso de la carga.</p> <p>Normas de instalación</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>Normas de uso y mantenimiento</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>							
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</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"> ■ Se conducirán a una velocidad adecuada. ■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos. ■ Se colocarán fuera de las zonas de paso. </td> </tr> </tbody> </table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se conducirán a una velocidad adecuada. ■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos. ■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar					
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se conducirán a una velocidad adecuada. ■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos. ■ Se colocarán fuera de las zonas de paso. 					

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	72/111



	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.
Equipos de protección individual (EPI): ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.		

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	73/111



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:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	74/111
















4.1. Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.

<p>00hma010</p> <p>Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.</p>				
<p>Normas de uso</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>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>		
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 		
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 		
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 		
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad. 		
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epp010pCb] 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. ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 				

<p>Código Seguro De Verificación:</p>	<p>I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==</p>	<p>Fecha</p>	<p>27/05/2019</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>https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=</p>	<p>Página</p>	<p>75/111</p>











4.2. Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.

<p>00hma020</p> <p>Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.</p>	        	
<p>Normas de uso</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>		
<p>Cód.</p>    	<p>Riesgos</p> <p>Caída de objetos por manipulación.</p> <p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p> <p>Proyección de fragmentos o partículas.</p> <p>Sobreesfuerzo.</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epp010pCb] 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. ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 		

<p>Código Seguro De Verificación:</p>	<p>I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==</p>	<p>Fecha</p>	<p>27/05/2019</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>https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=</p>	<p>Página</p>	<p>76/111</p>



4.3. Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.

<p>00hma030</p> <p>Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.</p>				
<p>Normas de uso</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>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>		
	<p>Caída de objetos por manipulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 		
	<p>Golpe y corte por objetos o herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 		
	<p>Proyección de fragmentos o partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 		
	<p>Sobreesfuerzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad. 		
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50ep010pCb] 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. ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 				

<p>Código Seguro De Verificación:</p>	<p>I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==</p>	<p>Fecha</p>	<p>27/05/2019</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>https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=</p>	<p>Página</p>	<p>77/111</p>






4.4. Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.

<p>00hma040</p> <p>Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.</p>					
<p>Normas de uso</p> <p>La mano que no sujeta la herramienta no se apoyará sobre la superficie de trabajo, para evitar cortes.</p> <p>Las espuelas utilizadas para transportar las llanas, paletas y paletines no se colocarán al borde de las plataformas de trabajo ni de los andamios.</p>					
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar			
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 			
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 			
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. 			
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad. 			
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epp010pCb] 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. ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 					

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	78/111



4.5. Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.

00hma050 Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.					
Normas de uso Los flexómetros se enrollarán lentamente, para evitar cortes.					
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar			
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación. 			
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos. 			
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad. 			
Equipos de protección individual (EPI): <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epp010pCb] 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. ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 					

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	79/111



5. Protecciones individuales (EPIs)

Un equipo de protección individual es aquél que protege de unos determinados riesgos únicamente a la persona que lo utiliza.

Del análisis e identificación de los riesgos laborales detectados en las diferentes unidades de obra, se desprende la necesidad de utilización para esta obra de una serie de equipos de protección individual, cuyas especificaciones técnicas, marcado y normativa que deben cumplir, se detallan en cada una de las siguientes fichas.

Advertencia importante

Tal como se establece en la normativa vigente, el equipo de protección individual será suministrado por el fabricante junto con un folleto informativo que deberá ir escrito como mínimo en español, en el que se especifiquen las condiciones de utilización, empleo, características y mantenimiento del mismo.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	80/111






5.1. Casco contra golpes.

50epc Para la cabeza		 CATEGORÍA II	
mt50epc010hj: Casco contra golpes.			
Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992			
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.			
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.			
Folleto informativo del fabricante.			
Normativa aplicable			
■ EN 812. Cascos contra golpes para la industria			
Identificación del producto			
Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:			
Número de la norma europea: EN 812.			
Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.			
Año y trimestre de fabricación.			
Denominación del modelo según el fabricante, tanto sobre el casquete como sobre el arnés.			
Talla, tanto sobre el casquete como sobre el arnés.			

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	81/111






5.2. Conector básico (clase B).

50epd Contra caídas de altura		 CATEGORÍA III	
mt50epd010d: Conector básico (clase B).			
Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992 Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.			
Normativa aplicable ■ UNE-EN 362. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores			
Identificación del producto Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 362. Clase B. Denominación del modelo según el fabricante. Resistencia mínima en kN declarada por el fabricante, relativa al eje mayor con el cierre cerrado y bloqueado.			

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA= =	Página	82/111






5.3. Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible.

50epd Contra caídas de altura		 CATEGORÍA III	
mt50epd011d: Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible.			
Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992 Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.			
Normativa aplicable <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 353-2. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible ■ UNE-EN 363. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas ■ UNE-EN 364. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Métodos de ensayo ■ UNE-EN 365. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Requisitos generales para las instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica, reparación, marcado y embalaje 			
Identificación del producto Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 353-2. La frase "Véase la información suministrada por el fabricante". Denominación del modelo según el fabricante. Una indicación de la orientación correcta del equipo durante su empleo. Una indicación de que debe emplearse sólo con la línea de anclaje flexible especificada por el fabricante.			

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	83/111






5.4. Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija.

50epd Contra caídas de altura		 CATEGORÍA III	
mt50epd012ad: Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija.			
Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992 Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.			
Normativa aplicable ■ UNE-EN 354. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre			
Identificación del producto Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 354. Denominación del modelo según el fabricante. La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".			

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA= =	Página	84/111






5.5. Absorbedor de energía.

50epd Contra caídas de altura		 CATEGORÍA III	
mt50epd013d: Absorbedor de energía.			
Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992 Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.			
Normativa aplicable ■ UNE-EN 355. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía			
Identificación del producto Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 355. Denominación del modelo según el fabricante. La frase "Véase la información suministrada por el fabricante". La longitud máxima admisible del absorbedor de energía, incluido el elemento de amarre.			

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA= =	Página	85/111






5.6. Arnés anticaídas, con un punto de amarre.

50epd Contra caídas de altura			
mt50epd014d: Arnés anticaídas, con un punto de amarre.			
Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992 Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.			
Normativa aplicable <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 361. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arnés anticaídas ■ UNE-EN 363. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas ■ UNE-EN 364. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Métodos de ensayo ■ UNE-EN 365. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Requisitos generales para las instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica, reparación, marcado y embalaje 			
Identificación del producto Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 361. Denominación del modelo según el fabricante. La frase "Véase la información suministrada por el fabricante". Una letra "A" en cada elemento de enganche anticaídas del arnés.			

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA= =	Página	86/111





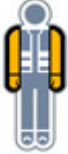
5.7. Gafas de protección con montura universal, de uso básico.

<p>50epj</p>	<p>Para los ojos y la cara</p>		 CATEGORÍA II	
<p>mt50epj010ace: Gafas de protección con montura universal, de uso básico.</p>				
<p>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</p> <p>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</p> <p>Folleto informativo del fabricante.</p>				
<p>Normativa aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones 				
<p>Identificación del producto</p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <p style="margin-left: 20px;"> En la montura: Número de la norma europea: EN 166. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. </p> <p style="margin-left: 20px;"> En el ocular: Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Clase óptica. </p>				

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA= =	Página	87/111






5.8. Par de guantes contra riesgos mecánicos.


50epm Para las manos y los brazos		 CATEGORÍA II	
mt50epm010cd: Par de guantes contra riesgos mecánicos.			
Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992 Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.			
Normativa aplicable <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 388. Guantes de protección contra riesgos mecánicos ■ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo 			
Identificación del producto Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 388. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Talla. Fecha de caducidad. Pictograma de protección contra riesgos mecánicos.			

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA= =	Página	88/111




5.9. Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB.

50epo Para los oídos			
mt50epo020aa: Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB.			
Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992 Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.			
Normativa aplicable <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 352-2. Protectores auditivos. Requisitos generales. Parte 2: Tapones ■ UNE-EN 458. Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento. Documento guía 			
Identificación del producto Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 352-2. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Indicación de que son desechables. Diámetro nominal. Para tapones personalizados, un marcado específico o código de color en cada tapón que permita diferenciar entre el derecho y el izquierdo.			

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019	
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA= =	Página	89/111	




5.10. 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.

<p>50epp Para los pies y las piernas</p>		 CATEGORÍA II	
<p>mt50epp010pCb: 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.</p>			
<p>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</p> <p>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</p> <p>Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p>Normativa aplicable</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado ■ UNE-EN ISO 20345. Equipos de protección individual. Calzado de seguridad 			
<p>Identificación del producto</p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <p>Número de la norma europea: EN ISO 20345. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Talla. Año y trimestre de fabricación. Símbolo indicando la protección ofrecida y la categoría.</p>			

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	90/111






5.11. Mono de protección.


50epu Para el cuerpo (vestuario de protección)		 CATEGORÍA I	
mt50epu005e: Mono de protección.			
Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992 Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.			
Normativa aplicable ■ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales			
Identificación del producto Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 340. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Talla. Iconos de lavado y mantenimiento. Número máximo de ciclos de limpieza.			

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	91/111



5.12. Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación.

50epv	Para las vías respiratorias		 CATEGORÍA III	
mt50epv020aa: Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación.				
Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992				
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.				
Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.				
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.				
Folleto informativo del fabricante.				
Normativa aplicable				
<ul style="list-style-type: none"> ■ UNE-EN 149. Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado 				
Identificación del producto				
Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:				
<ul style="list-style-type: none"> Número de la norma europea: EN 149. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Clase FFP1. El año de expiración de vida útil. La frase "Véase la información suministrada por el fabricante". 				

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019		
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	92/111		

6. 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:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	93/111







6.1. Red vertical de protección, tipo pantalla, en balcones o terrazas.

<p>YCK011</p> <p>Red vertical de protección, tipo pantalla, en balcones o terrazas.</p>		
<p>Condiciones técnicas</p> <p>Su función será impedir la caída de personas u objetos desde altura por el borde del forjado.</p>		
<p>Normas de instalación</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 los anclajes de la red, la separación de la fachada, la tensión de la red, el cerramiento de los laterales, el volumen de prohibición, las uniones y las dimensiones de las redes.</p> <p>El montaje se realizará de forma independiente por cada planta de forma que si se ha de retirar una red, no se modifique la colocación de las redes de las otras plantas.</p> <p>La red se colocará lo más tensa posible para evitar que, cuando el trabajador caiga, la red se deforme excesivamente quedando el trabajador fuera del forjado.</p>		
<p>Normas de uso y mantenimiento</p> <p>La red de protección no deberá ser utilizada 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>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>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de personas a distinto nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 		

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	94/111



6.2. Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas.

<p>YCL120</p> <p>Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas.</p>								
<p>Condiciones técnicas</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>Normas de instalación</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>Normas de uso y mantenimiento</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>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</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"> ■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura. </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura. 		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar						
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura. 						
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 								

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	95/111







6.3. Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada.

<p>YCM040</p> <p>Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada.</p>	
<p>Condiciones técnicas</p> <p>Se verificará que los diferentes elementos que componen la estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada no presentan grietas ni están deteriorados.</p> <p>Normas de instalación</p> <p>Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída, una vez ejecutado el cerramiento de la fachada.</p> <p>Normas de uso y mantenimiento</p> <p>Se comprobará su resistencia y estabilidad.</p> <p>En caso de ser imprescindible la retirada eventual de la estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada, la cual únicamente se realizará tras haber recibido autorización expresa el personal encargado de ejecutar los trabajos, se repondrá inmediatamente.</p>	

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	96/111



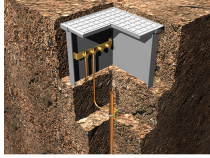






6.4. Cuadro eléctrico provisional de obra.

<p>YCS020</p> <p>Cuadro eléctrico provisional de obra.</p>								
<p>Condiciones técnicas</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>Normas de instalación</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>Normas de uso y mantenimiento</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>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%; padding: 2px;">Cód.</th> <th style="width: 30%; padding: 2px;">Riesgos</th> <th style="width: 60%; padding: 2px;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">Contacto eléctrico.</td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. ■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra. </td> </tr> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. ■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra. 	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. ■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar						
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. ■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra. 						

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	97/111




6.5. Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.

<p>YCS030</p> <p>Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.</p>											
<p>Condiciones técnicas</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>Normas de instalación</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>Normas de uso y mantenimiento</p> <p>La conductividad del terreno se aumentará vertiendo agua de forma periódica en el lugar de hincado del electrodo.</p>											
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cód.</th> <th>Riesgos</th> <th>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"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Pisadas sobre objetos.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas. </td> </tr> </tbody> </table>	Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. 		Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas. 		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar									
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. 									
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas. 									
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 											

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	98/111



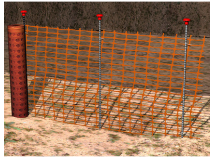
6.6. Cinta bicolor.


YSB050 Cinta bicolor.	
Condiciones técnicas Su función será señalizar y delimitar las zonas de trabajo.	
Normas de instalación La cinta se colocará perfectamente tensada.	
Normas de uso y mantenimiento Se verificará con regularidad que la cinta sigue correctamente colocada.	

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	99/111



6.7. Malla de señalización de zona de riesgo.

YSM020 Malla de señalización de zona de riesgo.	
Condiciones técnicas Su función será señalar y delimitar las zonas de trabajo. Normas de instalación Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída. La malla se colocará perfectamente tensada. Normas de uso y mantenimiento Se comprobará su resistencia y estabilidad. Se verificará con regularidad que la malla sigue correctamente colocada.	

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019	
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	100/111	

6.8. Señal provisional de obra.

YSV010	
Señal provisional de obra.	
Condiciones técnicas	
Su función será indicar una situación o un riesgo a tener en cuenta.	
Las dimensiones de la señal garantizarán su buena visibilidad y comprensión.	
Normas de instalación	
Se colocará a una altura y en una posición apropiadas al ángulo visual de las personas a las que vaya dirigida.	
Se comprobará que no existe ningún obstáculo que dificulte su visibilidad.	

