



## **PROYECTO BÁSICO DE KIOSCO DE PLAYA**

SITUACIÓN	<b>PLAYA DE PLAYAMAR. TORREMOLINOS. (MÁLAGA) (K-09 - RESTAURANTE COPACABANA) (TIPO A)</b>
PROPIETARIO	<b>SALVADOR GARCÍA POSTIGO</b>
ARQUITECTO	<b>D. JAVIER MARTÍN MALO</b>
FECHA	<b>ENERO DE 2015</b>

## **ÍNDICE**

### **I. MEMORIA**

---

#### **1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

##### **1.1. AGENTES**

##### **1.2. INFORMACIÓN PREVIA**

- 1.2.1. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA.
- 1.2.2. POTESTAD PARA SOLICITAR Y OBTENER AL CONCESIÓN
- 1.2.3. EMPLAZAMIENTO
- 1.2.4. ENTORNO FÍSICO
- 1.2.5. NORMATIVA URBANÍSTICA

##### **1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

- 1.3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO
- 1.3.2. PROGRAMA DE NECESIDADES
- 1.3.3. USO CARACTERÍSTICO DEL EDIFICIO
- 1.3.4. OTROS USOS PREVISTOS
- 1.3.5. RELACIÓN CON EL ENTORNO
- 1.3.6. CUMPLIMIENTO DEL CTE
- 1.3.7. CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS
- 1.3.8. DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO
- 1.3.9. VOLUMEN
- 1.3.10. SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS
- 1.3.11. ACCESOS
- 1.3.12. EVACUACIÓN
- 1.3.13. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINEN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO

##### **1.4. PRESTACIONES DEL EDIFICIO**

##### **1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA LEY Y REGLAMENTO DE COSTAS**

- 1.5.1. SUPERFICIES DE OCUPACIÓN
- 1.5.2. SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS
- 1.5.3. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
- 1.5.4. ESTUDIO BÁSICO DE DINÁMICA LITORAL
- 1.5.5. AFECCIÓN A ESPACIOS CON PROTECCIÓN AMBIENTAL

##### **1.6. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO Y JUSTIFICACIÓN DEL CANON**

##### **1.7. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS**

#### **2. MEMORIA CONSTRUCTIVA**

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

#### **3. CUMPLIMIENTO DEL CTE**

##### **3.1. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO**

#### **4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES**

- 4.1. JUSTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD DE ANDALUCÍA
- 4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EDIFICIO EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES
- 4.3. CUMPLIMIENTO DE LA PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO
- 4.4. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA SOBRE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

#### **5. ANEXOS A LA MEMORIA**

##### **5.1. FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL**

##### **5.2. FICHA CATASTRAL DEL RESTAURANTE**

## **II. PLANOS**

---

### **1. LISTADO DE PLANOS**

## **III. PRESUPUESTO**

---

### **1. PRESUPUESTO**

## I: MEMORIA

## **1. MEMORIA DESCRIPTIVA.**

### **1.1. AGENTES.**

<b>Promotor</b>	<b>Nombre:</b> Salvador García Postigo <b>NIF:</b> 33.387.144-E <b>Dirección:</b> Restaurante Copacabana. Playa de Playamar, s/n. 29620 TORREMOLINOS (MÁLAGA) <b>Teléfono:</b>
-----------------	---

<b>Arquitectos</b>	<b>Sociedad receptora:</b> JAVIER MARTÍN MALO Y ASOCIADOS, ARQUITECTURA, URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE, S.A.P. Nº Colegiado: 164 Colegio: Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga Dirección: Paseo de la Farola Nº 5, 7E. 29016 Málaga Teléfono: 952 22 37 42 <b>Arquitecto redactor:</b> Javier Martín Malo Nº Colegiado: 65 Colegio: Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga Dirección: Paseo de la Farola Nº 5, 7E. 29016 Málaga Teléfono: 952 22 37 42
--------------------	--

<b>Director de Obra</b>	Javier Martín Malo
-------------------------	--------------------

<b>Director de la Ejecución de la Obra</b>	Aún sin Designar
--	------------------

<b>Otros técnicos Intervinientes</b>	
Instalaciones	Aún sin Designar
Estructuras	Aún sin Designar
Telecomunicaciones	Aún sin Designar

<b>Seguridad y Salud</b>	
Autor del estudio	Aún sin Designar
Coordinador durante la elaboración del Proyecto	Aún sin Designar
Coordinador durante la ejecución de la obra	Aún sin Designar

<b>Otros agentes</b>	
Constructor	Aún sin Designar
Entidad de Control de Calidad	Aún sin Designar
Redactor del estudio topográfico	Aún sin Designar
Redactor del estudio geotécnico	Aún sin Designar
Otros	Aún sin Designar

## 1.2. INFORMACIÓN PREVIA.

### 1.2.1. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA.

Se trata de redactar un Proyecto Básico para la obtención de la concesión administrativa de un kiosco-restaurante de playa y módulos de aseos públicos en terrenos de dominio público marítimo-terrestre, para proporcionar a dichas playas de las dotaciones hosteleras y servicios sanitarios adecuados.

La tramitación de la concesión se encuentra ya iniciada frente a la Consejería de Medio Ambiente de Málaga, con la entrega de un Proyecto Básico con fecha de Junio de 2013 que englobaba todos los kioscos ubicados en las Playa del Bajondillo, Playamar y Los Álamos de Torremolinos (K-1, K-2, K-3, K-4, K-5, K-6, K-7, K-8, K-9, K-10, K-11, K-12, K-13, K-14, K-15, K-16, K-17, K-18, K-19 y K-20).

Dado el cambio normativo tanto de la Ley de Costas como del Reglamento que la desarrolla, se adapta la memoria a ellas, no cambiando la volumetría (superficies, alturas y aspecto) que se solicitaron previamente en el expediente. Es por ello que se redacta este Proyecto Básico.

La redacción del presente Proyecto se realiza por expreso encargo de Salvador García Postigo con NIF Nº 33.387.144-E, tal como se describe en los agentes, como titular de la anterior concesión.

**EN EL PRESENTE PROYECTO NO SE HA PODIDO VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE AQUELLAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS DE TITULARIDAD PRIVADA NO ACCESIBLES POR MEDIO DE LOS DIARIOS OFICIALES.**

### 1.2.2. POTESTAD PARA SOLICITAR Y OBTENER AL CONCESIÓN.

En virtud de la “**Disposición transitoria vigesimosexta. Ocupaciones existentes procedentes de títulos extinguidos o en tramitación**” del Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas, se cumplen los siguientes requisitos:

- El encargante del presente Proyecto y peticionario de la concesión ostenta el título de **ocupante** de un terreno de dominio público marítimo-terrestre destinado a la actividad de restauración que requiere la ocupación del DPMT por no poder ubicarse en terrenos colindantes con dicho dominio.
- Su concesión se encuentra en tramitación a la entrada en vigor de la Ley 2/2013, de 29 de mayo y mantiene su actividad abierta.

**POR ELLO TIENE POTESTAD Y PREFERENCIA PARA OBTENER LA CORRESPONDIENTE CONCESIÓN, SOLICITÁNDOLA DENTRO DE LOS SEIS MESES SIGUIENTES A LA ENTRADA EN VIGOR DEL REGLAMENTO.**

### 1.2.3. EMPLAZAMIENTO

La ubicación del kiosco-restaurante es junto al paseo marítimo de Torremolinos en Dominio Público Marítimo-Terrestre, en la playa de Playamar. Su identificación es la siguiente:

Nº	NOMBRE ACTUAL	REF. CATASTRAL	COORDENADAS
K-9	Restaurante Copacabana	6849801UF6564N0001AW	36° 37' 42,44" N 4° 29' 26,76" O

El kiosco es existente, con lo cual el objeto del presente proyecto es la adaptación de dicha construcción a las normativas actuales, principalmente al Código Técnico de la Edificación.

#### 1.2.4. ENTORNO FÍSICO.

##### SUPERFICIE Y LINDEROS

Nº	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	LINDEROS			
		N	S	O	E
K-9	156,30	Playa	Playa	Pso. Marítimo	Playa

##### TOPOGRAFÍA

La plataforma tiene forma rectangular plana. El kiosco queda paralelo en su lado mayor al paseo marítimo. El acceso se hace a través del paseo marítimo al mismo nivel o en rampa y mediante escalera y/o rampa desde la cota de arena. Está elevado entre 30 cm y 50 cm de la arena para prevenir la posible entrada de agua en épocas de temporal y sobre todo, para encontrarse a la cota del paseo.

##### NATURALEZA DEL TERRENO

No se ha realizado todavía un Estudio Geotécnico de la parcela, por lo que se desconoce actualmente la naturaleza del mismo. Previo a la realización del Proyecto de Ejecución se encargará dicho estudio para el planeamiento de cimentaciones, estructuras y acciones en el terreno en caso de ser necesario por la entidad de la construcción.

##### SERVICIOS URBANÍSTICOS

El emplazamiento está dotado de agua, electricidad, alcantarillado, pavimentación y recogida de basuras, a través de los servicios urbanos disponibles.

**LAS ACOMETIDAS DE AGUA, ELECTRICIDAD Y SANEAMIENTO SON Y SERÁN SUBTERRÁNEAS Y SE ENCUENTRAN CONECTADAS A LAS REDES MUNICIPALES DE SUMINISTRO SUBTERRÁNEAS.**

##### SERVIDUMBRES

La edificación no tiene servidumbre alguna más que el acceso libre al público de los usuarios de la playa dada la condición establecida por su ubicación dentro del dominio público marítimo-terrestre.

#### 1.2.5. NORMATIVA URBANÍSTICA.

La redacción y diseño del presente Proyecto se ha basado en el cumplimiento de las reglamentaciones afectadas, así como en las normas urbanísticas que afectan al suelo y a la edificación en cuestión.

Dado que se el emplazamiento está dentro del dominio público marítimo-terrestre, la edificación se haya sujeta a las especificaciones de la Ley de Costas (Ley 22/1988 de 28 de Julio y su modificación por la Ley 2/2013, de 29 de mayo) y el Reglamento General de Costas (Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre).

Las especificaciones afectadas en el presente Proyecto son las que se enumeran a continuación.

#### **LA LEY DE COSTAS, EN LO QUE CONCIERNE AL PRESENTE PROYECTO BÁSICO, AFECTAN LOS SIGUIENTES ARTÍCULOS:**

##### ***Artículo 3:***

*Son bienes de dominio público marítimo-terrestre estatal, en virtud de lo dispuesto en el artículo 132.2 de la Constitución:*

##### ***1. La ribera del mar y de las rías que incluye:***

a) La zona marítimo-terrestre o espacio comprendido entre la línea de bajamar escorada o máxima viva equinoccial, y el límite hasta donde alcanzan las olas en los mayores temporales conocidos o, cuando lo supere, el de la línea de pleamar máxima viva equinoccial. Esta zona se extiende también por las márgenes de los ríos hasta el sitio donde se haga sensible el efecto de las mareas. Se consideran incluidas en esta zona las marismas, albuferas, narjales, esteros y, en general, los terrenos bajos que se inundan como consecuencia del flujo y reflujo de las mareas, de las olas o de la filtración del agua del mar. No obstante, no pasarán a formar parte del dominio público marítimo-terrestre aquellos terrenos que sean inundados artificial y controladamente, como consecuencia de obras o instalaciones realizadas al efecto, siempre que antes de la inundación no fueran de dominio público.

b) Las playas o zonas de depósito de materiales sueltos, tales como arenas, gravas y guijarros, incluyendo escarpes, bermas y dunas, estas últimas se incluirán hasta el límite que resulte necesario para garantizar la estabilidad de la playa y la defensa de la costa.

.....

#### **Artículo 8:**

A los efectos del artículo anterior, no se admitirán más derechos que los de uso y aprovechamiento adquiridos de acuerdo con la presente Ley, careciendo de todo valor obstativo frente al dominio público las detenciones privadas, por prolongadas que sean en el tiempo y aunque aparezcan amparadas por asientos del Registro de la Propiedad.

#### **Artículo 31:**

1. La utilización del dominio público marítimo-terrestre y, en todo caso, del mar y su ribera será libre, pública y gratuita para los usos comunes y acordes con la naturaleza de aquél, tales como pasear, estar, bañarse, navegar, embarcar y desembarcar, varar, pescar, coger plantas y mariscos y otros actos semejantes que no requieran obras e instalaciones de ningún tipo y que se realicen de acuerdo con las leyes y reglamentos o normas aprobadas conforme a esta Ley.

2. Los usos que tengan especiales circunstancias de intensidad, peligrosidad o rentabilidad y los que requieran la ejecución de obras e instalaciones sólo podrán ampararse en la existencia de reserva, adscripción, autorización y concesión, con sujeción a lo previsto en esta Ley, en otras especiales, en su caso, y en las normas generales o específicas correspondientes, sin que pueda invocarse derecho alguno en virtud de usucapión, cualquiera que sea el tiempo transcurrido.

#### **Artículo 32:**

1. Únicamente se podrá permitir la ocupación del dominio público marítimo-terrestre para aquellas actividades o instalaciones que, por su naturaleza, no puedan tener otra ubicación.

2. A estos efectos, y cualquiera que sea el título habilitante de la ocupación y la Administración que lo otorgue, quedarán expresamente excluidas las utilizaciones mencionadas en el artículo 25.1, excepto las del apartado b), previa declaración de utilidad pública por el Consejo de Ministros, y el vertido de escombros utilizables en rellenos, debidamente autorizados.

3. Previamente al otorgamiento del título administrativo habilitante para la ocupación del dominio público, deberá quedar garantizado el sistema de eliminación de aguas residuales, de acuerdo con las disposiciones vigentes. El posterior incumplimiento de esta obligación dará lugar a la declaración de caducidad del título administrativo y al levantamiento de las instalaciones, sin perjuicio de la sanción que, en su caso, corresponda.

