

Proyecto de Ejecución

Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior

Calle Arrecife s/n. Las Torres. Las Palmas de GC. T.M de Las Palmas de GC. Gran Canaria

Encargo: Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

Arquitecto Luis Fernando Montalvo Orozco, colegiado nº 2915 del C.O.A.G.C

Fecha: agosto 2024

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

ÍNDICE DE DOCUMENTOS**Documento 0. DOCUMENTOS DE MEMORIA PARA TRAMITACIÓN COLEGIAL**

- D1. Datos generales del proyecto
- D2. Datos estadísticos del proyecto
- D3. Memoria urbanística
- D4. Plan de seguimiento de la dirección de obra
- D5. Declaración jurada

Documento 1. MEMORIA
 PROYECTO
 SITUACIÓN
 PROMOTOR
 PROYECTISTA/S
 COLABORADORES

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1. Antecedentes
- 1.2. Datos del emplazamiento
- 1.3. Normativa urbanística aplicable
- 1.4. Reglamentos urbanísticos particulares
- 1.5. Superficies computables a efectos urbanísticos
- 1.6. Programa de necesidades y descripción del edificio
- 1.7. Normativa observada para la redacción del proyecto
 - 1.7.1. Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación
 - 1.7.2. Cumplimiento de otras normativas
- 1.8. Prestaciones del edificio en relación con las exigencias básicas del Código Técnico de la Edificación
- 1.9. Otras prestaciones del edificio

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

- 2.1. Sustentación del edificio. Características del suelo
- 2.2. Sistema estructural
- 2.3. Envoltente
- 2.4. Compartimentación interior
- 2.5. Acabados
- 2.6. Acondicionamiento e instalaciones
- 2.7. Equipamiento

3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE

- 3.1. SE Seguridad estructural
- 3.2. SI Seguridad en caso de incendio
- 3.3. SUA Seguridad de utilización y Accesibilidad
- 3.4. HS Salubridad
- 3.5. HE Ahorro de energía
- 3.6. HR Protección frente al ruido

4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN

- 4.1. Barreras Arquitectónicas y Accesibilidad (Ley 8/1995, de 6 de abril y Decreto 227/1997, de 18 de septiembre)
- 4.2. Habitabilidad (Decreto 117/2006, de 1 de agosto)
- 4.3. Norma de construcción sismorresistente (NCSE-02. Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre)
- 4.4. Informe de coordinación con respecto a las disposiciones mínimas en seguridad y salud en las obras de construcción (Decreto 1627/1997, de 24 de octubre)
- 4.5. Infraestructuras comunes de telecomunicaciones (Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero)
- 4.6. Eficiencia energética (Real Decreto 235/2013, de 5 de abril)
- 4.7. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio y **Real Decreto 238/2013, modificaciones**)
- 4.8. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto)
- 4.9. Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08. Real Decreto 1247/2008, de 18 de Julio)
- 4.10. Reglamento de instalaciones interiores de suministro de agua y evacuación de aguas en los edificios (Decreto 134/2011, de 17 de mayo)

5. EVALUACIÓN DE IMPACTO ECOLÓGICO

6. ESPECIFICACIONES DE OBRA COMPLETA

7. PLAN DE TRABAJO

Documento 3. ANEJOS A LA MEMORIA

Plan de control de calidad
Cálculo de la estructura (incluye Plan de control de la estructura de hormigón) (Se adjunta en separata)
Estudio Básico de Seguridad y Salud

Documento 4.- ÍNDICE DE PLANOS

Documento 5.- **PLIEGO DE CONDICIONES.** (Se adjunta en separata)
Pliego de cláusulas administrativas

Documento 6.- **MEDICIÓN Y PRESUPUESTO** (Se adjunta en separata)

OTROS DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN AL PROYECTO

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD)

En Las Palmas de Gran Canaria, a agosto de 2024

Fdo: el/los arquitecto/s
Luis Fernando Montalvo Orozco



PROYECTO:

Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior ligado a las dependencias de la Policía Canaria, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos, sistemas constructivos y equipos. Su contenido será suficiente para obtener el visado colegial, en caso de ser necesario para iniciar las obras.

SITUACIÓN:

Calle Arrecife s/n, Las Torres, Las Palmas de Gran Canaria, Término Municipal de Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria. Provincia de Las Palmas.

PROMOTOR:

El presente trabajo lo encarga la **Dirección General de Seguridad**. Consejería de Presidencia, Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. Gobierno de Canarias., **domicilio** en c/ León y Castillo, 57 pl 3ª CP 35003. Las Palmas de Gran Canaria. Provincia de Las Palmas.

PROYECTISTA / S:

El autor del proyecto es Dº Luis Fernando Montalvo Orozco, **colegiado nº 2915 del C.O.A.G.C.**, con **domicilio** en [REDACTED]

COLABORADORES:

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

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 ANTECEDENTES:

El presente Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior ligado a las dependencias de la Policía Canaria, cuenta con los siguientes antecedentes administrativos:

- La resolución y adjudicación de este contrato se acordó por Resolución del Ilmo. Sr. Director General de Seguridad, de fecha 28 de febrero de 2024.

1.2 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO:

La parcela objeto de estudio se sitúa sobre terreno con topografía ligeramente pronunciada, ocupando una parcela entre medianeras entre las calles Arrecife y Atalaya, de forma rectangular, en Suelo Urbano Consolidado
La parcela tiene una superficie de 941,975 m².

1.3 NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE:

Será de aplicación, en cuanto a Normas Urbanísticas, el Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, actualmente en vigor, así como las Ordenanzas Municipales y particulares aplicables en función de su uso característico y ubicación, haciendo especial hincapié en el artículo 22 de la Ordenanza Municipal de Edificación de Las Palmas de Gran Canaria, "Condiciones particulares del uso dotacional y equipamiento. Clase transporte y comunicaciones. Categoría garaje-aparcamiento"

Asimismo será de aplicación todo lo establecido en las Normas Generales, Normas Pormenorizadas, anexos gráficos aclaratorios y planimetría correspondiente al municipio de Las Palmas de Gran Canaria, así como en todas las Normas, Decretos y Reglamentos de Obligado Cumplimiento referidos a las obras de nueva construcción.

1.4 REGLAMENTOS URBANÍSTICOS PARTICULARES

La intervención objeto del presente proyecto cumple los siguientes parámetros, según el Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria y todas las ordenanzas particulares aplicables.

Clasificación del Suelo: Suelo Urbano Consolidado
Calificación Zonal: Norma Zonal I



Ayuntamiento
de Las Palmas de Gran Canaria



CONSULTA DE PLANEAMIENTO (carácter informativo)

Fecha: 13/04/2024

Mapa de situación

Isla: Gran Canaria

Ámbito: Las Palmas de Gran Canaria

Coordenadas UTM: 455.162,45, 3.109.592,57



Categoría y subcategoría del suelo

SUCO	S. Urbano Consolidado	SRPP	S. Rústico Protección Paisajística	SRPA-2	S. Rústico Protección Agraria 2
SUCOIC	S. Urbano Consolidado Interés Cultural	SRPP-1	S. Rústico Protección Paisajística 1	SRPA-3	S. Rústico Protección Agraria 3
SUNCO	S. Urbano No Consolidado	SRPP-2	S. Rústico Protección Paisajística 2	SRPH	S. Rústico Protección Hidrológica
SUNCOIC	S. Urbano No Consolidado Interés Cultural	SRPP-3	S. Rústico Protección Paisajística 3	SRPI	S. Rústico Protección Infraestructuras
SUSO	S. Urbanizable Sectorizado Ordenado	SRPC	S. Rústico Protección Cultural	SRPI-1	S. Rústico Protección Infraestructuras 1
SUSNO	S. Urbanizable Sectorizado No Ordenado	SRPL	S. Rústico Protección Costera	SRPI-2	S. Rústico Protección Infraestructuras 2
SUNS	S. Urbanizable No Sectorizado	SRPA	S. Rústico Protección Agraria	SRPI-3	S. Rústico Protección Infraestructuras 3
SRPN	S. Rústico Protección Natural	SRPA-1	S. Rústico Protección Agraria 1	SRAR	S. Rústico Asentamiento Rural

Estado de tramitación

Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

Clasificación y categorización del suelo

Clasificación: Suelo urbano

Categoría: Suelo urbano consolidado

Este documento es el resultado de un proceso automático de extracción de información de una base de datos georreferenciada que, con el objeto de facilitar la accesibilidad a la información urbanística, ha sido realizada por integración de los correspondientes documentos de planeamiento. Esta cédula tiene, por tanto, exclusivamente valor informativo y en caso de ser requerido algún informe técnico adicional podrá ser solicitado en las oficinas municipales competentes.

Página 1 de 4

GRAFCAN



Ayuntamiento

de Las Palmas de Gran Canaria



Gobierno

de Canarias

CONSULTA DE PLANEAMIENTO (carácter informativo)

Fecha: 13/04/2024

Condiciones de la parcela urbanística y de la edificación

Estado de tramitación

Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

Etiqueta: I

Denominación de la zona de edificación: Norma Zonal I

Condiciones de la parcela

Superficie mínima de parcela (m²):

500

Observaciones - Por debajo de las dimensiones anteriores se podrá edificar si la parcela está registrada con anterioridad a la aprobación definitiva del PGO. Observaciones - Excepto en la zona de Miller bajo

Longitud mínima del lindero frontal (m):

15

Observaciones - Por debajo de las dimensiones anteriores se podrá edificar si la parcela está registrada con anterioridad a la aprobación definitiva del PGO.

Condiciones de intensidad de la edificación

Porcentaje máximo de ocupación (%):

100

Observaciones - Bajo rasante. Sobre rasante: Será la resultante de aplicar las condiciones de posición en la parcela y la altura máxima permitida

Edificabilidad máxima (m²e/m²s):

Observaciones - Será la resultante de aplicar las condiciones de posición en la parcela y la altura máxima permitida Cuando por la naturaleza de la actividad Industrial se precise de alturas superiores a las máximas establecidas se limitará la edificabilidad a 1 m²/m².

Otras determinaciones:

Construcciones permitidas por encima de altura máxima. Por encima de la altura máxima sólo se permitirán chimeneas y otros elementos propios de las Industrias, indispensables para su funcionamiento, limitándose la ocupación a un máximo del 15% de la superficie de cubierta, y debiendo situarse a más de cinco (5) metros del plano de fachada. En el caso de que estos elementos se sitúen sobre cubierta y por debajo de la altura máxima, no se limita la ocupación ni su situación. En ambos casos deben dársele un tratamiento arquitectónico que integre este volumen en el conjunto del edificio.

Se admitirán los aparcamientos en cubierta únicamente si ésta se sitúa por debajo de la altura máxima establecida por la Norma Zonal, resolviéndose en fachada su no visibilidad.

Parámetros compositivos. La composición de la edificación así como su color y tratamiento son libres en el área regulada por esta Norma Zonal. No obstante se tratará de resolver el conjunto conservando la armonía en las edificaciones, aunque se trate de pabellones y edificios Industriales.

Las zonas de retranqueo obligatorio en su totalidad deberán tener su piso a la misma rasante de la acera. Estas zonas no podrán destinarse a aparcamiento salvo que por su dimensión permita realizar el acceso con una entrada no superior a cinco (5) metros. Podrá vallarse sobre alineación oficial con las condiciones establecidas en el artículo relativo a cerramientos de las Ordenanzas Municipales de Edificación.

Las rampas de acceso de vehículos deberán iniciarse a partir del plano de fachada, pudiendo considerarse como zaguán horizontal previo la zona de retranqueo.

No se permitirán vuelos y entrantes en fachadas en el área regulada por esta Norma Zonal, salvo que se precisen para mejorar la composición de las mismas.

Con carácter general se establece que las fachadas traseras que den frente a Espacios Libres deberán tener tratamiento de fachadas principales, especialmente cuando la incidencia visual sea considerable.

Medición de altura para edificaciones en ladera. 1. En parcelas con fachada a dos vías se deberá cumplir la altura máxima con respecto a cada una de ellas, produciéndose el escalonamiento de la edificación en la mitad de la parcela.

2. En el caso de parcelas con el lindero frontal (frente de parcela) situado a una cota más elevada con respecto al lindero posterior (opuesto al de frente de parcela), y éste limitando con Espacio Libre, suelo rústico u otra Norma Zonal, la medición de alturas se hará como en el caso anterior.

3. En caso de parcelas con el lindero frontal (frente de parcela) situado a una cota más baja con respecto al lindero posterior (opuesto al de frente de parcela), y éste limitando con Espacio Libre, suelo rústico u otra Norma Zonal, la medición de alturas se hará con respecto a la rasante oficial.

Retranqueo : 3. Las traseras que queden vistas sobre la edificación colindante más baja, deberá retranquearse un mínimo y tratarse como fachada, con apertura de huecos.

En límites con cambio de Norma Zonal o de clasificación de suelo, y en terrenos con terraplén, la línea de edificación deberá retranquearse y tratarse como fachada.

Este documento es el resultado de un proceso automático de extracción de información de una base de datos georreferenciada que, con el objeto de facilitar la accesibilidad a la información urbanística, ha sido realizada por integración de los correspondientes documentos de planeamiento. Esta cédula tiene, por tanto, exclusivamente valor informativo y en caso de ser requerido algún informe técnico adicional podrá ser solicitado en las oficinas municipales competentes.

GRAFCAN



Ayuntamiento

de Las Palmas de Gran Canaria



Gobierno

de Canarias

CONSULTA DE PLANEAMIENTO (carácter informativo)

Fecha: 13/04/2024

Posición de la edificación en la parcela. La edificación deberá ejecutarse con la línea de fachada sobre la alineación oficial y con los muros medianeros sobre los linderos laterales, pudiendo abrirse patios a éstos últimos.

En el caso de existir retranqueos mayores en el tramo de calle correspondiente, el plano de fachada de la nueva edificación deberá respetar los existentes.

En todos los casos la edificación podrá separarse de los linderos laterales en cumplimiento de normativas sectoriales. En estos supuestos los paramentos retranqueados se deberán tratar como fachadas.

En caso de abrir patios a linderos laterales éstos deberán disponerse a partir de la primera crujía de fachada desde la alineación oficial.

Condiciones de la parcela urbanística y de la edificación

Estado de tramitación
Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

Etiqueta: I-LBI

Denominación de la zona de edificación: Norma Zonal I: Lomo Blanco Industrial

Condiciones de disposición de la edificación

Separación mínima a lindero frontal (m):
4
Observaciones - De la alineación oficial. En la zona de Ampliación de Lomo blanco Industrial se respetarán los retranqueos señalados gráficamente(Variables de cuatro (4) metros y de diez (10) metros.

Condiciones de intensidad de la edificación

Altura máxima en metros a viario (m):
9
Observaciones - Medida con respecto a la rasante oficial. Excepto en las parcelas que formaban parte de la UA-21

Determinaciones reguladoras de los usos pormenorizados

Estado de tramitación
Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

Denominación de la zona de uso: IN-In-4: Industrial

USO PRINCIPAL:
4.3.1.1 : Industrial y almacenamiento > Uso industrial > Uso industria > Pequeña industria.
4.3.1.2 : Industrial y almacenamiento > Uso industrial > Uso industria > Industria en general

USOS COMPATIBLES:
4.3.1.3 : Industrial y almacenamiento > Uso industrial > Uso industria > Industria especial

5.3 : Terciario > Uso dotacional y equipamiento: terciario-oficinas
Observaciones - Se admite también como uso complementario y autorizable en la subcategoría de: Local de Oficinas.

Condiciones de disposición a la admisibilidad del uso:
Ubicación del uso : Observaciones - En cualquier planta.
#

5.4 : Terciario > Uso dotacional y equipamiento: terciario-comercial
Observaciones - Se admite también como uso complementario en las subcategorías de: Pequeño Comercio, Local Comercial Tipo I y Local Comercial Tipo II.
Se admite también como uso autorizable en las subcategorías de: 97.2.8.3.1 Grandes Superficies Tipo I, Local Comercial Tipo I y Local Comercial Tipo II.

Condiciones de disposición a la admisibilidad del uso:
Ubicación del uso : Observaciones - En cualquier planta.
#

7.1.1 : Comunitario > Usos de carácter público > Descanso y estancia de personas
Observaciones - En todos los terrenos que tengan consideración de solar y hasta el momento en que se otorgue la licencia de edificación, con carácter provisional.

7.1.2 : Comunitario > Usos de carácter público > Recreo para la infancia
Observaciones - En todos los terrenos que tengan consideración de solar y hasta el momento en que se otorgue la licencia de edificación, con carácter provisional.

Este documento es el resultado de un proceso automático de extracción de información de una base de datos georreferenciada que, con el objeto de facilitar la accesibilidad a la información urbanística, ha sido realizada por integración de los correspondientes documentos de planeamiento. Esta cédula tiene, por tanto, exclusivamente valor informativo y en caso de ser requerido algún informe técnico adicional podrá ser solicitado en las oficinas municipales competentes.

Página 3 de 4

GRAFCAN



**Ayuntamiento
de Las Palmas de Gran Canaria**



CONSULTA DE PLANEAMIENTO (carácter informativo)

Fecha: 13/04/2024

7.1.3 : Comunitario > Usos de carácter público > Esparcimiento con instalaciones provisionales de carácter desmontable

Observaciones - En todos los terrenos que tengan consideración de solar y hasta el momento en que se otorgue la licencia de edificación, con carácter provisional.

8.5.3 : Infraestructuras > Uso dotacional y equipamiento: transporte y comunicaciones > Garaje-aparcamiento

Observaciones - Se considera autorizable el uso aparcamiento de vehículos en todos los terrenos que tengan consideración de solar y hasta el momento en que se otorgue la licencia de edificación, con carácter provisional.

Se consideran usos alternativos todas las categorías del Uso Dotacional y Equipamiento: Transporte y comunicaciones

Condiciones de disposición a la admisibilidad del uso:

Ubicación del uso : Observaciones - En cualquier planta.

#

USOS COMPLEMENTARIOS:

5.2.1 : Terciario > Uso dotacional y equipamiento: terciario-recreativo ocio > Establecimientos para consumo de bebidas y comidas

Observaciones - Se admiten como uso autorizable el resto de las subcategorías de: Uso Dotacional y Equipamiento: Terciario-Recreativo Ocio.

USOS ALTERNATIVOS:

7.4 : Comunitario > Uso dotacional y equipamiento: servicios públicos

Observaciones - En todas sus categorías.

7.5 : Comunitario > Uso dotacional y equipamiento: servicios comunitarios

Observaciones - En todas sus categorías.