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	101/111



7. 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.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	102/111












7.1. Mano de obra en general

Mano de obra en general		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En trabajos en alturas superiores a 5 m se utilizarán plataformas de trabajo en sustitución de las escaleras. ■ En caso de utilizar andamios, no serán andamios improvisados con elementos tales como bidones, cajas o bovedillas. ■ 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. ■ 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. ■ No se saltará de una plataforma de trabajo a otra.
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. ■ Las herramientas y el material necesarios para trabajar se acopiarán de forma adecuada y fuera de los lugares de paso. ■ En las zonas de trabajo existirá un nivel de iluminación adecuado.
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de colocar las eslingas para levantar las cargas, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar. ■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. ■ Se utilizarán las zonas de paso y los caminos señalizados en obra y se evitará la permanencia bajo plataformas de andamios. ■ Nunca se retirarán los rodapiés de las plataformas de los andamios ni de las plataformas de trabajo.
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los trabajadores permanecerán alejados de la zona del recorrido de la plataforma del montacargas. ■ Se acotará el entorno de aquellas máquinas cuyas partes móviles, piezas o tubos puedan invadir otras zonas de trabajo.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se transportarán herramientas punzantes o cortantes ni en las manos ni en los bolsillos. ■ Se utilizarán las herramientas adecuadas para la apertura de recipientes y envases.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	103/111



	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Los elementos pesados, voluminosos o de difícil agarre se transportarán utilizando medios mecánicos. ■ Se contará con la ayuda de otro operario para la manipulación de piezas pesadas. ■ 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. ■ Se interrumpirán los procesos de larga duración que requieran movimientos repetidos.
	Exposición a temperaturas ambientales extremas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En los trabajos al aire libre, se evitará la exposición prolongada a las altas temperaturas en verano y a las bajas temperaturas en invierno. ■ 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.
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se trabajará en ningún recinto confinado sin buena ventilación. ■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de los productos.
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la existencia de un extintor en la zona con riesgo de incendio. ■ No se fumará en la zona de trabajo.
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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.
	Exposición a agentes psicosociales.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se repartirán los trabajos por actividades afines. ■ Se indicará la prioridad de las diferentes actividades, para evitar el solapamiento entre los trabajadores. ■ Se evitarán las conductas competitivas entre trabajadores. ■ Se informará a los trabajadores sobre el nivel de calidad del trabajo que han realizado. ■ Se motivará al trabajador responsabilizándole de su tarea.
	Derivado de las exigencias del trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se prolongará excesivamente la jornada laboral, para evitar el estrés. ■ Se planificarán los diferentes trabajos de la jornada, teniendo en cuenta una parte de la misma para posibles imprevistos. ■ El trabajador no realizará actividades para las cuales no esté cualificado.
	Personal.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se incentivará la utilización de medidas de seguridad. ■ Se informará a los trabajadores sobre los riesgos laborales que se pueden encontrar. ■ Se informará sobre las consecuencias que puede tener el no usar los equipos de protección individual adecuados. ■ Se planificarán con regularidad reuniones sobre seguridad en el trabajo. ■ Se concienciará a los trabajadores sobre su responsabilidad en la seguridad de sus compañeros.
	Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la existencia de un botiquín en un lugar accesible para los trabajadores. ■ La situación del material de primeros auxilios será estratégica para garantizar una prestación rápida y eficaz. ■ El material de primeros auxilios será revisado periódicamente.

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	104/111



7.2. Seguridad y Salud.

<p>Seguridad y Salud.</p> <p>mo119 mo120</p>		
<p>Identificación de las tareas a desarrollar</p> <p>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.</p>		
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</p>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitarán tropiezos y enganches con las redes de seguridad durante su montaje. Los escombros no se acopiarán sobre los andamios ni sobre las plataformas de trabajo.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará apilar un número excesivo de barandillas.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Los elementos que por su peso lo requieran se montarán o desmontarán con ayuda de poleas o aparatos elevadores.
<p>Equipos de protección individual (EPI):</p> <ul style="list-style-type: none"> [50epp010pCb] 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. [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos. 		

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	105/111



8. 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:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	106/111



8.1. Alquiler de plataforma suspendida.

OXA115	Alquiler de plataforma suspendida.
---------------	------------------------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: - Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.
----------------------------	---	---

8.2. Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales.

DLC010	Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	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.
----------------------------	---	---


Fase de ejecución		Retirada y acopio del material desmontado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> Los escombros se regarán con frecuencia, para evitar la formación de polvo. 	

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"> La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	

Fase de ejecución	Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
-------------------	--

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	107/111






Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. 	

8.3. Eliminación de mortero monocapa aplicado sobre paramento vertical exterior de más de 3 m de altura, con medios manuales.

DRQ010	Eliminación de mortero monocapa aplicado sobre paramento vertical exterior de más de 3 m de altura, con medios manuales.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación del revestimiento. - Retirada y acopio de escombros. - Limpieza de los restos de obra. - Carga de escombros sobre camión o contenedor.


Fase de ejecución		Eliminación del revestimiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ En trabajos en alturas superiores a 3 m se utilizarán andamios o plataformas elevadoras. 	
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas. 	


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"> ■ Los escombros se regarán con frecuencia, para evitar la formación de polvo. 	

Fase de ejecución	Limpieza de los restos de obra.
-------------------	---------------------------------

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	108/111



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza. 	

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"> 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. 	

8.4. Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

GRA010	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
----------------------------	---	---


8.5. Recibido de carpintería exterior de hasta 2 m² de superficie.

HED010	Recibido de carpintería exterior de hasta 2 m ² de superficie.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Replanteo. Apertura de huecos. Nivelación y aplomado. Apuntalamiento. Tapado de huecos.
----------------------------	---	--

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnkopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnkopj7hnosOA=	Página	109/111





Fase de ejecución		Apuntalamiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> Se comprobará que, en fase de presentación, el marco permanece perfectamente acañado y apuntalado. 	

8.6. Carpintería de aluminio, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada oscilobatiente, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y sin premarco.

LCL060	Carpintería de aluminio, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada oscilobatiente, formada por una hoja, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y sin premarco.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.
----------------------------	---	--

Fase de ejecución		Colocación de la carpintería.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> Los marcos serán apuntalados para evitar vuelcos hacia el interior o hacia el exterior. 	

Fase de ejecución		Ajuste final de la hoja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios. 	

Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHnKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHnKopj7hnosOA=	Página	110/111



Código Seguro De Verificación:	I111Eo5FZHNKopj7hnosOA==	Fecha	27/05/2019
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/I111Eo5FZHNKopj7hnosOA=	Página	111/111



ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Código Seguro De Verificación:	xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	1/17



ÍNDICE

1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO	3
2.- AGENTES INTERVINIENTES	3
2.1.- Identificación	3
2.1.1.- Productor de residuos (promotor)	3
2.1.2.- Poseedor de residuos (constructor)	3
2.1.3.- Gestor de residuos	3
2.2.- Obligaciones	4
2.2.1.- Productor de residuos (promotor)	4
2.2.2.- Poseedor de residuos (constructor)	4
2.2.3.- Gestor de residuos	5
3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE	6
4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.	7
5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA	8
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	11
7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA	12
8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA	13
9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	14
10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.	14
11.- Determinación del importe de la fianza	15
12.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	15

Código Seguro De Verificación:	xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	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 SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL, situado en TOMÁS MORALES Nº 3.

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 587.428,63 €.

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:	xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ=	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:	xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ=	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:	xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ=	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.

Código Seguro De Verificación:	xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	6/17



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 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

Decreto por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción

Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat.

D.O.G.V.: 11 de octubre de 2004

Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana 2010

Dirección General para el Cambio Climático.

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:

Código Seguro De Verificación:	xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	7/17



Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCD de Nivel I
1 Tierras y pétreos de la excavación
RCD de Nivel II
RCD de naturaleza no pétreo
1 Asfalto
2 Madera
3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
8 Basuras
RCD de naturaleza pétreo
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
RCD potencialmente peligrosos
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)
RCD de Nivel I				
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	0,062	0,039
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétreo				
1 Madera				
Madera.	17 02 01	1,10	0,014	0,013
2 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Aluminio.	17 04 02	1,50	13,443	8,962
Hierro y acero.	17 04 05	2,10	0,002	0,001
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,000	0,000
3 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón.	15 01 01	0,75	0,058	0,077
4 Plástico				
Plástico.	17 02 03	0,60	0,107	0,178

Código Seguro De Verificación:	xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ= =	Página	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/m ³)	Peso (t)	Volumen (m ³)
5 Vidrio				
Vidrio.	17 02 02	1,00	18,600	18,600
6 Basuras				
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,014	0,023
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	0,167	0,111
RCD de naturaleza pétreo				
1 Hormigón				
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	1,50	0,247	0,165

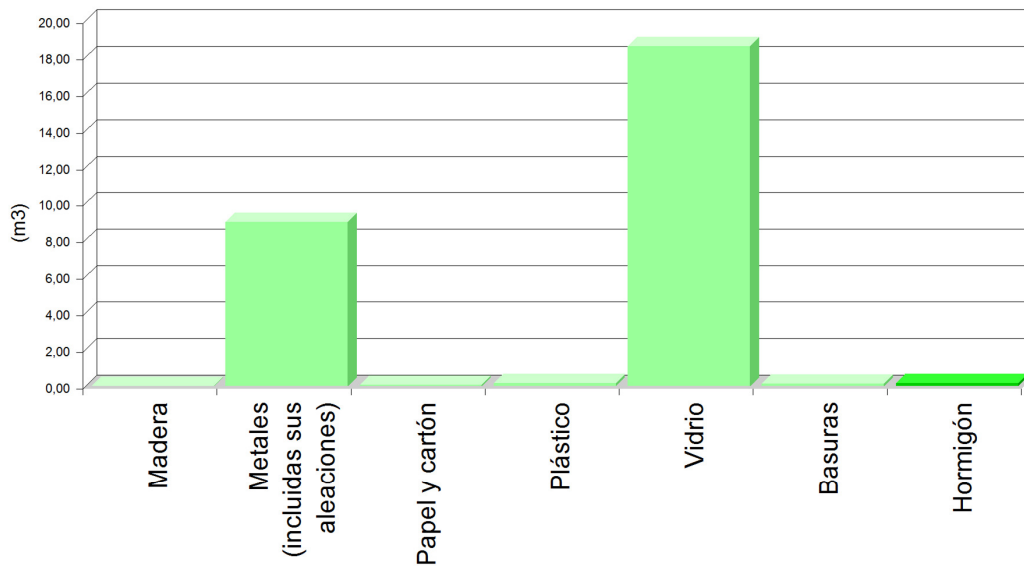
En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m ³)
RCD de Nivel I		
1 Tierras y pétreos de la excavación	0,062	0,039
RCD de Nivel II		
RCD de naturaleza no pétreo		
1 Asfalto	0,000	0,000
2 Madera	0,014	0,013
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	13,445	8,963
4 Papel y cartón	0,058	0,077
5 Plástico	0,107	0,178
6 Vidrio	18,600	18,600
7 Yeso	0,000	0,000
8 Basuras	0,181	0,135
RCD de naturaleza pétreo		
1 Arena, grava y otros áridos	0,000	0,000
2 Hormigón	0,247	0,165
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	0,000	0,000
4 Piedra	0,000	0,000

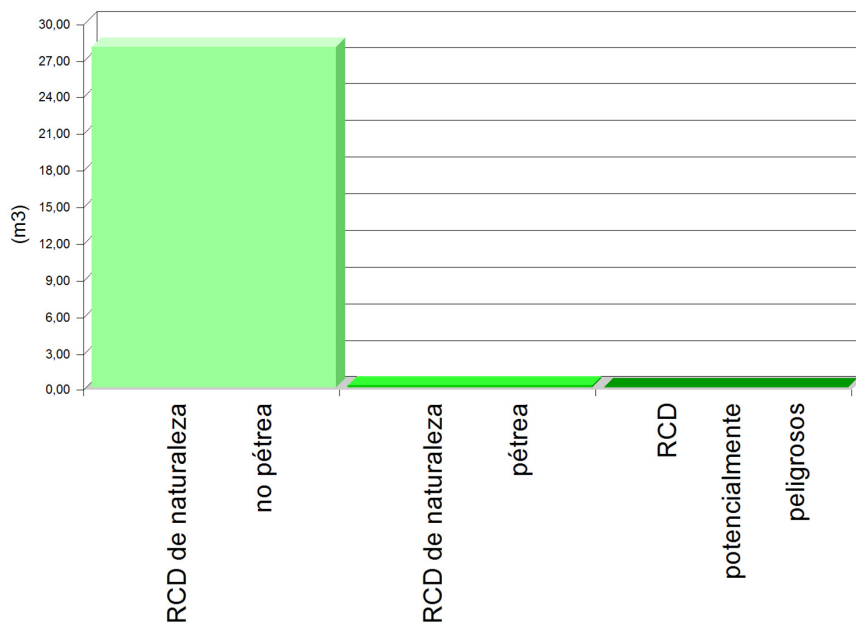
Código Seguro De Verificación:	xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Francisco Javier Menendez Rodríguez		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	9/17



Volumen de RCD de Nivel II



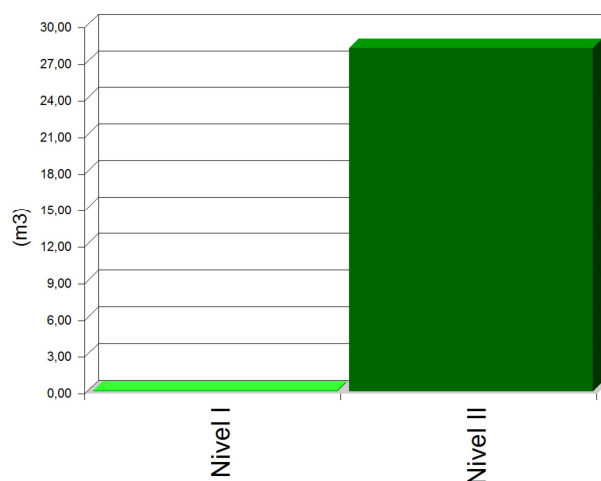
Volumen de RCD de Nivel II



Código Seguro De Verificación:	xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	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 replantearán 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

Código Seguro De Verificación:	xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	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)
RCD de Nivel I					
1 Tierras y pétreos de la excavación					
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	17 05 04	Sin tratamiento específico	Restauración / Vertedero	0,062	0,039
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	17 05 04	Reutilización	Propia obra	0,029	0,018
RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza no pétreo					
1 Madera					
Madera.	17 02 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,014	0,013
2 Metales (incluidas sus aleaciones)					
Aluminio.	17 04 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	13,443	8,962
Hierro y acero.	17 04 05	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,002	0,001
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	17 04 11	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
3 Papel y cartón					
Envases de papel y cartón.	15 01 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,058	0,077
4 Plástico					
Plástico.	17 02 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,107	0,178
5 Vidrio					
Vidrio.	17 02 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	18,600	18,600
6 Basuras					

Código Seguro De Verificación:	xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	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 aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,014	0,023
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	0,167	0,111
RCD de naturaleza pétreo					
1 Hormigón					
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	0,247	0,165
Notas: <i>RCD: Residuos de construcción y demolición</i> <i>RSU: Residuos sólidos urbanos</i> <i>RNPs: Residuos no peligrosos</i> <i>RPs: Residuos peligrosos</i>					

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.