#### **Artículo 33:**



1. Las playas no serán de uso privado, sin perjuicio de lo establecido en la presente Ley sobre las reservas demaniales.
  2. Las instalaciones que en ellas se permitan, además de cumplir con lo establecido en el artículo anterior, serán de libre acceso público, salvo que por razones de policía, de economía u otras de interés público, debidamente justificadas, se autoricen otras modalidades de uso.
  3. Las edificaciones de servicio de playa se ubicarán, preferentemente, fuera de ella, con las dimensiones y distancias que reglamentariamente se determinen.
  4. La ocupación de la playa por instalaciones de cualquier tipo, incluyendo las correspondientes a servicios de temporada, no podrá exceder, en conjunto, de la mitad de la superficie de aquélla en pleamar y se distribuirá de forma homogénea a lo largo de la misma.
  5. Quedarán prohibidos el estacionamiento y la circulación no autorizada de vehículos, así como los campamentos y acampadas.
  6. Reglamentariamente se desarrollará el régimen de ocupación y uso de las playas atendiendo a su naturaleza. Se dotará a los tramos naturales de las playas de un elevado nivel de protección que restrinja las ocupaciones, autorizando únicamente las que sean indispensables o estén previstas en la normativa aplicable. Se regulará la ocupación y uso de los tramos urbanos de las playas de modo que se garantice una adecuada prestación de los servicios que sea compatible con el uso común.
- ...

#### **Artículo 38:**

1. Estará prohibida la publicidad permanente a través de carteles o vallas o por medios acústicos o audiovisuales.

*Excepcionalmente, y en las condiciones que se establezcan reglamentariamente se podrá autorizar la publicidad siempre que sea parte integrante o acompañe a instalaciones o actividades permitidas en el dominio público marítimo-terrestre y siempre que sea compatible con su protección.*

2. También estará prohibido, cualquiera que sea el medio de difusión empleado, el anuncio de actividades en el dominio público marítimo-terrestre que no cuenten con el correspondiente título administrativo o que no se ajuste a sus condiciones.

#### **Artículo 39:**

*Las empresas suministradoras de energía eléctrica, agua, gas y telefonía exigirán para la contratación de sus respectivos servicios, la presentación del título administrativo requerido según la presente Ley para la realización de las obras o instalaciones en las playas, zona marítimo-terrestre o mar.*

#### **Artículo 42:**

1. Para que la Administración competente resuelva sobre la ocupación o utilización del dominio público marítimo-terrestre, se formulará el correspondiente proyecto básico, en el que se fijarán las características de las instalaciones y obras, la extensión de la zona de dominio público marítimo-terrestre a ocupar o utilizar y las demás especificaciones que se determinen reglamentariamente. Con posterioridad y antes de comenzarse las obras, se formulará el proyecto de construcción, sin perjuicio de que, si lo desea, el peticionario pueda presentar éste y no el básico acompañando a su solicitud.

2. Cuando las actividades proyectadas pudieran producir una alteración importante del

*dominio público marítimo-terrestre se requerirá además una previa evaluación de sus efectos sobre el mismo, en la forma que se determine reglamentariamente.*

*3. El proyecto se someterá preceptivamente a información pública, salvo que se trate de autorizaciones o de actividades relacionadas con la defensa nacional o por razones de seguridad.*

*4. Cuando no se trate de utilización por la Administración, se acompañará un estudio económico-financiero, cuyo contenido se definirá reglamentariamente, y el presupuesto estimado de las obras emplazadas en el dominio público marítimo-terrestre.*

#### **Artículo 43:**

*Las obras se ejecutarán conforme al proyecto de construcción que en cada caso se apruebe, que completará al proyecto básico.*

#### **Artículo 44:**

*1. Los proyectos se formularán conforme al planeamiento que, en su caso, desarrollen, y con sujeción a las normas generales, específicas y técnicas que apruebe la Administración competente en función del tipo de obra y de su emplazamiento.*

*2. Deberán prever la adaptación de las obras al entorno en que se encuentren situadas y, en su caso, la influencia de la obra sobre la costa y los posibles efectos de regresión de ésta.*

*Asimismo, los proyectos deberán contener una evaluación de los posibles efectos del cambio climático sobre los terrenos donde se vaya a situar la obra, en la forma que se determine reglamentariamente.*

*3. Cuando el proyecto contenga la previsión de actuaciones en el mar o en la zona marítimo-terrestre, deberá comprender un estudio básico de la dinámica litoral, referido a la unidad fisiográfica costera correspondiente y de los efectos de las actuaciones previstas.*

*...*

*7. Los proyectos contendrán la declaración expresa de que cumplen las disposiciones de esta Ley y de las normas generales y específicas que se dicten para su desarrollo y aplicación.*

#### **Artículo 64.**

*1. Toda ocupación de los bienes de dominio público marítimo-terrestre estatal con obras o instalaciones no desmontables estará sujeta a previa concesión otorgada por la Administración del Estado.*

*2. El concesionario tendrá derecho al uso privativo de los bienes objeto de concesión. En todo caso y de acuerdo con lo que reglamentariamente se disponga, se garantizará en estos terrenos, el libre acceso y tránsito de las autoridades y funcionarios competentes cuando fuera necesario por razones de defensa nacional, de salvamento, seguridad marítima, represión del contrabando, para el ejercicio de las funciones de policía de dominio público marítimo-terrestre y para el cumplimiento de las demás funciones que tengan atribuidas.*

*En caso de accidente en el mar, o cuando por razones de seguridad en el tráfico marítimo sea necesario para la salvaguardia de las personas y las embarcaciones, se podrán depositar en los terrenos objeto de concesión, las embarcaciones y sus pertrechos.*

#### **Artículo 65.**

*1. El otorgamiento de la concesión a que se refiere el artículo anterior no exime a su titular de la obtención de las concesiones y autorizaciones que sean exigibles por otras*

*Administraciones Públicas en virtud de sus competencias en materia de puertos, vertidos u otras específicas.*

*2. En ningún caso podrán ser titulares de concesiones las personas en quienes concurra alguna de las prohibiciones de contratar previstas en el 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.*

*Cuando posteriormente al otorgamiento de la concesión, el titular incurra en alguna de las prohibiciones de contratar se producirá la extinción de la concesión.*

*En caso de declaración de concurso y mientras no se haya producido la apertura de la fase de liquidación, no se producirá la extinción de la concesión, si su titular prestare las garantías suficientes, a juicio de la Administración, para continuar con la ocupación en los términos previstos en el título concesional.*

#### **Artículo 66.**

*1. Las concesiones se otorgarán sin perjuicio de tercero y dejando a salvo los derechos preexistentes.*

*2. El plazo será el que se determine en el título correspondiente, que en ningún caso podrá exceder de setenta y cinco años. Reglamentariamente, se establecerán los plazos máximos de duración de las concesiones en función de los usos a que las mismas se destinen. Los plazos máximos fijados para cada uso podrán ampliarse, en los términos que reglamentariamente se establezcan, respetando en todo caso el plazo máximo de setenta y cinco años, cuando el concesionario presente proyectos de regeneración de playas y de lucha contra la erosión y los efectos del cambio climático, aprobados por la Administración.*

...

### **EL REGLAMENTO DE COSTAS PLANTEA EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE DICHA LEY, AFECTANDO AL PRESENTE PROYECTO EN LO QUE SIGUE:**

#### **Artículo 61. Ocupación del dominio público marítimo-terrestre.**

*1. Únicamente se podrá permitir la ocupación del dominio público marítimo-terrestre para aquellas actividades o instalaciones que, por su naturaleza, no puedan tener otra ubicación (artículo 32.1 de la Ley 22/1988, de 28 de julio).*

*2. Las actividades o instalaciones a que se refiere el apartado anterior son:*

*a) Las que desempeñan una función o presten un servicio que, por sus características, requiera la ocupación del dominio público marítimo-terrestre.*

*b) Las de servicio público o al público que, por la configuración física del tramo de costa en que resulte necesario su emplazamiento, no puedan ubicarse en los terrenos colindantes con dicho dominio.*

*3. En todo caso la ocupación deberá ser la mínima posible.*

#### **Artículo 69. Ocupaciones en los tramos urbanos de las playas.**

*Las ocupaciones en los tramos urbanos de las playas deberán observar los siguientes requisitos, quedando garantizado en todo caso el uso público, libre y gratuito de los recursos naturales:*

*1. Las edificaciones de servicio de playa se ubicarán, preferentemente, fuera de ella, con las dimensiones y distancias que se recogen en los apartados siguientes. Cuando, a juicio del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, no fuera posible ubicar estas edificaciones sobre el paseo marítimo o fuera de la playa, se podrán ubicar en su límite*

*interior o, en el caso en que la anchura de la playa así lo permita, a una distancia mínima de 70 metros desde la línea de pleamar, siempre que no se perjudique la integridad del dominio público marítimo-terrestre ni su uso.*

*2. Además de las ocupaciones previstas para los tramos naturales de las playas, los tramos urbanos de las mismas podrán disponer de instalaciones fijas destinadas a establecimientos expendedores de comidas y bebidas, con una ocupación máxima, salvo casos excepcionales debidamente justificados, de 200 metros cuadrados, de los cuales 150 metros cuadrados podrán ser de edificación cerrada y el resto terraza cerrada mediante elementos desmontables que garanticen la permeabilidad de vistas. A esta superficie se podrá añadir otros 70 metros cuadrados de ocupación abierta y desmontable más una zona de aseo, que no podrá superar los 30 metros cuadrados, siempre que ésta sea de uso público y gratuito.*

*La distancia entre estos establecimientos no podrá ser inferior a 150 metros.*

*3. Las instalaciones desmontables destinadas a establecimientos expendedores de comidas y bebidas se situarán con una separación mínima de cien metros de otras que presten un servicio de igual naturaleza ubicadas en dominio público marítimo-terrestre. Si la superficie cerrada supera los 20 metros cuadrados deberán contar con un título concesional.*

*4. Las distancias a las que se refieren los apartados 2 y 3 de este artículo podrán reducirse a la mitad entre actividades no similares.*

*5. Las distancias y superficies recogidas en los párrafos anteriores no serán de aplicación entre terrazas sobre paseos marítimos vinculadas a establecimientos ubicados fuera del dominio público, que podrán situarse junto a sus respectivos establecimientos, siempre y cuando no se obstruya el paso y uso público.*

*6. Todas las conducciones de servicio a estas instalaciones deberán ser subterráneas.*

*7. El sistema de saneamiento garantizará una eficaz eliminación de las aguas residuales, así como la ausencia de malos olores. Con este objeto, las instalaciones deberán conectarse a la red de saneamiento general, quedando en todo caso prohibidos los sistemas de drenaje o absorción que puedan afectar a la arena de las playas o a la calidad de las aguas de baño.*

*8. La superficie de cada una de las ocupaciones será la mínima posible y la ocupación total de todas ellas, independientemente de uso al que estén destinadas, no podrá, en ningún caso, exceder del 50 por ciento de la superficie de la playa en pleamar.*

*La distribución de tales instalaciones se establecerá por la Administración autonómica competente en materia de ordenación del litoral o, en su defecto, se realizará de forma homogénea a lo largo de la playa.*

*9. Las superficies y distancias recogidas en los apartados anteriores no serán de aplicación para edificaciones ya existentes que hayan revertido al dominio público marítimo-terrestre y sobre las que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente decida expresamente su mantenimiento por sus características singulares.*

*10. Lo dispuesto en este artículo se aplicará también a las ocupaciones en dominio público marítimo-terrestre que no tenga la naturaleza de ribera del mar.*

Marco Normativo:	Obl	Rec
Ley 6/1998, de 13 de Abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley de Costas y su Reglamento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Código Técnico de la Edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Tiene carácter supletorio la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 1.346/1976, de 9 de Abril, y sus reglamentos de desarrollo: Disciplina Urbanística, Planeamiento y Gestión).

### 1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

#### 1.3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO.

Consta de un kiosco-restaurant (tipo A) de playa, desarrollado en Planta de Sótano que alberga los aseos públicos masculino y femenino, almacén de hamacas y sombrillas (uso restringido) y almacén del kiosco (uso restringido). En la Planta Baja alberga la barra-cocina y terraza (zona de público).

Independientemente, junto a cada restaurante se les dotará a la playa de un núcleo de aseos de minusválidos masculino y femenino en planta baja. El kiosco se encuentra con su acceso a la cota del paseo marítimo.

**El módulo de aseos de minusválidos en planta baja se ubicará justo encima del módulo de aseos en planta sótano, con lo que la superficie de ocupación no se amplía, sino que se mantiene. Por ello, la cubierta ajardinada que había anteriormente sobre los aseos de sótano se convierte en el módulo de aseos accesible.**

Dicho restaurante es existente (de 1989) y ya contó con la concesión administrativa con la anterior Ley de Costas de 1988. Está registrado en el Catastro y se adjunta su ficha en un anexo al proyecto. Se procede a adaptarlos a la normativa actual del Código Técnico de la Edificación y Accesibilidad, además de cumplir la Ley de Costas. La planta de sótano se mantendrá inalterable y no se realizarán cambios sustanciales en superficies sobre rasante más que los necesarios para la adaptación de normativas, y siempre a la baja. Las alturas de las edificaciones y su aspecto se mantendrán tal como están. **Los planos aportados como ‘Estado Actual’ corresponde a la concesión previa, no al estado real de la edificación en la actualidad.**

#### OBJETIVOS, ALTERNATIVAS Y EVALUACIÓN

El método de trabajo utilizado para el desarrollo de este Proyecto se ha basado en un modelo con tres fases diferenciadas.

- En primer lugar hemos consensuado con las partes implicadas los objetivos a cumplir.
- Después hemos elaborado distintas alternativas de diseño.
- Finalmente hemos valorado las distintas alternativas para escoger la solución que proponemos.

Este esquema lineal es demasiado simple y no contempla la arquitectura como lenguaje, aspecto importante según valoramos en los propios objetivos. Por tanto hemos seguido este esquema pero no linealmente. Avanzando y retrocediendo cuantas veces han sido necesarias en el proceso. Mezclando las acciones inductivas proyectuales y las deductivas de todas las partes interesadas en el proceso.

#### Objetivos

Los principales objetivos de este proyecto han sido:

- a) Conformar el Restaurante, al espíritu Ley de Costas y su Reglamento.
- b) Concebir la playa como un conjunto armónico de funciones en que el restaurante, supone importantes aportaciones y cargas, tratando de potenciar las aportaciones y reducir las cargas.
- c) Plantear un conjunto armónico del restaurante, con los colindantes, para que su propio diseño contribuya a la potenciación de la imagen dentro de una revitalizada Costa del Sol.

#### Elaboración de alternativas y su evolución

Se han desarrollado distintas alternativas en función tanto de los tipos actuales de restaurantes, existentes en la Costa del Sol, como de los tipos teóricos.