Usos globales

Estado de tramitación

Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

Etiqueta: IN

Descripción: Industrial y de almacenamiento

Este documento es el resultado de un proceso automático de extracción de información de una base de datos georeferenciada que, con el objeto de facilitar la accesibilidad a la información urbanística, ha sido realizada por integración de los correspondientes documentos de planeamiento. Esta cédula tiene, por tanto, exclusivamente valor informativo y en caso de ser requerido algún informe técnico adicional podrá ser solicitado en las oficinas municipales competentes.

Página 4 de 4

GRAFCAN

1.5 SUPERFICIES COMPUTABLES A EFECTOS URBANÍSTICOS:

CUMPLIMIENTO URBANÍSTICO		
	PLANEAMIENTO	PROYECTO
Parcela Mínima	500 m²	941,975 m²
Nº Plantas (SR/BR)	3/1 PL	0/0 PL
Edificabilidad	1,00 m2/m2	0,11 m2/m2
Ocupación Parcela	100%	22,00% (220,74 m²)
Uso Principal	Industrial y almacenamiento	Dotacional

Superficies construidas y útiles de la propuesta:

PLANTA BAJA		
[Zona Aparcamiento exterior]		
DEPENDENCIA	S. ÚTIL (m²)	S. CONSTRUIDA (m²)
Marquesina	220,74	
SUP. TOTAL	220,74	220,74

1.6 PROGRAMA DE NECESIDADES Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO:

El solar objeto del presente proyecto se destina a uso de aparcamiento exterior ligado a las dependencias de la Policía Canaria, y todas sus dependencias permiten la realización de la función asignada.

Los condicionantes y requisitos que han servido de premisa para este proyecto están detallados en el "Punto Tercero de los Antecedentes de Hecho" de la Resolución del Director General de Seguridad por la que se acepta la oferta de contratación a través de contrato menor y se autoriza el gasto para la prestación de servicios de arquitectura para la redacción del proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior ligado a las dependencias de la Policía Canaria en Las Palmas de Gran Canaria (Las Torres).

Tercero.- El objeto del contrato será la redacción del proyecto de la obra de "Acondicionamiento y mejor del solar anexo a la Base del CGPC en Las Palmas de Gran Canaria para uso de aparcamiento de vehículos policiales.

Se ha de contratar el Proyecto arquitectónico, que comprenderá los siguientes documentos:

- Levantamiento topográfico
- Proyecto Técnico, cálculo de estructuras y distribución de plazas y marquesina
- Dirección de Obra

Solución adoptada:

1.- Levantamiento Topográfico:

Se realiza levantamiento topográfico de la parcela actual, para tener conocimiento de la superficie exacta y pendientes existentes.

2.- Se realiza una nueva distribución del número de plazas de aparcamiento, generando plazas de mayor tamaño en la zona colindante a la Base del CGPC pensando en uso de furgonetas y plazas para coches de tamaño estándar ligados a medianera oeste.

Se propone la colocación de una marquesina en la medianera de la Base del CGPC, que nos permite el uso de la estructura de ésta para la sujeción de la marquesina, y así evitar un mayor número de soportes verticales y facilitar la entrada y salida de vehículos.

Con respecto al muro de contención, para asegurar mejor la zona superior de la parcela con respecto a la calle Arrecife (aproximadamente 6 metros de desnivel) se propone un muro abancalado de manera que la cota intermedia sirva para la colocación de perreras, así como en un futuro poder generar un acceso a uno de los núcleos de comunicación exteriores de la base y conseguir un acceso más directo al aparcamiento.

La superficie elegida, dadas las necesidades de la propiedad, para el acabado del aparcamiento exterior será zahorra artificial, con un espesor de 25 cm (ZA25), que permite el drenaje en caso de lluvia mientras desagua en la zona preparada existente.

Se repone el muro de cerramiento de la parcela por la calle Arrecife, creando un nuevo muro de bloque de 1,5 metros de altura para evitar posibles caídas, dado el estado en el que se encuentra el muro de cerramiento actual.

Consideraciones de durabilidad:

Las actuaciones a realizar se proyectan para cumplir los requisitos esenciales de resistencia mecánica y estabilidad, seguridad en caso de incendio, higiene, salud y medio ambiente y seguridad de uso. El cumplimiento de tales requisitos se prevé satisfacer durante la vida útil de 50 años, período en el que el usuario ha de acreditar el mantenimiento cuyo manual forma parte del libro del edificio.

Aspectos formales:

El presente proyecto se basa en la adaptación del solar con una nueva pendiente, más constante en la longitud del mismo, con reparación del acabado en ZA25. Se proyectan dos elementos nuevos, un muro de contención abancalado en la cara del solar hacia la calle Arrecife, donde existe una diferencia de cota de aproximadamente 6 metros, que refuerce el muro existente. Se plantea en dos tramos, abancalado, de manera que el tramo que queda entre ambos muros, puede ser usado tanto de zona para la colocación de perreras, como para acceso más directo a la Base, ambas opciones propuestas por la propiedad.

A su vez, en la pared colindante del solar con la Base, se plantea colocar una marquesina ligera, anclada tanto a pilares como vigas existentes en el edificio contiguo y evitar lo máximo posible la utilización de montantes o pilares verticales y facilitar así la entrada y salida de coches de esa zona de aparcamiento.

Se plantean dos zonas de aparcamiento según dimensiones, una en la zona este, de más amplitud de tamaño de plaza para que puede ser usada por furgones policiales, y otra en la zona oeste de un tamaño más estándar.

Características constructivas:**- Sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal):**

La estructura para la parcela se resolverá en hormigón armado, pudiendo ser descompuesta, a efectos de cálculo, en: muros de contención y elementos singulares.

La descripción geométrica de la estructura que figura en los planos correspondientes, deberá ser construida y controlada siguiendo lo que en ellos se indica y las prescripciones recogidas en el Código Técnico de la Edificación y las Exigencias Básicas de Seguridad Estructural. Tanto la interpretación de planos como las prescripciones de ejecución de la estructura quedan supeditadas en última instancia a las directrices y órdenes que durante la construcción de la misma imparta la Dirección Facultativa de la obra.

La solución estructural adoptada se compone de muros de contención.

Se recomienda usar terreno compacto o bien hormigón en masa o ciclópeo, de manera que se obtenga una tensión admisible al menos de 2 para la ejecución del muro superior.

- Sistema envolvente:**CERRAMIENTOS VERTICALES:**

No son de aplicación en este proyecto de acondicionamiento de solar para aparcamiento exterior.

CERRAMIENTOS HORIZONTALES:Para la marquesina se adopta la siguiente solución:

Cubiertas (correas + chapa) de acero galvanizado por ambas caras con la posibilidad de que la chapa sea prelacada.

CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA EXTERIORES:

No son de aplicación en este proyecto de acondicionamiento de solar para aparcamiento exterior.

- Sistema de compartimentación:

ELEMENTOS VERTICALES

No son de aplicación en este proyecto de acondicionamiento de solar para aparcamiento exterior.

ELEMENTOS HORIZONTALES:

No son de aplicación en este proyecto de acondicionamiento de solar para aparcamiento exterior.

- Acabados:

SOLADOS / SUELOS:

Se utiliza Zahorra artificial formada por árido triturado, total o parcialmente, y por árido fino de procedencia artificial, de granulometría constante.(equivalentes de arena, plasticidad). Creada especialmente para el tratamiento de carreteras.

ALICATADOS Y APLACADOS:

No son de aplicación en este proyecto de acondicionamiento de solar para aparcamiento exterior.

REVESTIMIENTOS CONTINUOS:

No son de aplicación en este proyecto de acondicionamiento de solar para aparcamiento exterior.

- Otros:

APARATOS SANITARIOS:

No son de aplicación en este proyecto de acondicionamiento de solar para aparcamiento exterior.

PRESCRIPCIONES RELATIVAS A LA EJECUCIÓN:

La acreditación de las cualidades exigidas a los materiales será objeto del control de recepción en obra. Las prescripciones para la puesta en obra de materiales y elementos prefabricados se ajustarán a los DB que les sean de aplicación, así como a las instrucciones del fabricante. En particular, se hará estricta observación de la disposición de juntas constructivas y estructurales, así como a los remates en encuentros de materiales

impermeabilizantes con fábricas, chimeneas, carpinterías y elementos de desagüe, contenidas en este proyecto y en los DB correspondientes.

1.7 NORMATIVA OBSERVADA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO:

En cumplimiento del Decreto 462/1971, de 2 de marzo, se relacionan a continuación las normas a las que se ha ajustado la redacción del presente proyecto:

1.7.1 CUMPLIMIENTO DEL CTE:

DB-SE Seguridad estructural

DB-SI Seguridad en caso de incendio

DB-SUA Seguridad de utilización y Accesibilidad

DB-HS Salubridad

DB-HE Ahorro de energía

DB-HR Protección frente al ruido

1.7.2 CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS:

RD 132/2010 de 12 de febrero, por el que se establecen requisitos mínimos de los centros: *Todos los centros docentes que impartan las enseñanzas de educación infantil de segundo ciclo, educación primaria, educación secundaria obligatoria, bachillerato y formación profesional se ajustarán a lo establecido en la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación, en la Ley Orgánica 2/2006, de Educación y en las normas que las desarrollen, así como a lo dispuesto en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación.*

NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN EN PROYECTOS Y EN EJECUCIÓN DE OBRAS

ÍNDICE

- 1 GENERALES**
 - 1.1 CONSTRUCCIÓN
 - 1.2 URBANISMO
- 2 BARRERAS ARQUITECTÓNICAS**
- 3 CIMENTACIONES**
- 4 ESTRUCTURAS**
 - 4.1 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
 - 4.2 ACERO
 - 4.3 FÁBRICA
 - 4.4 HORMIGÓN
 - 4.5 MADERA
- 5 PROTECCIÓN Y SEGURIDAD**
 - 5.1 AISLAMIENTO ACÚSTICO
 - 5.2 AISLAMIENTO TÉRMICO
 - 5.3 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
 - 5.4 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
 - 5.5 SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
- 6 INSTALACIONES**
 - 6.1 AUDIOVISUALES
 - 6.2 APARATOS ELEVADORES
 - 6.3 CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA
 - 6.4 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO
 - 6.5 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO
 - 6.6 GASES COMBUSTIBLES
 - 6.7 SALUBRIDAD
- 7 RESIDUOS**
- 8 ACTIVIDADES CLASIFICADAS**
- 9 PISCINAS**
- 10 PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN. ESPECIFICACIONES**
 - 10.1 CEMENTOS

1. GENERALES

1.1 CONSTRUCCIÓN

B.O.E. 27.06.13	LEY DE REHABILITACIÓN, REGENERACIÓN Y RENOVACIÓN URBANAS LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. De Jefatura del Estado.
B.O.E. 13.04.13	PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS REAL DECRETO 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico de certificación de eficiencia energética de los edificios, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E. 26.05.12	SUPRESIÓN DE LICENCIAS MUNICIPALES EN ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES Y OBRAS PREVIAS REAL DECRETO-LEY 19/2012, de 25 de mayo, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios. De Jefatura del Estado.
B.O.C. 28.02.12	REGLAMENTO DE REGISTRO DEL CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EN CANARIAS DECRETO 13/2012, de 17 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula el procedimiento de registro del certificado de eficiencia energética de edificios en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias. De la Consejería de Empleo, Industria y Comercio.
B.O.E. 07.07.11	IMPULSO DE LA REHABILITACIÓN (ITE) REAL DECRETO-LEY 8/2011, de 1 de julio, de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contradas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa. De Jefatura del Estado. *Derogados los artículos 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25, la disposición adicional tercera, las disposiciones transitorias primera y segunda y disposición final segunda.
B.O.C. 09.10.08	CENTROS QUE IMPARTEN EL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN INFANTIL EN CANARIAS DECRETO 201/2008, de 30 de septiembre, por el que se establecen los contenidos educativos y los requisitos de los centros que imparten el primer ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes.
B.O.E. 19.10.06	SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN LEY 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, de Jefatura del Estado.
B.O.E. 25.08.07	REGULACIÓN DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
B.O.C. 18.08.06	DECRETO 117/2006, POR EL QUE SE REGULA EN EL ÁMBITO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS Y EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONCESIÓN DE LAS CÉDULAS DE HABITABILIDAD DECRETO 117/2006, de 1 de agosto, de la Consejería de Infraestructuras, Transporte y Vivienda.
B.O.E. 28.03.06	CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda. *Derogado el apartado 5 del artículo 2.
B.O.E. 27.06.13	MODIFICACIÓN CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. (Artículos 1 y 2 y Anexo III de la Parte I).

B.O.E. 23.10.07	MODIFICACIÓN CÓDIGO TÉCNICO REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
B.O.E. 20.12.07	CORRECCIÓN DE ERRORES DEL REAL DECRETO 1371/2007 CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 25.01.08	CORRECCIÓN DE ERRORES DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
B.O.E. 18.10.08	MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1371/2007 Y AMPLIACIÓN DEL PERIODO TRANSITORIO DEL DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 23.04.09	MODIFICACIÓN DE DETERMINADOS DOCUMENTOS BÁSICOS DEL CTE ORDEN VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
B.O.E. 11.03.10	MODIFICACIÓN DEL CTE EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
B.O.E. 30.07.10	NULIDAD DE ARTÍCULO Y PÁRRAFOS DEL CTE SENTENCIA de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código.
B.O.C. 10.02.03	LEY DE VIVIENDA DE CANARIAS LEY 2/2003, de 30 de enero, de Vivienda de Canarias, de Presidencia del Gobierno
B.O.C. 10.02.03	MODIFICACIÓN DE LA LEY DE VIVIENDA DE CANARIAS LEY 1/2006, de 7 de febrero, por la que se modifica la Ley 2/2003 de Vivienda de Canarias
B.O.C. 24.03.99	LEY DE PATRIMONIO HISTÓRICO DE CANARIAS LEY 4/1999, de 15 de marzo de La Dirección General de Patrimonio Histórico, Viceconsejería de Cultura y Deportes.
B.O.E. 06.11.99	LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE) LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E. 31.12.02	MODIFICACIÓN LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE) LEY 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Aprobada por Las Cortes Generales (Artículo 105).
B.O.E. 27.06.13	MODIFICACIÓN LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE) LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. (Artículos 2 y 3).
B.O.E. 23.07.92	LEY DE INDUSTRIA

Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

LEY 21/1992, de 16 de julio, de Industria

B.O.E. 31.05.89	NORMA SOBRE ESTADÍSTICA DE EDIFICACIÓN Y VIVIENDA ORDEN de 29 de mayo del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.
B.O.E. 13.10.86	MODELO LIBRO DE INCIDENCIAS EN OBRAS CON ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OBLIGATORIO ORDEN de 20 de septiembre del Ministerio de Trabajo y SS
B.O.E. 10.02.72	CERTIFICADO FINAL DE DIRECCIÓN DE OBRAS ORDEN de 28 de enero de 1972, del Ministerio de la Vivienda.
B.O.E. 24.03.71	NORMAS SOBRE LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN DECRETO 462/1971, de 11 de marzo de 1971, del Ministerio de la Vivienda.
B.O.E. 07.02.85	MODIFICACIÓN DE LOS DECRETOS 462/1971 Y 469/1972 REFERENTES A DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN Y CÉDULA DE HABITABILIDAD REAL DECRETO 129/1985, de 23 de enero, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E. 17.06.71	NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN OBRAS DE EDIFICACIÓN ORDEN de 9 de junio de 1971, del Ministerio de la Vivienda
B.O.E. 24.07.71	DETERMINACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA ORDEN DE 9 DE JUNIO DE 1971 ORDEN de 17 de julio de 1971, del Ministerio de la Vivienda
B.O.E. 26.05.70	LIBRO DE ÓRDENES Y VISITAS EN V.P.O. ORDEN de 19 de mayo de 1970, del Ministerio de la Vivienda.

1.2 URBANISMO

B.O.E. 26.06.08	TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE SUELO REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley del suelo. Del Ministerio de Vivienda *Derogados artículo 13, disposición adicional undécima, disposiciones transitorias segunda y quinta
B.O.E. 27.06.13	MODIFICACIÓN TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE SUELO LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. (Artículos 2, 5, 6, 8 a 10, 12, 14 a 17, 20, 36, 37, 39, 51 y 53, disposición adicional tercera y disposición final primera).
B.O.C. 15.05.00	TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS DECRETO LEGISLATIVO 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de Las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias. De la Presidencia del Gobierno.
B.O.C. 12.05.09	MODIFICACIÓN DEL TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS LEY 7/2009, de 6 de mayo, de modificación del Texto Refundido de Las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, sobre declaración y ordenación de áreas urbanas en el litoral canario.
B.O.C. 15.04.11	MODIFICACIÓN DEL TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS LEY 7/2011, de 5 de abril, de actividades clasificadas y espectáculos públicos y otras medidas administrativas complementarias.

B.O.C. 06.05.13 MODIFICACIÓN DEL TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS
LEY 1/2013, de 25 de abril, de modificación del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo.

MODIFICACIONES POSTERIORES

2. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

- B.O.E. 03.12.13 **LEY GENERAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**
REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social
- B.O.E. 11.03.10 **CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS**
ORDEN VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- B.O.E. 11.05.07 **CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD ESPACIOS PÚBLICOS Y EDIFICACIONES**
REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 28. 03. 06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.C. 21.11.97 **REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN**
DECRETO 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación, de La Consejería de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno de Canarias.
- B.O.C. 18.07.01 **MODIFICACIÓN REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN**
DECRETO 148/2001, de 9 de julio, por el que se modifica el Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, que aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.
- B.O.E. 31.05.95 **LÍMITES DEL DOMINIO SOBRE INMUEBLES PARA ELIMINAR BARRERAS ARQUITECTÓNICAS A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**
LEY 15/1995, de 30 de mayo, sobre Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad, de Jefatura de Estado
- B.O.C. 24.04.95 **LEY DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN**
LEY 8/1995, de 6 de abril, del Gobierno de Canarias
- B.O.E. 28.02.80 **VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS**
REAL DECRETO 355/1980, de 25 de enero, sobre reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

3. CIMENTACIONES

B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-C Seguridad Estructural Cimientos**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.

Modificaciones y correcciones posteriores.

4. ESTRUCTURAS

4.1 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-AE Seguridad Estructural Acciones en la edificación**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.

Modificaciones y correcciones posteriores.

B.O.E. 11.10.02 **NCSE-02 NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN**
REAL DECRETO 997/2002 de 27-09-2002 del Ministerio de Fomento
Corrección posterior.

4.2 ACERO

B.O.E. 23.06.11 **INSTRUCCIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL (EAE)**
REAL DECRETO 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE). Del Ministerio de la Presidencia

B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-A Seguridad Estructural Acero**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.

Modificaciones y correcciones posteriores.

4.3 FÁBRICA

B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-F Seguridad Estructural Fábricas**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.

Modificaciones y correcciones posteriores.