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	0,247	80,00	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	0,000	40,00	NO OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	13,445	2,00	OBLIGATORIA
Madera	0,014	1,00	NO OBLIGATORIA
Vidrio	18,600	1,00	OBLIGATORIA
Plástico	0,107	0,50	NO OBLIGATORIA
Papel y cartón	0,058	0,50	NO 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.

Código Seguro De Verificación:	xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	13/17



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.

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

Código Seguro De Verificación:	xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	14/17



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 importe 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

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): 587.428,63 €

A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE RCD A EFECTOS DE LA DETERMINACIÓN DE LA FIANZA					
Tipología	Peso (t)	Volumen (m ³)	Coste de gestión (€/m ³)	Importe (€)	% s/PEM
A.1. RCD de Nivel I					
Tierras y pétreos de la excavación	0,062	0,039	4,00		
Total Nivel I				40,000 ⁽¹⁾	9,000e-003
A.2. RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza pétreo	0,247	0,165	10,00		
RCD de naturaleza no pétreo	32,405	27,965	10,00		
RCD potencialmente peligrosos	0,000	0,000	10,00		
Total Nivel II				869,82 ⁽²⁾	0,20
Total				909,82	0,21

Notas:

⁽¹⁾ Entre 40,00€ y 60.000,00€.

⁽²⁾ Como mínimo un 0,2 % del PEM.

B: RESTO DE COSTES DE GESTIÓN		
Concepto	Importe (€)	% s/PEM
Costes administrativos, alquileres, portes, etc.	729,14	0,15

TOTAL: 1.638,96 € 0,28

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.

Código Seguro De Verificación:	xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNGOx18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	15/17



- 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

Código Seguro De Verificación:	xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	16/17



Código Seguro De Verificación:	xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ==	Fecha	27/05/2019
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/xvNG0x18ZxG1s9ru4VwGuQ=	Página	17/17



PLAN DE CONTROL DE CALIDAD


Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Página	1/15



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.	12
5.- Valoración económica	14

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Página	2/15



1.- INTRODUCCIÓN.

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Página	3/15



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.

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Página	4/15



2.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Página	5/15



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.

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Página	6/15



3.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Página	7/15



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:

DLC010 Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, 310,00 Ud de menos de 3 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, 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"> ■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto.

LCL060b	VPP-2 Carpintería de aluminio, anodizado	175,00 Ud
LCL060c	V-2 Carpintería de aluminio, anodizado	10,00 Ud
LCL060d	V-3 Carpintería de aluminio, anodizado	15,00 Ud
LCL060e	VP-3 Carpintería de aluminio, anodizado	132,00 Ud
LCL060f	VPP-3 Carpintería de aluminio, anodizado	210,00 Ud
LCL060g	VPP-1 Carpintería de aluminio, anodizado	12,00 Ud
LCL060h	VP-4 Carpintería de aluminio, anodizado	15,00 Ud
LCL060i	VP-1 Carpintería de aluminio, anodizado	14,00 Ud
LCL060j	VP-2 Carpintería de aluminio, anodizado	14,00 Ud
LCL060k	V-4 Carpintería de aluminio, anodizado	5,00 Ud
LCL060l	V-1 Carpintería de aluminio, anodizado	110,00 Ud

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

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Página	8/15



	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

HED010 Recibido interior de carpintería metálica

310,00 Ud

FASE	1	Nivelación y aplomado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	■ Falta de empotramiento. ■ Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero. ■ No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.	
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	■ Inferior a 2 en cada lateral.	

GRA010 Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras 10,00 Ud de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

FASE	1	Carga a camión del contenedor.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Naturaleza de los residuos.	1 por contenedor	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

YCS030 Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, con una pica de acero 1,00 Ud cobreado de 2 m de longitud.

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Hincado de la pica.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Fijación.	1 por pica	■ Insuficiente.	

FASE	3	Colocación de la arqueta de registro.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Situación.	1 por arqueta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Página	9/15



	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
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	Conexionado 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

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Página	10/15



**4.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES
SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.**

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Página	11/15



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.

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Página	12/15



5.- VALORACIÓN ECONÓMICA

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTicn+6PdBxpQ==	Página	13/15



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 0,00 Euros.

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Página	14/15




Proyecto SUSTITUCIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES EDIFICIO CRISTAL

Situación TOMÁS MORALES N° 3

Promotor CABILDO DE GRAN CANARIA

Código Seguro De Verificación:	JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Fecha	06/10/2017
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	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/JGLHAGHihwTlcn+6PdBxpQ==	Página	15/15



SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES EDIFICIO CRISTAL

18 SEMANAS

		← 18 SEMANAS →																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
SUSTITUCIÓN CARPINTERÍAS EXTERIORES																				
Montaje andamios																				
Demoliciones																				
Colocación Carpinterías																				
Gestión de residuos																				
Seguridad y salud																				

Código Seguro De Verificación:	zgGFVKFuwXL4IL+jcw4YHQ==	Fecha	06/10/2017
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 Rodriguez		
Uri De Verificación	http://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/zgGFVKFuwXL4IL+jcw4YHQ==	Página	1/1



EN RELACIÓN CON LA OBRA:

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES EDIFICIO CRISTAL

SITUADA EN PASEO DE TOMÁS MORALES Nº 3 EN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA


LE INFORMO QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA MISMA SERÁ DE DIECIOCHO
SEMANAS.

Las Palmas de Gran Canaria
Mayo 2019

F. Javier Menéndez Rodríguez
Arquitecto



Código Seguro De Verificación:	19ImJ/AU3UupMwnwBWZk5Q==	Fecha	13/05/2019
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/19ImJ/AU3UupMwnwBWZk5Q=	Página	1/1



Cuadro de mano de obra				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª construcción.	17,240	841,092 h	14.501,34
2	Peón ordinario construcción.	15,920	925,344 h	14.729,82
3	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	17,240	12,830 h	221,23
4	Peón Seguridad y Salud.	15,920	16,984 h	270,37
			Importe total:	29.722,76
	F. Javier Menéndez Rodríguez Arquitecto			
	Mayo 2019			

Código Seguro De Verificación:	k+mBjZme7LY1SdAvMbKmBw==	Fecha	27/05/2019
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/k+mBjZme7LY1SdAvMbKmBw=	Página	1/5



Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
1	Agua.	1,500	4,998 m ³	7,14
2	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	36,250	27,132 t	985,32
3	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	85,110	1,000 Ud	85,11
4	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	52,910	1,000 Ud	52,91
5	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,150	1,000 Ud	1,15
6	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	4,030	0,333 Ud	1,34
7	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .	3,230	0,250 m	0,81
8	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	20,700	1,000 Ud	20,70
9	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,320	1,000 Ud	1,32
10	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas 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.	110,540	1,000 Ud	110,54
11	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,657	0,300 Ud	0,81
12	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	17,335	0,750 Ud	12,99
13	Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, EPI de categoría III, según UNE-EN 353-2, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	98,188	0,750 Ud	73,65
14	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	73,400	0,750 Ud	55,05
15	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	104,744	0,750 Ud	78,57
16	Arnés anticaídas, con un punto de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	32,588	0,750 Ud	24,45
17	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	14,870	0,600 Ud	8,91
18	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	15,364	0,750 Ud	11,52
19	Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,023	3,000 Ud	0,06

Código Seguro De Verificación:	k+mBjZme7LY1SdAvMbKmBw==	Fecha	27/05/2019
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/k+mBjZme7LY1SdAvMbKmBw=	Página	2/5



Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
20	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, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	43,194	1,500 Ud	64,80
21	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	44,669	0,600 Ud	26,79
22	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFPl, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	3,281	5,000 Ud	16,40
23	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), según la Instrucción 8.3-IC.	37,180	0,200 Ud	7,44
24	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	12,364	0,333 Ud	4,12
25	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,773	0,666 Ud	3,18
26	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,773	0,666 Ud	3,18
27	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,508	0,666 Ud	2,34
28	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,508	0,666 Ud	2,34
29	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,508	0,666 Ud	2,34
30	Caballote portátil de acero galvanizado, para señal provisional de obra.	9,085	0,200 Ud	1,82
31	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	15,350	0,118 Ud	1,82
32	Estructura de protección para paso peatonal, bajo andamio colocado en la vía pública, con paso libre de 1,5 m de anchura y 3,00 m de altura, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con plataforma metálica superior para protección de peatones con visera en ángulo de 45°, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811. Incluso p/p de protecciones de polietileno de los elementos que puedan ocasionar enganches a los peatones.	95,720	1,250 m	119,70
33	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, con grados de protección IP 55 e IK 07, 3 tomas con dispositivo de bloqueo y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios.	1.139,660	0,250 Ud	284,92
34	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	5,520	8,000 Ud	44,16

Código Seguro De Verificación:	k+mBjZme7LY1SdAvMbKmBw==	Fecha	27/05/2019
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/k+mBjZme7LY1SdAvMbKmBw=	Página	3/5



Cuadro de materiales

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
35	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	75,888	2,000 Ud	151,78
36	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxidable.	28,749	2,000 Ud	57,50
37	Placa de señalización de la línea de anclaje.	14,260	2,000 Ud	28,52
38	Conjunto de dos precintos de seguridad.	17,250	2,000 Ud	34,50
39	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	4,600	2,000 Ud	9,20
40	Anclaje terminal con amortiguador, de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	98,657	2,000 Ud	197,32
41	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	4,550	12,000 Ud	54,60
42	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	11,270	2,000 Ud	22,54
43	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	29,319	2,000 Ud	58,64
44	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	2,010	21,000 m	42,22
45	Red vertical de protección, de poliamida de alta tenacidad, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4 mm. Configuración de la red al rombo.	1,530	70,000 m²	107,20
46	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,2 m de altura.	0,560	2,000 m	1,12
47	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,035	51,340 Ud	1,79
48	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,510	6,000 m²	3,00
49	Anclaje expansivo de 8x60 mm, de acero galvanizado en caliente.	0,670	46,000 Ud	30,80
50	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 N de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,170	4,200 m	0,80
			Importe total:	2.919,23
	F. Javier Menéndez Rodríguez Arquitecto			
	Mayo 2019			

Código Seguro De Verificación:	k+mBjZme7LY1SdAvMbKmBw==	Fecha	27/05/2019
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/k+mBjZme7LY1SdAvMbKmBw=	Página	4/5



Cuadro de maquinaria				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
1	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	42,010	0,004 h	0,17
2	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	88,889	11,900 Ud	1.057,80
3	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con 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.	43,850	9,520 Ud	417,44
4	Repercusión, por m², de transporte a obra y retirada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con más de un 50% de elementos verticales duplicados, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada con elementos constructivos (balcones, cornisas, galerías, etc.) en un porcentaje mayor del 50% de su perímetro y que sobresalen más de 30 cm del plano de fachada; incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	3,860	1.633,910 Ud	6.306,89
			Importe total:	7.782,30
	F. Javier Menéndez Rodríguez Arquitecto			
	Mayo 2019			

Código Seguro De Verificación:	k+mBjZme7LY1SdAvMbKmBw==	Fecha	27/05/2019
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/k+mBjZme7LY1SdAvMbKmBw=	Página	5/5



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 Demoliciones y Andamios				
1.1		Ud	Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, de menos de 3 m ² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor, <i>ii</i> transporte a vertedero o centro de reciclaje.	
			h. peón ordinario construcción	0.559 15.92 8.89
			% costes directos complementarios	2 0.11
				9.00
			Son nueve Euros	
1.2		Ud	Alquiler, durante toda la obra, de andamiaje completo envolviendo las fachadas del edificio, todas las plantas, <i>ii</i> montaje y desmontaje completo. estructura de acero galvanizado en caliente, 48mm de diámetro y 3.2 mm de espesor. <i>ii</i> plataforma de trabajo, escaleras interiores con trampillas y barandillas delanteras y trasera, esta última con dos barras de protección. La delantera con una sola barra. Altura hasta coronación de fachada (21.00m. de altura). <i>ii</i> lona o red de protección perimetral del andamiaje.	
			m2 alquiler durante toda la obra andamiaje completo Envolviendo las fachadas del edificio, todas las plantas	
				1.400 37.81 52.938,67
			%costes indirectos complementarios	2 52.938,67 1.058,78
				53.997,45
			Son cincuenta y tres mil novecientos noventa y siete Euros con cuarenta y cinco céntimos.	

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	1/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.3		Ud	<p>Transporte montaje y retirada de andamio tubular normalizado, envolviendo las fachadas del edificio, todas las plantas,./ montaje y desmontaje completo.estructura de acero galvanizado en caliente, 48mm de diámetro y 3.2 mm de espesor./ plataforma de trabajo, escaleras interiores con trampillas y barandillas delanteras y trasera, esta última con dos barras de protección. La delantera con una sola barra. Altura hasta coronación de fachada (21.00m. de altura)./ lona o red de protección perimetral del andamiaje.</p> <p>Repercusión, por m², de transporte, montaje a obra y retirada de andamio tubular normalizado, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con más de un 50% de elementos verticales duplicados, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada con elementos constructivos (balcones, cornisas, galerías, etc.) en un porcentaje mayor del 50% de su perímetro y que sobresalen más de 30 cm del plano de fachada; incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.</p>	
			1.400,00	4,5049 6.306,89
		%costes directos complementarios	2	6.306,89 126,14
				6.433,03

Son seis mil cuatrocientos treinta y tres Euros con tres céntimos

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	2/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares				
2.1	Ud V-1		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.08x1.71m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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 utilajes 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. 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). montado según planos, i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Incluye: Colocación de la carpintería conjunta con VP-1. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, o similar. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt25pem015g	5,100 m	Premarco de aluminio de 60x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con patillas de anclaje.	16,954 86,47
	mt25pfx010o	5,100 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	17,194 87,69
	mt21veu040vk	1,84 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	102,07 187,81
	mt25pfx030o	7,380 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,933 21,65
	mt25pfx035o	1,540 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	20,254 31,19
	mt15sja100	0,179 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862 0,69
	mt25pfx200eb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana practicable de apertura hacia el interior de dos hojas.	57,123 57,12
	mo018	1,749 h	Oficial 1º cerrajero.	16,120 28,19
	mo059	1,768 h	Ayudante cerrajero.	15,070 26,64
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	527,450 10,55
Precio total redondeado por Ud .				538,00