Estas alternativas han ido evolucionando en reuniones de trabajo con los distintos estamentos

que participan en el proceso.

#### Evaluación y perfeccionamiento

Finalmente se ha realizado un proceso de selección en que se ha definido una alternativa, que ha sido sometida a un proceso iterativo de perfeccionamiento que desarrollamos en este Proyecto Básico.

#### SOLUCIÓN ADOPTADA

La solución arquitectónica se ha adoptado según el programa previsto.

Los criterios compositivos de las edificaciones han perseguido la integración en el ambiente sin suponer un obstáculo visual en las perspectivas desde el paseo marítimo e intentando mantener una atmósfera agradable.

#### 1.3.2. PROGRAMA DE NECESIDADES.

El kiosco-restaurant (**TIPO A**) se ha desarrollado en planta sótano, donde se dispone de los aseos masculino y femenino con acceso desde la vía pública, almacén para hamacas y almacén del propio kiosco, y planta baja donde se sitúa la terraza (zona de público), barra-cocina, y núcleo de aseos de minusválidos también con acceso desde la vía pública.

#### 1.3.3. USO CARACTERÍSTICO DEL EDIFICIO.

El uso principal Dominante y Único será el de TERCARIO. Como actividad a realizar será la de HOSTELERÍA (RESTAURANTE), atención y servicio público a los usuarios de playa, de libre acceso público.

#### 1.3.4. OTROS USOS PREVISTOS.

No se prevé otro uso más que el anterior, enfatizando que está totalmente prohibido ejercer otra actividad diferente.

#### 1.3.5. RELACIÓN CON EL ENTORNO.

La altura de la edificación es de Planta Baja y cuenta con una Planta de Sótano. La planta Baja se encuentra elevada ligeramente con respecto a la playa ya que se encuentra a nivel del paseo marítimo. Se dotará de accesos desde el paseo marítimo al restaurante y desde éste hasta la playa mediante escalera y/o rampa.

En cuanto a la accesibilidad, cabe destacar que existe un acceso tanto desde el paseo marítimo hasta el restaurante (como desde éste hasta la playa (escaleras y rampas).

En el diseño se ha pretendido su armonización e integración natural con el entorno a la vez de crear espacios funcionales, manteniendo la personalidad y el carácter.

#### 1.3.6. CUMPLIMIENTO DEL CTE.

A continuación se realiza la descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, ya que los edificios deben proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

#### 1.3.6.1. REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA FUNCIONALIDAD.

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

Se trata de un edificio cuyos accesos se han dispuesto de tal manera que se reduzcan lo máximo posible los recorridos de acceso al edificio. Se ha primado, así mismo, la reducción de recorridos de circulación no útiles.

En cuanto a las dimensiones de las dependencias se han seguido las experiencias aportadas por La Propiedad, limitadas por la superficie de concesión.

Los edificios están dotados de todos los servicios básicos de electricidad, agua y alcantarillado.

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

El acceso del edificio, está proyectado de tal manera para que sean accesibles a personas con movilidad reducida, estando, en todo lo que se refiere a accesibilidad, a lo dispuesto por el Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía (Decreto 293/2009, de 21 de julio) y que viene justificado en el apartado 4.2 de la memoria. También se ha tenido en cuenta el cumplimiento del DB-SI y DB-SUA del Código Técnico de la Edificación en cuanto a los espacios de circulación.

3. Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Se ha proyectado el edificio de tal manera, que se garanticen los servicios de telecomunicación (conforme al D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación).

4. Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

Se ha dotado al edificio, de casillero postal.

#### 1.3.6.2. REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD.

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

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado. Todos estos parámetros cumplen con lo dispuesto en las normas que rigen dichos aspectos.

2. Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia.



El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación.

La evacuación está garantizada, ya que los recorridos y las anchuras de los medios de evacuación son iguales o superiores a los exigidos y contará con iluminación y/o señalización de los medios de protección y evacuación de los elementos requeridos para la seguridad de las personas.

No se produce incompatibilidad de usos.

No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

Todo sector de incendio o zona estará dotado de los medios de protección contra incendios requeridos reglamentariamente.

3. Seguridad de utilización y accesibilidad, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas y facilitar el acceso y utilización de personas con discapacidad.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalan en el edificio, se proyectan de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

Es por ello que se ha tenido en cuenta en el diseño del proyecto que la resbaladidad de los suelos, las discontinuidades en pavimentos, los desniveles, las escaleras y rampas no pongan en peligro la seguridad de sus usuarios conforme a las disposiciones mínimas reglamentarias.

Asimismo, el diseño contempla los riesgos por impacto, atrapamiento, aprisionamiento, iluminación inadecuada, situaciones de alta ocupación, ahogamiento, vehículos en movimiento y acción del rayo en la medida que la reglamentación así lo prescribe, adoptándose los valores mínimos. Se facilita el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura del edificio a las personas con discapacidad.

### 1.3.6.3. REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD.

1. Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

La actividad a desarrollar reúne los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

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

El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente a las de las precipitaciones atmosféricas.

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

Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras, paredes separadoras de salas de máquinas, fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Todos los elementos constructivos horizontales (forjados generales separadores de cada una de las plantas, cubiertas transitables y forjados separadores de salas de máquinas), cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

3. Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima del municipio en el que se encuentra, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno.

Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

La demanda de agua caliente sanitaria se cubrirá en parte mediante la incorporación 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 edificio.

4. Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.

No posee otros aspectos funcionales aparte de los ya mencionados.

### 1.3.7. CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS.

#### 1.3.7.1. RD.314/2006. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

- DB-SE: Su justificación se adjuntará en el apartado del Cumplimiento de la Seguridad Estructural del Proyecto de Ejecución.

DB-SE: Es de aplicación en el presente proyecto.

DB-SE-AE: Es de aplicación en el presente proyecto.

DB-SE-C: Es de aplicación en el presente proyecto.

DB-SE-A: No es de aplicación en el presente proyecto, ya que no se diseña en acero.

DB-SE-F: No es de aplicación en el presente proyecto, ya que no se diseña en fábrica.

DB-SE-M: No es de aplicación en el presente proyecto, ya que no se diseña en madera.

- DB-SI: Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se adjunta en el apartado del Cumplimiento de la Seguridad en caso de incendio del Proyecto Básico.

- DB-SUA: Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se adjuntará en el apartado del Cumplimiento de la Seguridad de utilización y accesibilidad del Proyecto de Ejecución.

- DB-HS: Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se adjuntará en el apartado del Cumplimiento de la Salubridad del Proyecto de Ejecución.

DB-HS1: Es de aplicación en el presente proyecto.

DB-HS2: Es de aplicación en el presente proyecto, ya que se trata de un edificio de viviendas de nueva construcción.

DB-HS3: Es de aplicación en el presente proyecto, ya que se trata de un edificio de viviendas de nueva construcción.

DB-HS4: Es de aplicación en el presente proyecto, ya que se trata de un edificio de nueva construcción con instalación de suministro de agua.

DB-HS5: Es de aplicación en el presente proyecto, ya que se trata de un edificio de nueva

construcción con instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales.

- DB-HE: Su justificación se adjuntará en el apartado del Cumplimiento del Ahorro de energía del Proyecto de Ejecución.

DB-HE1: Es de aplicación en el presente proyecto, ya que se trata de un edificio de nueva construcción.

DB-HE2: Es de aplicación en el presente proyecto, ya que se trata de un edificio de nueva construcción.

DB-HE3: Es de aplicación en el presente proyecto, ya que se trata de un edificio de nueva construcción.

DB-HE4: Es de aplicación en el presente proyecto, ya que se trata de un edificio de nueva construcción con demanda de ACS.

DB-HE5: No es de aplicación en el presente proyecto, ya que se trata de un edificio de nueva construcción de uso hostelería.

- DB-HR: No es de aplicación en el presente proyecto. Deberá cumplir la normativa de protección acústica que le corresponde. Su justificación se adjuntará en el apartado del Cumplimiento de la Protección frente al Ruido del Proyecto de Ejecución.

#### 1.3.7.2. OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS

- NCSR-02. NORMA SISMORRESISTENTE.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realizará en apartado de Cálculo de la estructura del Proyecto de Ejecución.

- EHE y EFHE. INSTRUCCIÓN DEL HORMIGÓN ESTRUCTURAL.

Son de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realizará en el apartado de Cálculo de la estructura del Proyecto de Ejecución.

- RITE. REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realiza en el Proyecto de Ejecución.

- REBT. REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realizará en el apartado de Instalaciones del Proyecto de Ejecución.

- RD. LEY 1/98 DE TELECOMUNICACIONES EN INSTALACIONES COMUNES.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realizará en el apartado de Instalaciones del Proyecto de Ejecución.

- RD. 1627/97 DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

Es de aplicación en el presente proyecto. Según lo dispuesto en el Artículo 4, apartado 2 el presente proyecto se encuentra en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo artículo, por lo que se hace necesaria la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud. Su justificación se realizará en el Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto de Ejecución.

- DECRETO 293/2009, DE 7 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realiza en el apartado del Cumplimiento de otros reglamentos, de la memoria del Proyecto Básico.

- NORMAS URBANÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE BENALMÁDENA.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realiza en el Proyecto Básico.

- DECRETO 6/2012, DE 17 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realiza en el apartado 4.

- REAL DECRETO 105/2008, DE 1 DE FEBRERO, POR EL QUE SE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realiza en el apartado 4.

- LEY DE COSTAS (LEY 22/1988 DE 28 DE JULIO Y SU MODIFICACIÓN POR LA LEY 2/2013, DE 29 DE MAYO) Y EL REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS (REAL DECRETO 876/2014, DE 10 DE OCTUBRE).

Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se realiza en el apartado 1.5.

#### 1.3.7.3. DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICA.

Para desarrollar el apartado de análisis y justificación del cumplimiento de los parámetros urbanísticos se incluye a continuación la ficha de declaración de circunstancias urbanísticas según el modelo del COA de Málaga.

Se destaca que la ubicación del edificio del presente Proyecto se realiza en los terrenos del dominio público marítimo-terrestre estatal, por situarse por debajo de la línea de deslinde aprobado.

La construcción del módulo de servicios se ubica también en terrenos del dominio público marítimo-terrestre, por lo que se enmarca en el campo de aplicación de la Ley de Costas (Ley 22/1988 de 28 de Julio).

El derecho que se admite en la presente solución es la de usos y aprovechamiento de acuerdo con lo establecido en la Ley, sin ninguna detentación privada.

Las obras e instalaciones a realizar se amparan en la autorización y concesión con sujeción a lo previsto en la Ley.

**DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE  
CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVAS URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN**  
(ART.14 del Reglamento de Disciplina Urbanística de Andalucía)

TITULO:	PROYECTO BÁSICO DE KIOSCO DE PLAYA (K-09 - RESTAURANTE COPACABANA) (TIPO A)
UBICACIÓN:	PLAYA DE PLAYAMAR. TORREMOLINOS (MÁLAGA)
ENCARGANTE:	SALVADOR GARCÍA POSTIGO
ARQUITECTO:	JAVIER MARTÍN MALO

## INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN Y DE GESTIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL PROYECTO

	PGOU	NNSS (Mun.)	NNSS (Prov.)	PDSU	POI	PS	PAU	PPO	PE	PERI	ED	PA (SNU)	OTROS
Vigente (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
En tramitación (2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## OBSERVACIONES

Planeamiento general vigente	Anterior a LOUA <input type="checkbox"/> Adaptado parcialmente a LOUA <input type="checkbox"/> Adaptado totalmente a LOUA <input type="checkbox"/>	Instrumento urbanístico en tramitación	Aprobación Inicial <input type="checkbox"/> Aprobación Provisional <input type="checkbox"/> Aprobación Definitiva no publicada <input type="checkbox"/>
------------------------------	--	--	---

## CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DEL SUELO

Según planeamiento vigente:

SUELO URBANO		SUELO URBANIZABLE		SUELO NO URBANIZABLE	
Consolidado	<input type="checkbox"/>	Ordenado	<input type="checkbox"/>	Especialmente protegido	<input type="checkbox"/>
No consolidado:	<input type="checkbox"/>	Sectorizado	<input type="checkbox"/>	Preservado por el Plan	<input type="checkbox"/>
Sometido a planeamiento de desarrollo	<input type="checkbox"/>			De carácter rural o natural (común)	<input type="checkbox"/>
Unidad de ejecución delimitada (UE)	<input type="checkbox"/>	No sectorizado	<input type="checkbox"/>	Hábitat rural diseminado	<input type="checkbox"/>
De actuación directa	<input type="checkbox"/>			De secano <input type="checkbox"/> De regadío <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Calificación según PEPMF:	

Según planeamiento en tramitación:

SUELO URBANO		SUELO URBANIZABLE		SUELO NO URBANIZABLE	
Consolidado	<input type="checkbox"/>	Ordenado	<input type="checkbox"/>	Especialmente protegido	<input type="checkbox"/>
No consolidado:	<input type="checkbox"/>	Sectorizado	<input type="checkbox"/>	Preservado por el Plan	<input type="checkbox"/>
Sometido a planeamiento de desarrollo	<input type="checkbox"/>			De carácter rural o natural (común)	<input type="checkbox"/>
Unidad de ejecución delimitada (UE)	<input type="checkbox"/>	No sectorizado	<input type="checkbox"/>	Hábitat rural diseminado	<input type="checkbox"/>
De actuación directa	<input type="checkbox"/>			Calificación según PEPMF:	

DADO QUE SE ENCUENTRA EN EL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE, SERÁ DE APLICACIÓN LA LEY DE COSTAS (LEY 22/1988 DE 28 DE JULIO Y SU MODIFICACIÓN POR LA LEY 2/2013, DE 29 DE MAYO) Y EL REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS (REAL DECRETO 876/2014, DE 10 DE OCTUBRE).