4.4 HORMIGÓN

B.O.E. 22.08.08 **INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE)**
REAL DECRETO 1247/2008, de 18 de julio, Ministerio de la Presidencia

4.5 MADERA

B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-M Seguridad Estructural Madera**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.

Modificaciones y correcciones posteriores.

5. PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

5.1 AISLAMIENTO ACÚSTICO

Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

B.O.E. 26.07.12 **DESARROLLO DE LA LEY DEL RUIDO**
REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E. 26.07.12 **MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1367/2007**
REAL DECRETO 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Del Ministerio de la Presidencia

B.O.E. 23.10.07 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HR Protección frente al ruido**
REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

B.O.E. 18.11.03 **LEY DEL RUIDO**
LEY 37/2003 de 17 de noviembre

5.2 AISLAMIENTO TÉRMICO

B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE Ahorro de energía**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

B.O.E. 12.09.13 **ACTUALIZACIÓN DEL DB HE Ahorro de energía**
ORDEN FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por el que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

B.O.E. 8.11.13 **CORRECCION ERRORES DE LA ORDEN FOM/1635/2013**
Corrección de errores de la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por el que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

5.3 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

B.O.C. 19.02.09 **NORMAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS SOBRE INSTALACIONES, APARATOS Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**
DECRETO 16/2009, de 3 de febrero, por el que se aprueban normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas relativas a las instalaciones, aparatos y sistemas contra incendios, instaladores y mantenedores de instalaciones, de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias.

B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SI Seguridad en caso de incendio**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

B.O.E. 02.04.05 **CLASIFICACIÓN PRODUCTOS PROPIEDADES REACCIÓN Y RESISTENCIA AL FUEGO**
REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

B.O.E. 12.02.08 **MODIFICACIÓN REAL DECRETO 312/2005, DE 18 DE MARZO**

Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

REAL DECRETO 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

- B.O.E. 17.12.04 **REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES**
REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. Del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.C. 01.01.97 **MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS ALOJATIVOS**
DECRETO 305/1996, de 23 de diciembre, de la Consejería de Turismo y Transporte del Gobierno de Canarias
- B.O.C. 07.04.97 **MODIFICACIÓN DEL DECRETO 305/1996 Y CORRECCIÓN DE ERRORES MATERIALES**
DECRETO 39/1997, de 20 de marzo, de la Consejería de Turismo y Transporte del Gobierno de Canarias
- B.O.C. 05.01.10 **DEROGADO RÉGIMEN DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS DEL DECRETO 305/1996, SALVO CAPÍTULOS V y VI.**
LEY 14/2009, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 7/1995, de 6 de abril, de Ordenación del Turismo de Canarias.
- B.O.C. 26.02.03 **MODIFICACIÓN DEL DECRETO 305/1996**
DECRETO 20/2003, de 10 de febrero, de la Consejería de Turismo y Transporte del Gobierno de Canarias
- B.O.C. 10.03.00 **CRITERIOS INTERPRETATIVOS DE LOS ANEXOS DEL DECRETO 305/1996, SOBRE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS ALOJATIVOS**
ORDEN Interdepartamental, de 21 de septiembre de 1999, de la Consejería de Turismo y Transportes y de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno de Canarias.
- B.O.E. 14.12.93 **REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**
REAL DECRETO 1942/1993, de 5 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E. 28.04.98 **NORMAS DE PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DEL R.D. 1942/1993, DE 5 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y SE REVISA EL ANEXO I Y LOS APÉNDICES DEL MISMO**
ORDEN, de 16 de abril de 1998, del Ministerio de Industria y Energía

5.4 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA Seguridad de utilización y Accesibilidad**
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

5.5 SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

- B.O.E. 25.10.97 **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**
REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E. 29.05.06 **MODIFICACIÓN DE DECRETOS 39/1997 Y 1627/1997**
REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención y el Real

CINCO ARQUITECTURA
Grupo de Trabajo**Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior**
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- B.O.E. 07.08.97 **UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO**
REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 12.06.97 **UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**
REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 23.04.97 **SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO**
REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 23.04.97 **SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO**
REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 23.04.97 **MANIPULACIÓN DE CARGAS**
REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 16.03.71 **ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (EXCEPTO TÍTULOS I, II Y III)**
ORDEN de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo
Modificaciones y correcciones posteriores

6. INSTALACIONES**6.1 AUDIOVISUALES**

- B.O.C. 08.06.11 **DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LAS TELECOMUNICACIONES DE CANARIAS**
DECRETO 124/2011, de 17 de mayo, por el que se aprueban las Directrices de Ordenación Territorial de las Telecomunicaciones de Canarias. De la Consejería de Presidencia, Justicia y Seguridad del Gobierno de Canarias. De la Consejería de Presidencia, Justicia y Seguridad del Gobierno de Canarias.
- B.O.E. 16.06.11 **DESARROLLO DEL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES**
ORDEN ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.
- B.O.E. 01.04.11 **REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS**
REAL DECRETO 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones
- B.O.E. 18.10.11 **CORRECCIÓN DE ERRORES DEL REAL DECRETO 346/2001**
Corrección de errores del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones. Del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 04.11.03 **GENERAL DE TELECOMUNICACIONES**
LEY 32/2003 de 3 de Noviembre de 2003, de la Jefatura de Estado
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.E. 27.05.03 **ORDEN CTE/1296/2003, POR LA QUE SE DESARROLLA EL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS Y LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES**
ORDEN CTE/1296/2003, de 14 de mayo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

*Derogada por la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio.

*Puede seguir aplicándose en proyectos y documentos presentados ante la Administración hasta el 15 de enero de 2012.

6.2 APARATOS ELEVADORES**B.O.E. 25.09.98 ASCENSORES CON MÁQUINA EN FOSO**RESOLUCIÓN de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección de Tecnología y Seguridad Industrial
Modificaciones y correcciones posteriores**B.O.E. 23.04.97 ASCENSORES SIN CUARTOS DE MÁQUINAS**RESOLUCIÓN de 3 de abril de 1997, de la Dirección de Tecnología y Seguridad Industrial
Modificaciones y correcciones posteriores**B.O.E. 11.12.85 REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN**REAL DECRETO 2291/1985 de 8 de noviembre del Ministerio de Industria y Energía
Modificaciones y correcciones posteriores**B.O.E. 22.02.13 INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA AEM 1 ASCENSORES**

REAL DECRETO 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre. Del Ministerio de Industria, energía y turismo.

6.3 CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA**B.O.E. 08.03.11 REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS**

REAL DECRETO 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias. Del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E. 28.07.11 CORRECCIÓN DE ERRORES DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias. Del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E. 29.08.07 REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)

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

B.O.E. 28.02.08 CORRECCIÓN DE ERRORES DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)

CORRECCIÓN de errores de Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, del Ministerio del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E. 11.12.09 MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)

REAL DECRETO 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. Del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E. 12.02.10 CORRECCIÓN DE ERRORES

CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

B.O.E. 13.04.13 MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)

REAL DECRETO 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. Del Ministerio de la Presidencia.

Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

B.O.E. 28. 03. 06	CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda. Modificaciones y correcciones posteriores.
B.O.C. 30. 05. 01	LEY SOBRE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS APTOS PARA LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍA SOLAR LEY 1/2001 de 21 de mayo, sobre construcción de edificios para la utilización de energía solar. De la Presidencia del Gobierno
B.O.C. 15. 06. 01	CORRECCIÓN DE ERRORES DE LA LEY 1/2001

6.4 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

B.O.C. 24.11.09	REGULACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CANARIAS DECRETO 141/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los procedimientos administrativos relativos a la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas en Canarias. De la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias.
B.O.E. 19.11.08	EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.C. 17.11.06	REGULACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CANARIAS DECRETO 161/2006, de 8 de noviembre, por el que se regulan la autorización, conexión y mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.
B.O.C. 24.01.07	CORRECCIÓN DE ERRORES DEL DECRETO 161/2006
B.O.E.: 23.12.05	MODIFICACIÓN DE DETERMINADAS DISPOSICIONES RELATIVAS AL SECTOR ELÉCTRICO REAL DECRETO 1454/2005, de 2 de diciembre, por el que se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico.
B.O.C. 22.10.04	NORMAS PARTICULARES ENDESA ORDEN de 13 de octubre de 2004, por la que se aprueban las normas particulares para las instalaciones de enlace de la empresa Endesa Distribución Eléctrica, S. L., en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias.
B.O.E. 18.09.02	REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (ITC) BT 01 A BT 51 REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto 2002, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. Del Ministerio de Ciencia y Tecnología Modificaciones y correcciones posteriores GUÍA TÉCNICA DE APLICACIÓN AL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN (Esta guía tiene carácter no vinculante). Dirección General de Política Territorial, Servicios del Ministerio de Ciencia y Tecnología GUÍA DE CONTENIDOS MÍNIMOS EN LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES RECEPTORAS DE BAJA TENSIÓN Consejería de Presidencia e Innovación Tecnológica del Gobierno de Canarias.
B.O.C. 08.12.97	REGULACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO CANARIO LEY 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del Sector Eléctrico Canario. De Presidencia del Gobierno.

B.O.E. 12.02.11 REGULACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO CANARIO
LEY 2/2011, de 26 de enero, por la que se modifican la Ley 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del sector eléctrico canario y la Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las directrices de ordenación general y las directrices de ordenación del turismo en Canarias.

6.5 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

B.O.C. 22.06.11 INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN DE AGUAS
DECRETO 134/2011, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las instalaciones interiores de suministro de agua y de evacuación de aguas en los edificios.

B.O.E. 28.03.06 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4 Suministro de agua
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

B.O.E. 28.03.06 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 5 Evacuación de aguas
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

6.6 GASES COMBUSTIBLES

B.O.E. 04.09.06 REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11
REAL DECRETO 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
Modificaciones y correcciones posteriores.

B.O.E. 21.11.73 REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE GASES COMBUSTIBLES
DECRETO 2913/1973, de 26 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general del servicio público de gases combustibles.
*Derogado, en aquello que contradiga o se oponga a lo dispuesto en el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
Modificaciones y correcciones posteriores.

6.7 SALUBRIDAD

B.O.E. 28.03.06 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS Salubridad
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
Modificaciones y correcciones posteriores.

7. RESIDUOS

B.O.E. 13.02.08 PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E. 01.03.02 ORDEN MAM/304/2002 SOBRE RESIDUOS

Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, del Ministerio de Medio Ambiente.

- B.O.E. 12.03.03 **CORRECCIÓN DE ERRORES DE LA ORDEN MAM/304/2002**
CORRECCIÓN DE ERRORES de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- B.O.E. 29.01.02 **ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO**
REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Del Ministerio de medio ambiente.
- B.O.E. 23.04.13 **MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1481/2001**
ORDEN AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Del Ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente.
- B.O.E. 20.05.86 **LEY DE RESIDUOS**
LEY 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, e Jefatura del Estado.
- B.O.E. 20.05.86 **LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**
LEY 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, e Jefatura del Estado.
- B.O.E. 20.05.86 **REGLAMENTO DE LA LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**
REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, que aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos (Modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio), del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- B.O.E. 20.05.86 **MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**
REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, que aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, del Ministerio de Medio Ambiente.

8. ACTIVIDADES CLASIFICADAS

- B.O.C. 15.06.12 **RELACIÓN DE ACTIVIDADES CLASIFICADAS EN CANARIAS**
DECRETO 52/2012, de 7 de junio, por el que se establece la relación de actividades clasificadas y se determinan aquellas a las que resulta de aplicación el régimen de autorización administrativa previa. De la Consejería de Presidencia, Justicia e Igualdad.
- B.O.C. 15.06.12 **REQUISITOS Y PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN PREVIA APLICABLE A LAS ACTIVIDADES CLASIFICADAS EN CANARIAS**
DECRETO 53/2012, de 7 de junio, por el que se regulan los requisitos y el procedimiento aplicable al régimen de comunicación previa en material de actividades clasificadas. De la Consejería de Presidencia, Justicia e Igualdad.
- B.O.C. 15.04.11 **ACTIVIDADES CLASIFICADAS Y ESPECTÁCULOS PÚBLICOS**
LEY 7/2011, de 5 de abril, de actividades clasificadas y espectáculos públicos y otras medidas administrativas complementarias. De Presidencia del Gobierno de Canarias.
- B.O.C. 30.07.10 **REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE RESTAURACIÓN Y LOS ESTABLECIMIENTOS DONDE SE DESARROLLA**
DECRETO 90/2010, de 22 de julio, por el que se regula la actividad turística de restauración y los establecimientos donde se desarrolla.

9. PISCINAS

Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

B.O.E. 11.10.13	CRITERIOS TECNICO-SANITARIOS DE LAS PISCINAS Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.
B.O.E. 28.03.06	CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda. Modificaciones y correcciones posteriores.
B.O.C. 01.12.05	REGLAMENTO SANITARIO DE PISCINAS DE USO COLECTIVO DE CANARIAS DECRETO 212/2005, de 15 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo de la Comunidad Autónoma de Canarias
B.O.C. 15.09.10	MODIFICACIÓN PARCIAL DEL REGLAMENTO SANITARIO DE PISCINAS DE USO COLECTIVO DE CANARIAS DECRETO 119/2010, de 2 de septiembre, que modifica parcialmente el Decreto 212/2005, de 15 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo de la Comunidad Autónoma de Canarias

10. PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN. ESPECIFICACIONES

B.O.E. 04.08.09	NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES REAL DECRETO 1220/2009, de 17 de julio, por el que se derogan diferentes disposiciones de normalización y homologación de productos industriales, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E. 01.05.07	NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES REAL DECRETO 442/2007, de 3 de abril, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E. 05.08.06	NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES REAL DECRETO 846/2006, de 7 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E. 27.06.03	NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN REAL DECRETO 683/2003, de 12 de junio, por el que se derogan diferentes disposiciones de normalización y homologación de productos de construcción, por el Ministerio de Asuntos Exteriores.
B.O.E. 02.12.00	NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES REAL DECRETO 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones de normalización y homologación de productos industriales, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E. 19.08.95	LIBRE CIRCULACIÓN PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN REAL DECRETO 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
B.O.E. 19.08.95	LIBRE CIRCULACIÓN PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN REAL DECRETO 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
B.O.E. 07.10.95	CORRECCIÓN DE ERRORES LIBRE CIRCULACIÓN PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN CORRECCIÓN de errores del REAL DECRETO 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
D.O.C.E. 11.02.89	PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN DIRECTIVA 89/106/CEE, del Consejo, de 21 de diciembre, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los estados miembros sobre los productos de construcción

Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

D.O.C.E. 30.08.93

MODIFICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE
DIRECTIVA 93/68/CEE, del Consejo, de 22 de julio de 1993.

10.1 CEMENTOS

B.O.E. 25.06.16

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS. (RC-16)
REAL DECRETO 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-16) del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E. 25.01.89

CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS
ORDEN de 17 de enero de 1989, por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E. 04.11.88

DECLARACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS
REAL DECRETO 1313/1988, de 28 de octubre, por el que se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados, del Ministerio de Industria y Energía.
Modificaciones y correcciones posteriores.

En Las Palmas de Gran Canaria, a agosto de 2024

Fdo: el/los arquitecto/s

Luis Fernando Montalvo Orozco



1.8 PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE:**EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE):****EXIGENCIA BÁSICA SE1: Resistencia y estabilidad**

Las actuaciones a realizar disponen de resistencia y estabilidad suficientes para que en él no se generen riesgos indebidos, manteniéndose dicha resistencia y estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos, y para que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas. Facilita el mantenimiento previsto.

EXIGENCIA BÁSICA SE2: Aptitud al servicio

En las actuaciones a realizar no se producirán deformaciones inadmisibles, y los comportamientos dinámicos y las degradaciones o anomalías inadmisibles quedan limitadas a un nivel aceptable de probabilidad.

EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI):**EXIGENCIA BÁSICA SI 1: Propagación interior.**

El solar adaptado para aparcamiento exterior objeto del presente proyecto garantiza la limitación del riesgo de propagación de un incendio por su interior, así como a otros edificios colindantes.

EXIGENCIA BÁSICA SI 2: Propagación exterior.

El solar adaptado para aparcamiento exterior objeto del presente proyecto garantiza la limitación del riesgo de propagación de un incendio por el exterior del mismo, así como a otros edificios.

EXIGENCIA BÁSICA SI 3: Evacuación de ocupantes.

El solar adaptado para aparcamiento exterior dispone de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonar el mismo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

EXIGENCIA BÁSICA SI 4: Instalaciones de protección contra incendios.

El solar adaptado para aparcamiento exterior dispone de los equipos e instalaciones exigidos en función de su uso y condición para hacer posible la detección, el control y la extinción de un incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

EXIGENCIA BÁSICA SI 5: Intervención de bomberos.

El solar adaptado para aparcamiento exterior cumple las condiciones que le son exigidas para facilitar la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

EXIGENCIA BÁSICA SI 6: Resistencia al fuego de la estructura.

La estructura portante ha sido proyectada para que mantenga la resistencia al fuego exigida durante el tiempo necesario para que puedan llevarse a cabo las exigencias básicas anteriores.

EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD(SUA):

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

Al no formar parte del proyecto de un edificio en sus zonas exteriores ni forma parte del conjunto de una urbanización cerrada, estaremos en el ámbito de la vía pública, por lo que la norma jurídica aplicable no será el CTE DB SUA sino la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se

desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, y en concreto el Artículo 35 de la misma.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas.

El solar adaptado para aparcamiento exterior ofrece las siguientes prestaciones:

- Está limitado el riesgo de caída de los usuarios.
- Los suelos favorecen que las personas no resbalen, tropiecen o sea dificultosa su movilidad.
- Está limitado el riesgo de caída en huecos, en cambios de nivel, en escaleras y en rampas.
- Se facilita que la limpieza de los acristalamientos exteriores puede realizarse en condiciones de seguridad.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento.

El diseño adecuado de los elementos fijos y móviles del solar adaptado para aparcamiento exterior garantiza que el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con ellos, quede limitado a condiciones de seguridad.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.

El solar adaptado para aparcamiento exterior ha sido proyectado para limitar la posibilidad de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

La iluminación propuesta garantiza que el riesgo de que los usuarios sufran daños debidos a la misma, tanto en las zonas de circulación exteriores como en las interiores, esté limitado, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

El uso y la capacidad del solar adaptado para aparcamiento exterior objeto de este proyecto garantizan la imposibilidad de riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

El riesgo de caída que pueda derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos o similares, queda limitado mediante los elementos que se exigen para restringir el acceso a los mismo.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

El riesgo causado por vehículos en movimiento queda limitado en el solar adaptado para aparcamiento exterior objeto del presente proyecto; en este sentido se han proyectado los pavimentos, la señalización y la protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 8: Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo.