Son quinientos treinta y ocho Euros

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	3/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.2	Ud V-2		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.10x1.71m.anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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).montado según planos, iperfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Incluye: Colocación de la carpintería conjunta con VP-1. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN.o similar. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanqueidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt25pem015a	5,600 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con patillas de anclaje.	6,356 35,59
	mt25pfx010q	5,600 m	Perfil de aluminio anodizado color inox, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,728 138,48
	mt21veu040vk	1,88 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	96,505 181,43
	mt25pfx030q	5,040 m	Perfil de aluminio anodizado color inox, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,986 25,13
	mt15sja100	0,196 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862 0,76
	mt25pfx200ka	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana oscilo-batiente de una hoja.	50,825 50,83
	mo018	5,227 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120 84,26
	mo059	5,282 h	Ayudante cerrajero.	15,070 79,60
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	596,080 11,92
Precio total redondeado por Ud .				608,00
				Son seiscientos ocho Euros

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	4/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.3	Ud V-3		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.11x1.71m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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 utilajes 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. Elaborada en taller, con clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12207, 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). montado según planos, i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería conjunta con VP-1. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN.o similar.</p> <p>Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt25pem015a	6,000 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con patillas de anclaje.	6,356 38,14
	mt25pfx010q	6,000 m	Perfil de aluminio anodizado color inox, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,728 148,37
	mt21veu040vk	1,89 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	103,105 194,87
	mt25pfx030q	5,440 m	Perfil de aluminio anodizado color inox, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,986 27,12
	mt15sja100	0,210 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862 0,81
	mt25pfx200ka	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana oscilo-batiente de una hoja.	50,825 50,83
	mo018	6,215 h	Oficial 1º cerrajero.	16,120 100,19
	mo059	6,276 h	Ayudante cerrajero.	15,070 94,58
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	654,910 13,10
Precio total redondeado por Ud .				668,01

Son seiscientos sesenta y ocho Euros con un céntimo

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	5/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.4	Ud V-4		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.31x1.71m anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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 utilajes 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. 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). montado según planos, i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Incluye: Colocación de la carpintería conjunta con VP-1. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN.o similar. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt25pem015a	5,200 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con patillas de anclaje.	6,356 33,05
	mt25pfx010q	5,200 m	Perfil de aluminio anodizado color inox, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	24,728 128,59
	mt21veu040vk	2,24 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	75,00 168,00
	mt25pfx030q	4,640 m	Perfil de aluminio anodizado color inox, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,986 23,14
	mt15sja100	0,182 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862 0,70
	mt25pfx200ka	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana oscilo-batiente de una hoja.	50,825 50,83
	mo018	4,867 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120 78,46
	mo059	4,916 h	Ayudante cerrajero.	15,070 74,08
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	556,850 11,14
Precio total redondeado por Ud .				567,99

Son quinientos sesenta y siete Euros con noventa y nueve céntimos

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	6/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares					
2.5	Ud	VP -1	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.08x1.46m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y sin premarco, en parte inferior de carpintería exterior colocada conjuntamente con V-2, 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 utilajes 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. 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). Incluye: Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Desmontaje de hoja fija opaca existente.</p> <p>Suministro de panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, o similar (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m². Aluminio cara exterior aleación 5005 según UNE-EN 485-2; transmitancia térmica 5,62 W/m²K, Índice Global de Reducción Acústica (UNE-EN ISO 140-3:1995) Rw (C;Ctr) (dB), 29 (0;-2). Aluminio lacado en la cara exterior con un espesor de 22/40 µ, en color a definir por la D.F. y terminación PVdF Kynar 500 70/30 (70% Fluoruro de Polivinilideno, 30% resina acrílica) con film plástico de protección de 100 µ. Aluminio lacado en la cara interior. Los pre-tratamientos del aluminio utilizados en ambas caras del panel son libres de cromo. Sistema de sujeción según detalle constructivo. con sus correspondientes cuelgues y rastreles, aislante de poliestireno extruido wallmate o similar de 20mm. de espesor y panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm de espesor, montado según planos, totalmente montado y colocado. i/perfil cobre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Transmitancia 0.9W/m²K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5. Resistencia al viento Clase C5.</p>		
	mt25pem015a	6,400 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con patillas de anclaje.	17,015	108,90
	mt25pfx010q	6,400 m	panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm	25,067	160,43
	mt25pfx020q	6,200 m	aislante de poliestireno extruido wallmate o similar de 20mm	34,059	211,17
	mt25pfx030q	5,840 m	panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, o similar (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m ² .	5,054	29,52
	mt15sja100	0,224 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,915	0,88
	mt25pfx200ka	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana oscilo-batiente de una hoja.	51,522	51,52
	mo018	2,921 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120	47,09
	mo059	2,947 h	Ayudante cerrajero.	15,070	44,41
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	653,920	13,08
Precio total por Ud .					667,00

Son seiscientos sesenta y siete Euros

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	7/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.6	Ud		<p>VP -2 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.10x1.46m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y sin premarco, en parte inferior de carpintería exterior colocada conjuntamente con V-2, 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 utilajes 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. 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). Incluye: Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Desmontaje de hoja fija opaca existente.</p> <p>Suministro de panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, o similar (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m2. Aluminio cara exterior aleación 5005 según UNE-EN 485-2; transmitancia térmica 5,62 W/m²K, índice Global de Reducción Acústica (UNE-EN ISO 140-3:1995) Rw (C;Ctr) (dB), 29 (0;-2). Aluminio lacado en la cara exterior con un espesor de 22/40 µ, en color a definir por la D.F. y terminación PVdF Kynar 500 70/30 (70% Fluoruro de Polivinilideno, 30% resina acrílica) con film plástico de protección de 100 µ. Aluminio lacado en la cara interior. Los pre-tratamientos del aluminio utilizados en ambas caras del panel son libres de cromo. Sistema de sujeción según detalle constructivo. con sus correspondientes cuelgues y rastreles, aislante de poliestireno extruido wallmate o smilar de 20mm. de espesor y panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm de espesor, montado según planos, totalmente montado y colocado. i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt25pfx010q	5,600 m	panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm	25,067 140,38
	mt25pfx020q	5,400 m	aislante de poliestireno extruido wallmate o smilar de 20mm	34,059 183,92
	mt25pfx030q	5,040 m	panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, o similar (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m2.	5,054 25,47
	mt15sja100	0,196 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,915 0,77
	mt25pfx200ka	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana oscilo-batiente de una hoja.	51,522 51,52
	mo018	5,535 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120 89,22
	mo059	5,587 h	Ayudante cerrajero.	15,070 84,20
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	575,480 11,51
Precio total por Ud .				586,99

Son quinientos ochenta y seis Euros con noventa y nueve céntimos

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	8/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2.7	Ud		<p>VP -3 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.11x1.46m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y sin premarco, en parte inferior de carpintería exterior colocada conjuntamente con V-3, 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 utilajes 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. 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). Incluye: Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Desmontaje de hoja fija opaca existente.</p> <p>Suministro de panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, o similar (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m². Aluminio cara exterior aleación 5005 según UNE-EN 485-2; transmitancia térmica 5,62 W/m²K, Índice Global de Reducción Acústica (UNE-EN ISO 140-3:1995) Rw (C;Ctr) (dB), 29 (0;-2). Aluminio lacado en la cara exterior con un espesor de 22/40 µ, en color a definir por la D.F. y terminación PVdF Kynar 500 70/30 (70% Fluoruro de Polivinilideno, 30% resina acrílica) con film plástico de protección de 100 µ. Aluminio lacado en la cara interior. Los pre-tratamientos del aluminio utilizados en ambas caras del panel son libres de cromo. Sistema de sujeción según detalle constructivo. con sus correspondientes cuelgues y rastreles, aislante de poliestireno extruido wallmate o similar de 20mm. de espesor y panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm de espesor, montado según planos, totalmente montado y colocado. i/perfil cobre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Transmitancia 0.9W/m²K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanqueidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>		
	mt25pem015b	5,900 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con tornillos de fijación.	12,126	71,54
	mt25pfx010q	5,900 m	panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm	25,067	147,90
	mt25pfx020q	5,700 m	aislante de poliestireno extruido wallmate o similar de 20mm	34,059	194,14
	mt25pfx030q	5,340 m	panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, o similar (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m ² .	5,054	26,99
	mt15sja100	0,207 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,915	0,81
	mt25pfx200ka	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana oscilo-batiente de una hoja.	51,522	51,52
	mo018	4,077 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120	65,72
	mo059	3,722 h	Ayudante cerrajero.	15,070	56,09
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	614,710	12,29
Precio total por Ud .					627,00

Son seiscientos veintisiete Euros

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	9/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2.8	Ud		<p>VP -4 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.13x1.46m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, con perfiles provistos de rotura de puente térmico, y sin premarco, en parte inferior de carpintería exterior colocada conjuntamente con V-4, 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 utilajes 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. 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). Incluye: Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Desmontaje de hoja fija opaca existente.</p> <p>Suministro de panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, o similar (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m². Aluminio cara exterior aleación 5005 según UNE-EN 485-2; transmitancia térmica 5,62 W/m²K, índice Global de Reducción Acústica (UNE-EN ISO 140-3:1995) Rw (C;Ctr) (dB), 29 (0;-2). Aluminio lacado en la cara exterior con un espesor de 22/40 µ, en color a definir por la D.F. y terminación PVdF Kynar 500 70/30 (70% Fluoruro de Polivinilideno, 30% resina acrílica) con film plástico de protección de 100 µ. Aluminio lacado en la cara interior. Los pre-tratamientos del aluminio utilizados en ambas caras del panel son libres de cromo. Sistema de sujeción según detalle constructivo. con sus correspondientes cuelgues y rastreles, aislante de poliestireno extruido wallmate o similar de 20mm. de espesor y panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm de espesor, montado según planos, totalmente montado y colocado. Perfil cobre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Transmitancia 0.9W/m²K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanqueidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>		
	mt25pem015b	6,400 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con tornillos de fijación.	12,126	77,61
	mt25pfx010q	6,400 m	panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm	25,067	160,43
	mt25pfx020q	6,200 m	aislante de poliestireno extruido wallmate o similar de 20mm	34,059	211,17
	mt25pfx030q	5,840 m	panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, o similar (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m ² .	5,054	29,52
	mt15sja100	0,224 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,915	0,88
	mt25pfx200ka	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana oscilo-batiente de una hoja.	51,522	51,52
	mo018	4,289 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120	69,14
	mo059	3,885 h	Ayudante cerrajero.	15,070	58,55
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	658,820	13,18
Precio total por Ud .					672,00

Son seiscientos setenta y dos Euros

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	10/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.9	Ud		<p>VPP-1 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.40x2.35m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente y practicable, de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 4+4/C16/4+4 BUTIRAL VERDE, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt25pfz230aaa	1,000 Ud	Ventana de aluminio, acristalada, serie Cor-70 "CORTIZO", tres hojas plegables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x2350 mm, acabado lacado color blanco, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 53 mm y marco de 45 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 32 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. TSAC.	1.337,360
	mt22www010a	0,578 Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	6,970
	mt22www050a	0,272 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oximica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura \geq 800%, según UNE-EN ISO 8339.	6,232
	mo018	1,901 h	Oficial 1º cerrajero.	16,120
	mo059	1,212 h	Ayudante cerrajero.	15,070
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.391,990
Precio total por Ud .				1.419,83

Son mil cuatrocientos diecinueve Euros con ochenta y tres céntimos

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	11/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.10	Ud		<p>VPP-2 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.40x1.32m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente y practicable, de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 4+4/C16/4+4 BUTIRAL VERDE, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanqueidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	713,89
mt25pfx176ana	1,000	Ud	<p>Ventana de aluminio, acristalada, cor 70, con rotura de puente térmico, tres hojas plegables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x1320 mm, acabado lacado color blanco, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 32 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1200, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.</p>	713,888
mt25kom015b	6,000	m	<p>Premarco de aluminio, de 50x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con tornillos de fijación.</p>	4,224
mo018	0,967	h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120
mo059	0,514	h	Ayudante cerrajero.	15,070
%	2,000	%	Costes directos complementarios	762,570
Precio total por Ud .				777,82

Son setecientos setenta y siete Euros con ochenta y dos céntimos

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	12/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2.11	Ud		<p>VPP-3 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.40x1.88m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente y practicable, de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 4+4/C16/4+4 BUTIRAL VERDE, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>		
	mt25pfx176ana	1,000 Ud	Ventana de aluminio, acristalada, cor 70, con rotura de puente térmico, tres hojas plegables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x1880 mm, acabado lacado color blanco, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: U _{h,m} = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 32 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1200, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	713,888	713,89
	mt25kom015b	6,000 m	Premarco de aluminio, de 50x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con tornillos de fijación.	4,224	25,34
	mo018	15,062 h	Oficial 1º cerrajero.	16,120	242,80
	mo059	8,003 h	Ayudante cerrajero.	15,070	120,61
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.102,640	22,05
Precio total por Ud .					1.124,69

Son mil ciento veinticuatro Euros con sesenta y nueve céntimos

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	13/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.12	Ud		<p>VE Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.85x2.25m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente y practicable, de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 4+4/C16/4+4 BUTIRAL VERDE, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanqueidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt25pfx176ana	1.000 Ud	Ventana de aluminio, acristalada, cor 70, con rotura de puente térmico, tres hojas plegables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1850x2250 mm, acabado lacado color blanco, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 32 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1200, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	713,888
	mt25kom015b	6.000 m	Premarco de aluminio, de 50x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con tornillos de fijación.	4,224
	mo018	33.891 h	Oficial 1º cerrajero.	16,120
	mo059	18.008 h	Ayudante cerrajero.	15,070
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.556,930
Precio total por Ud .				1.588,07

Son mil quinientos ochenta y ocho Euros con siete céntimos

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	14/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.13	Ud VB-1		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.55x4.40m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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 utilajes 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. 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). montado según planos, i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN.o similar. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt21veu040vk	6,820 m	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	137,143 935,32
	mt25pem015a	11,000 m 2	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con tornillos de fijación.	17,193 189,13
	mt25pfx020o	15,700 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,187 364,04
	mt25pfx030o	14,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,933 43,94
	mt25pfx035o	2,390 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	20,254 48,41
	mt15sja100	0,385 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862 1,49
	mt25pfx200mb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana plegable de dos hojas.	264,787 264,79
	mo018	37,415 h	Oficial 1º cerrajero.	16,120 603,13
	mo059	34,593 h	Ayudante cerrajero.	15,070 521,32
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2.971,570 59,43
Precio total redondeado por Ud .				3.031,00
				Son tres mil treinta y un Euros