### LEYENDA:

POT	Plan de Ordenación Territorial de ámbito subregional	PAU	Programa de actuación Urbanística (a desaparecer)
ND	Normativas Directoras	PPO	Plan Parcial de Ordenación
PGOU	Plan General de Ordenación Urbanística	PE	Plan Especial (diferentes especialidades)
NN.SS. (Mun.)	Normas subsidiarias de ámbito Municipal (a desaparecer)	PERI	Plan Especial de Reformas Interior
NN.SS. (Prov.)	Normas subsidiarias de ámbito Provincial (a desaparecer)	ED	Estudio de Detalle
PDSU	Proyecto de delimitación de suelo urbano (a desaparecer)	PA	Proyecto de Actuación en Suelo No Urbanizable
POI	Plan de Ordenación Intermunicipal (novedad LOUA)	PU	Proyecto de Urbanización
PS	Plan de Sectorización	PR	Proyecto de Reparcelación

## CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO

	VIGENTE	EN TRAMITACIÓN	OBSERVACIONES
Instrumento de ordenación preciso	LEY DE COSTAS	-	-
Calificación	-	-	-
Ordenanza de aplicación	-	-	-

## CUADRO-RESUMEN DE ORDENANZAS

CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTO
Estudios previos de ordenación	-	-	-
Parcela mínima	-	-	-
Parcela máxima	-	-	-
Longitud mínima de fachada	-	-	-
Diámetro mínimo inscrito	-	-	-
Densidad (nº máx. viviendas)	-	-	-
Viviendas protegidas obligatorias	-	-	-
Altura máxima, plantas	-	-	-
Altura máxima, metros	-	-	-
Altura mínima	-	-	-
Edificabilidad	150 m2 cerrados+ 50 m2 terraza cerrada+ 50 m2 abierta+ 30 m2 núcleo de aseos	-	22,30 m2 cerrados+ 127,18 m2 terraza+ 6,82 m2 Núcleo de Aseos
Ocupación planta baja	-	-	-
Ocupación planta primera	-	-	-
Ocupación resto plantas	-	-	-
Separación lindero público	-	-	-
Separación lindero privado	-	-	-
Separación entre edificios	-	-	-
Profundidad edificable	-	-	-
Retranqueos	-	-	-
Usos predominantes	Terciario	-	Terciario
Usos compatibles	-	-	-
Usos prohibidos	-	-	-
Tipología de la edificación	Aislado	-	Aislado
Patios mínimos	-	-	-
Cuerpos salientes	-	-	-
Elementos salientes	-	-	-
Plazas mínimas aparcamiento	-	-	-
	-	-	-
Grado de protección	-	-	-
	-	-	-
Otras determinaciones	-	-	-
	-	-	-

**DADO QUE SE ENCUENTRA EN EL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERESTRE, SERÁ DE APLICACIÓN LA LEY DE COSTAS (LEY 22/1988 DE 28 DE JULIO Y SU MODIFICACIÓN POR LA LEY 2/2013, DE 29 DE MAYO) Y EL REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS (REAL DECRETO 876/2014, DE 10 DE OCTUBRE).**

Con respecto a la ficha de declaración de circunstancias y normativa urbanística, los edificios no se encuentran afectados por régimen urbanístico, ya que entra dentro del campo de actuación de la Ley de Costas, rigiéndose por tanto, en lo dispuesto en ella. En especial los siguientes artículos del Reglamento de Costas:

Artículo 85. Proyecto para la ocupación o utilización del dominio público marítimo-terrestre.

1. Para que la Administración competente resuelva sobre la ocupación o utilización del dominio público marítimo-terrestre, se formulará el correspondiente proyecto básico, en el que se fijarán las características de las instalaciones y obras, la extensión de la zona de dominio público marítimo-terrestre a ocupar o utilizar y las demás especificaciones que se determinan en el artículo 88 de este reglamento. Con posterioridad, y antes de comenzarse las obras, se formulará el proyecto de construcción, sin perjuicio de que, si lo desea, el peticionario pueda presentar éste y no el básico acompañando a su solicitud (artículo 42.1 de la Ley 22/1988, de 28 de julio).

Artículo 86. Sometimiento del proyecto a información pública.

El proyecto se someterá preceptivamente a información pública, salvo que se trate de autorizaciones o de actividades relacionadas con la defensa nacional o por razones de seguridad (artículo 42.3 de la Ley 22/1988, de 28 de julio).

## DECLARACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS QUE INCIDEN EN EL PROYECTO

- ☒ No existen desajustes con respecto a la normativa urbanística vigente de aplicación
- ☐ Dado que el proyecto se justifica sobre la base de un instrumento urbanístico aún no aprobado definitivamente, su tramitación colegial es condicionada a la publicación de la aprobación definitiva del mismo. El encargante reconoce que, en virtud de lo dispuesto por el Art. 5.1 RDU, mientras no se produzca la entrada en vigor de dicho planeamiento no podrá concederse licencia urbanística.
- ☐ Los desajustes urbanísticos declarados anteriormente, no afectan a parámetros urbanísticos sustanciales según la justificación efectuada en las observaciones.
- ☐ El encargante manifiesta que el proyecto no se ajusta a la normativa urbanística en vigor, y solicita la tramitación colegial del proyecto para su presentación ante la administración municipal. El encargante reconoce asimismo que, en virtud de lo dispuesto por el Art. 14.5 del Reglamento de Disciplina Urbanística de Andalucía, el visado se entiende en este caso denegado por razones urbanísticas.

ENCARGANTE

Fecha y firma:

ENERO DE 2015

FDO.: Salvador García Postigo

ARQUITECTO/A

Fecha y firma:

ENERO DE 2015

FDO.: JAVIER MARTÍN MALO



#### 1.3.8. DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO.

En cuanto a la geometría en proyección horizontal del edificio, la parcela se define como una forma rectangular y se creará un cuerpo edificatorio único con tipología rectangular en un único edificio aislado con terraza descubierta.

El núcleo de aseos se ubicará independiente al restaurante y accesible libremente desde la playa.

#### 1.3.9. VOLUMEN.

El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las limitaciones por parte de la Ley de Costas y el Reglamento que la desarrolla.

En el apartado 2 del Artículo 69 del Reglamento se determina que las instalaciones fijas destinadas a establecimientos expendedores de comidas y bebidas, con una **ocupación máxima**, salvo casos excepcionales debidamente justificados, de **200 metros cuadrados**, de los cuales **150 metros cuadrados podrán ser de edificación cerrada** y el **resto terraza cerrada** mediante elementos desmontables que garanticen la permeabilidad de vistas. A esta superficie se podrá añadir otros **70 metros cuadrados de ocupación abierta y desmontable** más una **zona de aseo, que no podrá superar los 30 metros cuadrados**, siempre que ésta sea de uso público y gratuito. Y en el apartado 8 indica que la superficie de cada una de las ocupaciones será la mínima posible y la ocupación total de todas ellas, independientemente de uso al que estén destinadas, no podrá, en ningún caso, exceder del 50 por ciento de la superficie de la playa en pleamar.

Adicionalmente la playa contará con un núcleo de aseos de 30 m<sup>2</sup> como máximo.

En el planeamiento urbanístico del municipio regula como altura libre mínima en locales de 3,50 m en zona de público y de 2,30 m en sótanos.

#### 1.3.10. SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS.

A continuación se detallan las diferentes superficies que componen la edificación del presente proyecto.

## **KIOSCO TIPO A**

### **SUPERFICIE ÚTIL**

Superficie de la edificación:

#### **PLANTA SÓTANO**

Pasillo Aseos	2,99 m <sup>2</sup>
Aseo Caballeros	5,06 m <sup>2</sup>
Aseo Señoras	5,06 m <sup>2</sup>
Almacén de hamacas	30,58 m <sup>2</sup>
Almacén de hamacas	30,58 m <sup>2</sup>
Almacén de kiosco	25,00 m <sup>2</sup>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>99,27 m<sup>2</sup></b>

#### **PLANTA BAJA**

Barra	20,00 m <sup>2</sup>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>20,00 m<sup>2</sup></b>

<b>TOTAL ÚTIL</b>	<b>119,27 m<sup>2</sup></b>
-------------------	-----------------------------

Otras superficies en Planta Baja:

Terraza	120,39 m <sup>2</sup>
Módulo de Aseos:	
Aseo Minusválidos	4,45 m <sup>2</sup>

### **SUPERFICIE CONSTRUIDA A EFECTOS DE CONCESIÓN**

Superficie de la edificación:

#### **PLANTA SÓTANO**

Sótano	120,49 m <sup>2</sup>
--------	-----------------------

#### **PLANTA BAJA**

Superficie Cerrada Kiosco	22,30 m <sup>2</sup>
---------------------------	----------------------

Otras superficies en Planta Baja:

Terraza	127,18 m <sup>2</sup>
Módulo de Aseos	6,82 m <sup>2</sup>

### 1.3.11. ACCESOS.

El edificio dispone de varios accesos a través de las fachadas principales, por donde se accederá al local desde la vía pública en planta baja. El acceso al sótano se realiza mediante una escalera al almacén (uso restringido) y también a aseos (de uso público) desde la cota de la playa. Los aseos de minusválidos en todos los casos están en planta baja.

### 1.3.12. EVACUACIÓN.

La evacuación del local es directa a la vía pública a través de sus puertas. La evacuación del sótano se realiza a través de la escalera prevista para ello que desembarca en planta baja.

### 1.3.13. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINEN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO.

#### 1.3.13.1. SISTEMA ESTRUCTURAL.

##### 1.3.13.1.1. Cimentación.

<b>Descripción del sistema</b>	La cimentación existente es de Losa de hormigón armado de canto constante, sobre 20 cm de terreno seleccionado compactado al 98% proctor y 10 cm de hormigón de limpieza.
<b>Parámetros</b>	Se ha estimado una tensión admisible del terreno necesaria para el cálculo de la cimentación, a la espera de la realización del correspondiente estudio geotécnico para determinar si la solución prevista para la cimentación, así como sus dimensiones y armados son adecuadas al terreno existente. Esta tensión admisible es determinante para la elección del sistema de cimentación.
<b>Tensión admisible del terreno</b>	1,08 Kg/cm <sup>2</sup> .

##### 1.3.13.1.2. Estructura portante.

<b>Descripción del sistema</b>	El sistema estructural se compone de pórticos de hormigón armado constituidos por pilares de sección cuadrada o circular y por vigas de canto y/o planas en función de las luces a salvar. En el caso de los kioscos, el sótano y forjado de baja es de hormigón mientras que pilares y cubierta son de madera.
<b>Parámetros</b>	Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado.  El uso previsto del edificio queda definido en el apartado dedicado al programa de necesidades de la presente memoria descriptiva.  La bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos DB-SE del Código Técnico la Edificación y a la EHE.

##### 1.3.13.1.3. Estructura Horizontal.

<b>Descripción del sistema</b>	Sobre estos pórticos se apoyan forjados unidireccionales y/o reticulares de canto 25+5/70 de bovedilla aligerante de hormigón vibrado o cerámica.
<b>Parámetros</b>	Forjado inclinado de cubierta.  La bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos DB-SE del Código Técnico la Edificación y a la EHE.

### 1.3.13.2. SISTEMA ENVOLVENTE.

#### 1.3.13.2.1. Fachadas.

<b>Descripción del sistema</b>	Los cerramientos del edificio y de módulo de aseos se han resuelto mediante fábrica de ladrillo macizo perforado de ½ pie, cámara de aire, aislamiento y tabique de ladrillo hueco, tomados con mortero 1:6 de cemento u arena. Contará con acristalamientos amplios de vidrio doble con cámara de aire. Los kioscos tienen los paramentos de madera. Los acabados se describen en el apartado correspondiente de la memoria descriptiva.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el DB-HS.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>No es de aplicación a este proyecto</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>Propagación exterior: resistencia al fuego EI 90 para uso de pública concurrencia.</p> <p>Distancia entre huecos de distintas edificaciones o sectores de incendios: se tendrá en cuenta la presencia de edificaciones colindantes y sectores de incendios en el edificio proyectado. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto. Accesibilidad por fachada; se ha tenido en cuenta los parámetros dimensionales (ancho mínimo, altura mínima libre o gálibo y la capacidad portante del vial de aproximación. La altura de evacuación descendente no es superior a 9 m. La fachada se ha proyectado teniendo en cuenta los parámetros necesarios para facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio (altura de alféizar, dimensiones horizontal y vertical, ausencia de elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio).</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación. El edificio tiene una altura inferior a 60 m. Se ha tenido en cuenta las barreras de protección y limpieza de acristalamientos exteriores.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>Las que determina el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática A3. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los muros de cada fachada, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la fachada tales como contorno de huecos pilares en fachada y de cajas de persianas, la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p> <p>No existen otros parámetros condicionantes.</p>

#### 1.3.13.2.2. Cubiertas.

<b>Descripción del sistema</b>	Las cubiertas del edificio se han resuelto mediante cubiertas invertidas no transitables en caso de restaurantes. Los kioscos tendrán cubiertas ligeras impermeabilizadas y brezo. Los acabados se describen en el apartado correspondiente de la memoria descriptiva.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>El peso propio de los distintos elementos que constituyen las cubiertas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la cubierta, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el DB-HS.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>Se tendrá en cuenta la recogida de aguas a la red de pluviales de la edificación según DB-HS5.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>Propagación exterior; resistencia al fuego EI 90 para uso de pública concurrencia. Distancia entre huecos de distintas edificaciones o sectores de incendios: se tendrá en cuenta la presencia de edificaciones colindantes y sectores de incendios en el edificio proyectado.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>Se ha tenido en cuenta las barreras de protección. Se prevé el uso de barreras de protección en los desniveles.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>Las que determina el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática A3. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de cada tramo, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la cubierta, la transmitancia media de huecos de cubierta para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos para cada orientación.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p> <p>No existen otros parámetros condicionantes.</p>

#### 1.3.13.2.3. Terrazas y balcones.

<b>Descripción del sistema</b>	La edificación no cuenta con este tipo de elementos.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p>

1.3.13.2.4. Paredes interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables.

<b>Descripción del sistema</b>	La tabiquería interior se realizará con tabicón de ladrillo hueco doble y ½ pie de ladrillo macizo, tomado con mortero 1:6 de cemento u arena. Los acabados se describen en el apartado correspondiente de la memoria descriptiva.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>El peso propio de los distintos elementos que constituyen los tabiques se consideran al margen de las sobrecargas de uso, etc.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b> Las que determina el DB HR.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Diseño y otros</b> No existen otros parámetros condicionantes.</p>

1.3.13.2.5. Paredes interiores sobre rasante en contacto con viviendas.

<b>Descripción del sistema</b>	La edificación no cuenta con este tipo de elementos.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>El peso propio de los distintos elementos que constituyen los tabiques se consideran al margen de las sobrecargas de uso, etc.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b> No procede en este Proyecto.</p>

1.3.13.2.6. Paredes interiores sobre rasante en contacto con otros usos.

<b>Descripción del sistema</b>	La edificación no cuenta con este tipo de elementos.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p>

1.3.13.2.7. Paredes interiores sobre rasante en contacto con espacios no habitables.

<b>Descripción del sistema</b>	La edificación no cuenta con este tipo de elementos.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p>

1.3.13.2.8. Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables.