En el solar adaptado para aparcamiento exterior objeto del presente proyecto queda limitado el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 9: Accesibilidad.

El solar adaptado para aparcamiento exterior objeto del presente proyecto facilita el acceso y utilización no discriminatoria, independiente y segura a las personas con discapacidad.

EXIGENCIAS BÁSICAS DE SALUBRIDAD (HS):**EXIGENCIA BÁSICA HS1: Protección frente a la humedad.**

El solar adaptado para aparcamiento exterior dispone de los medios necesarios para impedir la penetración del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, o, en todo caso, de medios que permitan su evacuación sin producir daños, quedando así limitado el riesgo de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior del mismo.

EXIGENCIA BÁSICA HS2: Recogida y evacuación de residuos.

El solar adaptado para aparcamiento exterior dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en el mismo de manera acorde con el sistema público de recogida, de tal forma que resulte fácil la separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

EXIGENCIA BÁSICA HS3: Calidad del aire interior.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

El solar adaptado para aparcamiento exterior dispone de los medios necesarios para que sus recintos puedan ventilarse adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan durante el uso normal del mismo, de manera que el caudal de aire exterior resultante garantiza la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Asimismo, el edificio se ha diseñado para que la evacuación de los productos de combustión de las instalaciones térmicas se realice de forma general por la cubierta, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas, quedando así limitado el riesgo de contaminación del aire interior del edificio y de su entorno exterior en fachadas y patios.

EXIGENCIA BÁSICA HS4: Suministro de agua.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

El solar adaptado para aparcamiento exterior dispone de los medios adecuados para el suministro de forma sostenible de agua apta al consumo al equipamiento higiénico previsto, aportando caudales suficientes para su correcto funcionamiento, sin que se produzcan alteraciones de las propiedades de aptitud para el consumo, e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

Asimismo, las características de los equipos de producción de agua caliente del edificio dotados de sistema de acumulación y los puntos terminales de utilización garantizan la imposibilidad de desarrollo de gérmenes patógenos.

EXIGENCIA BÁSICA HS5: Evacuación de aguas.

El solar adaptado para aparcamiento exterior dispone de los medios adecuados para una correcta extracción de las aguas residuales que se generen en el mismo, ya sea de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

EXIGENCIAS BÁSICAS DE AHORRO DE ENERGÍA (HE):**EXIGENCIA BÁSICA HE 0: Limitación del consumo energético.**

El solar adaptado para aparcamiento exterior se proyecta de forma que se cumplen las exigencias básicas establecidas en los apartados siguientes. El cumplimiento de los parámetros objetivos y procedimientos especificados, asegura la satisfacción de las

exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

EXIGENCIA BÁSICA HE 1: Limitación de demanda energética.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

La envolvente del solar adaptado para aparcamiento exterior cumple todos los requisitos necesarios para garantizar la limitación de la demanda energética adecuada para garantizar el bienestar térmico en función del clima de su localidad y de su uso. De este modo, tiene unas características adecuadas de aislamiento e inercia, de permeabilidad al aire y de exposición a la radiación solar, evitando la aparición de humedades de condensación e intersticiales.

EXIGENCIA BÁSICA HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

Las instalaciones térmicas del solar adaptado para aparcamiento exterior objeto del presente proyecto garantizan el bienestar térmico de sus ocupantes y todas las exigencias que se establecen en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE.

EXIGENCIA BÁSICA HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

Las instalaciones de iluminación proyectadas son adecuadas a las necesidades derivadas del uso propio del solar adaptado para aparcamiento exterior, y eficaces energéticamente mediante un sistema de control que permite ajustar el encendido a la ocupación real de cada zona.

El solar adaptado para aparcamiento exterior dispone, además, de un sistema de regulación de la luz natural que optimiza el aprovechamiento de ésta en las zonas exigidas.

EXIGENCIA BÁSICA HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

El edificio dispone de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del propio edificio y/o piscina, garantizando así que una parte de las necesidades energéticas térmicas totales queden cubiertas mediante este sistema.

EXIGENCIA BÁSICA HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

El edificio objeto del presente proyecto incorpora sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red.

EXIGENCIAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (HR)

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

El edificio dispone de elementos constructivos conformadores de sus recintos con características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de sus instalaciones, así como para limitar la reverberación en sus recintos, de modo que dentro del edificio y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pudiera producir a los usuarios queda reducido a límites aceptables. El edificio se construirá y mantendrá para tal fin.

1.9 OTRAS PRESTACIONES DEL EDIFICIO:**REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA FUNCIONALIDAD:****UTILIZACIÓN.**

El solar adaptado para aparcamiento exterior ha sido proyectado de manera que la disposición y dimensiones de sus espacios, y la dotación de instalaciones, facilitan la adecuada realización de las funciones previstas en el mismo.

ACCESIBILIDAD.

El solar adaptado para aparcamiento exterior cumple con todos los requisitos exigidos en función de sus características en cuanto a accesibilidad.

ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

El edificio ha sido proyectado de manera que se cumplen todos los requisitos establecidos en la normativa vigente, tanto en el Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, así como en el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, y la Ley 32/2003, General de Telecomunicaciones).

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD:**SEGURIDAD ESTRUCTURAL.**

El solar adaptado para aparcamiento exterior se ha proyectado para que cumpla todos los requisitos necesarios para que no se produzcan daños, ni en el propio edificio ni en alguna de sus partes, que tengan su origen en la cimentación, soportes, vigas, forjados, muros de carga o cualquier otro elemento estructural, ni afecten a éstos, garantizándose así la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD:**HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.**

El solar adaptado para aparcamiento exterior cumple las condiciones para que en él existan unas condiciones de salubridad y estanqueidad adecuadas en su ambiente interior, y para que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una buena gestión de los residuos.

PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.

Las características del solar adaptado para aparcamiento exterior garantizan que la salud de los usuarios del mismo no esté en peligro a causa del ruido percibido, y puedan realizar así satisfactoriamente sus actividades.

OTROS ASPECTOS.

El solar adaptado para aparcamiento exterior objeto del presente proyecto cumple asimismo los requisitos establecidos en todas las normativas de obligado cumplimiento que le son de aplicación, según la relación expresada en apartados anteriores.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA**2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO. CARACTERÍSTICAS DEL SUELO:**

Para el cumplimiento de las Exigencias Básicas relativas a Seguridad Estructural, se adopta una solución alternativa en cuanto a la manera de obtener la información geotécnica necesaria para proceder al análisis y dimensionado de los cimientos. La solución alternativa propuesta se aparta totalmente del DB SE-C en su apartado 3, y consiste en la realización de las siguientes actividades:

- Información de edificaciones próximas.
- Inspección ocular de composición de estratos.

El resto de los apartados del DB SE-C, así como lo establecido en el resto de los DB relativos a Seguridad Estructural sí se cumplen en el presente proyecto.

2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL:**CIMENTACION:**

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

CONTENCIÓN:

El sistema de contención elegido consiste en muros de hormigón armado, cuyo cálculo se recoge en la documentación gráfica y en el cálculo de estructuras del presente proyecto.

ESTRUCTURA:

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

REACCIÓN Y RESISTENCIA AL FUEGO:

Los materiales constitutivos de la estructura son de clase A1 en función de su reacción al fuego, y los elementos estructurales cumplen con la siguiente resistencia al fuego:

Elementos portantes sin función de separación frente al fuego: **R30**

Elementos portantes con función de separación frente al fuego: **REI60**

ACCIONES: Las acciones que se han considerado según el DB SE-AE (Seguridad Estructural: Acciones en la Edificación) y en cumplimiento del mismo, son:

ACCIONES GRAVITATORIAS:

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

ACCION DEL VIENTO:

Altura de coronación del edificio: **<10m**
 Situación del edificio: **Zona C**
 Velocidad del viento: **29 m/s**
 Grado de aspereza: **IV (Zona urbana en general, industrial o forestal)**
 Presión dinámica del viento: **0.52 KN/m²**
 Coeficiente de exposición: **2,5**
 Coeficientes eólicos (presión, succión): **0.8, 0.4**
 Se consideran los efectos de 2º orden multiplicando los desplazamientos por 1,50.

ACCIONES TERMICAS Y REOLOGICAS:

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

ACCION SISMICA:

Se han realizado los cálculos correspondientes según las indicaciones de la NCSE-02, y a tal efecto se han considerado los siguientes parámetros:

Aceleración básica: 0.04g

Coefficiente de contribución: 1.00

Número de modos: 15

Amortiguamiento (estructura de hormigón armado con planta compartimentada): 5%

Construcción de importancia normal

Terreno tipo III

Ductilidad según norma (baja)

Parte de sobrecarga a considerar: según norma 0,5

Se consideran los efectos de 2º orden multiplicando los desplazamientos por 1,50.

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES PARA EL ESTUDIO DE LOS ESTADOS LÍMITES ÚLTIMOS.

- ACERO : B 500 S..... 1,15
- HORMIGÓN: HA – 25 / B /20/ III a..... 1,50

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD DE LAS ACCIONES PARA EL ESTUDIO DE LOS ESTADOS LÍMITES ÚLTIMOS.**A) SITUACIÓN PERSISTENTE O TRANSITORIA.**

- PERMANENTES (DESFAVORABLE):.....1,35
- VARIABLES (DESFAVORABLE)1,50

B) SITUACIÓN ACCIDENTAL.

- PERMANENTES (DESFAVORABLE):.....1,00
- VARIABLES (DESFAVORABLE)1,00

Para todos los elementos de hormigón armado se utilizará hormigón HA-25/B/20/IIIa. El recubrimiento de armaduras será de 5 cm. para la cimentación y de 3,5 cm. para el resto de elementos. Como base de la cimentación se dispondrá un hormigón de limpieza.

EXIGENCIAS Y ESTRATEGIAS para alcanzar el objetivo de vida útil de 50 años:

- ABERTURAS MÁXIMAS DE FISURAS TOLERABLES PARA:

AMBIENTE I: 0,4 mm.
 AMBIENTES IIa y IIb: 0,3 mm
 AMBIENTES IIIa y IIIb: 0,2 mm ---- exigible en este proyecto

- RECUBRIMIENTOS:

NOMINAL (separadores).- Es el que se refleja en los planos.
 MÍNIMO (a garantizar en cualquier punto).- Tolerancia objeto de control.

PARA CONTROL DE EJECUCIÓN NORMAL:

NOMINAL = MÍNIMO + 1cm

PARA CEMENTOS COMUNES EN LAS ISLAS (que son cementos con adición puzolánica):

- | | | |
|------------------|--------------------------|---|
| o AMBIENTE I: | $f_{ck} \geq 25$ | $R_{NOM} \geq 25 \text{ mm}$ |
| o AMBIENTE II a: | $25 \leq f_{ck} \leq 40$ | $R_{NOM} \geq 25 \text{ mm}$ --- exigible |
| o AMBIENTE IIb: | $25 \leq f_{ck} \leq 40$ | $R_{NOM} \geq 30 \text{ mm}$ |
| o AMBIENTE IIIa: | | $R_{NOM} \geq 35 \text{ mm}$ (*) |
| o AMBIENTE IIIb: | | $R_{NOM} \geq 45 \text{ mm}$ (*) |

(*) En estos ambientes se consideran al efecto los cementos puzolánicos (CEM IV, con contenido alto en puzolana) o de adición puzolánica (CEM II/B -P, con contenido medio-alto de esa adición activa).

El espesor de recubrimiento juega un importante papel en la durabilidad, pues la protección varía en función del cuadrado del espesor de recubrimiento, de forma que la reducción a la mitad de éste supone la reducción del tiempo de protección a la cuarta parte, aspecto éste relacionado con la velocidad de avance del frente de carbonatación. Pero no sólo es cuestión de espesor de recubrimiento, sino también de la calidad de este hormigón, que se traduce en compacidad – baja porosidad, baja permeabilidad – y debida composición frente a la agresión externa.

SEPARADORES.

- De hormigón.
- Disposición en losas, parrillas, vigas: entre 50 y 100 cm.
- Disposición en pilares: entre 100 y 200 cm.

MÁXIMA RELACIÓN A/C.

AMBIENTE	I	IIa	IIb	IIIa	IIIb
A/C	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50

ENSAYO DE PENETRACIÓN DE AGUA S/ UNE – EN 12390-8.

Obligatorio para clases de exposición IIIa y IIIb. ---- No aplicable en este proyecto

Profundidad máxima: 50 mm. Profundidad media: 30 mm.

Comprobación según UNE EN 12390-8.

Es una comprobación experimental previa al suministro del hormigón a obra.

CONTENIDO EN CLORUROS.

Contenido máximo en cloruros en la masa del hormigón: 0,4% del peso de cemento, lo que correspondería al 0,05% respecto del peso de hormigón, lo que puede interesar para conocer el contenido en esta sal en hormigones de piezas ya confeccionadas.

FORMAS ADECUADAS DE PIEZAS ESTRUCTURALES.

Reducir en lo posible el contacto de la pieza con el agua.

Evitar encharcamientos en la superficie de la pieza.

Dotar de protecciones superficiales, en su caso, adecuadas a la agresividad ambiental.

MUROS DE FÁBRICA: De acuerdo con el DB SE-F (Seguridad Estructural: Fábrica), los coeficientes parciales de seguridad aplicables a la fábrica según la Tabla 4.8, para categoría de control II y categoría de ejecución C son:

Situaciones persistentes y transitorias:

- Resistencia de la fábrica:	3,0
- Resistencia de llaves y amarres:	2,5

Situación extraordinaria:

- Resistencia de la fábrica:	1,8
- Resistencia de llaves y amarres:	2,5

Los muros de fábrica de bloques que vayan a tener función resistente se realizarán con bloques cuya resistencia normalizada no sea inferior a 5 MPa, mortero cuya resistencia no sea inferior a 4 MPa (mortero M4), y con una carga por metro lineal de muro en las hiladas de arranque no superior a 150 KN para una fábrica de espesor 20 cm, y tendrán una resistencia de cálculo superior a los 0,75 Mpa.

La fábrica cumplirá las exigencias para los materiales que señala la tabla 3.3 de SE-F para los ambientes IIa y IIIa.

TERRENO: De acuerdo con el DB SE-C (Seguridad Estructural: Cimientos), los coeficientes de seguridad de aplicación para el cálculo de la cimentación, que provienen de la consideración del terreno, son los que se indican en la Tabla 2.1 de dicho documento.

2.3 ENVOLVENTE:

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

2.4 COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

2.5 ACABADOS

2.5.1 ACABADOS EXTERIORES

Descritos en apartados anteriores y documentación gráfica.

SOLADOS:

Los pavimentos exteriores quedan descritos en el apartado 1.6 de la memoria, en función de los requerimientos del DB SU. (en nuestro caso utilizamos ZA25 como acabado también final).

2.6 ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

2.7 EQUIPAMIENTO

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS DEL CTE

3.1 DB SE, SEGURIDAD ESTRUCTURAL

La justificación de las prestaciones del edificio en relación a las exigencias básicas de Seguridad Estructural queda expuesta en el Cálculo de Estructuras anejo al presente proyecto y documentación gráfica.

3.2 DB SI, SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

No se pueden tomar en consideración las determinaciones para el Uso Aparcamiento, ya que Según Anejo SI A, Terminología:

“... se excluyen de este uso los aparcamientos en espacios exteriores del entorno de los edificios, aunque sus plazas estén cubiertas.”

EXIGENCIA BÁSICA SI 1: Propagación interior.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

EXIGENCIA BÁSICA SI 2: Propagación exterior.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

EXIGENCIA BÁSICA SI 3: Evacuación.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

EXIGENCIA BÁSICA SI 4: Instalación de protección contra incendios.

No es de aplicación en este proyecto de adaptación de solar para aparcamiento exterior.

EXIGENCIA BÁSICA SI 5: Intervención de bomberos.

El solar adaptado para aparcamiento exterior objeto del presente proyecto tiene una altura de evacuación descendente menor a 9 m, y, por este motivo no se le exige ninguna condición específica de aproximación y entorno para la intervención de los bomberos en caso de incendio.

EXIGENCIA BÁSICA SI 6: Resistencia estructural al incendio.

Los elementos estructurales principales del solar adaptado para aparcamiento exterior tienen una resistencia al fuego suficiente, siendo ésta mayor a R 60, al tener una altura de evacuación menor a 15 m y ser el uso Pública Concurrencia.

Los elementos estructurales secundarios cuyo colapso ante la acción directa de un incendio pueda ocasionar daños a los ocupantes, o comprometer la estabilidad global de la estructura, la evacuación

o la compartimentación en sectores e incendio, tienen la misma resistencia al fuego que los elementos estructurales principales cuando su colapso pueda ocasionar daños personales.

Asimismo todo suelo que deba garantizar una determinada resistencia al fuego (R), es accesible al menos por una escalera que garantice la misma resistencia, o por una escalera protegida.

3.3 DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas.

En cuanto a la resbaladurez de los suelos, el CTE no establece ninguna indicación para las zonas de uso restringido, si bien se observan en el apartado correspondiente de esta memoria las prescripciones establecidas en el Decreto 117/2006 sobre condiciones de habitabilidad en las viviendas.

Para el resto de las zonas de uso no restringido se establecen las siguientes clases de suelos:

- | | |
|--|---------|
| - Zonas interiores secas con pendiente inferior al 6%: | clase 1 |
| - Zonas interiores secas con pendiente igual o superior al 6%: | clase 2 |
| - Zonas interiores húmedas con pendiente inferior al 6%: | clase 2 |
| - Zonas interiores húmedas con pendiente igual o superior al 6%: | clase 3 |
| - Zonas exteriores, piscinas y duchas: | clase 3 |

La clase se determinará en función de su resistencia al deslizamiento, según la norma UNE-ENV 12633:2003.

En cuanto a las posibles discontinuidades en el pavimento, excepto en las zonas de uso restringido y en las exteriores, el suelo no tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm; los elementos salientes del nivel del pavimento que sean puntuales y de pequeña dimensión, no sobresalen del pavimento más de 12 mm, y aquéllos que sobresalen más de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas, no forman un ángulo con el pavimento que exceda de 45°; no existen desniveles de menos de 50 mm que no se hayan resuelto con pendiente inferior al 25%; no existe, en zona interior, hueco o perforación en el suelo por el que se pueda introducir una esfera de 15 mm. de diámetro.

No existen barreras para delimitar zonas de circulación que no tengan al menos 80 cm de altura.

No existen escalones aislados, excepto en el acceso y/o salida del edificio y en las zonas comunes del edificio.

En cuanto a los desniveles, existen barreras de protección en los desniveles mayores de 550 mm. Aquéllas proyectadas en los balcones y terrazas, tienen 1200 mm de altura, cumpliendo el mínimo establecido de 900 mm, por ser la diferencia de cota que protegen menor a 6 m. Todas ellas tendrán que ser construidas para tener una resistencia y una rigidez suficientes para resistir una fuerza horizontal uniformemente distribuida de 0,8 kN/m, aplicada sobre el borde superior de cada una de las barreras.