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	15/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.14	Ud VB-2		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.55x6.70m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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). montado según planos, i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN.o similar. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt21veu040vk	10,385 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	90,064 935,32
	mt25pfx010o	11.000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	17,194 189,13
	mt25pem015a	11.000 m	Premarco de aluminio de 30x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con tornillos de fijación.	33,094 364,04
	mt25pfx030o	14,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,933 43,94
	mt25pfx035o	2,390 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	20,254 48,41
	mt15sja100	0,385 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862 1,49
	mt25pfx200mb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana plegable de dos hojas.	264,787 264,79
	mo018	89,185 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120 1.437,66
	mo059	82,460 h	Ayudante cerrajero.	15,070 1.242,67
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4.527,450 90,55
Precio total redondeado por Ud .				4.618,00

Son cuatro mil seiscientos dieciocho Euros

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	16/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.15	Ud VB-3		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.55x5.90m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. Elaborada en taller, con 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). montado según planos, i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN. o similar. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	935,32
	mt21veu040vk	9,145 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	102,276
	mt25pfx010o	11,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	17,194
	mt25pfx020o	15,700 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,187
	mt25pfx030o	14,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,933
	mt25pfx035o	2,390 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	20,254
	mt15sja100	0,385 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862
	mt25pfx200mb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana plegable de dos hojas.	264,787
	mo018	71,147 h	Oficial 1º cerrajero.	16,120
	mo059	65,778 h	Ayudante cerrajero.	15,070
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3.985,280
Precio total redondeado por Ud .				4.064,99

Son cuatro mil sesenta y cuatro Euros con noventa y nueve céntimos

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	17/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.16	Ud VB-4		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.55x5.26m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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). montado según planos, i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN.o similar. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	935,32
	mt21veu040vk	8,153 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	114,721
	mt25pfx010o	11,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	17,194
	mt25pfx020o	15,700 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,187
	mt25pfx030o	14,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,933
	mt25pfx035o	2,390 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	20,254
	mt15sja100	0,385 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862
	mt25pfx200mb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana plegable de dos hojas.	264,787
	mo018	56,761 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120
	mo059	52,478 h	Ayudante cerrajero.	15,070
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,552,950
Precio total redondeado por Ud .				3.624,01

Son tres mil seiscientos veinticuatro Euros con un céntimo

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	18/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.17	Ud	VB-5	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.55x4.30m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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). montado según planos, i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN.o similar. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt21veu040vk	6,665 m	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	140,333 935.32
	mt25pfx010o	11,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	17,194 189.13
	mt25pfx020o	15,700 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,187 364.04
	mt25pfx030o	14,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,933 43.94
	mt25pfx035o	2,390 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	20,254 48.41
	mt15sja100	0,385 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862 1.49
	mt25pfx200mb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana plegable de dos hojas.	264,787 264.79
	mo018	34,806 h	Oficial 1º cerrajero.	16,120 561.07
	mo059	32,180 h	Ayudante cerrajero.	15,070 484.95
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,893,140 57.86
Precio total redondeado por Ud .				2.951,00
Son dos mil novecientos cincuenta y un Euros				

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	19/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.18	Ud VB-6		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1,55x5,83m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	935.32
	mt21veu040vk	9,036 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	103,510
	mt25pfx010o	11,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	17,194
	mt25pfx020o	15,700 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,187
	mt25pfx030o	14,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,933
	mt25pfx035o	2,390 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	20,254
	mt15sja100	0,385 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862
	mt25pfx200mb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana plegable de dos hojas.	264,787
	mo018	69,548 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120
	mo059	64,302 h	Ayudante cerrajero.	15,070
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,937,260
Precio total redondeado por Ud .				4.016,01

Son cuatro mil dieciseis Euros con un céntimo

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	20/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.19	Ud VB-7		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.55x5.15m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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 utilajes 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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente. Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt21veu040vk	7,982 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	117,178 935,32
	mt25pfx010o	11,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	17,194 189,13
	mt25pfx020o	15,700 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,187 364,04
	mt25pfx030o	14,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,933 43,94
	mt25pfx035o	2,390 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	20,254 48,41
	mt15sja100	0,385 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862 1,49
	mt25pfx200mb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana plegable de dos hojas.	264,787 264,79
	mo018	54,248 h	Oficial 1ª cerrajero.	16,120 874,48
	mo059	50,157 h	Ayudante cerrajero.	15,070 755,87
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3.477,470 69,55
Precio total redondeado por Ud .				3.547,02
Son tres mil quinientos cuarenta y siete Euros con dos céntimos				

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	21/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.20	Ud VB-8		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.55x4.50m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente. Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>	
	mt21veu040vk	6,975 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	134,096 935,32
	mt25pfx010o	11,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	17,194 189,13
	mt25pfx020o	15,700 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,187 364,04
	mt25pfx030o	14,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,933 43,94
	mt25pfx035o	2,390 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	20,254 48,41
	mt15sja100	0,385 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862 1,49
	mt25pfx200mb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana plegable de dos hojas.	264,787 264,79
	mo018	39,667 h	Oficial 1º cerrajero.	16,120 639,43
	mo059	36,674 h	Ayudante cerrajero.	15,070 552,68
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3.039,230 60,78
Precio total redondeado por Ud .				3.100,01

Son tres mil cien Euros con un céntimo

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	22/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.21	Ud VB-9		<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.55x5.83m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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 utilajes 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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5..</p>	
	mt21veu040vk	9,036 m 2	Doble acristalamiento solar formado por dos vidrios 6/16/8 con acabado guardian sun, cámara deshidratada, y doble sellado perimetral.	103,510 935,32
	mt25pfx010o	11,000 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	17,194 189,13
	mt25pfx020o	15,700 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de hoja de ventana, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso juntas de estanqueidad de la hoja y junta exterior del acristalamiento, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	23,187 364,04
	mt25pfx030o	14,980 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta interior del cristal y parte proporcional de grapas, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	2,933 43,94
	mt25pfx035o	2,390 m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de inversora, gama alta, con rotura de puente térmico, incluso junta central de estanqueidad, con el certificado de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD).	20,254 48,41
	mt15sja100	0,385 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,862 1,49
	mt25pfx200mb	1,000 Ud	Kit compuesto por escuadras, tapas de condensación y salida de agua, y herrajes de ventana plegable de dos hojas.	264,787 264,79
	mo018	69,154 h	Oficial 1º cerrajero.	16,120 1.114,76
	mo059	63,942 h	Ayudante cerrajero.	15,070 963,61
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3.925,490 78,51
Precio total redondeado por Ud .				4.004,00
				Son cuatro mil cuatro Euros

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	23/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.1	Ud		Recibido de carpintería de aluminio, acero o PVC, con patillas de anclaje, de entre 2 y 4 m² de superficie, con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5.	
	mt08aaa010a	0,007 m ³	Agua.	1,500 0,01
	mt09mif010ia	0,038 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	36,250 1,38
	mo020	1,178 h	Oficial 1ª construcción.	17,240 20,31
	mo113	1,296 h	Peón ordinario construcción.	15,920 20,63
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	42,330 0,85
Precio total por Ud .				43,18

Son cuarenta y tres Euros con dieciocho céntimos

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	24/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 Gestión de residuos				
4.1		m³	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. Sin descomposición	2,437
			Precio total redondeado por m³ .	2,44
Son dos Euros con cuarenta y cuatro céntimos				
4.2		Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
	mq04res010ch	1,190 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	105,78
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,12
			Precio total redondeado por Ud .	107,90
Son ciento siete Euros con noventa céntimos				
4.3		Ud	Vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con 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.	
	mq04res020bg	1,190 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con 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.	52,18
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,04
			Precio total redondeado por Ud .	53,22
Son cincuenta y tres Euros con veintidos céntimos				

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	25/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5 Seguridad y salud				
5.1		Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.	
	mt50epc010hj	0,100 Ud	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,657 0,27
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,270 0,01
			Precio total redondeado por Ud .	0,28
Son veintiocho céntimos				
5.2		Ud	Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B), amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre, amortizable en 4 usos.	
	mt50epd010d	0,250 Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	17,335 4,33
	mt50epd011d	0,250 Ud	Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, EPI de categoría III, según UNE-EN 353-2, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	98,192 24,55
	mt50epd012ad	0,250 Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	73,403 18,35
	mt50epd013d	0,250 Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	104,749 26,19
	mt50epd014d	0,250 Ud	Árnés anticaídas, con un punto de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	32,589 8,15
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	81,570 1,63
			Precio total redondeado por Ud .	83,20
Son ochenta y tres Euros con veinte céntimos				
5.3		Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.	
	mt50epj010ace	0,200 Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	14,874 2,97
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,970 0,06
			Precio total redondeado por Ud .	3,03
Son tres Euros con tres céntimos				

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	26/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.4		Ud	Linea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caidas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad.		
	mt50spl110	1,000 Ud	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	11,273	11,27
	mt50spl105a	6,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	4,546	27,28
	mt50spl100	1,000 Ud	Anclaje terminal con amortiguador, de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	98,698	98,70
	mt50spl005	4,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	5,510	22,04
	mt50spl120	1,000 Ud	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	29,333	29,33
	mt50spl130	10,500 m	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	2,013	21,14
	mt50spl040	1,000 Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	75,922	75,92
	mt50spl050	1,000 Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxidable.	28,758	28,76
	mt50spl080	1,000 Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	4,601	4,60
	mt50spl060	1,000 Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	14,264	14,26
	mt50spl070	1,000 Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	17,254	17,25
	mo119	0,866 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	17,240	14,93
	mo120	1,300 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920	20,70
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	386,180	7,72
			Precio total redondeado por Ud .		393,91

Son trescientos noventa y tres Euros con noventa y un céntimo

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	27/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.5		m	Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública, formada por estructura metálica tubular con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura (no incluido en este precio).	
	mt50spa130b	0,125 m	Estructura de protección para paso peatonal, bajo andamio colocado en la vía pública, con paso libre de 1,5 m de anchura y 3,00 m de altura, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con plataforma metálica superior para protección de peatones con visera en ángulo de 45°, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811. Incluso p/p de protecciones de polietileno de los elementos que puedan ocasionar enganches a los peatones.	95,247 11,91
	mo119	0,542 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	17,240 9,34
	mo120	0,542 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920 8,63
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	29,880 0,60
			Precio total redondeado por m .	30,48
			Son treinta Euros con cuarenta y ocho céntimos	
5.6		Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.	
	mt50epm010cd	0,250 Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	15,368 3,84
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,840 0,08
			Precio total redondeado por Ud .	3,92
			Son tres Euros con noventa y dos céntimos	
5.7		Ud	Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.	
	mt35tte010b	1,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	20,706 20,71
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	3,232 0,81
	mt35tta040	1,000 Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,150 1,15
	mt35tta010	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	85,125 85,13
	mt35tta030	1,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	52,915 52,92
	mt35tta060	0,333 Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	4,026 1,34
	mt35www020	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,323 1,32
	mq01ret020b	0,004 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	42,010 0,17
	mo119	0,338 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	17,240 5,83

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	28/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mo120	0,339 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920	5,40
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	174,780	3,50
Precio total redondeado por Ud .					178,28
Son ciento setenta y ocho Euros con veintiocho céntimos					
5.8		Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra, potencia máxima 5 kW, amortizable en 4 usos.		
	mt50spe020a	0,250 Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, con grados de protección IP 55 e IK 07, 3 tomas con dispositivo de bloqueo y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios.	1.139,126	284,78
	mo119	1,354 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	17,240	23,34
	mo120	1,354 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920	21,56
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	329,680	6,59
Precio total redondeado por Ud .					336,27
Son trescientos treinta y seis Euros con veintisiete céntimos					
5.9		Ud	Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.		
	mt50epo020aa	1,000 Ud	Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,023	0,02
Precio total redondeado por Ud .					0,02
Son dos céntimos					
5.10		Ud	Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.		
	mt50epp010pCb	0,500 Ud	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, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	43,206	21,60
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	21,600	0,43
Precio total redondeado por Ud .					22,03
Son veintidos Euros con tres céntimos					
5.11		Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
	mt50les030fa	0,333 Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,509	1,17
	mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,034	0,14
	mo120	0,204 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920	3,25

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	29/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,560
			Precio total redondeado por Ud .	4,65
			Son cuatro Euros con sesenta y cinco céntimos	
5.12	m		Red vertical de protección, tipo pantalla, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con rodapié de malla de polietileno de alta densidad, anclada al borde del forjado cada 50 cm con elementos metálicos, para cerrar completamente el hueco existente entre dos forjados en balcones o terrazas, en planta de hasta 3 m de altura libre.	
	mt50spr015	3,500 m²	Red vertical de protección, de poliamida de alta tenacidad, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4 mm. Configuración de la red al rombo.	1,495
	mt50spr170a	0,210 m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 N de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,173
	mt50spr050	0,300 m²	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,506
	mt50spr140d	2,300 Ud	Anclaje expansivo de 8x60 mm, de acero galvanizado en caliente.	0,667
	mo119	0,204 h	Oficial 1º Seguridad y Salud.	17,240
	mo120	0,204 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	13,720
			Precio total redondeado por m .	13,99
			Son trece Euros con noventa y nueve céntimos	
5.13	Ud		Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado. Amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos.	
	mt50les010ba	0,200 Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según la Instrucción 8.3-IC.	37,190
	mt50les050a	0,200 Ud	Caballete portátil de acero galvanizado, para señal provisional de obra.	9,088
	mo120	0,204 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	12,510
			Precio total redondeado por Ud .	12,76
			Son doce Euros con setenta y seis céntimos	
5.14	Ud		Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	
	mt50les030nb	0,333 Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,509
	mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,034
	mo120	0,204 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	30/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,560
			Precio total redondeado por Ud .	4,65
Son cuatro Euros con sesenta y cinco céntimos				
5.15	m		Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a puntales metálicos telescópicos colocados cada 1,50 m, utilizada como señalización y delimitación de zona de riesgo. Amortizable la malla en 1 uso y los puntales en 15 usos.	
	mt50spr040b	1,000 m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,2 m de altura.	0,564
	mt50spa081a	0,059 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	15,380
	mt50spr046	2,670 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,034
	mo120	0,270 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,860
			Precio total redondeado por m .	5,98
Son cinco Euros con noventa y ocho céntimos				
5.16	Ud		Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	
	mt50les030Lc	0,333 Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,774
	mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,034
	mo120	0,204 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,980
			Precio total redondeado por Ud .	5,08
Son cinco Euros con ocho céntimos				
5.17	Ud		Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	
	mt50les030vb	0,333 Ud	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,509
	mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,034
	mo120	0,204 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,560
			Precio total redondeado por Ud .	4,65
Son cuatro Euros con sesenta y cinco céntimos				
5.18	Ud		Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	31/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt50les030Dc	0,333 Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,774	1,59
	mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,034	0,14
	mo120	0,204 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920	3,25
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,980	0,10
			Precio total redondeado por Ud .		5,08
			Son cinco Euros con ocho céntimos		
5.19		Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.		
	mt50les020a	0,333 Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	12,366	4,12
	mt50spr046	6,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,034	0,20
	mo120	0,271 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920	4,31
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,630	0,17
			Precio total redondeado por Ud .		8,80
			Son ocho Euros con ochenta céntimos		
5.20		Ud	Mono de protección, amortizable en 5 usos.		
	mt50epu005e	0,200 Ud	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	44,633	8,93
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,930	0,18
			Precio total redondeado por Ud .		9,11
			Son nueve Euros con once céntimos		
5.22		Ud	Botiquín de urgencia en caseta de obra.		
	mt50eca010	1,000 Ud	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas 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.	110,616	110,62
	mo120	0,235 h	Peón Seguridad y Salud.	15,920	3,74
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	114,360	2,29
			Precio total redondeado por Ud .		116,65
			Son ciento dieciséis Euros con sesenta y cinco céntimos		
5.23		Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.		