<b>Descripción del sistema</b>	No procede en este Proyecto.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b> No procede en este Proyecto.</p>

1.3.13.2.9. Suelos interiores sobre rasante en contacto con viviendas.

<b>Descripción del sistema</b>	No procede en este Proyecto.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b> No procede en este Proyecto.</p>



1.3.13.2.10. Suelos interiores sobre rasante en contacto con otros usos.

<b>Descripción del sistema</b>	Los suelos separadores de usos diferentes se realizarán mediante forjados unidireccionales y/o reticulares prefabricados de canto 25+5/70 de bovedilla aligerante de hormigón vibrado o cerámica.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>El peso propio de los distintos elementos que constituyen los forjados se consideran al margen de las sobrecargas de uso, etc.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b> Propagación interior: resistencia al fuego EI-120 para el almacén.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b> Las que determina el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Diseño y otros</b> No existen otros parámetros condicionantes.</p>

1.3.13.2.11. Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios no habitables.

<b>Descripción del sistema</b>	La edificación no cuenta con este tipo de elementos.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b> No procede en este Proyecto.</p>

1.3.13.2.12. Muros exteriores bajo rasante.

<b>Descripción del sistema</b>	Muro de hormigón armado, impermeabilización exterior.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>El peso propio de los distintos elementos que constituyen los muros se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente al muro enterrado, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el DB-HS.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>Se tendrá en cuenta la recogida de aguas a la red de pluviales de la edificación según DB-HS5.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática A3. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de cada tramo, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la cubierta, la transmitancia media de huecos de cubierta para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos para cada orientación.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p> <p>No afecta a estos elementos.</p>

1.3.13.2.13. Suelos exteriores bajo rasante.

<b>Descripción del sistema</b>	Solera de hormigón armado con hidrofugación complementaria, impermeabilización, capa drenante y filtrante.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>El peso propio de los distintos elementos que constituyen los muros se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente al muro enterrado, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el DB-HS.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>Se tendrá en cuenta la recogida de aguas a la red de pluviales de la edificación según DB-HS5.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática A3. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de cada tramo, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la cubierta, la transmitancia media de huecos de cubierta para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos para cada orientación.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p> <p>No afecta a estos elementos.</p>

1.3.13.2.14. Paredes interiores bajo rasante en contacto con espacios habitables.

<b>Descripción del sistema</b>	La edificación no cuenta con este tipo de elementos.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p>

1.3.13.2.15. Paredes interiores bajo rasante en contacto con espacios no habitables.

<b>Descripción del sistema</b>	La edificación no cuenta con este tipo de elementos.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p>

1.3.13.2.16. Suelos interiores bajo rasante en contacto con espacios habitables.

<b>Descripción del sistema</b>	La tabiquería interior se realizará con tabicón de ladrillo hueco doble y ½ pie de ladrillo macizo, tomado con mortero 1:6 de cemento u arena. Los acabados se describen en el apartado correspondiente de la memoria descriptiva.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>El peso propio de los distintos elementos que constituyen los tabiques se consideran al margen de las sobrecargas de uso, etc.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b> Las que determina el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b> No afecta a estos elementos.</p> <p><b>Diseño y otros</b> No existen otros parámetros condicionantes.</p>

1.3.13.2.17. Suelos interiores bajo rasante en contacto con espacios no habitables.

<b>Descripción del sistema</b>	La edificación no cuenta con este tipo de elementos.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b> No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b> No procede en este Proyecto.</p>

1.3.13.2.18. Medianeras.

<b>Descripción del sistema</b>	La edificación no cuenta con este tipo de elementos.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p>

1.3.13.2.19. Espacios exteriores a la edificación.

<b>Descripción del sistema</b>	La edificación no cuenta con este tipo de elementos.
<b>Parámetros</b>	<p><b>Seguridad estructural: Peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Protección contra la humedad</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Salubridad: Evacuación de aguas</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad en caso de incendio</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Seguridad de utilización</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Aislamiento acústico</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Limitación de demanda energética</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p> <p><b>Diseño y otros</b></p> <p>No procede en este Proyecto.</p>

### 1.3.13.3. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores. Los elementos seleccionados cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, cuya justificación se desarrolla en la memoria de proyecto de ejecución en los apartados específicos de cada Documento Básico.

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

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

<b>Partición 1</b>	<b>Descripción</b>	Tabique interior (Tabicón LHD)
	<b>Parámetros</b>	Ruido: Decreto 6/2012. Incendio: No requiere. Utilización: No afecta. Ahorro Energía: No afecta.
<b>Partición 2</b>	<b>Descripción</b>	Tabique separador de sector de incendio (Fábrica LM ½ pie)
	<b>Parámetros</b>	Ruido: Decreto 6/2012. Incendio: DB-SI1 requiere EI-120. Utilización: No afecta. Ahorro Energía: No afecta.
<b>Partición 3</b>	<b>Descripción</b>	Forjado interior (forjado unidireccional y/o reticulares prefabricado de canto 25+5/70 de bovedilla aligerante de hormigón vibrado o cerámica)
	<b>Parámetros</b>	Ruido: Decreto 6/2012. Incendio: DB-SI6 requiere REI-120. Utilización: No afecta. Ahorro Energía: No afecta.
<b>Partición 4</b>	<b>Descripción</b>	Puertas interiores (madera 0,825x2.03 m)
	<b>Parámetros</b>	Ruido: No afecta. Incendio: No afecta. Utilización: DB-SU1 separación de escalera > 40 cm. Ahorro Energía: No afecta.
<b>Partición 5</b>	<b>Descripción</b>	Puertas acceso (acristaladas de 0,825x2,03 m).
	<b>Parámetros</b>	Ruido: Decreto 6/2012. Incendio: No afecta Utilización: DB-SU Ahorro Energía: DB-HE1 Zona A3.
<b>Partición 6</b>	<b>Descripción</b>	Acristalamiento exterior (Aluminio o PVC con acristalamiento doble de seguridad con cámara de aire).
	<b>Parámetros</b>	Ruido: Decreto 6/2012. Incendio: No afecta Utilización: DB-SU Ahorro Energía: DB-HE1 Zona A3.

### 1.3.13.4. SISTEMA DE ACABADOS.

Relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

<b>Revestimiento Exterior 1</b>	<b>Descripción</b>	Paramentos verticales exteriores: Enfoscado de mortero de cemento, o con mortero monocapa directo sobre el cerramiento exterior quedando terminado mas aplacado de madera en caso de núcleos de aseos y kioscos. Los paramentos exteriores se terminarán en pintura pétreo de color en el caso de enfoscado exterior, o quedará directamente visto el mortero monocapa en el caso de elegir este o aplacado de madera.
	<b>Parámetros</b>	No hay parámetros que determinan las previsiones técnicas, siendo su elección por durabilidad y mantenimiento mínimo.
<b>Revestimiento Interior 1</b>	<b>Descripción</b>	Paramentos Verticales interiores (no cuartos húmedos): Guarnecido de yeso negro, y enlucido de yeso blanco, terminadas a rincón vivo y buena vista, con protección de guardavivos de P.V.C. Acabado liso o con gotelé y pintura.
	<b>Parámetros</b>	No hay parámetros que determinan las previsiones técnicas, siendo su elección por durabilidad y mantenimiento mínimo.
<b>Revestimiento Interior 2</b>	<b>Descripción</b>	Paramentos Verticales interiores (cuartos húmedos): Alicatado hasta el techo con azulejo y esquinas redondeadas.
	<b>Parámetros</b>	Por presencia de humedades e higiene.
<b>Revestimiento Interior 3</b>	<b>Descripción</b>	Paramentos Horizontales interiores (no cuartos húmedos): Guarnecido de yeso negro, y enlucido de yeso blanco, terminadas a rincón vivo y buena vista, con protección de guardavivos de P.V.C. Acabado liso con pintura.
	<b>Parámetros</b>	No hay parámetros que determinan las previsiones técnicas, siendo su elección por durabilidad y mantenimiento mínimo.
<b>Falsos Techos 1</b>	<b>Descripción</b>	Paramentos Horizontales interiores (cuartos húmedos) y zonas comunes interiores: Falso techo de escayola continua lisa. Acabado liso con pintura plástica.
	<b>Parámetros</b>	Ocultar tuberías y conductos de aire.
<b>Solado 1</b>	<b>Descripción</b>	Suelo en zonas comunes exteriores: Se definirán en el Proyecto de Ejecución.
	<b>Parámetros</b>	No hay parámetros que determinan las previsiones técnicas, siendo su elección por durabilidad y mantenimiento mínimo.
<b>Solado 2</b>	<b>Descripción</b>	Suelo en zonas comunes interiores: Se definirán en el Proyecto de Ejecución.
	<b>Parámetros</b>	No hay parámetros que determinan las previsiones técnicas, siendo su elección por durabilidad y mantenimiento mínimo.
<b>Cubierta 1</b>	<b>Descripción</b>	Cubierta plana: Forjado acabado con baldosa hidráulica.
	<b>Parámetros</b>	No hay parámetros que determinan las previsiones técnicas, siendo su elección por estética e integración con el entorno.
<b>Pintura 1</b>	<b>Descripción</b>	Paramentos Verticales Exteriores: Se definirán en el Proyecto de Ejecución.
	<b>Parámetros</b>	No hay parámetros que determinan las previsiones técnicas, siendo su elección por durabilidad y mantenimiento mínimo.
<b>Pintura 2</b>	<b>Descripción</b>	Paramentos Verticales interiores (no cuartos húmedos) y zonas comunes interiores: Se definirán en el Proyecto de Ejecución.
	<b>Parámetros</b>	No hay parámetros que determinan las previsiones técnicas, siendo su elección por durabilidad y mantenimiento mínimo.



<b>Pintura 3</b>	<b>Descripción</b>	Paramentos Horizontales interiores (no cuartos húmedos) y zonas comunes interiores: Se definirán en el Proyecto de Ejecución.
	<b>Parámetros</b>	No hay parámetros que determinan las previsiones técnicas, siendo su elección por durabilidad y mantenimiento mínimo.

<b>Pintura 4</b>	<b>Descripción</b>	Paramentos Horizontales interiores (cuartos húmedos) y zonas comunes interiores: Se definirán en el Proyecto de Ejecución.
	<b>Parámetros</b>	No hay parámetros que determinan las previsiones técnicas, siendo su elección por durabilidad y mantenimiento mínimo.

### 1.3.13.5. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL.

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

Las condiciones aquí descritas deberán ajustarse a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad), y en particular a los siguientes:

<b>HS 1 Protección frente a la humedad</b>	Se adoptan medidas de aislamiento, impermeabilización y estanqueidad suficientes para que no se produzcan humedades en el interior de la edificación y que se detallarán en el Proyecto de Ejecución, según el DB-HS1.
<b>HS 2 Recogida y evacuación de residuos</b>	Se adoptan medidas de recogida y evacuación de residuos suficientes y que se detallarán en el Proyecto de Ejecución, según el DB-HS2.
<b>HS 3 Calidad del aire interior</b>	Se adoptan medidas de calidad de aire interior mediante ventilación mecánica suficientes y que se detallarán en el Proyecto de Ejecución, según el RITE, ya que no sería de aplicación el DB-HS3.
<b>HS 4 Suministro de Agua</b>	Se diseñará la instalación de suministro de agua que se detallará en el Proyecto de Ejecución, según el DB-HS4.
<b>HS 5 Evacuación de Aguas</b>	Se diseñará la instalación de saneamiento separativo que se detallará en el Proyecto de Ejecución, según el DB-HS5.

### 1.3.13.6. SISTEMA DE SERVICIOS.

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

<b>Abastecimiento de agua</b>	El solar está dotado de abastecimiento de agua potable a través de la <b>red enterrada</b> de la Compañía Suministradora de Aguas que discurre por la vía pública urbanizada. La instalación de conexión a la red pública y la interior cumplirá con el DB-HS-4, las 'Normas Tecnológicas de la Edificación NTE-IFA, NTE-IFC y NTE-IFF' y las 'Normas Particulares de la Cía. Suministradora'.
<b>Evacuación de agua</b>	El solar está dotado de evacuación de aguas a través de la <b>red enterrada</b> de saneamiento de la Compañía Suministradora que discurre por la vía pública urbanizada. La instalación de conexión a la red pública y la interior cumplirá con el

	DB-HS-4, las 'Normas Tecnológicas de la Edificación NTE-ISS' y las 'Normas Particulares de la Cía. Suministradora'.
<b>Suministro eléctrico</b>	El solar está dotado de alimentación eléctrica trifásica a 230/400V a través de la <b>red enterrada</b> de distribución de la Compañía Suministradora de Electricidad que discurre por la vía pública urbanizada. La instalación de conexión a la red pública y la interior cumplirá con el 'Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión 2.002' y las 'Normas Particulares de la Cía. Suministradora'.
<b>Telefonía</b>	El solar está dotado de alimentación de telefonía a través de la <b>red enterrada</b> de Telefonía de el/los operador/es de Telefonía presente/s que discurre por la vía pública urbanizada. La instalación de conexión a la red pública y la interior cumplirá con el 'Reglamento de Infraestructuras comunes de Telecomunicaciones 2.003' y las 'Normas Particulares de la Cía. Suministradora', caso de existir estas últimas.
<b>Telecomunicaciones</b>	El solar está dotado de alimentación de Telecomunicaciones a través de la <b>red enterrada</b> de Telecomunicaciones de el/los operador/es de Telecomunicaciones presente/s que discurre por la vía pública urbanizada. La instalación de conexión a la red pública y la interior cumplirá con el 'Reglamento de Infraestructuras comunes de Telecomunicaciones 2.003' y las 'Normas Particulares de la Cía. Suministradora', caso de existir estas últimas.
<b>Recogida de basura</b>	El solar está dotado del servicio público de Recogida de Basuras mediante contenedores en la vía pública, los cuales se encargan de su recogida la Empresa de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos del municipio.
<b>Otros</b>	No existen otros servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

#### 1.4. PRESTACIONES DEL EDIFICIO.

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
		Protección frente al ruido	DECR. 6/2012	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la <b>UNE EN ISO 13 370 : 1999</b> "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización		De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
	NORMAS ACCES. ANDAL	Accesibilidad	NORMAS ACCES. ANDAL.	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
	TELECO 2003	Acceso a los servicios	TELECO 2003	De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	Mínimas establecidas por el CTE.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	Mínimas establecidas por el CTE.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	Mínimas establecidas por el CTE.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Mínimas establecidas por el CTE.
		Protección frente al ruido	DECR. 6/2012	Mínimas establecidas por D6/2012.
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	Mínimas establecidas por el CTE.
Funcionalidad		Utilización	ME	Mínimas establecidas por el CTE.
		Accesibilidad	Accesib. Andalucía	Mínimas establecidas por normativa de Accesibilidad.
		Acceso a los servicios	Agua, Saneamiento, Electricidad, Teleco	Mínimas establecidas por el CTE y Normas Particulares de Compañías.