Las barreras situadas en cualquier zona del solar adaptado para aparcamiento exterior incluidas las de escaleras y rampas, no tienen puntos de apoyo ni salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente, en una altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de la escalera. No existen salientes con una superficie sensiblemente horizontal de más de 15 cm de fondo, en la altura comprendida entre 500 y 800 mm sobre el nivel del suelo.

No tienen aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 100 mm de diámetro, exceptuando las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella con el límite inferior de

la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 50 mm.

En las zonas de Uso Público se facilita la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 55 cm y sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil de 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera, empezando la diferenciación al menos a 25 cm del borde

Las rampas del edificio, todas exteriores, sirven, una, para el acceso de los vehículos y otras para peatones.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento.

La altura libre de paso en zonas de circulación es superior de 2800 mm en las zonas de uso restringido, estando el mínimo establecido en 2100 mm, y superior de 3000 mm en el resto de zonas, siendo el mínimo de 2200 mm. En los umbrales de las puertas la altura libre es 2100 mm, siendo el mínimo de 2000 mm.

No existen elementos fijos que sobresalen de las fachadas en zonas de circulación exterior.

En las zonas de circulación las paredes no tienen elementos salientes.

Todos los elementos volados cuya altura es menor a 2000 mm poseen protecciones que restringen el acceso a los mismos.

Todas las puertas, portones y barreras situadas en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de vehículos y/o mercancías, (excepto las puertas peatonales de maniobra horizontal cuya superficie de hoja no excede de 6,25 m² cuando son de uso manual, y cuya anchura no exceda de 2,50 m cuando son motorizadas), tienen que recibirse en obra con marcado CE, de conformidad con la norma UNE EN 13241-1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento tendrán que realizarse conforme a la norma UNE EN 12635:2002 + A1:2009.

Asimismo, todas las puertas peatonales automáticas tienen que recibirse en obra con marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.

Todas las puertas correderas del edificio son de accionamiento manual, y han sido diseñadas de manera que, una vez abiertas, queda una distancia hasta el objeto fijo más próximo de 200 mm, cumpliendo así con el mínimo exigido. Por otro lado, la puerta de acceso para vehículos, de accionamiento automático, dispone de un dispositivo de protección adecuado y cumple con las especificaciones técnicas propias.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.

Cualquier recinto que suponga riesgo de atrapamiento dispone de los sistemas de desbloqueo exterior y de iluminación controlada desde el interior.

Las puertas de salida de estos recintos precisan de una fuerza máxima de apertura de 140 N, excepto las situadas en itinerarios accesibles, que precisarán una fuerza máxima de 25 N y de 65 N en el caso de que sean resistentes al fuego, habiéndose empleado para esta verificación el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

EXIGENCIA BÁSICA SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

Esta exigencia no es de aplicación al solar adaptado para aparcamiento exterior objeto del presente proyecto por no estar previsto para más de 3000 espectadores de pie.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

Esta exigencia no es de aplicación por no disponer el solar adaptado para aparcamiento exterior de piscina. No obstante, cualquier registro de pozo o depósito se equipa con elementos de protección con suficiente rigidez y resistencia y con cierre que impida su fácil apertura.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

Las zonas de uso aparcamiento disponen de un espacio de acceso y espera en su incorporación desde el exterior de 4,5 m como mínimo y pendiente del 5% como máximo. El acceso a los aparcamientos permite la entrada y salida frontal de los vehículos sin que éstos tengan que realizar maniobras de marcha atrás.

Los recorridos para peatones que están previstos por la rampa para vehículos, excepto aquéllos que sólo están previstos en caso de emergencia, tienen una anchura de al menos 800 mm y están protegidos con barrera de protección de al menos 800 mm de altura en unos casos, y en otros mediante pavimento a un nivel más elevado.

Todas las plantas de aparcamiento tienen una superficie inferior a los 5000 m².

Frente a las puertas que comunican las zonas de uso aparcamiento con otras zonas, se han protegido los itinerarios mediante la disposición de barreras de al menos 800 mm de altura situadas a 1200 mm de distancia de las puertas

Están señalizados el sentido de la circulación y las salidas, la velocidad máxima de circulación de 20 Km/h, y las zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

Ver el punto 1.7.32 del Proyecto Eléctrico de Instalaciones

EXIGENCIA BÁSICA SUA 9: Accesibilidad.

Se establecen las siguientes condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles:

Accesibilidad en el exterior del edificio:

La parcela dispone de un itinerario accesible que comunica la vía pública con una entrada principal al solar adaptado para aparcamiento exterior y con las zonas comunes exteriores.

3.4 DB HS SALUBRIDAD

3.4.1.-EXIGENCIA BÁSICA HS 1: Protección frente a la humedad.

A. Muros de contención

Se proyecta muro de contención flexo-resistente en hormigón armado in situ, por escalonamiento del proyecto de 35 cm. de espesor, con las características geométricas, de disposición de armaduras y de materiales componentes prescritas en la documentación gráfica y escrita del presente proyecto.

Dada la situación de la base del muro, y la localización del solar objeto de este proyecto, se encuentra por encima del nivel freático, por lo que la presencia de agua se considera MUY BAJA.

Teniendo en cuenta que el terreno es de naturaleza asimilable a la toba, se le asigna un coeficiente de permeabilidad: $10^{-5} < K_s < 10^{-2}$ cm/seg, por lo que el grado de impermeabilidad exigido al muro es de valor 1.

Dado que se prevé la disposición de impermeabilización por el exterior (cara de trasdós, que es lado positivo frente a la penetración de agua), el esquema que ha de regir el sistema de impermeabilización responde a: I2+ I3 + D1+ D5, a saber:

I2: impermeabilización mediante sistema Hutacan Canarias o equivalente, constituida por una lámina de Policloruro de vinilo Flexible.

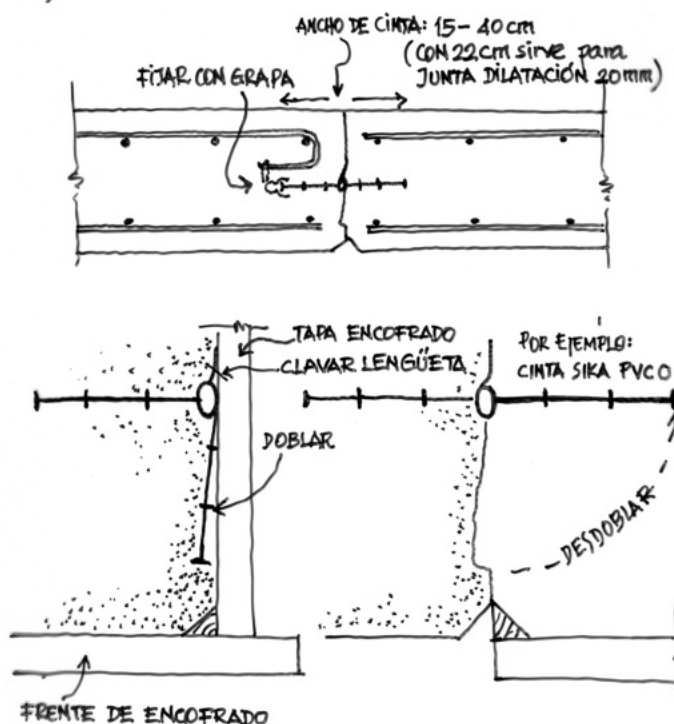
I3: no aplicable la prescripción de revestimiento hidrófugo, al no tratarse de muro de fábrica de bloques.

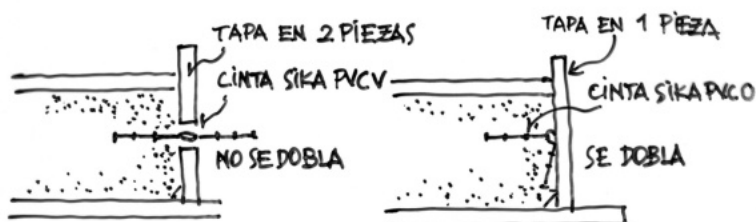
D1: se dispone de capa drenante tras la impermeabilización, constituida por lámina drenante del tipo lámina de polietileno, rematada superiormente para evitar la entrada de agua de escorrentía.

D5: la red de evacuación de agua de lluvia dispuesta garantiza la protección del muro frente a las filtraciones de agua.

En el encuentro del muro con el suelo, ambos hormigonados in situ, se prevé la disposición de banda elástica embebida en la masa de hormigón a ambos lados de la junta.

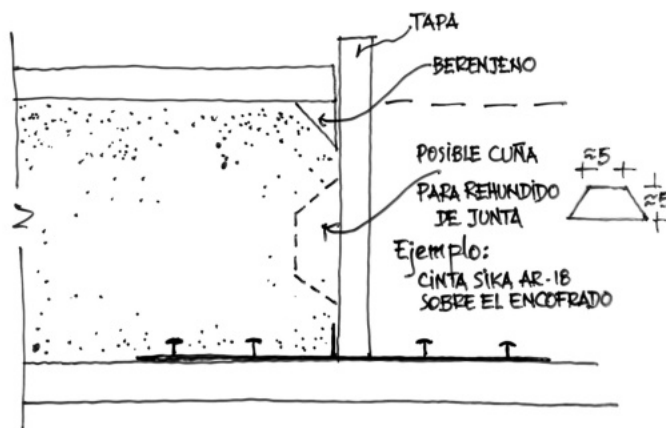
9) CON CINTAS DE PVC CENTRALES



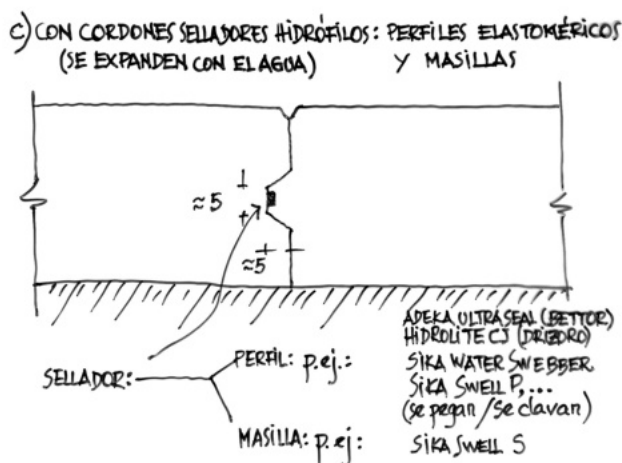


Esquema de junta de retracción de hormigonado de muro in situ con cinta de PVC central

b) CON CINTAS DE PVC SUPERFICIALES



Esquema de junta de retracción de hormigonado de muro in situ con cinta superficial de PVC



Esquema de junta de retracción de hormigonado de muro in situ con cordón sellador hidrófilo

B. Suelos

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

Esquema de encuentro suelo – muro

C. Fachadas

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

D. Generalidades

Todos los productos utilizados en la obra cumplirán las características exigidas en el punto 4 de HS 1. Asimismo la ejecución de la obra, el control de la misma y el mantenimiento y conservación del edificio terminado cumplirán las prescripciones establecidas en los puntos 5 y 6 de HS 1.

3.4.2.-EXIGENCIA BÁSICA HS 2: Recogida y evacuación de residuos.**Espacio de reserva:**

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

3.4.3.-EXIGENCIA BÁSICA HS 3: Calidad del aire interior.

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

3.4.4.-EXIGENCIA BÁSICA HS 4: Suministro de agua.

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

3.4.5.-EXIGENCIA BÁSICA HS 5: Evacuación de aguas.

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

3.5 DB HE AHORRO DE ENERGÍA

3.5.1.-EXIGENCIA BÁSICA HE 0: Limitación del consumo energético.

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

3.5.2.-EXIGENCIA BÁSICA HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas.

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

3.5.4.-EXIGENCIA BÁSICA HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

3.5.5.-EXIGENCIA BÁSICA HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

3.5.6.-ANEJO SECCIÓN HE 6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

Los edificios dispondrán de una infraestructura mínima que posibilite la recarga de vehículos eléctricos.

Esta infraestructura de recarga de vehículos eléctricos cumplirá con lo dispuesto en el vigente Reglamento electrotécnico de baja tensión y en su Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos.

En los edificios de uso distinto al residencial privado que sean titularidad de la Administración General del Estado o de los organismos públicos vinculados a ella o dependientes de la misma, la dotación será mayor que la establecida con carácter general, debiéndose instalar una estación de recarga por cada 20 plazas de aparcamiento y siempre, como mínimo, una estación de recarga.

En nuestro caso, dispondremos de 2 estaciones de recarga, llevando la acometida al contador general de edificio existente al que da servicio el aparcamiento.

3.6 DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	

CINCO ARQUITECTURA
Grupo de Trabajo



Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN**4.1 BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y ACCESIBILIDAD (Decreto 227/1997, de 18 de septiembre)**Uso de la edificación: **público****A.- USO PÚBLICO: Administrativo****A.1.- Itinerario: adaptado**

El edificio tiene itinerarios adaptados que garantizan las siguientes comunicaciones:

- Vía pública – interior del solar

Los itinerarios adaptados cumplen con las siguientes condiciones:

- Ancho mínimo: 0,90 m
- Altura libre mínima: 2,10 m
- Ancho de paso mínimo: 0,80 m
- Giro mínimo en cambio de dirección: 1,20 m
- Giro mínimo frente a puerta: 1,50 m
- Ancho de paso mínimo: 0,80 m
- Longitud de rampa: 8 m (por tramo)
- Ancho de rampa: 1,75 m
- Pendiente de rampa: 8 %
- No dispone de peldaño aislado ni de tramo de escaleras.

A.2.- Espacio singular adaptado

Plazas de aparcamiento: 3 x 5 m

- **Número de plazas adaptadas: 1**
- **Número total de plazas de aparcamiento: 31**

4.3 NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE NCSE-02 (Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre)

A los efectos de la NCSE-02 la construcción objeto del presente proyecto se considera de importancia Normal, por el uso al que se destina y los daños que podría ocasionar su destrucción.

La aceleración sísmica básica (a_b) para la provincia de Las Palmas es 0,04g; por tanto, la aplicación de la norma no es obligatoria.

4.4 INFORME DE COORDINACIÓN CON RESPECTO A LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (Decreto 1627/1997, de 24 de octubre)

Generalidades

1. Obra: Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior ligado a las dependencias de la Policía Canaria
2. Promotor/es (nombre/s y domicilio/s): **Dirección General de Seguridad.** Consejería de Presidencia, Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. Gobierno de Canarias., **domicilio** en c/ León y Castillo, 57 pl 3ª CP 35003. Las Palmas de Gran Canaria. Provincia de Las Palmas.
3. Proyectista/s (nombre/s y domicilio/s; titulación; responsabilidad): Luis Fernando Montalvo Orozco, **colegiado nº 2915 del C.O.A.G.C.**, [REDACTED]
4. Coordinador en materia de seguridad y salud durante la redacción del proyecto de obra (nombre/s y domicilio/s; titulación): Luis Fernando Montalvo Orozco, **colegiado nº 2915 del C.O.A.G.C.**, con **domicilio** en [REDACTED].
5. Declaración responsable:
El presente proyecto de ejecución ha sido redactado por un solo proyectista, de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2 del Real Decreto 1.627/1997, y no se ha designado coordinador en materia de seguridad y salud durante la redacción del proyecto de obra.
6. Constructor/es y coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra:
Si en la ejecución de la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, el promotor designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Determinación del tipo de estudio de seguridad y salud

7. Presupuesto de ejecución material (euros): 145.623,52 €.
8. Tipo de estudio de seguridad y salud:
En la obra no se da alguna/s de las circunstancias siguientes:
- Presupuesto de contrata incluido en el proyecto igual o superior a 450.759,08 euros.
 - Duración estimada de la obra superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento más de 20 trabajadores simultáneamente.
 - Volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, superior a 500 jornadas.
 - Obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.
- En consecuencia, el estudio de seguridad y salud se redactará con el contenido que indica el artículo 5 del RD 1.627/1997."

En Las Palmas de Gran Canaria a agosto de 2024



4.5 INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES (Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero)

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

4.6 EFICIENCIA ENERGÉTICA (Real Decreto 235/2013, de 5 de abril)

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

4.7 REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio)

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

4.8 REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto)

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

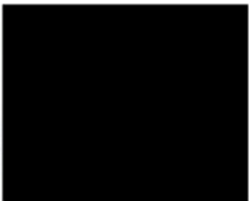
4.9 INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL EHE (Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio)

Su cumplimiento queda justificado en los apartados correspondientes y en el cálculo de estructuras anejo de la presente memoria, así como en los planos correspondientes de la documentación gráfica adjunta.

4.10 REGLAMENTO DE INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO DE AGUA Y DE EVACUACIÓN DE AGUAS EN LOS EDIFICIOS (Decreto 134/2011, de 17 de mayo)

No es de aplicación en este proyecto de solar adaptado para aparcamiento exterior .

En Las Palmas de GC, a agosto de 2024
Fdo: el/los arquitecto/s
Luis Fernando Montalvo Orozco



ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	

CINCO ARQUITECTURA
Grupo de Trabajo



Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

5. EVALUACIÓN DE IMPACTO ECOLÓGICO

En la Comunidad Autónoma de Canarias se aplica el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, mediante la Ley 11/1990, de 13 de julio, sobre Prevención de Impacto Ecológico, publicada en el Boletín Oficial de Canarias el 23 de julio de 1990 y de aplicación, según el artículo 3:

"(...) en todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias".

El presente proyecto estaría exento de la correspondiente evaluación de Impacto Ecológico por tratarse de obras permitidas en suelo urbano consolidado así como por no tratarse de un área de sensibilidad ecológica.

En Las Palmas de GC, a agosto de 2024
Fdo: el/los arquitecto/s
Luis Fernando Montalvo Orozco



ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

6. ESPECIFICACIONES DE OBRA COMPLETA

El presente proyecto se refiere a obra completa,

- 1- Se refiere el expediente a la totalidad del contrato, sin perjuicio de lo previsto acerca de su eventual división en lotes, siempre que éstos sean susceptibles de utilización o aprovechamiento separado y constituyan una unidad funcional, o así lo exija la naturaleza del objeto. Según lo previsto en la Ley de Contratos del Sector (Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público).
- 2- Será susceptible de ser entregadas al uso y servicio en los términos que establece el art. 125 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS

Se consideran “OBRAS PRIMER ESTABLECIMIENTO, REFORMA O GRAN REPARACIÓN” a los efectos de lo recogido en el artículo 122 apartado 1 de R.D.L. 3/2011 TRLCSP:

“(…) A los efectos de elaboración de los proyectos se clasificarán las obras, según su objeto y naturaleza, en los grupos siguientes:

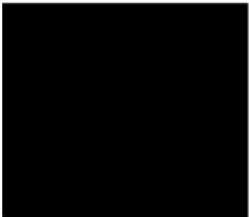
a) obras de primer establecimiento, reforma o gran reparación.

b) obras de reparación simple, restauración o rehabilitación.

c) obras de conservación y mantenimiento.

d) obras de demolición.”