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	32/33



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	mt50epv020aa	1,000 Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	3,283
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,07
Precio total redondeado por Ud .				3,35

Son tres Euros con treinta y cinco céntimos

SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES - EDIFICIO CRISTAL

Código Seguro De Verificación:	a6RdFVrowvym1x09+tKuKg==	Fecha	27/05/2019
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/a6RdFVrowvym1x09+tKuKg=	Página	33/33



Presupuesto parcial nº 1 Demoliciones y Andamios

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	Ud	Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, de menos de 3 m ² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor, i/ transporte a vertedero o centro de reciclaje.			
			Total Ud:	357,000	9,00
					3.213,00
1.2	Ud	Alquiler, durante toda la obra, de andamiaje completo envolviendo las fachadas del edificio, todas las plantas,i/ montaje y desmontaje completo.estructura de acero galvanizado en caliente, 48mm de diámetro y 3.2 mm de espesor.i/ plataforma de trabajo, escaleras interiores con trampillas y barandillas delanteras y trasera, esta última con dos barras de protección. La delantera con una sola barra. Altura hasta coronación de fachada (21.00m. de altura).i/ lona o red de protección perimetral del andamiaje.			
			Total Ud:	1,000	53.997,45
					53.997,45
1.3	Ud	Transporte montaje y retirada de andamio tubular normalizado, envolviendo las fachadas del edificio, todas las plantas,i/ montaje y desmontaje completo.estructura de acero galvanizado en caliente, 48mm de diámetro y 3.2 mm de espesor.i/ plataforma de trabajo, escaleras interiores con trampillas y barandillas delanteras y trasera, esta última con dos barras de protección. La delantera con una sola barra. Altura hasta coronación de fachada (21.00m. de altura).i/ lona o red de protección perimetral del andamiaje.			
			Total Ud:	1,000	6.433,03
					6.433,03
Total presupuesto parcial nº 1 Demoliciones y Andamios :					63.643,48

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g= =	Página	1/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe				
2.1	Ud	V-1 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.08x1.71m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanqueidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
v1			110				110,000		
							110,000	110,000	
			Total Ud:		110,000		538,00	59.180,00	
2.2	Ud	V-2 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.10x1.71m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanqueidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.							
			Total Ud:		175,000		608,00	106.400,00	

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	2/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
2.3	Ud	V-3 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.11x1.71m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.				
Total Ud			10,000	668,01	6.680,10	
2.4	Ud	V-4 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.13x1.71m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.				
Total Ud			15,000	567,99	8.519,85	

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	3/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.5	Ud	<p>VP -1 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.08x1.46m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, formada por una hoja fija,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 utilajes 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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Suministro de panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m2. Aluminio cara exterior aleación 5005 según UNE-EN 485-2; transmitancia térmica 5,62 W/m²K, Índice Global de Reducción Acústica (UNE-EN ISO 140-3:1995) Rw (C;Ctr) (dB), 29 (0;-2). Aluminio lacado en la cara exterior con un espesor de 22/40 ?, en color a definir por la D.F. y terminación PVdF Kynar 500 70/30 (70% Fluoruro de Polivinilideno, 30% resina acrílica) con film plástico de protección de 100 µ. Aluminio lacado en la cara interior. Los pre-tratamientos del aluminio utilizados en ambas caras del panel son libres de cromo. Sistema de sujeción según detalle constructivo. con sus correspondientes cuelgues y rastreles, aislante de poliestireno extruido wallmate o smilar de 20mm. de espesor y panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm de espesor, montado según planos, totalmente montado y colocado. i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>			
		Total Ud	132,000	667,00	88.044,00
2.6	Ud	<p>VP -2 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.10x1.46m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana,formada por una hoja fija ,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 utilajes 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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Suministro de panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m2. Aluminio cara exterior aleación 5005 según UNE-EN 485-2; transmitancia térmica 5,62 W/m²K, Índice Global de Reducción Acústica (UNE-EN ISO 140-3:1995) Rw (C;Ctr) (dB), 29 (0;-2). Aluminio lacado en la cara exterior con un espesor de 22/40 ?, en color a definir por la D.F. y terminación PVdF Kynar 500 70/30 (70% Fluoruro de Polivinilideno, 30% resina acrílica) con film plástico de protección de 100 µ. Aluminio lacado en la cara interior. Los pre-tratamientos del aluminio utilizados en ambas caras del panel son libres de cromo. Sistema de sujeción según detalle constructivo. con sus correspondientes cuelgues y rastreles, aislante de poliestireno extruido wallmate o smilar de 20mm. de espesor y panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm de espesor, montado según planos, totalmente montado y colocado. i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>			

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	4/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud:			210,000	586,99	123.267,90
2.7	Ud	<p>VP -3 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar, 1.11x1.46m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, formada por una hoja fija, 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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Suministro de panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m². Aluminio cara exterior aleación 5005 según UNE-EN 485-2; transmitancia térmica 5,62 W/m²K, Índice Global de Reducción Acústica (UNE-EN ISO 140-3:1995) Rw (C;Ctr) (dB), 29 (0;-2). Aluminio lacado en la cara exterior con un espesor de 22/40 µ, en color a definir por la D.F. y terminación PVdF Kynar 500 70/30 (70% Fluoruro de Polivinilideno, 30% resina acrílica) con film plástico de protección de 100 µ. Aluminio lacado en la cara interior. Los pre-tratamientos del aluminio utilizados en ambas caras del panel son libres de cromo. Sistema de sujeción según detalle constructivo. con sus correspondientes cuelgues y rastreles, aislante de poliestireno extruido wallmate o similar de 20mm. de espesor y panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm de espesor, montado según planos, totalmente montado y colocado. i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Transmitancia 0.9W/m²K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>			
Total Ud:			12,000	627,00	7.524,00

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	5/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.8	Ud	<p>VP -4 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.13x1.46m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, formada por una hoja fija, 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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Suministro de panel Stack Bond FR de 4mm de espesor, (clasificación al fuego B-s1-d0), formada por doble lámina de aluminio (exterior e interior) de 0.5 mm de espesor según norma EN 485-4:1993, con núcleo intermedio de baja densidad y retardante de llama de 3 mm de espesor y un peso total de aprox. 8,02 Kg/m2. Aluminio cara exterior aleación 5005 según UNE-EN 485-2; transmitancia térmica 5,62 W/m²K, Índice Global de Reducción Acústica (UNE-EN ISO 140-3:1995) Rw (C;Ctr) (dB), 29 (0;-2). Aluminio lacado en la cara exterior con un espesor de 22/40 µ, en color a definir por la D.F. y terminación PVdF Kynar 500 70/30 (70% Fluoruro de Polivinilideno, 30% resina acrílica) con film plástico de protección de 100 µ. Aluminio lacado en la cara interior. Los pre-tratamientos del aluminio utilizados en ambas caras del panel son libres de cromo. Sistema de sujeción según detalle constructivo. con sus correspondientes cuelgues y rastreles, aislante de poliestireno extruido wallmate o similar de 20mm. de espesor y panel Hydropanel de resistencia al fuego EI 60 de 12mm de espesor, montado según planos, totalmente montado y colocado. i/perfil cubre tapeta interior (14.20+79.50+14.20 y longitud equivalente a la altura de la ventana). Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>			
		Total Ud	18,000	672,00	12.096,00
2.9	Ud	<p>VPP -1 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.40x2.35m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente y practicable, de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería), 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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 4+4/C16/4+4 BUTIRAL VERDE, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>			
		Total Ud	14,000	1.419,83	19.877,62

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	6/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
2.10	Ud	VPP -2 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.40x1.32m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente y practicable, de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 4+4/C16/4+4 BUTIRAL VERDE, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.				
Total Ud			14,000	777,82	10.889,48	
2.11	Ud	VPP -3 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.40x1.88m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente y practicable, de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente. Vidrios 4+4/C16/4+4 BUTIRAL VERDE, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.				
Total Ud			5,000	1.124,69	5.623,45	

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	7/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.12	Ud	<p>VE Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.65x2.25 anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente y practicable, de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 4+4/C16/4+4 BUTIRAL VERDE, Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>			
Total Ud			5,000	1.558,07	7.790,35
2.13	Ud	<p>VB-1 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.55x4.40m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente. Transmitancia 0.9W/m2K. Aislamiento acústico Rw=46dB. Permeabilidad al aire Clase 4. Estanquidad al agua Clase E1650. Resistencia al viento Clase C5.</p>			
Total Ud			1,000	3.031,00	3.031,00

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	8/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.14	Ud	<p>VB-2 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.55x6.70m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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.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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente.</p> <p>Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>	1,000	4.618,00	4.618,00
Total Ud:			1,000	4.618,00	4.618,00
2.15	Ud	<p>VB-3 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.55x5.90m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente.</p> <p>Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>	1,000	4.064,99	4.064,99
Total Ud:			1,000	4.064,99	4.064,99

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	9/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.16	Ud	<p>VB-4 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.55x5.26m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente.</p> <p>Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>	1,000	3.624,01	3.624,01
Total Ud:			1,000	3.624,01	3.624,01
2.17	Ud	<p>VB-5 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.55x4.30m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente.</p> <p>Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>	1,000	2.951,00	2.951,00
Total Ud:			1,000	2.951,00	2.951,00

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	10/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.18	Ud	<p>VB-6 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.55x5.83m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente.</p> <p>Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>	1,000	4.016,01	4.016,01
Total Ud:			1,000	4.016,01	4.016,01
2.19	Ud	<p>VB-7 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.55x5.15m.anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente.</p> <p>Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>	1,000	3.547,02	3.547,02
Total Ud:			1,000	3.547,02	3.547,02

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	11/17



Presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.20	Ud	<p>VB-8 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.55x4.50m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente.</p> <p>Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5.</p>	1,000	3.100,01	3.100,01
Total Ud:			1,000	3.100,01	3.100,01
2.21	Ud	<p>VB-9 Suministro y montaje de carpintería de aluminio, COR-70 o similar,1.55x5.83m. anodizado natural, con un espesor mínimo de 20 micras, para conformado de ventana, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, serie alta, formada por una hoja, Herraje completo oculto STAC tanto en bisagras como maneta oculta modelo ADES de Cortizo. (mismo color que carpintería),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. 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).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio y desmontaje de hoja pivotante existente.</p> <p>Vidrios 6/C16/4+4 vidrio TEMPLADO 6mm con acabado GUARDIAN SUN, interior 4+4 butiral transparente.</p> <p>Transmitancia 0.9W/m2K.</p> <p>Aislamiento acústico Rw=46dB.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 4.</p> <p>Estanquidad al agua Clase E1650.</p> <p>Resistencia al viento Clase C5..</p>	1,000	4.004,00	4.004,00
Total Ud:			1,000	4.004,00	4.004,00
Total presupuesto parcial nº 2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares :					488.848,79

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	12/17



Presupuesto parcial nº 3 Remates y ayudas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	Ud	Recibido de carpintería de aluminio, acero o PVC, con patillas de anclaje, de entre 2 y 4 m ² de superficie, con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5.			
Total Ud:			714,000	43,18	30.830,52
Total presupuesto parcial nº 3 Remates y ayudas :					30.830,52

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	13/17



Presupuesto parcial nº 4 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	M³	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.			
		Total m³	55,000	2,44	134,20
4.2	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud	10,000	107,90	1.079,00
4.3	Ud	Vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con 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.			
		Total Ud	8,000	53,22	425,76
Total presupuesto parcial nº 4 Gestión de residuos :					1.638,96

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	14/17



Presupuesto parcial nº 5 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.			
		Total Ud	3,000	0,28	0,84
5.2	Ud	Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B), amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud	3,000	83,20	249,60
5.3	Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud	3,000	3,03	9,09
5.4	Ud	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad.			
		Total Ud	2,000	393,91	787,82
5.5	M	Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública, formada por estructura metálica tubular con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura (no incluido en este precio).			
		Total m	10,000	30,48	304,80
5.6	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.			
		Total Ud	3,000	3,92	11,76
5.7	Ud	Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.			
		Total Ud	1,000	178,28	178,28
5.8	Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra, potencia máxima 5 kW, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud	1,000	336,27	336,27
5.9	Ud	Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.			
		Total Ud	3,000	0,02	0,06
5.10	Ud	Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.			
		Total Ud	3,000	22,03	66,09
5.11	Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	2,000	4,65	9,30
5.12	M	Red vertical de protección, tipo pantalla, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con rodapié de malla de polietileno de alta densidad, anclada al borde del forjado cada 50 cm con elementos metálicos, para cerrar completamente el hueco existente entre dos forjados en balcones o terrazas, en planta de hasta 3 m de altura libre.			
		Total m	20,000	13,99	279,80
5.13	Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado. Amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos.			
		Total Ud	1,000	12,76	12,76
5.14	Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	2,000	4,65	9,30

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	15/17



Presupuesto parcial nº 5 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.15	M	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m ²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a puntales metálicos telescópicos colocados cada 1,50 m, utilizada como señalización y delimitación de zona de riesgo. Amortizable la malla en 1 uso y los puntales en 15 usos.			
		Total m	2,000	5,98	11,96
5.16	Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	2,000	5,08	10,16
5.17	Ud	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	2,000	4,65	9,30
5.18	Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	2,000	5,08	10,16
5.19	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.			
		Total Ud	1,000	8,80	8,80
5.20	Ud	Mono de protección, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud	3,000	9,11	27,33
5.22	Ud	Botiquín de urgencia en caseta de obra.			
		Total Ud	1,000	116,65	116,65
5.23	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.			
		Total Ud	5,000	3,35	16,75
Total presupuesto parcial nº 5 Seguridad y salud :					2.466,88

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	16/17



Presupuesto de ejecución material

1 Demoliciones y Andamios	63.643,48
2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	488.848,79
3 Remates y ayudas	30.830,52
4 Gestión de residuos	1.638,96
5 Seguridad y salud	2.466,88
Total	587.428,63