## 1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA LEY Y REGLAMENTO DE COSTAS

La ubicación del restaurante del presente Proyecto se realiza en los terrenos del dominio público marítimo-terrestre estatal y lo forman construcciones fijas. Sus emplazamientos y superficies de plataforma son los originales que se autorizaron para las concesiones que tuvieron con la Ley de Costas de 1988.

El derecho que se admite en la presente solución es la de usos y aprovechamiento de acuerdo con lo establecido en la Ley, sin ninguna detentación privada y de libre acceso público.

Las obras e instalaciones a realizar se amparan en la autorización y concesión con sujeción a lo previsto en la Ley.

La ocupación del dominio público marítimo-terrestre se produce inevitablemente ya que no hay espacio material para la colocación del establecimiento fuera del deslinde ya que éste se encuentra después del paseo marítimo y no se puede colocar sobre él ni fuera de la playa.

Se justifica la ocupación del dominio público marítimo-terrestre alegando que el establecimiento a instalar es de uso e interés público, ya que se trata de un equipamiento hostelero y unos aseos al servicio de los bañistas, sin alterar el estado natural de su ubicación. Se emplaza junto al muro de ribera del paseo marítimo, reduciendo al mínimo la ocupación de la playa y armonizando con el entorno.

Los materiales a emplear en la construcción son: estructura de hormigón armado, tabiques y muros de ladrillo, cubierta aislante, módulo de aseos pequeño con zócalo de madera, kioscos con estructura de madera, y cubiertas con brezo creando un espacio transparente desde el paseo marítimo, minimizando el impacto visual del establecimiento. Se respeta en todo momento el diseño original que poseían en la concesión.

Se adjuntan planos de emplazamiento, topográfico, ortofotografías en color, fotos del terreno (en anexo de la memoria), planos de la actuación, de las superficies de ocupación en cada servidumbre y deslinde, de alzados y secciones, indicando en todos ellos las líneas del deslinde y servidumbres, y las características de los elementos a instalar.

Las actividades que se prevén, que son las de atención y servicio público expendedor de comidas y bebidas al servicio de la playa, sólo se pueden ubicar en ellas.

Las instalaciones van a ser de libre acceso público.

La ocupación de playa no excede, en conjunto, de la mitad de la superficie de aquella en pleamar. La superficie de ocupación de la playa es la mínima posible, no excediendo del 50 por ciento de la superficie de la playa en pleamar.

**Todas las conducciones de servicio (electricidad, agua, saneamiento y telecomunicaciones) van enterradas.**

El sistema de saneamiento garantizará una eficaz eliminación de las aguas residuales, así como la ausencia de malos olores. Las instalaciones se encuentran conectadas a la red de saneamiento general.

Se cumplen las disposiciones de la Ley de Costas y de las normas generales y específicas para su desarrollo y aplicación.

**Tal como exige el Artículo 97 del Reglamento de Costas, se declara expresamente que con el presente proyecto se cumplen las disposiciones de la Ley 22/1988, de 28 de julio, y de las normas generales y específicas que se han dictado para su desarrollo y aplicación (artículo 44.7 de la Ley 22/1988, de 28 de julio).**

### 1.5.1. SUPERFICIES DE OCUPACIÓN

La ocupación en el dominio público por la instalación fija del establecimiento expendedor de comidas y bebidas al servicio de la playa tendrá una ocupación de 150 m2, de los cuales **100 m2 son cerrados y 50 m2 de terraza**. Además, se instalará un **módulo de aseos** de uso público con una superficie de **30 m2**.

Se estará ocupando 22,30 m2 cerrados, 127,18 m2 de terraza descubierta y 6,82 m2 de aseos, estando por debajo de los límites marcados por la norma.

### 1.5.2. SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS

Los residuos líquidos generados en el establecimiento, al tratarse de una actividad de restaurante, se pueden asimilar a los domésticos. Por ello no habrá ningún problema en tratarlos de la misma manera que éstos.

Las fuentes de dichos residuos provienen principalmente de la planta baja y de la cubierta.

En el establecimiento se generarán los siguientes tipos:

- Las aguas provenientes de los aseos públicos y de la cocina en planta baja. Éstas serán fecales y se verterán por gravedad a la red Municipal de saneamiento de fecales que discurre por el paseo marítimo. La acometida a dicha red será íntegramente enterrada y previamente las tuberías irán colgadas del techo del sótano.
- Las aguas provenientes de la recogida de agua de lluvia de la cubierta y terraza. Éstas serán pluviales y se verterán por gravedad a la red Municipal de saneamiento de pluviales que discurre por el paseo marítimo. La acometida a dicha red será íntegramente enterrada y previamente las tuberías irán colgadas del techo del sótano.
- Las aguas provenientes de los aseos públicos en planta sótano. Éstas serán fecales y se verterán mediante un pozo de bombeo a la red Municipal de saneamiento de fecales que discurre por el paseo marítimo. La acometida a dicha red será íntegramente enterrada y previamente las tuberías irán colgadas del techo del sótano.
- Las aguas provenientes de la recogida de ocasionales inundaciones del sótano. Contará con unas cazoletas de recogida de agua en el suelo del sótano y un pequeño pozo de bombeo. Éstas se considerarán pluviales y se verterán por bombeo a la red de pluviales del edificio, que a su vez verterán por gravedad a la red Municipal de saneamiento de pluviales que discurre por el paseo marítimo.

Se adjunta un plano en el que se muestra el sistema de evacuación del edificio.

### 1.5.3. AFECCIÓN A ESPACIOS CON PROTECCIÓN AMBIENTAL

En virtud al apartado 'e' del Artículo 88, dado que el ámbito de actuación en el emplazamiento no queda afectado por ningún espacio dotado de figura de protección ambiental ni de la Red Natura 2000, no procede realizar estudio alguno adicional ni tomar medidas correctoras que prevea la protección ambiental.

### 1.5.4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Según el Artículo 92

En el apartado 1 del Artículo 85 menciona que *"la variable del cambio climático, se introducirá en la toma de la decisión sobre la ocupación o utilización del dominio público marítimo-terrestre"*.

Ya en el Artículo 91 marca que *"los proyectos deberán contener una evaluación de los posibles efectos del cambio climático sobre los terrenos donde se vaya a situar la obra realizada, según se establece en el artículo 92 de este reglamento"*.

Es por ello que se realiza una EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO:

- Consideración de la subida del medio del mar.

Según el IPCC, durante el período 1901-2010, el nivel medio global del mar se elevó 0,19 metros. Con lo que ha tenido un incremento de 1,74 mm/año.

Si la concesión se realizara a 15 años, el nivel del mar habrá aumentado 26,1 mm (2,61 cm) y si fuera a 30 años, se elevará 52,2 mm (5,2 cm).

Dado que el restaurante se encuentra fuera de la lámina de agua, a nivel del paseo marítimo y adosado a él a una distancia mayor a 60 m de la orilla, a aproximadamente +3,00 msnm, no habrá peligro de que se viera afectado por la subida del nivel del mar.

- Modificación de las direcciones de oleaje.

Dado que el restaurante se encuentra fuera de la lámina de agua, a nivel del paseo marítimo y adosado a él a una distancia mayor a 60 m de la orilla, la modificación de la dirección del oleaje no le afectaría.

- Incrementos de altura de ola.

Dado que el restaurante se encuentra fuera de la lámina de agua, a nivel del paseo marítimo y adosado a él a una distancia mayor a 60 m de la orilla, un incremento de la altura de olas no le afectaría.

- Modificación de la duración de temporales.

Dado que el restaurante se encuentra fuera de la lámina de agua, a nivel del paseo marítimo y adosado a él a una distancia mayor a 60 m de la orilla, una modificación de la duración de temporales no le afectaría.

- Modificaciones de las dinámicas costeras actuantes en la zona.

Dado que el restaurante se encuentra fuera de la lámina de agua, a nivel del paseo marítimo y adosado a él a una distancia mayor a 60 m de la orilla, la modificación de las dinámicas costeras actuantes en la zona no le afectaría.

#### 1.5.5. ESTUDIO BÁSICO DE DINÁMICA LITORAL

La incidencia de la actividad proyectada sobre el dominio público marítimo-terrestre se considera despreciable ya que ocupa una pequeña área de playa, se encuentra fuera de la lámina de agua, a nivel del paseo marítimo y adosado a él a una distancia mayor a 60 m de la orilla. El restaurante es existente, con lo que no se prevé que se produzca una alteración del dominio público marítimo-terrestre.

Con ello y dado que la actuación no se realiza ni en el mar ni en la zona marítimo-terrestre, no resulta necesario realizar un Estudio Básico de la Dinámica Litoral.

#### 1.5.6. DISMINUCIÓN DE SUPERFICIE DE PLAYA EXISTENTE

Dado que la superficie de ocupación de la playa por el restaurante es despreciable con respecto a las dimensiones de la misma, no será necesario compensar con otra equivalente. Además, ya que el restaurante es existente, no se produce una variación de la ocupación.

## **1.6. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO Y JUSTIFICACIÓN DEL CANON**

Se adjunta el estudio económico-financiero de explotación y la justificación del canon por ocupación de dominio público marítimo-terrestre en documento aparte al presente Proyecto.

## 1.7. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS

CONCEPTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
MOVIMIENTO DE TIERRAS						
CIMENTACIÓN						
SANEAMIENTO						
ESTRUCTURA						
ALBAÑILERÍA						
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIÓN						
ENFOSCADOS Y GUARNECIDOS						
SOLADOS Y ALICATADOS						
INSTALACIÓN DE FONTANERÍA						
APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS						
INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD						
INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES						
CARPINTERÍA DE MADERA						
CARPINTERÍA DE ALUMINIO						
CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA						
PINTURAS						
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS						
VARIOS Y DECORACIÓN						
VIDRIERÍA Y TRANSLÚCIDOS						
INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA						
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN						
CONTROL DE CALIDAD						
SEGURIDAD Y SALUD						
GESTIÓN DE RESIDUOS						



## **2. MEMORIA CONSTRUCTIVA.**

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

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

Dado que los edificios son existentes y no se realizan cimentaciones adicionales, no procede su justificación.

### **3. CUMPLIMIENTO DEL CTE.**

#### **3.1. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.**

Tal y como se describe en el DB-SI (artículo 11) “El objetivo del requisito básico “Seguridad en caso de incendio” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el “Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales”, en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.”

Para garantizar los objetivos del Documento Básico (DB-SI) se deben cumplir determinadas secciones. “La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico “Seguridad en caso de incendio”.”

Las exigencias básicas son las siguientes

- Exigencia básica SI 1 Propagación interior.
- Exigencia básica SI 2 Propagación exterior.
- Exigencia básica SI 3 Evacuación de ocupantes.
- Exigencia básica SI 4 Instalaciones de protección contra incendios.
- Exigencia básica SI 5 Intervención de los bomberos.
- Exigencia básica SI 6 Resistencia al fuego de la estructura.

##### **3.1.1. TIPO DE PROYECTO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO.**

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas:

Tipo de proyecto ( <sup>1</sup> )	Tipo de obras previstas ( <sup>2</sup> )	Alcance de las obras ( <sup>3</sup> )	Cambio de uso ( <sup>4</sup> )
--------------------------------------	---	--	-----------------------------------

Básico	Reforma	Parcial	No
--------	---------	---------	----

(<sup>1</sup>) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...

(<sup>2</sup>) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...

(<sup>3</sup>) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...

(<sup>4</sup>) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

### 3.1.2. SECCIÓN SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR.

#### 1 Compartimentación en sectores de incendio.

La obra se dividirá en los siguientes sectores de incendio:

<b>Nombre del sector: SÓTANO - ALMACÉN</b>	
Uso previsto:	Pública concurrencia
Situación:	Planta de sótano con altura de evacuación $h < 28$ m y la resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio es de EI120
Superficie:	120,49 m <sup>2</sup>
Resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio	EI120
Condiciones según DB - SI	La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m <sup>2</sup> .
<b>Nombre del sector: BAJA - KIOSCO</b>	
Uso previsto:	Pública concurrencia
Situación:	Planta sobre rasante con altura de evacuación $h \leq 15$ m y la resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio es de EI90
Superficie:	22,30 m <sup>2</sup>
Resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio	ES UN KIOSCO ABIERTO
Condiciones según DB - SI	No forma sector de incendio al ser abierto.
<b>Nombre del sector: BAJA - ASEOS</b>	
Uso previsto:	Pública concurrencia
Situación:	Planta sobre rasante con altura de evacuación $h \leq 15$ m y la resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio es de EI90
Superficie:	12,81 m <sup>2</sup>
Resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan el sector de incendio	EI90
Condiciones según DB - SI	La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m <sup>2</sup> .

#### 2 Locales y zonas de riesgo especial.

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de la sección SI 1 del DB-SI. Los locales así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible, contadores de gas o electricidad, etc. se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de la compartimentación, establecidas en este DB.

A los efectos de este DB se excluyen los equipos situados en las cubiertas de los edificios, aunque estén protegidos mediante elementos de cobertura.