En Las Palmas de GC, a agosto de 2024
Fdo: el/los arquitecto/s
Luis Fernando Montalvo Orozco



ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	

CINCO ARQUITECTURA
Grupo de Trabajo



Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>



7. PLAN DE TRABAJO

Conforme a lo previsto por el art. 123, aptdo e) de la Ley 03/2011 de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público

ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	

CINCO ARQUITECTURA
Grupo de Trabajo



Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

2026 - 88931

REGISTRO GENERAL

25/05/2026

Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria

CINCO ARQUITECTURA
Grupo de Trabajo**CINCO**
ARQUITECTURA**Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior**
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias**Anejos a la memoria****Plan de control de calidad:****Cálculo de la estructura-Listados:****Estudio Básico de Seguridad y Salud:**COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	



Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

Plan de Control de Calidad

Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior

Calle Arrecife s/n. Las Torres. Las Palmas de GC. T.M de Las Palmas de GC. Gran Canaria

Encargo: Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

Arquitecto **Luis Fernando Montalvo Orozco**, colegiado nº **2915** del C.O.A.G.C

Fecha: **agosto 2024**

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validacion/index.jsp>

ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	

CINCO ARQUITECTURA
Grupo de Trabajo



Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

Plan de control de calidad

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad, como anejo al presente proyecto, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

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

El control de calidad de la obra incluirá:

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

Para ello:

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

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

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

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

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

Durante la obra se realizarán los siguientes controles:

1.1 Control de la documentación de los suministros

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

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

1.2 Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

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

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

1.3 Control mediante ensayos

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

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

2. Control de ejecución de la obra:

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quién deberá ser puesto en conocimiento por el Director de Ejecución de la Obra cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE.

En concreto, para:

2.1 EL HORMIGÓN ESTRUCTURAL

Se llevará a cabo según control estadístico, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

2.2 EL ACERO PARA HORMIGÓN ARMADO

Se llevará a cabo según control a nivel normal, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

2.3 OTROS MATERIALES

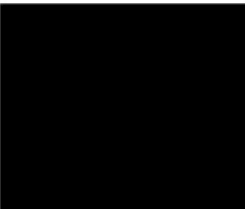
El Director de la Ejecución de la obra establecerá, de conformidad con el Director de la Obra, la relación de ensayos y el alcance del control preciso.

3. Control de la obra terminada:

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programadas en el Plan de control y especificadas en el Pliego de condiciones, así como aquéllas ordenadas por la Dirección Facultativa.

De la acreditación del control de recepción en obra, del control de ejecución y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación de la obra ejecutada.

En Las Palmas de Gran Canaria a agosto de 2024



Fdo: el/los arquitecto/s

ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	

CINCO ARQUITECTURA
Grupo de Trabajo



Memoria de Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

Estudio de Seguridad y Salud

Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior

Calle Arrecife s/n. Las Torres. Las Palmas de GC. T.M de Las Palmas de GC. Gran Canaria

Encargo: Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

Arquitecto **Luis Fernando Montalvo Orozco**, colegiado nº **2915** del C.O.A.G.C

Fecha: agosto 2024

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	

CINCO ARQUITECTURA
Grupo de Trabajo



Estudio de Seguridad y Salud
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validDoc/index.jsp>

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.2 OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.3 DATOS DEL PROYECTO DE OBRA.

2. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES EN LA OBRA

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS

4. BOTIQUÍN

5. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

6. TRABAJOS POSTERIORES

7. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

8. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

10. LIBRO DE INCIDENCIAS

11. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

12. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

13. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

1. INTRODUCCIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 2 del artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por lo tanto, hay que comprobar que **NO SE DAN NINGUNO** los supuestos siguientes:

a) El Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) **sea superior** a 450.759,08 €

PEC = 149.433,53 €, ES INFERIOR (NO SE DA EL CASO)

b) Que la duración estimada de la obra **no sea superior a 30 días y se emplee en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.**

1. En lo referente al plazo de ejecución previsto,

Duración de la Obra = 2 meses = 20 días/mes x 1 mes = **20 días (cumple).**

2. Que no se emplee en ningún momento a **más** de 20 trabajadores **simultáneamente**, calculemos por lo tanto el N° trabajadores previstos que trabajen simultáneamente:

Presupuesto de ejecución material (P.E.M.)	145.623,52
Importe porcentual coste mano obra (40,00% a 50% del P.E.M.)	58.249,41
Nº medio de horas trabajadas en un año	1.450 horas
Coste global por horas (Imp. 40% / Nº med. hr trabaj año)	40,17
Precio medio hora/trabajadores	13,25 €
Duración de la obra en meses	2
Número medio de trabajadores (Cost global hr / precio medio trabajadores / duración obra en años)	18,19 €
Redondeo del número de trabajadores	18

Por tanto, en base a estudios de planeamiento de la ejecución de la obra, se estima que el número medio de trabajadores que desarrollará de forma permanente su labor en la obra, alcanzará la cifra de **19 TRABAJADORES (ES INFERIOR, NO SE DA EL CASO)**

Este es el número de trabajadores que se considerará para el consumo de equipos de protección individual, así como para el cálculo de las instalaciones provisionales para los trabajadores. En este número quedan englobadas todas las personas que intervienen en el proceso de esta construcción, independientemente de su afiliación empresarial o sistema de contratación.

c) El volumen de la mano de obra estimada sea **superior a 500 trabajadores-día** (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra)

Este número se puede estimar con la siguiente expresión:

$$\text{Nº TRABAJADORES DÍA} = \frac{\text{PEM} \times \text{MO}}{\text{CM}}$$

Siendo:

PEM = Presupuesto de Ejecución Material	145.623,52 €
MO = Influencia del coste de la mano de obra en el PEM en tanto por uno, (este valor oscila entre 0,4 y 0,5)	0,4
CM = Coste Medio Diario del trabajador de la construcción: (este valor oscila entre 120 € y 144 €)	130,00 €
Número de trabajadores/día	448

El valor obtenido ES INFERIOR, por lo tanto, NO SE DA EL CASO.

d) **No es** una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Como no se da ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del Artículo 4 del R.D. 1627/1997, se redacta el presente, **ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

1.2 OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Conforme se especifica en el apartado 2 del Artículo 6 del R.D. 1627/1.997, el Estudio Básico deberá precisar:

- Las normas de seguridad y salud aplicables en la obra.
- La identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias.
- Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II del Real Decreto.)
- Previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

1.3 DATOS DEL PROYECTO DE OBRA.**OBRA:**

ADAPTACIÓN DE SOLAR PARA APARCAMIENTO EXTERIOR.

SITUACIÓN:

Calle Arrecife s/n, Las Torres, Las Palmas de Gran Canaria, Término Municipal de Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria. Provincia de Las Palmas.

POBLACIÓN:

Término Municipal de Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria. Provincia de Las Palmas.

PROMOTOR:

Dirección General de Seguridad. Consejería de Presidencia, Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. Gobierno de Canarias

PROYECTISTAS:

D. LUIS FERNANDO MONTALVO OROZCO, COLEGIADO COAGC 2915

COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE PROYECTO:

"EL PROYECTO DE EJECUCIÓN HA SIDO REDACTADO POR UN PROYECTISTA, DE ACUERDO CON LA DEFINICIÓN CONTENIDA EN EL ARTÍCULO 2 DEL REAL DECRETO 1.627/1997, Y NO SE HA DESIGNADO COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE OBRA."

TIPO DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD:

"EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD TIENE CARÁCTER BÁSICO Y SE REDACTA CON EL CONTENIDO QUE INDICA EL ARTÍCULO 6 DEL RD 1.627/1997."

2. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES EN LA OBRA

- Ley 31/ 1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1.997 de 14 de abril, sobre Señalización de seguridad en el trabajo.
- Real Decreto 486/1.997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1.997 de 14 de abril, sobre Manipulación de cargas.
- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo, sobre Utilización de Equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 39/1.997 de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1215/1.997 de 18 de julio, sobre Utilización de Equipos de Trabajo.
- Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1.980, Ley 32/1.984, Ley 11/1.994).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados).

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS

3.1. Movimientos de tierras.		
Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios al interior de la excavación • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulverígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Contactos eléctricos directos e indirectos • Ambientes pobres en oxígeno • Inhalación de sustancias tóxicas • Ruinas, hundimientos, desplomes en edificios colindantes. • Condiciones meteorológicas adversas • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria. • Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. • Contagios por lugares insalubres • Explosiones e incendios • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Talud natural del terreno • Entibaciones • Limpieza de bolos y viseras • Apuntalamientos, apeos. • Achique de aguas. • Barandillas en borde de excavación. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Separación tránsito de vehículos y operarios. • No permanecer en radio de acción máquinas. • Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria. • Protección partes móviles maquinaria • Cabinas o pórticos de seguridad. • No acopiar materiales junto borde excavación. • Conservación adecuada vías de circulación • Vigilancia edificios colindantes. • No permanecer bajo frente excavación • Distancia de seguridad líneas eléctricas	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Cinturón antivibratorio • Ropa de Trabajo • Traje de agua (impermeable).

3.2. Cimentación y Estructuras.

Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos y aplastamientos. • Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones. • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatitis por contacto de hormigón. • Contactos eléctricos directos e indirectos. • Inhalación de vapores. • Rotura, hundimiento, caídas de encofrados y de entibaciones. • Condiciones meteorológicas adversas. • Trabajos en zonas húmedas o mojadas. • Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. • Contagios por lugares insalubres. • Explosiones e incendios. • Derivados de medios auxiliares usados. • Radiaciones y derivados de la soldadura • Quemaduras en soldadura oxicorte. • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria. • Cabinas o pórticos de seguridad. • Iluminación natural o artificial adecuada. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Distancia de seguridad a las líneas eléctricas.	• Casco de seguridad . • Botas o calzado de seguridad . • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Cinturón antivibratorio. • Ropa de trabajo. • Traje de agua (impermeable).

3.3. Cubiertas planas, inclinadas, materiales ligeros.

Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos y aplastamientos. • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatitis por contacto de cemento y cal. • Contactos eléctricos directos e indirectos. • Condiciones meteorológicas adversas. • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Derivados de medios auxiliares usados • Quemaduras en impermeabilizaciones. • Derivados del acceso al lugar de trabajo. • Derivados de almacenamiento inadecuado de productos combustibles	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Habilitar caminos de circulación. • Andamios adecuados. •	• Casco de seguridad . • Botas o calzado de seguridad . • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Mascarillas con filtro mecánico • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Botas, polainas, mandiles y guantes de cuero para impermeabilización. • Ropa de trabajo.

3.4. Albañilería y Cerramientos.

Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos, aplastamientos en medios de elevación y transporte. • Lesiones y/o cortes en manos. • Lesiones y/o cortes en pies. • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatitis por contacto de cemento y cal.. • Contactos eléctricos directos. • Contactos eléctricos indirectos. • Derivados medios auxiliares usados • Derivados del acceso al lugar de trabajo.	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Iluminación natural o artificial adecuada • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad . • Botas o calzado de seguridad. • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Mascarillas con filtro mecánico • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Ropa de trabajo.

3.5. Terminaciones (alicatados, enfoscados, enlucidos, falsos techos, solados, pinturas, carpintería, cerrajería, vidriería).		
Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Atropellos, colisiones, alcances, vuelcos de camiones. • Lesiones y/o cortes en manos • Lesiones y/o cortes en pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatitis por contacto cemento y cal. • Contactos eléctricos directos • Contactos eléctricos indirectos • Ambientes pobres en oxígeno • Inhalación de vapores y gases • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Explosiones e incendios • Derivados de medios auxiliares usados • Radiaciones y derivados de soldadura • Quemaduras • Derivados del acceso al lugar de trabajo • Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañada y protegida. • Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Ropa de trabajo • Pantalla de soldador

3.6. Instalaciones (electricidad, fontanería, gas, aire acondicionado, calefacción, ascensores, antenas, pararrayos).		
Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caídas de objetos sobre operarios • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Lesiones y/o cortes en manos • Lesiones y/o cortes en pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Cuerpos extraños en los ojos • Afecciones en la piel • Contactos eléctricos directos • Contactos eléctricos indirectos • Ambientes pobres en oxígeno • Inhalación de vapores y gases • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Explosiones e incendios • Derivados de medios auxiliares usados • Radiaciones y derivados de soldadura • Quemaduras • Derivados del acceso al lugar de trabajo • Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Ropa de trabajo • Pantalla de soldador

CINCO ARQUITECTURA

Grupo de Trabajo

**Estudio de Seguridad y Salud**

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

4. BOTIQUÍN

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa constructora.

5. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) del proyecto **se ha reservado un Capítulo** con una partida de **450,00 euros para Seguridad y Salud**.

6. TRABAJOS POSTERIORES

El apartado 3 del Artículo 6 del Real Decreto 1627/1.997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

Reparación, conservación y mantenimiento		
Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales
• Caídas al mismo nivel en suelos • Caídas de altura por huecos horizontales • Caídas por huecos en cerramientos • Caídas por resbalones • Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria • Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos. • Explosión de combustibles mal almacenados • Fuego por combustibles, modificación de elementos de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos • Impacto de elementos de la maquinaria, por desprendimientos de elementos constructivos, por deslizamiento de objetos, por roturas debidas a la presión del viento, por roturas por exceso de carga • Contactos eléctricos directos e indirectos • Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio. • Vibraciones de origen interno y externo • Contaminación por ruido	• Andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros. • Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles. • Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas. • Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas.	• Casco de seguridad • Ropa de trabajo • Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas. • Cinturones de seguridad y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas.

7. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un **aviso** a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

8. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
- 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 previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesario la designación del Coordinador.

9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de 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, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

10. LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de **veinticuatro horas** una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

11. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajo o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

12. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

13. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

En Las Palmas de Gran Canaria, a agosto de 2024

Fdo: El Arquitecto

Luis Fernando Montalvo Orozco

Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción

Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior

Calle Arrecife s/n. Las Torres. Las Palmas de GC. T.M de Las Palmas de GC. Gran Canaria

Encargo: **Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias**

Arquitecto **Luis Fernando Montalvo Orozco**, colegiado n° **2915** del C.O.A.G.C

Fecha: **marzo 2024**

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validoc/index.jsp>

ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**PROYECTO:**

Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior ligado a las dependencias de la Policía Canaria, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos, sistemas constructivos y equipos. Su contenido será suficiente para obtener el visado colegial, en caso de ser necesario para iniciar las obras.

SITUACIÓN:

Calle Arrecife s/n, Las Torres, Las Palmas de Gran Canaria, Término Municipal de Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria. Provincia de Las Palmas.

PROMOTOR:

El presente trabajo lo encarga la **Dirección General de Seguridad**. Consejería de Presidencia, Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. Gobierno de Canarias., **domicilio** en c/ León y Castillo, 57 pl 3ª CP 35003. Las Palmas de Gran Canaria. Provincia de Las Palmas.

PROYECTISTA / S:

El autor del proyecto es **Dº Luis Fernando Montalvo Orozco**, **colegiado nº 2915 del C.O.A.G.C.**, con **domicilio** en [REDACTED]

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

Se presenta el presente Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, con el siguiente contenido:

- 1.1- Identificación de los residuos
- 1.2- Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3)
- 1.3- Medidas de segregación "in situ"
- 1.4- Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)
- 1.5- Operaciones de valorización "in situ"
- 1.6- Destino previsto para los residuos.
- 1.7- Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.

1.8- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

1.1.- Identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos.

Clasificación y descripción de los residuos

Se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs 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.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos a generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea de Residuos. No se considerarán incluidos en el computo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerandos peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

CINCO ARQUITECTURA

Grupo de Trabajo



Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

A.1.: RCDs Nivel I	
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN	
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07
A.2.: RCDs Nivel II	
RCD: Naturaleza no pétreo	
1. Asfalto	
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera	
x 17 02 01	Madera
3. Metales	
x 17 04 01	Cobre, bronce, latón
x 17 04 02	Aluminio
17 04 03	Plomo
17 04 04	Zinc
x 17 04 05	Hierro y Acero
17 04 06	Estaño
17 04 06	Metales mezclados
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel	
20 01 01	Papel
5. Plástico	
x 17 02 03	Plástico
6. Vidrio	
x 17 02 02	Vidrio
7. Yeso	
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17
RCD: Naturaleza pétreo	
1. Arena Grava y otros áridos	
x 01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
x 01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón	
x 17 01 01	Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	
17 01 02	Ladrillos
x 17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.
4. Piedra	
17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		
1. Básicos		
x	20 02 01	Residuos biodegradables
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales
2. Potencialmente peligrosos y otros		
	17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
x	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
x	17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
x	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
x	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)
x	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
	16 01 07	Filtros de aceite
	20 01 21	Tubos fluorescentes
x	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
	16 06 03	Pilas botón
x	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado
x	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
x	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
	07 07 01	Sobrantes de desenchofantes
x	15 01 11	Aerosoles vacíos
	16 06 01	Baterías de plomo
x	13 07 03	Hidrocarburos con agua
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

1.2.- Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos.

La estimación se realizará en función de las categorías del punto 1

Obra Nueva: En ausencia de datos más contrastados se manejan parámetros estimativos estadísticos de 20cm de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³. En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es:

Estimación de residuos en EJECUCIÓN			
Superficie Construida total	941,98	m²	
Volumen de residuos (S x 0,10)	94,20	m³	
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m³)	1,10	Tn/m³	
Toneladas de residuos	103,62	Tn	
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	216,45	m³	
Presupuesto estimado obra sin Gestión de Residuos	128.499,56	€	
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	15.316,52	€	

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción y en base a los estudios realizados por la Comunidad de Madrid y del ITEC de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos plasmados en el Plan Nacional de RCDs 2001-2006, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

CINCO ARQUITECTURA

Grupo de Trabajo



Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétros procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		69,80	1,50	104,70
A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	0,050	26,81	1,30	20,63
2. Madera	0,040	21,45	0,60	35,75
3. Metales	0,025	13,41	1,50	8,94
4. Papel	0,003	1,61	0,90	1,79
5. Plástico	0,015	8,04	0,90	8,94
6. Vidrio	0,005	2,68	1,50	1,79
7. Yeso	0,002	1,07	1,20	0,89
TOTAL estimación	0,140	75,08		78,72
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	0,040	21,45	1,50	14,30
2. Hormigón	0,120	64,35	1,50	42,90
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	0,540	289,58	1,50	193,05
4. Piedra	0,050	26,81	1,50	17,88
TOTAL estimación	0,750	402,19		268,13
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0,070	37,54	0,90	41,71
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,040	21,45	0,50	42,90
TOTAL estimación	0,110	58,99		84,61

1.3.- Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en 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	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
x	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

Los contenedores o sacos industriales empleados cumplirán las especificaciones del artículo 6 de la Orden 2690/2006 de 28 de Julio, de la Conserjería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición.