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.**

F. Javier Menéndez Rodríguez
Arquitecto

Mayo 2019

Código Seguro De Verificación:	y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g==	Fecha	27/05/2019
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/y5S7v53yI39a6/gEvLgz/g=	Página	17/17



Capítulo	Importe
1 Demoliciones y Andamios	63.643,48
2 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	488.848,79
3 Remates y ayudas	30.830,52
4 Gestión de residuos	1.638,96
5 Seguridad y salud	2.466,88
Presupuesto de ejecución material	587.428,63
13% de gastos generales	76.365,72
6% de beneficio industrial	35.245,72
Suma	699.040,07
6,5% IGIC	45.437,60
Presupuesto de ejecución por contrata	744.477,67

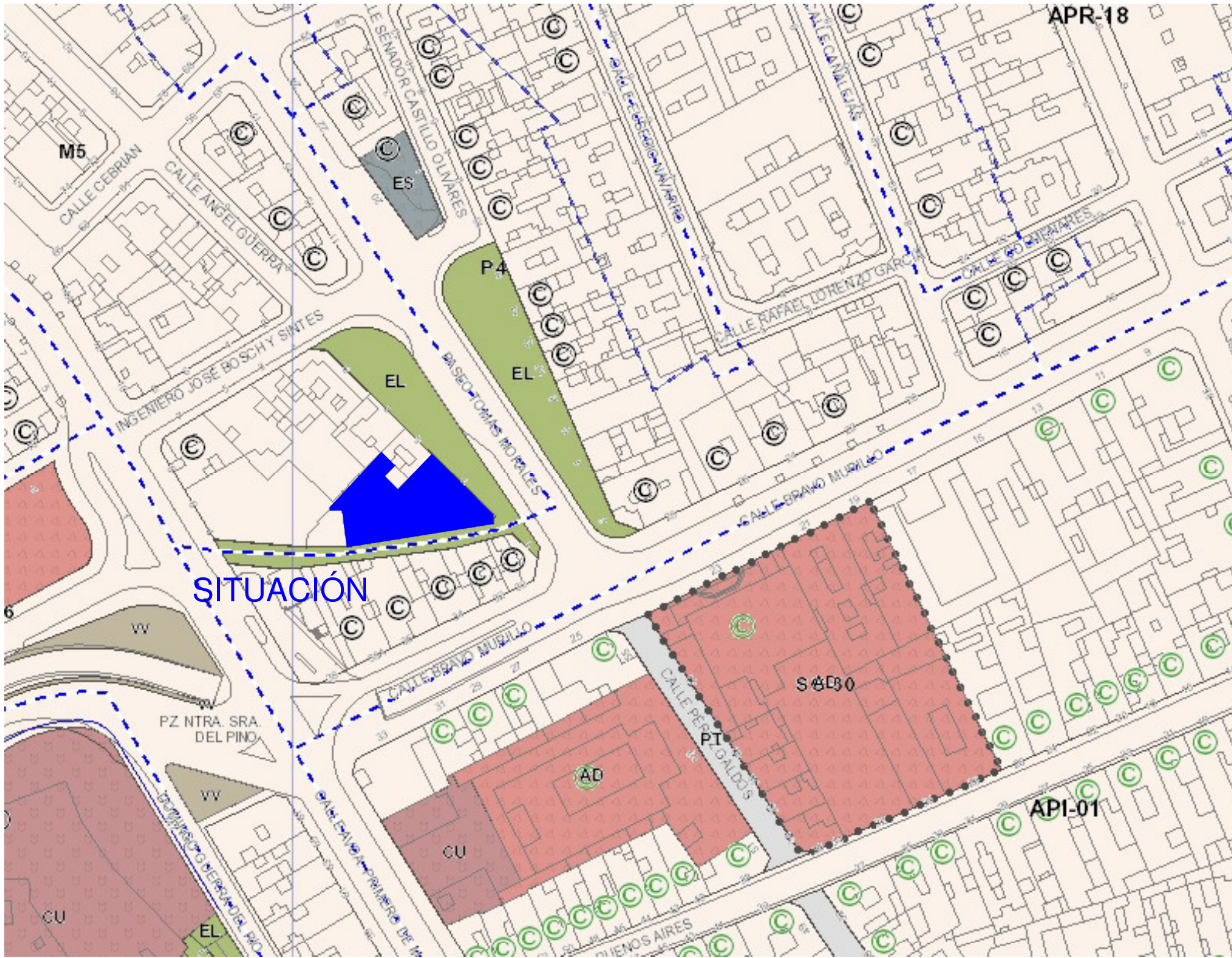
Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

F. Javier Menéndez Rodríguez
Arquitecto

Mayo 2019

Código Seguro De Verificación:	lvFlsmZ3XYvQrgiffi2+jw==	Fecha	27/05/2019
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/lvFlsmZ3XYvQrgiffi2+jw=	Página	1/1





SUSTITUCIÓN CARPINTERÍA EXTERIOR EDIFICIO CRISTAL

CABILDO DE GRAN CANARIA
SERVICIO DE M. C. I.

SITUACION:
TOMÁS MORALES Nº 3
T.M.:
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

FECHA:
SEPTIEMBRE 2017

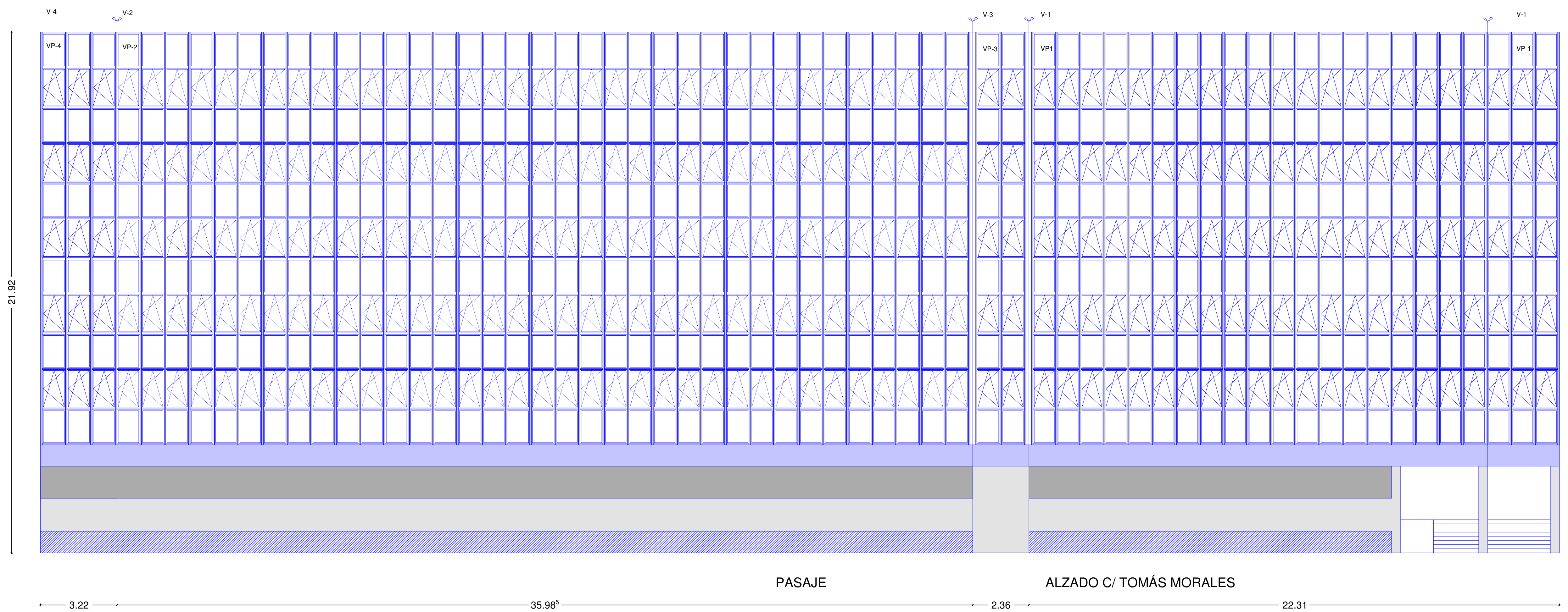
PLANO:
SITUACION

Nº EXP:
ESCALA:
1:100

Nº PLANO:
01

ARQUITECTO:
F. JAVIER MENÉNDEZ RODRÍGUEZ

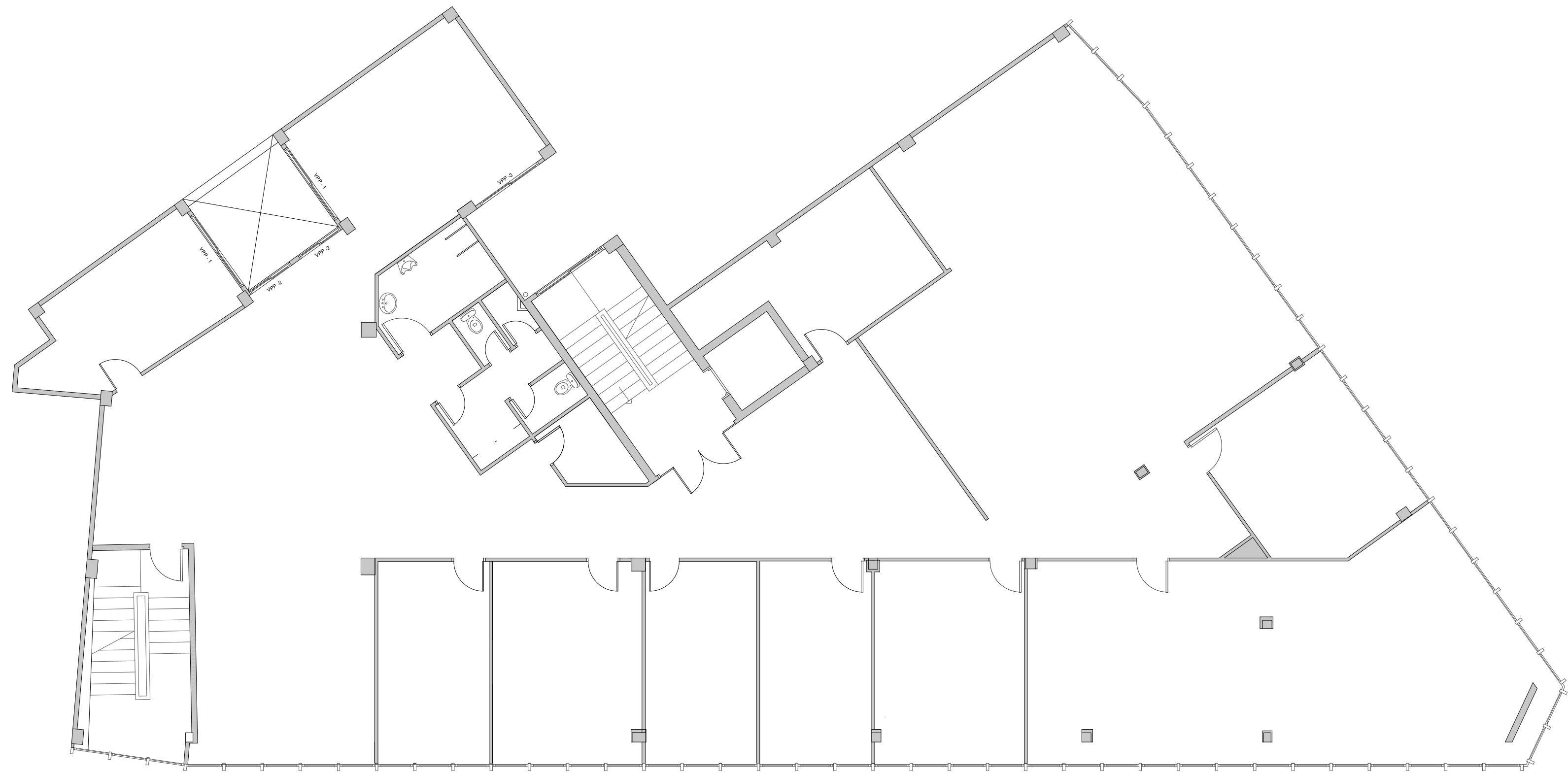
F. J. M.



SUSTITUCIÓN CARPINTERÍA EXTERIOR EDIFICIO CRISTAL

CABILDO DE GRAN CANARIA SERVICIO DE M. C. I.	SITUACIÓN: TOMÁS MORALES Nº 3	FECHA:	PLANO: ALZADO FACHADA A SUSTITUIR	Nº EXP:	Nº PLANO:
	T.M.: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	SEPTIEMBRE 2017		ESCALA: 1:100	02

JMB



PLANTA TIPO EDIFICIO CRISTAL

SUSTITUCIÓN CARPINTERÍA EXTERIOR EDIFICIO CRISTAL

CABILDO DE GRAN CANARIA
SERVICIO DE M. C. I.