Los locales y zonas de riesgo especial son los siguientes:

<b>Nombre del local: SÓTANO – ALMACÉN (S&lt;90 m2)</b>	
Uso:	Pública concurrencia (Taller o almacén de decorados, de vestuario, etc.)
Tamaño del local:	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en los edificios, según se indica en la tabla 2.2:

**Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios (1)**

<b>Característica</b>	<b>Riesgo bajo</b>
Resistencia al fuego de la estructura portante (2)	R 90
Resistencia al fuego de las paredes y techos (3) que separan la zona del resto del edificio (2)(4)	EI 90
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	No
Puertas de comunicación con el resto del edificio (5)	1 x EI2 45 -C5
Máximo recorrido de evacuación hasta alguna salida del local (6)	$\leq 25 \text{ m}$ (7)

(1) Las condiciones de reacción al fuego de los elementos constructivos se regulan en la tabla 4.1 del capítulo 4 de esta Sección.

(2) El tiempo de resistencia al fuego no debe ser menor que el establecido para la estructura portante del conjunto del edificio, de acuerdo con el apartado SI 6, excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.

Excepto en los locales destinados a albergar instalaciones y equipos, puede adoptarse como alternativa el tiempo equivalente de exposición al fuego determinado conforme a lo establecido en el apartado 2 del Anejo SI B.

(3) Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma resistencia al fuego que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la resistencia al fuego R que le corresponda como elemento estructural, excepto en las franjas a las que hace referencia el capítulo 2 de la Sección SI 2, en las que dicha resistencia debe ser REI.

(4) Considerando la acción del fuego en el interior del recinto. La resistencia al fuego del suelo es función del uso al que esté destinada la zona existente en la planta inferior. Véase apartado 3 de la Sección SI 6 de este DB.

- (5) Las puertas de los locales de riesgo especial deben abrir hacia el exterior de los mismos.
- (6) El recorrido de evacuación por el interior de la zona de riesgo especial debe ser tenido en cuenta en el cómputo de la longitud los recorridos de evacuación hasta las salidas de planta.
- (7) Podrá aumentarse un 25% cuando la zona esté protegida con una Instalación automática de extinción.

### 3 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Ya que se limita a un máximo de tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas (ventiladas) y en las que no existan elementos cuya clase de reacción al fuego sea B-s3,d2, BL-s3,d2 ó mejor, se cumple el apartado 3.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm<sup>2</sup>. Mediante la disposición de un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t (i?o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación.

### 4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

Se cumplen las condiciones de las clases de reacción al fuego de los elementos constructivos, según se indica en la tabla 4.1:

<b>Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos</b>		
<b>Situación del elemento Revestimientos (1)</b>	<b>De techos y paredes (2) (3)</b>	<b>De suelos (2)</b>
Zonas ocupables (4)	C-s2,d0	EFL
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	CFL-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial (5)	B-s1,d0	BFL-s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos (excepto los existentes dentro de viviendas), suelos elevados, etc.	B-s3,d0	BFL-s2 (6)

(1) Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

(2) Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.

(3) Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.

(4) Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas. En uso Hospitalario se aplicarán las mismas condiciones que en pasillos y escaleras protegidos.

(5) Véase el capítulo 2 de esta Sección.

(6) Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos) así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto, con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.

No existe elemento textil de cubierta integrado en el edificio. No es necesario cumplir el apartado 4.3 de la sección 1 del DB - SI.

### 3.1.3. SECCIÓN SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR.

#### 1 Medianerías y fachadas.

##### **Riesgo de propagación horizontal:**

No se contemplan las distancias mínimas de separación que limitan el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio ya que no existen elementos entre edificios diferentes y colindantes.

##### **Riesgo de propagación vertical:**

No se exige el cumplimiento de las condiciones para limitar el riesgo de propagación por no existir dos sectores de incendio ni una zona de riesgo especial alto separada de otras zonas más altas del edificio.

##### **Clase de reacción al fuego de los materiales:**

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupan más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será como mínimo B-s3 d2, hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, y en toda la altura de la fachada cuando esta exceda de 18 m, con independencia de donde se encuentre su arranque. (Apartado 1.4 de la sección 2 del DB-SI).

#### 2 Cubiertas.

No es necesario justificar el cumplimiento de riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta (apartado 2.1 de la sección 2 del DB-SI), pues no existen ni edificios colindantes ni riesgo en el edificio.

No es necesario justificar el apartado 2.2 de la sección 2 del DB-SI (riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta) pues no existe encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes.

Los materiales que ocupan más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las cubiertas, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación, ventilación o extracción de humo, pertenecer a la clase de reacción al fuego BROOF (t1).

### 3.1.4. SECCIÓN SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES.

#### 2 Cálculo de la ocupación.

Tal y como establece la sección SI 3 del DB-SI.

Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 de la en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

En función de esta tabla la ocupación prevista será la siguiente:

Recinto o planta	Tipo de uso	Zona, tipo de actividad	Superficie	Ocupación	Número de personas
Pl. Sótano - Almacén	Archivos y almacenes	I.1	25,00	40,0 (m <sup>2</sup> / persona)	1
Pl. Sótano - Almacén	Archivos y almacenes	I.1	30,58	40,0 (m <sup>2</sup> / persona)	1
Pl. Sótano - Almacén	Archivos y almacenes	I.1	30,58	40,0 (m <sup>2</sup> / persona)	1
Pl. Sótano - Aseos	Otros usos	J.1	13,11	3,0 (m <sup>2</sup> / persona)	5
Pl. Baja – Barra- Cocina	Pública concurrencia	H.18	20,00	10,0 (m <sup>2</sup> / persona)	2
Pl. Baja - Aseos	Otros usos	J.1	4,45	3,0 (m <sup>2</sup> / persona)	2

**Zonas, tipo de actividad:**

H.13 - Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc. (Pública concurrencia)

H.18 - Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc. (Pública concurrencia)

I.1 - Archivos, almacenes

J.1 - Otros usos

3 Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación.

<b>Nombre recinto: Pl. Sótano - Almacén</b>		
Número de salidas: 1		
En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente		
La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial público, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio		
Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida de sótano - almacén	Salida de edificio	1

<b>Nombre recinto: Pl. Sótano - Aseos</b>		
Número de salidas: 1		
En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente		
La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial público, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio		
Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida aseos	Salida de edificio	5

<b>Nombre recinto: Pl. Baja - Aseos</b>		
Número de salidas: 1		
En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente		
La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial público, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio		
Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida aseos	Salida de edificio	4

<b>Nombre recinto: Pl. Baja – Barra- Cocina</b>		
Número de salidas: 1		
En el recinto la evacuación hasta una salida de planta no debe salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente		
La altura de evacuación de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso residencial público, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio		
Nombre de la salida	Tipo de salida	Asignación de ocupantes
Salida barra/cocina	Salida de edificio	2

Se cumple la sección SI 3, apartado 3 y del DB-SU que desarrolla el número de salidas y la longitud de los recorridos de evacuación.

La justificación de cumplimiento de longitudes de evacuación es la siguiente:

Nombre de la planta o recinto	Uso del recinto	Longitud máxima según DB-SI hasta salida de planta	Longitud máxima hasta salida de planta en el proyecto	Longitud máxima según DB-SI a un punto en que existan al menos dos recorridos alternativos (Solo en caso de más de una salida)	Longitud máxima a un punto en que existan al menos dos recorridos alternativos (Solo en caso de más de una salida)
Pl. Sótano - Almacén	Archivos y almacenes	25,0	13,58		
Pl. Baja - Aseos	Otros usos	25,0	10,74		
Pl. Baja – Barra- Cocina	Pública concurrencia	25,0	7,47		



#### 4 Dimensionado de los medios de evacuación.

Los criterios para la asignación de los ocupantes (apartado 4.1 de la sección SI 3.4 de DB-SI) han sido los siguientes:

1. Cuando en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.
2. A efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.
3. En la planta de desembarco de una escalera, el flujo de personas que la utiliza deberá añadirse a la salida de planta que les corresponda, a efectos de determinar la anchura de esta. Dicho flujo deberá estimarse, o bien en  $160 A$  personas, siendo  $A$  la anchura, en metros, del desembarco de la escalera, o bien en el número de personas que utiliza la escalera en el conjunto de las plantas, cuando este número de personas sea menor que  $160A$ .

#### Cálculo del dimensionado de los medios de evacuación.

Nombre del elemento de evacuación	Tipo	Fórmula para el dimensionado	Anchura mínima según fórmula de dimensionado (m)	Anchura de proyecto (m)
Salida de Sótano - almacén	Puerta	$A \geq P / 200$	0,8	0,8
Salida de Sótano - aseos	Puerta	$A \geq P / 200$	0,8	0,8
Salida de Baja - aseos	Puerta	$A \geq P / 200$	0,8	0,8
Salida Barra/Cocina	Puerta	$A \geq P / 200$	0,8	0,8
Escalera sótano - almacén	Escaleras no protegidas para evacuación ascendente	$A \geq P / (160-10h)$	0,8	1,0

#### Definiciones para el cálculo de dimensionado

- E = Suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las plantas situadas por encima o por debajo de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente. Para dicha asignación solo será necesario aplicar la hipótesis de bloqueo de salidas de planta indicada en el punto 4.1 en una de las plantas, bajo la hipótesis más desfavorable.
- AS = Anchura de la escalera protegida en su desembarco en la planta de salida del edificio, [m]
- S = Superficie útil del recinto, o bien de la escalera protegida en el conjunto de las plantas de las que provienen las P personas. Incluye, incluyendo la superficie de los tramos, de los rellanos y de las mesetas intermedias o bien del pasillo protegido.
- P = Número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.

#### Otros criterios de dimensionado

La anchura mínima es:

- 0,80 m en escaleras previstas para 10 personas, como máximo, y estas sean usuarios habituales de la misma.
- 1,20 m en uso Docente, en zonas de escolarización infantil y en centros de enseñanza primaria, así como en zonas de público de uso Pública Concurrencia y Comercial.
- 1,40 m en uso Hospitalario en zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros iguales o mayores que 90° y 1,20 m en otras zonas.
- 1,00 m en el resto de los casos.

La anchura de cálculo de una puerta de salida del recinto de una escalera protegida a planta de salida del edificio debe ser:

- al menos igual al 80% de la anchura de cálculo de la escalera.
- $\geq 0,80$  m en todo caso.
- La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,20 m

## 5 Protección de las escaleras.

Se cumplen las condiciones de protección de escaleras desarrolladas en la tabla 3.1 del DB-SI.

La protección de las escaleras figura en la siguiente tabla:

Nombre de la escalera	Uso previsto	Tipo de evacuación	Altura de evacuación	Protección mínima según DB-SI	Protección según proyecto
Escalera sótano - almacén	Comercial, Pública concurrencia	Evacuación ascendente	$2,8 < h \leq 6$ m y $P \leq 100$ personas	No Protegida	No protegida
Escalera sótano - aseos	Comercial, Pública concurrencia	Evacuación ascendente	$2,8 < h \leq 6$ m y $P \leq 100$ personas	No Protegida	No protegida

## 6 Puertas situadas en recorridos de evacuación.

### **Nombre puerta de evacuación: Salida de sótano - almacén**

Número de personas que evacua:  $P < 50$

La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: La puerta no abrirá en el sentido de la evacuación.

Según el apartado 3 del punto 6 de la sección 3 del DB-SI no es necesario que abra en el sentido de evacuación pues la puerta no está prevista para el paso de más de 200 personas ni evacua más de 50 ocupantes de un recinto o espacio.

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

### **Nombre puerta de evacuación: Salida de sótano - aseos**

Número de personas que evacua:  $P < 50$

La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: La puerta no abrirá en el sentido de la evacuación.

Según el apartado 3 del punto 6 de la sección 3 del DB-SI no es necesario que abra en el sentido de evacuación pues la puerta no está prevista para el paso de más de 200 personas ni evacua más de 50 ocupantes de un recinto o espacio.

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de recinto.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

### **Nombre puerta de evacuación: Salida de baja - aseos**

Número de personas que evacua:  $P < 50$

La evacuación prevista es inferior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: La puerta sí abrirá en el sentido de la evacuación.

Según el apartado 3 del punto 6 de la sección 3 del DB-SI no es necesario que abra en el sentido de evacuación pues la puerta no está prevista para el paso de más de 200 personas ni evacua más de 50 ocupantes de un recinto o espacio.

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de recinto.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

### **Nombre puerta de evacuación: Salida restaurante**

Número de personas que evacua:  $P > 50$

La evacuación prevista es superior a 50 personas. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Sí

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de planta o de edificio.

Tipo de maniobra: La puerta será abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

Todas las puertas son abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

Además dispondrá de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

### **7 Señalización de los medios de evacuación.**

1. Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m<sup>2</sup>, sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales indicativas de dirección de los recorridos, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.

Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En los recorridos de evacuación, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación se dispondrá la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de la sección 3 del DB-SI.

2. Las señales son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003.

## 8 Control del humo de incendio.

Se cumplen las condiciones de evacuación de humos pues no existe ningún caso en el que sea necesario.

### 3.1.5. SECCIÓN SI 4: DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

#### 1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.

La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que estén integradas y que, conforme a la tabla 1.1 del Capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.

La obra dispondrá de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en las tablas siguientes:

<b>Dotaciones en General</b>  Uso previsto: General Altura de evacuación ascendente: 0,0 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 0,0		
Dotación Extintor portátil	Condiciones:	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.
	Notas:	Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.

<b>Dotaciones en Pl. Sótano - Almacén</b>  Uso previsto: General Altura de evacuación ascendente: 2,6 m. Altura de evacuación descendente: 0,0 m. Superficie: 87,28 m2		
Dotación Extintor portátil	Condiciones:	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.
	Notas:	Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.

## 2 Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

Los medios de protección existentes contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se señalizan mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 con este tamaño:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m.
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales existentes son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal y cuando son fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en la norma UNE 23035 - 4:2003.

## 3.1.6. SECCIÓN SI 5: INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.

### 1 Condiciones de aproximación y entorno.

No es necesario cumplir condiciones de aproximación y entorno pues La altura de evacuación descendente es menor de 9 m.

No es necesario disponer de espacio de maniobra con las condiciones establecidas en el DB-SI (Sección SI 5) pues la altura de evacuación descendente es menor de 9m.

No es necesario disponer de un espacio suficiente para la maniobra de los vehículos del servicio de extinción de incendios en los términos descritos en el DB-SI sección 5, pues no existen vías de acceso sin salida de más de 20 m. de largo.