1.4.- Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto)

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	Externo
x	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	Propia obra
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

1.5.- Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA
x	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

1.6.- Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ"
(indicando características y cantidad de cada tipo de residuos)

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas para la gestión de residuos no peligrosos.

Terminología:

- RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición
- RSU: Residuos Sólidos Urbanos
- RNP: Residuos NO peligrosos
- RP: Residuos peligrosos

A.1.: RCDs Nivel I					
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			Tratamiento	Destino	Cantidad
x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento es p.	Restauración /Vertedero	82,50
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	Sin tratamiento es p.	Restauración /Vertedero	0,00
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento es p.	Restauración /Vertedero	0,00
A.2.: RCDs Nivel II					
RCD: Naturaleza no pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Asfalto					
x	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,25
2. Madera					
x	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,20
3. Metales					
x	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,01
x	17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,00
	17 04 03	Plomo			0,00
	17 04 04	Zinc			0,00
x	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,18
	17 04 06	Estaño			0,00
	17 04 06	Metales mezclados	Reciclado		0,00
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,00
4. Papel					
	20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,01
5. Plástico					
x	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,07
6. Vidrio					
x	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,02
7. Yeso					
x	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,01
RCD: Naturaleza pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Arena Grava y otros áridos					
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,20
2. Hormigón					
x	17 01 01	Hormigón	Reciclado /Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,59
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos					
	17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado /Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
4. Piedra					
	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado		0,25

CINCO ARQUITECTURA

Grupo de Trabajo



Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

RCD: Potencialmente peligrosos y otros			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Basuras					
x	20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado /Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,12
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado /Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00
2. Potencialmente peligrosos y otros					
	17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad		0,00
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
x	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito /Tratamiento		0,01
x	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito /Tratamiento		0,00
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs	0,00
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,00
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,00
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNP's	0,00
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito /Tratamiento		0,00
x	15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,...)	Depósito /Tratamiento		0,00
x	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito /Tratamiento		0,00
	16 01 07	Filtros de aceite	Depósito /Tratamiento		0,00
	20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito /Tratamiento		0,00
x	16 06 04	Pilas alcalinas y s alinas	Depósito /Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,00
	16 06 03	Pilas botón	Depósito /Tratamiento		0,00
x	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito /Tratamiento		0,13
x	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito /Tratamiento		0,04
x	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito /Tratamiento		0,00
	07 07 01	Sobrantes de des encofrantes	Depósito /Tratamiento		0,00
	15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito /Tratamiento		0,00
	16 06 01	Baterías de plomo	Depósito /Tratamiento		0,00
x	13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito /Tratamiento		0,01
	17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito /Tratamiento	Restauración /Vertedero	0,00

1.7.- Planos de las instalaciones previstas

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

En los planos de especifica la situación y dimensiones de:

x	Bajantes de escombros
x	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
x	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
x	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
x	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
x	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

1.8.- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto**Con carácter General:**

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados, así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

x	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...).
x	Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan
x	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos
x	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
x	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro.

CINCO ARQUITECTURA

Grupo de Trabajo



Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

	En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
x	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
x	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
x	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
x	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
x	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
x	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
x	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
x	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
x	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validador/index.jsp>

1.9.- Valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

A continuación, se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

A.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (cálculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	104,70	15,81	1.655,31	
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	1,19	0,00	
Se establece límites entre 40 - 60.000 €				
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	350,04	5,00	1.750,20	
RCDs Naturaleza no Pétreo	69,79	11,36	792,54	
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	417,15	0,00	
Se establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				
B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			2.219,27	
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			0,00	
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			6.417,31	2,0500%

Para los RCDs de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación, mientras que para los de Nivel II se emplean los datos del apartado 1.2 del Plan de Gestión

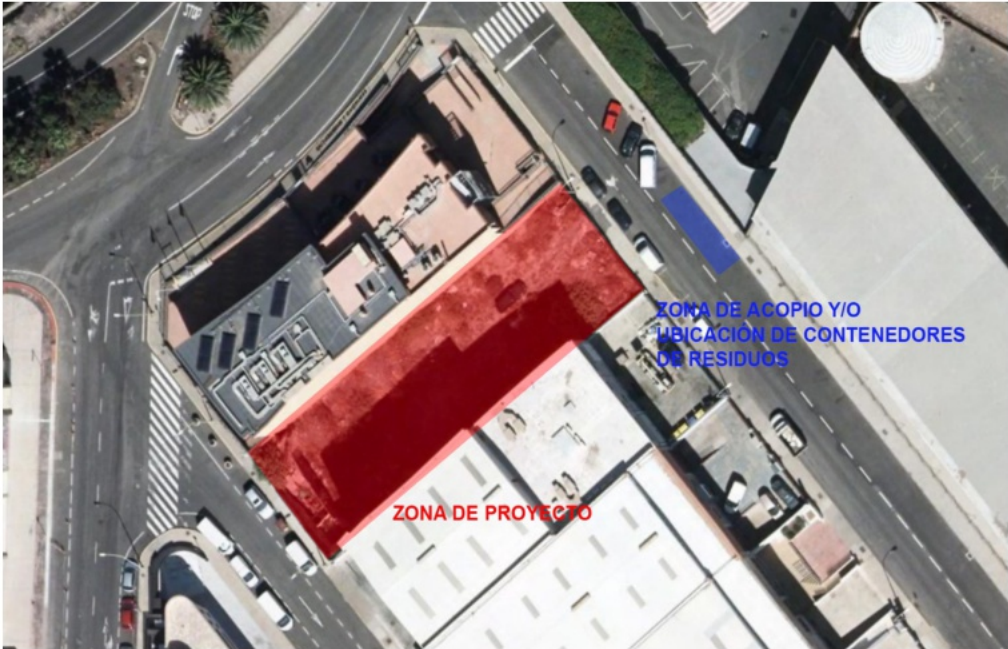
Se establecen los precios de gestión según precios base. El contratista posteriormente se podrá ajustar a la realidad de los precios finales de contratación y especificar los costes de gestión de los RCDs de Nivel II por las categorías LER si así lo considerase necesario.

Se establecen en el apartado "B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN" que incluye tres partidas:

B1.- Porcentaje del presupuesto de obra que se asigna si el coste del movimiento de tierras y pétreos del proyecto supera el límite superior de la fianza (60.000 €)

B2.- Porcentaje del presupuesto de obra asignado hasta completar el mínimo del 0,2%

B3.- Estimación del porcentaje del presupuesto de obra del resto de costes de la Gestión de Residuos, tales como alquileres, portes, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares en general.



CONCLUSIÓN

Con todo lo anteriormente expuesto, y el presupuesto reflejado, los técnicos que suscriben entienden que queda suficientemente desarrollado el Estudio de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado.

En Las Palmas de Gran Canaria, a marzo de 2024

Fdo.: El Arquitecto

Luis Fernando Montalvo Orozco

Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción

Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior

Calle Arrecife s/n. Las Torres. Las Palmas de GC. T.M de Las Palmas de GC. Gran Canaria

Encargo: **Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias**

Arquitecto **Luis Fernando Montalvo Orozco**, colegiado nº **2915** del C.O.A.G.C

Fecha: **agosto 2024**

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validacion/index.jsp>

ENTRADA		
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria	2026 - 88931	25/05/2026
	REGISTRO GENERAL	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validaDoc/index.jsp>

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**PROYECTO:**

Proyecto de Adaptación de Solar para aparcamiento exterior ligado a las dependencias de la Policía Canaria, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos, sistemas constructivos y equipos. Su contenido será suficiente para obtener el visado colegial, en caso de ser necesario para iniciar las obras.

SITUACIÓN:

Calle Arrecife s/n, Las Torres, Las Palmas de Gran Canaria, Término Municipal de Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria. Provincia de Las Palmas.

PROMOTOR:

El presente trabajo lo encarga la **Dirección General de Seguridad**. Consejería de Presidencia, Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. Gobierno de Canarias., **domicilio** en c/ León y Castillo, 57 pl 3ª CP 35003. Las Palmas de Gran Canaria. Provincia de Las Palmas.

PROYECTISTA / S:

El autor del proyecto es **Dº Luis Fernando Montalvo Orozco**, **colegiado nº 2915 del C.O.A.G.C.**, con **domicilio** en [REDACTED]

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

Se presenta el presente Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, con el siguiente contenido:

- 1.1- Identificación de los residuos
- 1.2- Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3)
- 1.3- Medidas de segregación "in situ"
- 1.4- Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)
- 1.5- Operaciones de valorización "in situ"
- 1.6- Destino previsto para los residuos.
- 1.7- Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.

1.8- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <http://sedeelectronica.laspalmasgc.es/validacion/index.jsp>

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

1.1.- Identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos.

Clasificación y descripción de los residuos

Se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs 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.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos a generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea de Residuos. No se considerarán incluidos en el computo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerandos peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

CINCO ARQUITECTURA

Grupo de Trabajo



Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

A.1.: RCDs Nivel I		
1. TIERRAS Y PÉTRCOS DE LA EXCAVACIÓN		
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	
A.2.: RCDs Nivel II		
RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto		
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	
2. Madera		
x 17 02 01	Madera	
3. Metales		
x 17 04 01	Cobre, bronce, latón	
x 17 04 02	Aluminio	
17 04 03	Plomo	
17 04 04	Zinc	
x 17 04 05	Hierro y Acero	
17 04 06	Estaño	
17 04 06	Metales mezclados	
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	
4. Papel		
20 01 01	Papel	
5. Plástico		
x 17 02 03	Plástico	
6. Vidrio		
x 17 02 02	Vidrio	
7. Yeso		
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17	
RCD: Naturaleza pétreo		
1. Arena Grava y otros áridos		
x 01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	
x 01 04 09	Residuos de arena y arcilla	
2. Hormigón		
x 17 01 01	Hormigón	
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos		
17 01 02	Ladrillos	
x 17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	
4. Piedra		
17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		
1. Básicos		
x	20 02 01	Residuos biodegradables
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales
2. Potencialmente peligrosos y otros		
	17 01 06	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
x	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
x	17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
x	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
x	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)
x	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
	16 01 07	Filtros de aceite
	20 01 21	Tubos fluorescentes
x	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
	16 06 03	Pilas botón
x	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado
x	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
x	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
x	15 01 11	Aerosoles vacíos
	16 06 01	Baterías de plomo
x	13 07 03	Hidrocarburos con agua
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

1.2.- Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos.

La estimación se realizará en función de las categorías del punto 1

Obra Nueva: En ausencia de datos más contrastados se manejan parámetros estimativos estadísticos de 20cm de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³. En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es:

Estimación de residuos en EJECUCIÓN			
Superficie Construida total	941,98	m ²	
Volumen de residuos (S x 0,10)	94,20	m ³	
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	1,10	Tn/m ³	
Toneladas de residuos	103,62	Tn	
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	216,45	m ³	
Presupuesto estimado obra sin Gestión de Residuos	128.499,56	€	
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	15.316,52	€	

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción y en base a los estudios realizados por la Comunidad de Madrid y del ITEC de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos plasmados en el Plan Nacional de RCDs 2001-2006, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
x	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

Los contenedores o sacos industriales empleados cumplirán las especificaciones del artículo 6 de la Orden 2690/2006 de 28 de Julio, de la Conserjería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición.

1.4.- Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto)

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	Externo
x	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	Propia obra
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

1.5.- Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA
x	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

1.6.- Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ" (indicando características y cantidad de cada tipo de residuos)

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas para la gestión de residuos no peligrosos.

Terminología:

- RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición
- RSU: Residuos Sólidos Urbanos
- RNP: Residuos NO peligrosos
- RP: Residuos peligrosos

A.1.: RCDs Nivel I					
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			Tratamiento	Destino	Cantidad
x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento es p.	Restauración /Vertedero	82,50
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	Sin tratamiento es p.	Restauración /Vertedero	0,00
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento es p.	Restauración /Vertedero	0,00
A.2.: RCDs Nivel II					
RCD: Naturaleza no pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Asfalto					
x	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,25
2. Madera					
x	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,20
3. Metales					
x	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,01
x	17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,00
	17 04 03	Plomo			0,00
	17 04 04	Zinc			0,00
x	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,18
	17 04 06	Estaño			0,00
	17 04 06	Metales mezclados	Reciclado		0,00
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,00
4. Papel					
	20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,01
5. Plástico					
x	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,07
6. Vidrio					
x	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,02
7. Yeso					
x	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,01
RCD: Naturaleza pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Arena Grava y otros áridos					
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,20
2. Hormigón					
x	17 01 01	Hormigón	Reciclado /Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,59
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
	17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado /Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
4. Piedra					
	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado		0,25

Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción
Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

RCD: Potencialmente peligrosos y otros			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Basuras					
x	20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado /Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,12
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado /Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00
2. Potencialmente peligrosos y otros					
	17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad		0,00
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
x	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito /Tratamiento		0,01
x	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito /Tratamiento		0,00
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs	0,00
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,00
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,00
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNP's	0,00
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito /Tratamiento		0,00
x	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito /Tratamiento		0,00
x	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito /Tratamiento		0,00
	16 01 07	Filtros de aceite	Depósito /Tratamiento		0,00
	20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito /Tratamiento		0,00
x	16 06 04	Pilas alcalinas y s alinas	Depósito /Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,00
	16 06 03	Pilas botón	Depósito /Tratamiento		0,00
x	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito /Tratamiento		0,13
x	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito /Tratamiento		0,04
x	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito /Tratamiento		0,00
	07 07 01	Sobrantes de desenchufantes	Depósito /Tratamiento		0,00
	15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito /Tratamiento		0,00
	16 06 01	Baterías de plomo	Depósito /Tratamiento		0,00
x	13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito /Tratamiento		0,01
	17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito /Tratamiento	Restauración /Vertedero	0,00

1.7.- Planos de las instalaciones previstas

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

En los planos de especifica la situación y dimensiones de:

x	Bajantes de escombros
x	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
x	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
x	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
x	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
x	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

1.8.- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados, así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

x	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...).
x	Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan
x	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos
x	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
x	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro.

CINCO ARQUITECTURA

Grupo de Trabajo



Estudio de Gestión de Residuos de la Construcción

Dirección General de Seguridad. Gobierno de Canarias

	En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
x	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
x	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
x	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
x	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
x	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
x	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
x	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
x	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
x	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

1.9.- Valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

A continuación, se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

A.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (cálculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	104,70	15,81	1.655,31	
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	1,19	0,00	
Se establece límites entre 40 - 60.000 €				
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	350,04	5,00	1.750,20	
RCDs Naturaleza no Pétreo	69,79	11,36	792,54	
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	417,15	0,00	
Se establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				
B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			2.219,27	
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			0,00	
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			6.417,31	2,0500%

Para los RCDs de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación, mientras que para los de Nivel II se emplean los datos del apartado 1.2 del Plan de Gestión

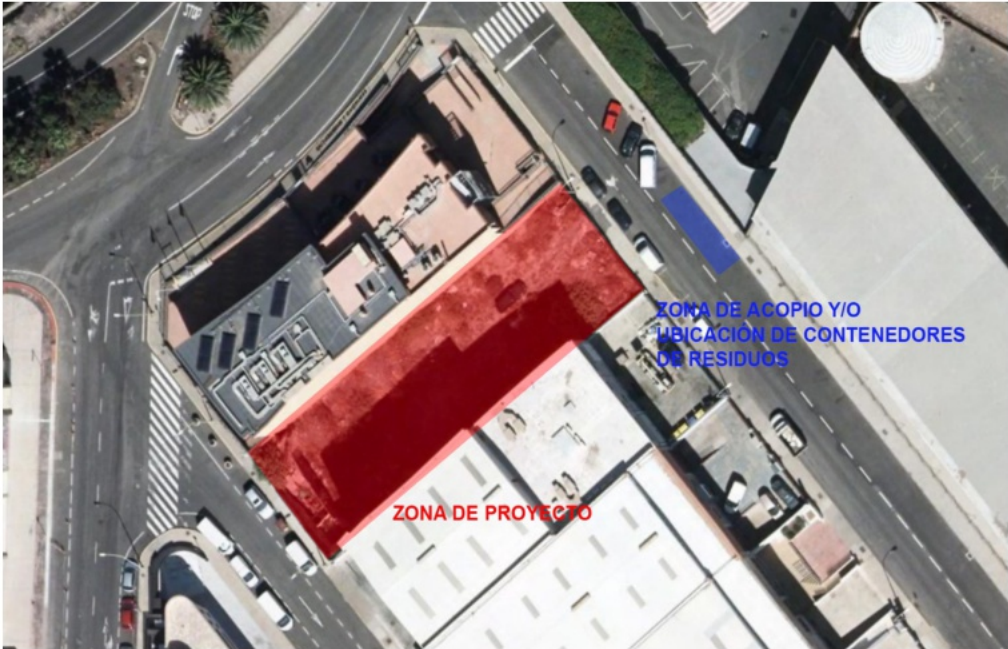
Se establecen los precios de gestión según precios base. El contratista posteriormente se podrá ajustar a la realidad de los precios finales de contratación y especificar los costes de gestión de los RCDs de Nivel II por las categorías LER si así lo considerase necesario.

Se establecen en el apartado "B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN" que incluye tres partidas:

B1.- Porcentaje del presupuesto de obra que se asigna si el coste del movimiento de tierras y pétreos del proyecto supera el límite superior de la fianza (60.000 €)

B2.- Porcentaje del presupuesto de obra asignado hasta completar el mínimo del 0,2%

B3.- Estimación del porcentaje del presupuesto de obra del resto de costes de la Gestión de Residuos, tales como alquileres, portes, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares en general.