SITUACION : TOMÁS MORALES Nº 3
T.M. : LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

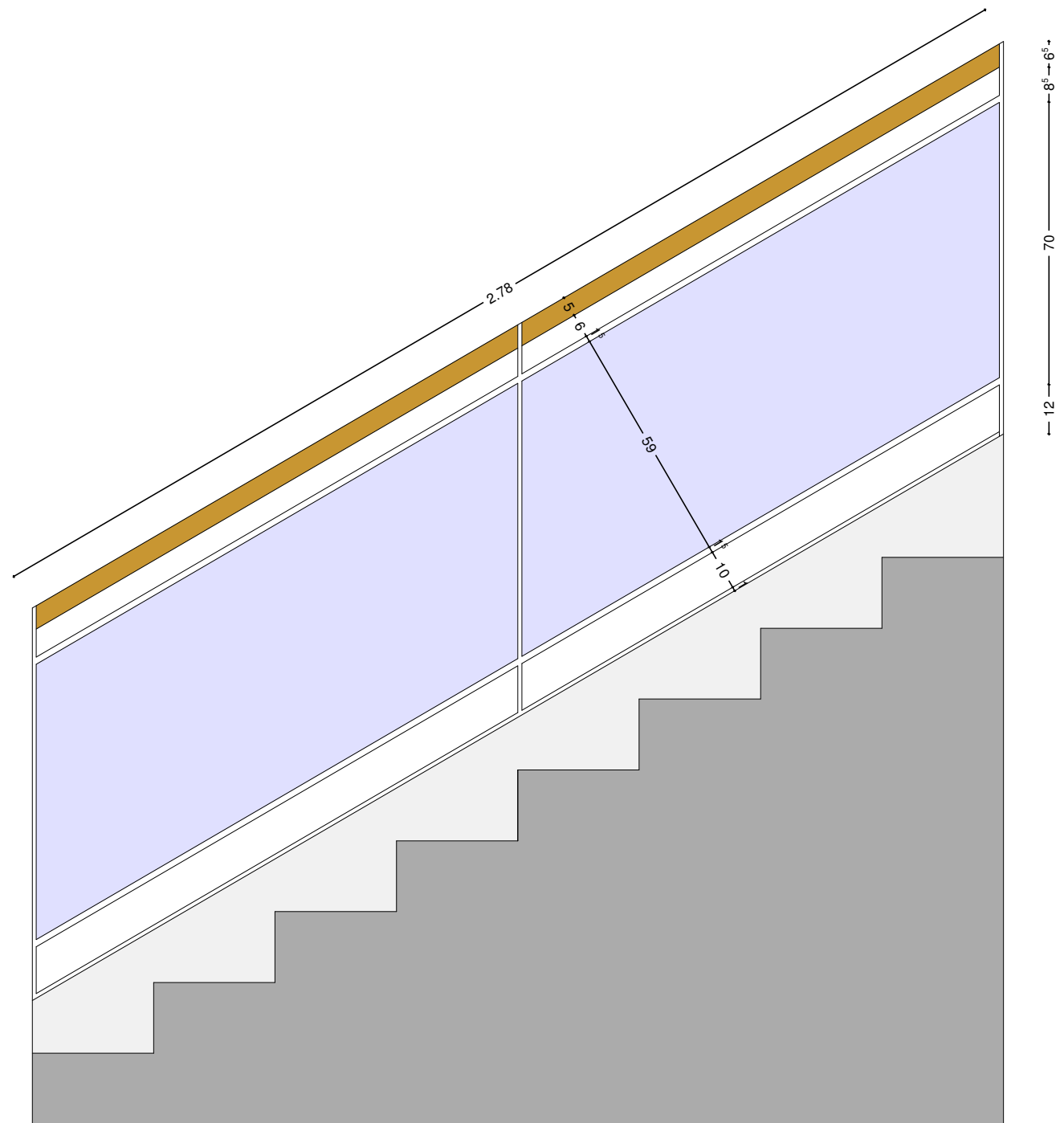
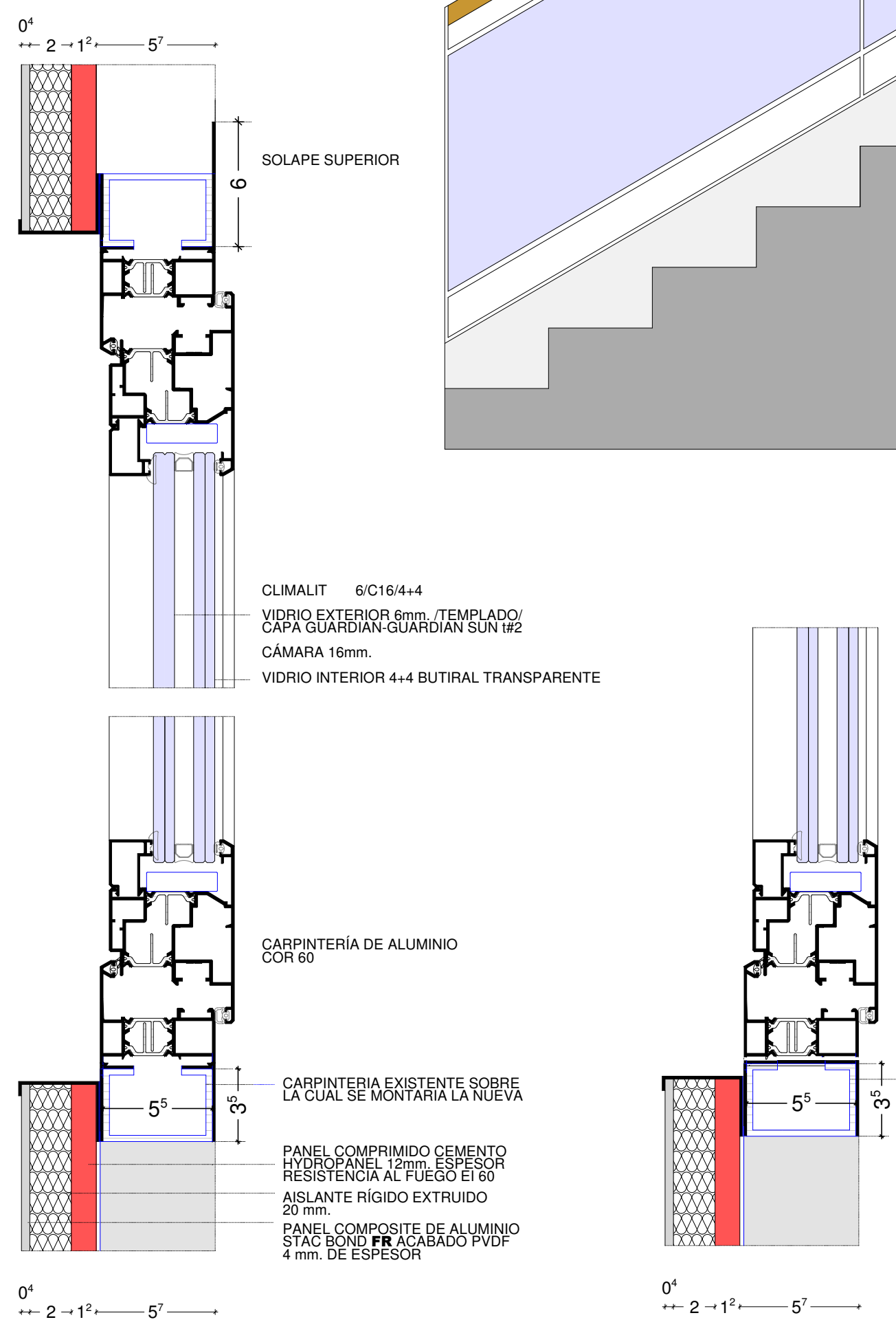
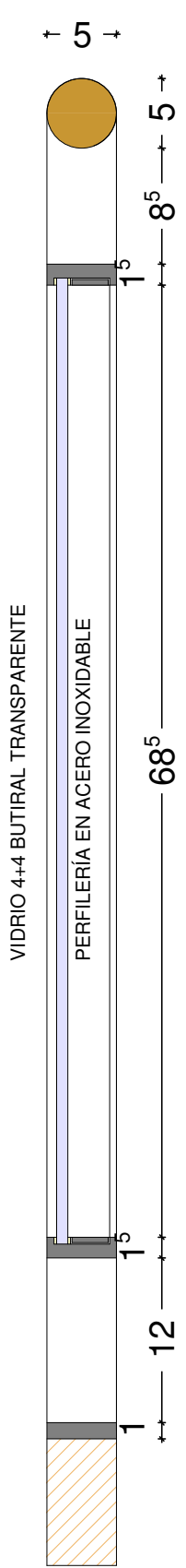
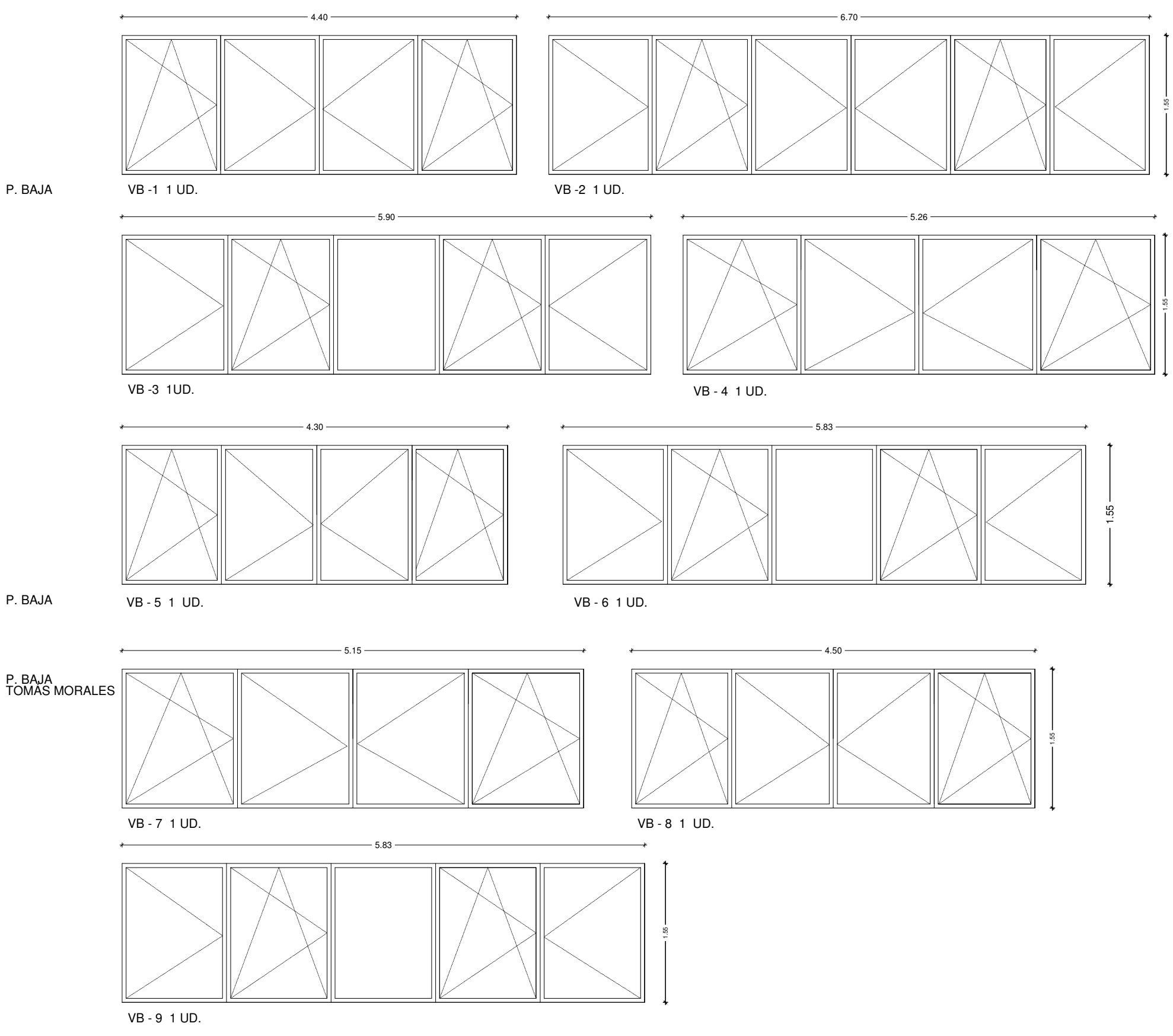
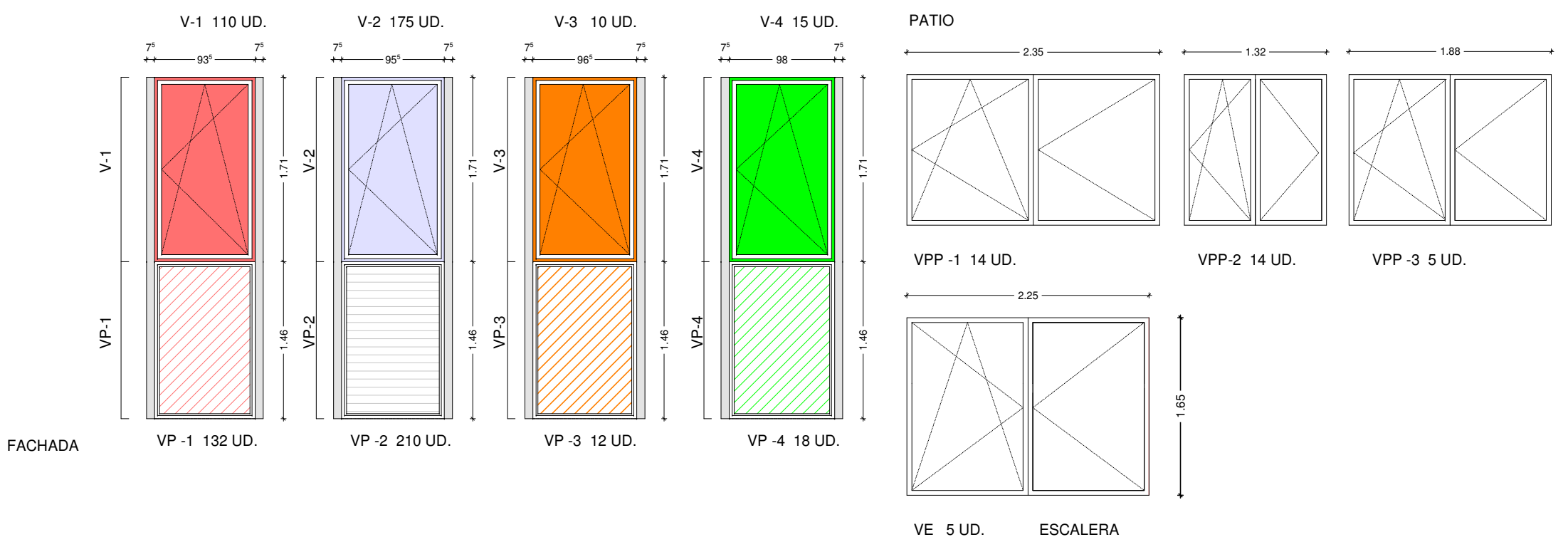
FECHA : SEPTIEMBRE 2017

PLANO : PLANTA TIPO EDIFICIO CRISTAL

Nº EXP : ESCALA : 1:100

Nº PLANO : 03

ARQUITECTO : F. JAVIER MENÉNDEZ RODRÍGUEZ



SUSTITUCIÓN CARPINTERÍA EXTERIOR EDIFICIO CRISTAL

CABILDO DE GRAN CANARIA SERVICIO DE M. C. I.	SITUACIÓN: TOMÁS MORALES Nº 3 T.M.: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	FECHA: SEPTIEMBRE 2017	PLANO: MEMORIA CARPINTERÍA DETALLE CONSTRUCTIVO	Nº EXP: ESCALA: 1:50 1:2.5	Nº PLANO: 04	ARQUITECTO: F. JAVIER MENÉNDEZ RODRÍGUEZ

LA SOLUCIÓN PUEDE SER LA DIBUJADA O MEDIANTE UNA 'C' INVERTIDA SOBRE LA QUE SE MONTARÍA LA NUEVA CARPINTERÍA. DE TAL MANERA QUE SE TAPE EL BASTIDOR EXISTENTE DE LA CARPINTERÍA ANTIGUA 3,5cm.