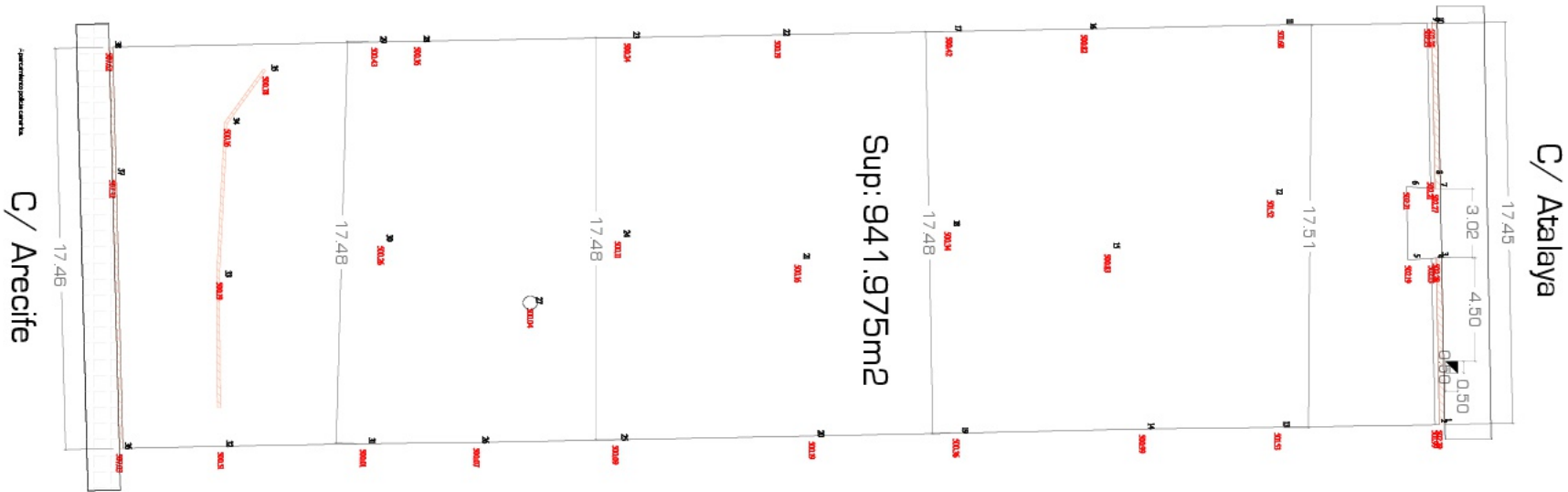
CONCLUSIÓN

Con todo lo anteriormente expuesto, y el presupuesto reflejado, los técnicos que suscriben entienden que queda suficientemente desarrollado el Estudio de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado.

En Las Palmas de Gran Canaria, a agosto de 2024

Fdo.: El Arquitecto

Luis Fernando Montalvo Orozco



LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO



SITUACIÓN EN FOTO AEREA



PROYECTO
CINCO ARQUITECTURA Grupo de Trabajo
Calle Triana, 10, 2.º D
28002, Las Palmas de Gran Canaria
Tf: 902 30 31 03
mó: 615 11 11 11

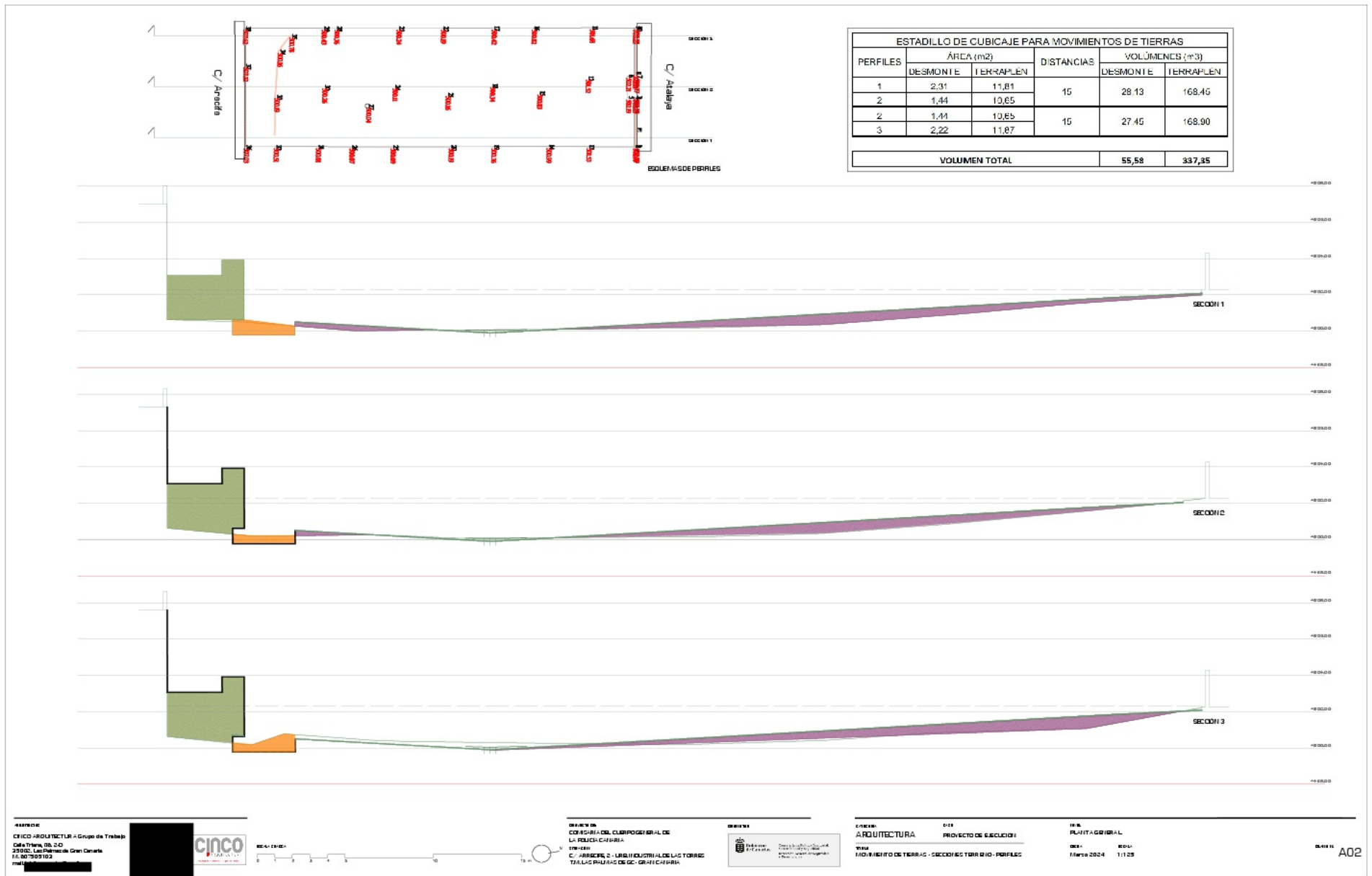


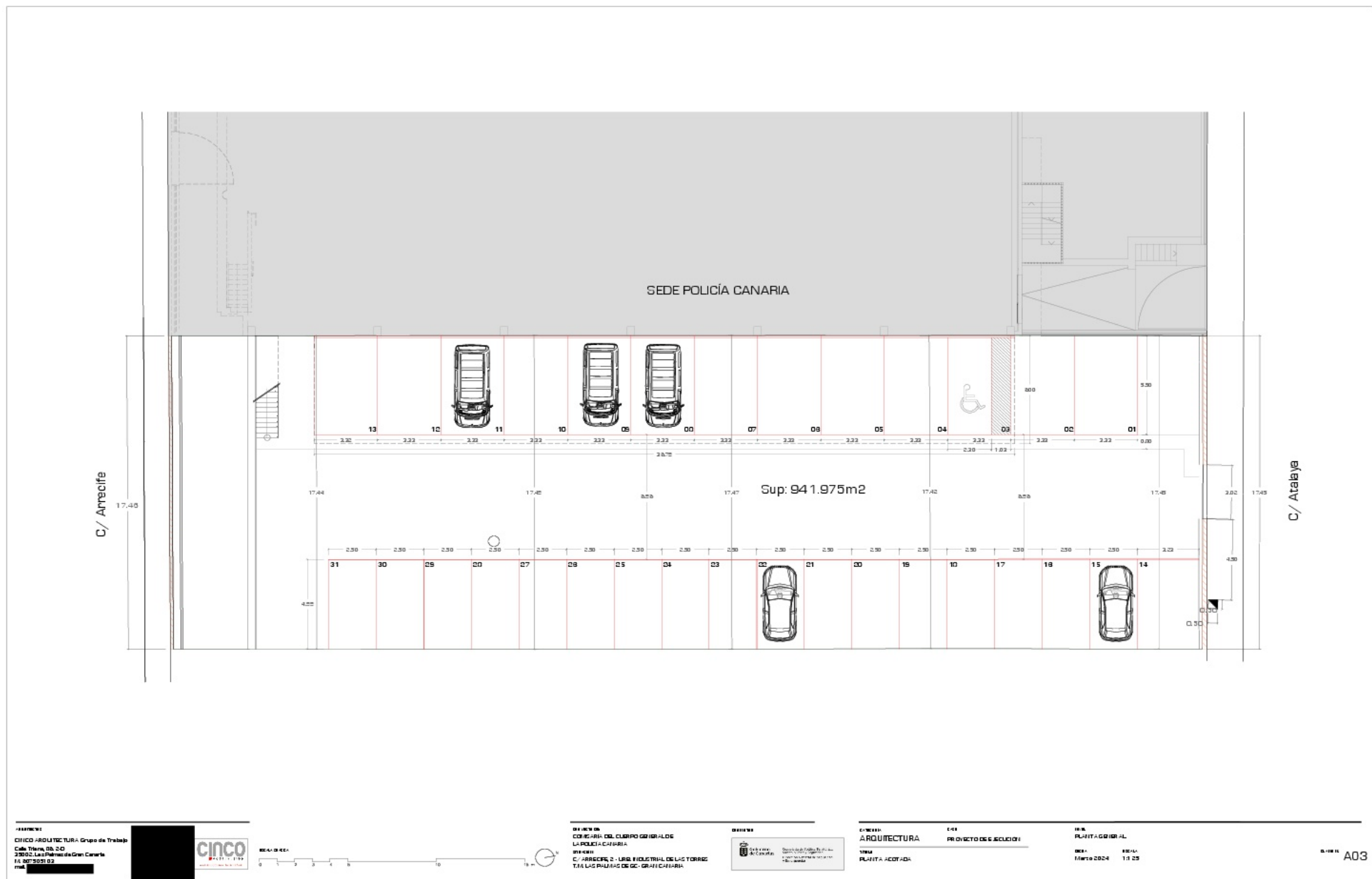
PROYECTO
CORRECCIÓN DEL CUERPO GENERAL DE LA POLICIA CANARIA
C/ ARECIFE 2 - LINEA INDUSTRIAL DE LAS TORRES
TALLAS PALMAS DE GRAN CANARIA

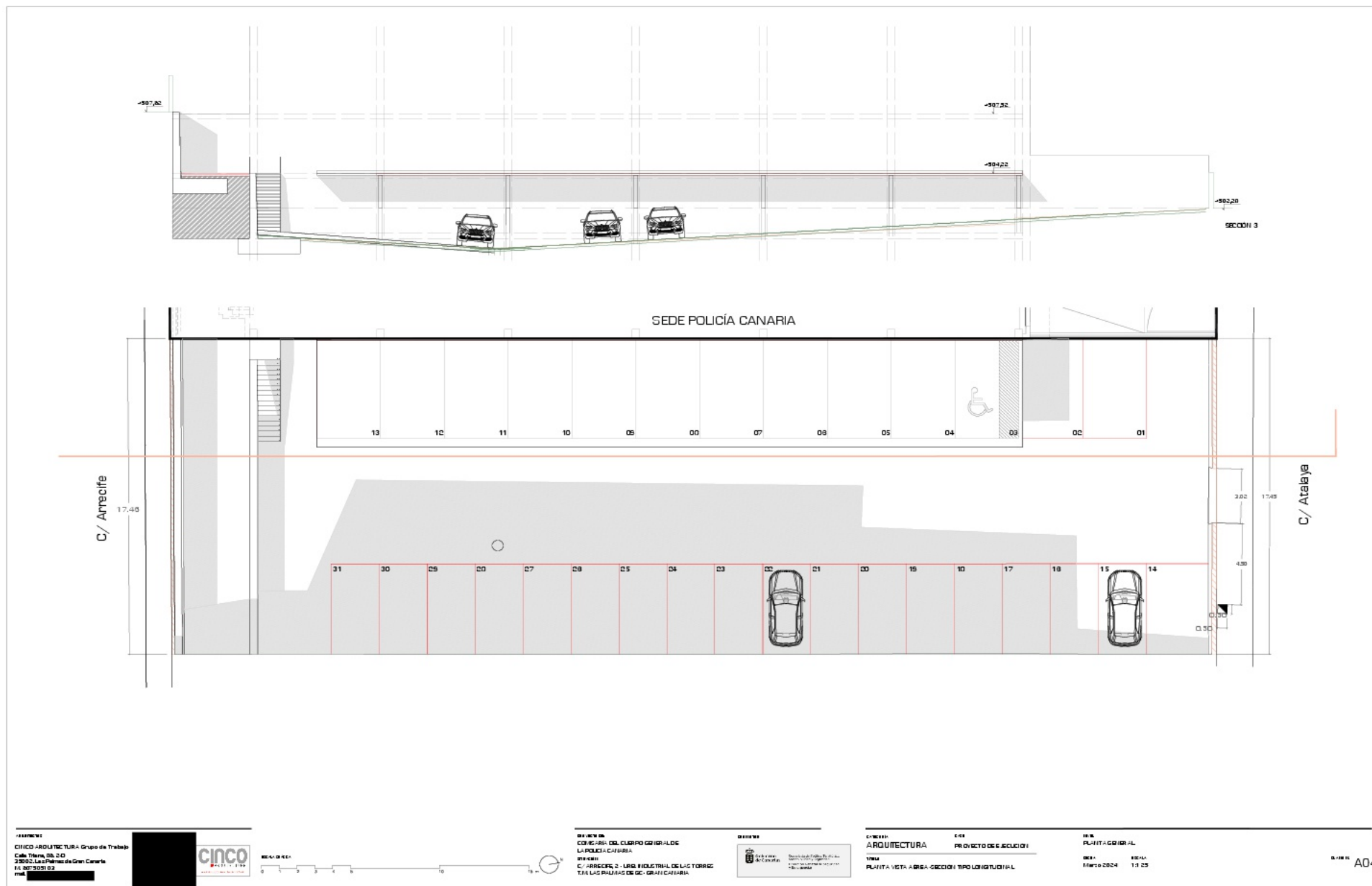


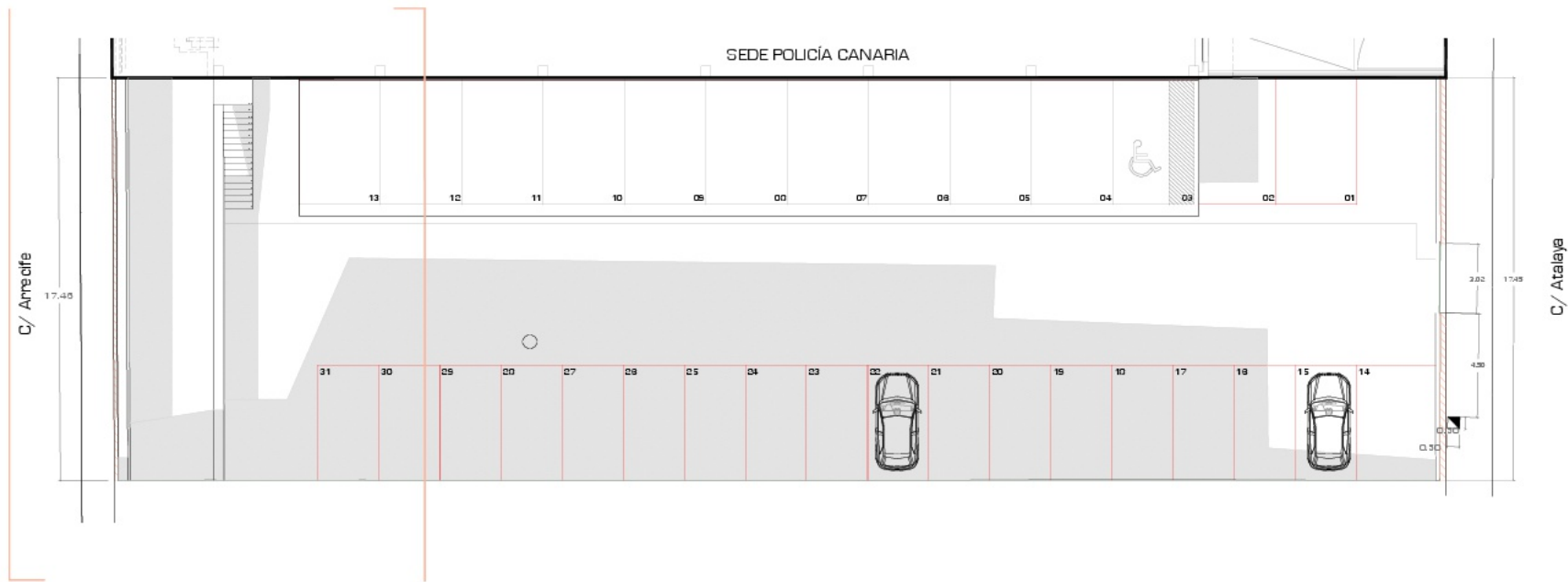
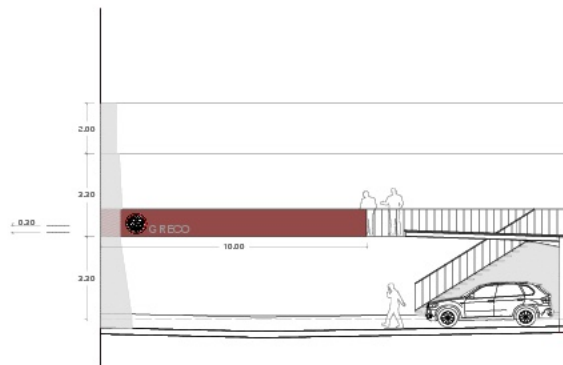
PROYECTO
ARQUITECTURA
PROYECTO DE EJECUCIÓN
TITULO
TOPOGRAFICO Y FOTOGRAFICO

PROYECTO
PLANTA GENERAL
FECHA
15 de Mayo 2024
HORA
11:15









PROYECTO:
CINCO ARQUITECTURA Grupo de Trabajo
Calle Triana, 10, 2.º D
28012, Las Palmas de Gran Canaria
Tf: 902 30 91 03
máx.



SEAL DE REG.

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

10-11-17

PROYECTO:
CORRECTOR DEL CUERPO GENERAL DE LA POLICIA CANARIA
SECCION
C/ ARREDIFE 2 - LINEA INDUSTRIAL DE LAS TORRES
TALLAS PALMAS DE GRAN CANARIA



PROYECTO:
ARQUITECTURA
PR. OBJETO DE SOLUCION
TRAMA
ALZADO SECCION TIPO TRANSVERSAL

PROYECTO:
PLANTA GENERAL
SECCION
11 de marzo 2024
11 de marzo 2024

A05