No es necesario disponer de un espacio suficiente para la maniobra de los vehículos del servicio de extinción de incendios en los términos descritos en el DB-SI sección 5, pues no existen vías de acceso sin salida de más de 20 m de largo.

### 2 Accesibilidad por fachada.

No es necesario disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios ya que la altura de evacuación descendente es menor de 9 metros.

## 3.1.7. SECCIÓN SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.

### 1 Generalidades.

Tal y como se expone en el punto 1 de la sección SI 6 del DB SI:

1. La elevación de la temperatura que se produce como consecuencia de un incendio en un edificio afecta a su estructura de dos formas diferentes. Por un lado, los materiales ven afectadas sus propiedades, modificándose de forma importante su capacidad mecánica. Por otro, aparecen acciones indirectas como consecuencia de las deformaciones de los elementos, que generalmente dan lugar a tensiones que se suman a las debidas a otras acciones.
2. En este Documento Básico se indican únicamente métodos simplificados de cálculo suficientemente aproximados para la mayoría de las situaciones habituales (véase anexos B a F). Estos métodos sólo recogen el estudio de la resistencia al fuego de los elementos estructurales individuales ante la curva normalizada tiempo temperatura.
3. Pueden adoptarse otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio, tales como las denominadas curvas paramétricas o, para efectos locales los modelos de incendio de una o dos zonas o de fuegos localizados o métodos basados en dinámica de fluidos (CFD, según siglas inglesas) tales como los que se contemplan en la norma UNE-EN

1991-1-2:2004.

En dicha norma se recogen, asimismo, también otras curvas nominales para fuego exterior o para incendios producidos por combustibles de gran poder calorífico, como hidrocarburos, y métodos para el estudio de los elementos externos situados fuera de la envolvente del sector de incendio y a los que el fuego afecta a través de las aberturas en fachada.

4. En las normas UNE-EN 1992-1-2:1996, UNE-EN 1993-1-2:1996, UNE-EN 1994-1-2:1996, UNE-EN 1995-1-2:1996, se incluyen modelos de resistencia para los materiales.
5. Los modelos de incendio citados en el párrafo 3 son adecuados para el estudio de edificios singulares o para el tratamiento global de la estructura o parte de ella, así como cuando se requiera un estudio más ajustado a la situación de incendio real.
6. En cualquier caso, también es válido evaluar el comportamiento de una estructura, de parte de ella o de un elemento estructural mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo.
7. Si se utilizan los métodos simplificados indicados en este Documento Básico no es necesario tener en cuenta las acciones indirectas derivadas del incendio.

## 2 Resistencia al fuego de la estructura.

De igual manera y como se expone en el punto 2 de la sección SI 6 del DB SI:

1. Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante  $t$ , no supera el valor de la resistencia de dicho elemento. En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo-temperatura, se produce al final del mismo.
2. En el caso de sectores de riesgo mínimo y en aquellos sectores de incendio en los que, por su tamaño y por la distribución de la carga de fuego, no sea previsible la existencia de fuegos totalmente desarrollados, la comprobación de la resistencia al fuego puede hacerse elemento a elemento mediante el estudio por medio de fuegos localizados, según se indica en el Eurocódigo 1 (UNE-EN 1991-1-2: 2004) situando sucesivamente la carga de fuego en la posición previsible más desfavorable.
3. En este Documento Básico no se considera la capacidad portante de la estructura tras el incendio.

## 3 Elementos estructurales principales.

1. Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:
  - a) Alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
  - b) soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anexo B.

La resistencia al fuego de los sectores considerados es la siguiente:

**Nombre del sector: Sótano - Almacén**

**Uso previsto:** Pública concurrencia

**Situación:**

- Planta de sótano con altura de evacuación  $h < 28$  m y su resistencia al fuego es de R120

**Nombre del sector: Planta Baja - Restaurante**

**Uso previsto:** Pública concurrencia

**Situación:**

- Planta sobre rasante con altura de evacuación  $h \leq 15$  m y su resistencia al fuego es de R90

**Nombre del sector: Planta Baja - Aseos**

**Uso previsto:** Pública concurrencia

**Situación:**

- Planta sobre rasante con altura de evacuación  $h \leq 15$  m y su resistencia al fuego es de R90

La resistencia al fuego de las zonas de riesgo especial es la siguiente:

**Nombre de la zona de riesgo especial: Sótano - Almacén**

Riesgo de la zona de riesgo especial: Riesgo Bajo

Tiempo equivalente de exposición al fuego: R90

Si existieran estructuras de cubiertas ligeras, estas según la norma podrían tener las siguientes características: Las estructuras de cubiertas ligeras no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no exceda de 28 m, así como los elementos que únicamente sustenten dichas cubiertas, podrán ser R 30 cuando su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio. A tales efectos, puede entenderse como ligera aquella cubierta cuya carga permanente no exceda de 1 kN/m<sup>2</sup>.

Los elementos estructurales de una escalera protegida o de un pasillo protegido que estén contenidos en el recinto de éstos, serán como mínimo R-30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no se exige resistencia al fuego a los elementos estructurales.

4 Elementos estructurales secundarios.

Cumpliendo los requisitos exigidos a los elementos estructurales secundarios (punto 4 de la sección SI6 del BD-SI) Los elementos estructurales secundarios, tales como los cargaderos o los de las entreplantas de un local, tienen la misma resistencia al fuego que a los elementos principales si su colapso puede ocasionar daños personales o compromete la estabilidad global, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio. En otros casos no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.



Al mismo tiempo las estructuras sustentantes de elementos textiles de cubierta integrados en edificios, tales como carpas serán R 30, excepto cuando, además de ser clase M2 conforme a UNE 23727:1990, según se establece en el Capítulo 4 de la Sección 1 de este DB, el certificado de ensayo acredite la perforación del elemento, en cuyo caso no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

#### 5 Determinación de los efectos de las acciones durante el incendio.

1. Deben ser consideradas las mismas acciones permanentes y variables que en el cálculo en situación persistente, si es probable que actúen en caso de incendio.
2. Los efectos de las acciones durante la exposición al incendio deben obtenerse del Documento Básico DB - SE.
3. Los valores de las distintas acciones y coeficientes deben ser obtenidos según se indica en el Documento Básico DB - SE, apartado 4.2.2.
4. Si se emplean los métodos indicados en este Documento Básico para el cálculo de la resistencia al fuego estructural puede tomarse como efecto de la acción de incendio únicamente el derivado del efecto de la temperatura en la resistencia del elemento estructural.
5. Como simplificación para el cálculo se puede estimar el efecto de las acciones de cálculo en situación de incendio a partir del efecto de las acciones de cálculo a temperatura normal, como:

$E_{fi,d} = \zeta_{fi} E_d$  siendo:

$E_d$ : efecto de las acciones de cálculo en situación persistente (temperatura normal).

$\zeta_{fi}$ : factor de reducción, donde el factor  $\zeta_{fi}$  se puede obtener como:

$$\eta_{fi} = \frac{G_K + \psi_{1,1} Q_{K,1}}{\gamma_G G_K + \gamma_{Q,1} Q_{K,1}}$$

donde el subíndice 1 es la acción variable dominante considerada en la situación persistente.

#### 6 Determinación de la resistencia al fuego.

1. La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:
  - a) Comprobando las dimensiones de su sección transversal con lo indicado en las distintas tablas, según el material, dadas en los anexos C a F, para las distintas resistencias al fuego.
  - b) Obteniendo su resistencia por los métodos simplificados dados en los mismos anexos.
  - c) Mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo.
2. En el análisis del elemento puede considerarse que las coacciones en los apoyos y extremos del elemento durante el tiempo de exposición al fuego no varían con respecto a las que se producen a temperatura normal.
3. Cualquier modo de fallo no tenido en cuenta explícitamente en el análisis de esfuerzos o en la respuesta estructural deberá evitarse mediante detalles constructivos apropiados.
4. Si el anexo correspondiente al material específico (C a F) no indica lo contrario, los valores de los coeficientes parciales de resistencia en situación de incendio deben tomarse iguales a la unidad:  
 $\bar{a}_{M,fi} = 1$

5. En la utilización de algunas tablas de especificaciones de hormigón y acero se considera el coeficiente de sobredimensionado  $\mu_{fi}$ , definido como:

$$\mu_{fi} = \frac{E_{fi,d}}{R_{fi,d,0}}$$

siendo:

$R_{fi,d,0}$  resistencia del elemento estructural en situación de incendio en el instante inicial  $t=0$ , a temperatura normal.

#### **4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.**

##### **4.1. JUSTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD DE ANDALUCÍA.**

Normativa de Obligado Cumplimiento:

- Ley 1/1999, de 31 de marzo, de atención a las personas con discapacidad.
- DECRETO 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

Para desarrollar el apartado de análisis y justificación del cumplimiento de la normativa de accesibilidad en la edificación se incluye en este apartado las fichas de “justificación del cumplimiento de la norma”.

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

## DATOS GENERALES FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS\*



\* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

<b>DATOS GENERALES</b>	
<b>DOCUMENTACIÓN</b>	
PROYECTO BÁSICO DE KIOSCO DE PLAYA (EN DPMT) K-09 - RESTAURANTE COPACABANA	
<b>ACTUACIÓN</b>	
OBRA DE REFORMA DE KIOSCO EN PLAYA	
<b>ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES</b>	
EDIFICIO DESTINADO A USO TERCIARIO - HOSTELERÍA (RESTAURANTE) PÚBLICO A PIE DE PLAYA CON SERVICIOS PÚBLICOS	
<b>DOTACIONES</b>	<b>NÚMERO</b>
Aforo (número de personas)	12 PERSONAS
Número de asientos	---
Superficie	24,45 M2
Accesos	1
Ascensores	NO
Rampas	SI
Alojamientos	NO
Núcleos de aseos	1 SEPARADO POR SEXOS
Aseos aislados	NO
Núcleos de duchas	NO
Duchas aisladas	NO
Núcleos de vestuarios	NO
Vestuarios aislados	NO
Probadores	NO
Plazas de aparcamientos	NO
Plantas	SOTANO+BAJA
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	NO
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
PLAYA DE PLAYAMAR DE TORREMOLINOS (MÁLAGA)	
<b>TITULARIDAD</b>	
SALVADOR GARCÍA POSTIGO	
<b>PERSONA/S PROMOTORA/S</b>	
SALVADOR GARCÍA POSTIGO	
<b>PROYECTISTA/S</b>	
JAVIER MARTIN MALO	


## FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- ☒ FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- ☒ FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
- ☐ FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
- ☐ FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
- ☐ TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
- ☐ TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
- ☐ TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
- ☐ TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
- ☐ TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
- ☒ TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
- ☐ TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
- ☐ TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
- ☐ TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
- ☐ TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
- ☐ TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
- ☐ TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
- ☐ TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

## OBSERVACIONES

EL PRESENTE PROYECTO SÓLO ABARCA EL EDIFICIO, ESTANDO FUERA DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN LOS ACCESOS, ESCALERAS Y RAMPAS EXISTENTES O NO DEL PASEO MARÍTIMO Y DE LA PLAYA.

En MÁLAGA a 15 de ENERO de 2015

  
Fdo.: JAVIER MARTIN MALO

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO\***

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<u>Descripción de los materiales utilizados</u>
<u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: BALDOSA DE GRES Color: MARRÓN CLARO Resbaladicidad: 2
<u>Pavimentos de rampas</u> Material: BALDOSA DE GRES Color: MARRÓN CLARO Resbaladicidad: 2
<u>Pavimentos de escaleras</u> Material: BALDOSA DE GRES Color: MARRÓN CLARO Resbaladicidad: 2
<u>Carriles reservados para el tránsito de bicicletas</u> Material: NO EXISTEN Color:
<input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.
<input type="checkbox"/> No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

\* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES. (Rgto. art. 15, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)					
Ancho mínimo		≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m		> 1,80 M
Pendiente longitudinal		≤ 6,00 %	--		< 6%
Pendiente transversal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		0 %
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		> 2,20 M
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).		--	≤ 0,12 m		NO PROCEDE
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	<input type="checkbox"/> En itinerarios peatonales	Ø ≤ 0,01 m	--		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> En calzadas	Ø ≤ 0,025 m	--		NO PROCEDE
Iluminación homogénea		≥ 20 luxes	--		NO PROCEDE
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.					
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 20,45 y 46)					
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar	<input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,00 m	≤ 10,00 %	≤ 8,00 %		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,50 m	≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		NO PROCEDE
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		NO PROCEDE
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)		≥ 1,80 m	≥ 1,80 m		NO PROCEDE
Anchura franja señalizadora pavimento táctil		= 0,60 m	= Longitud de vado		NO PROCEDE
Rebaje con la calzada		0,00 cm	0,00 cm		NO PROCEDE
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 13,19,45 y 46)					
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m		= Itinerario peatonal	≤ 8,00 %		NO PROCEDE
Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m		--	≤ 6,00 %		NO PROCEDE
Pendiente transversal		= Itinerario peatonal	≤ 2,00 %		NO PROCEDE
PASOS DE PEATONES (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)					
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)		≥ Vado de peatones	≥ Vado de peatones		NO PROCEDE
<input type="checkbox"/> Pendiente vado 10% ≥ P > 8%. Ampliación paso peatones.		≥ 0,90 m	--		NO PROCEDE
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	--	NO PROCEDE
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	--	NO PROCEDE
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	--	NO PROCEDE
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	--	NO PROCEDE
ISLETAS (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)					
Anchura		≥ Paso peatones	≥ 1,80 m		NO PROCEDE
Fondo		≥ 1,50 m	≥ 1,20 m		NO PROCEDE
Espacio libre		--	--		NO PROCEDE
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	--	NO PROCEDE
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--	NO PROCEDE
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	--	NO PROCEDE
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--	NO PROCEDE



PUENTES Y PASARELAS (Rgto art. 19, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		$\geq 1,80 \text{ m}$	$\geq 1,60 \text{ m}$		NO PROCEDE
Altura libre		$\geq 2,20 \text{ m}$	$\geq 2,20 \text{ m}$		NO PROCEDE
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		$\leq 6,00 \%$	$\leq 8,00 \%$		NO PROCEDE
Pendiente transversal del itinerario peatonal		$\leq 2,00 \%$	$\leq 2,00 \%$		NO PROCEDE
Iluminación permanente y uniforme		$\geq 20 \text{ lux}$	--		NO PROCEDE
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		NO PROCEDE
	Longitud	--	= 0,60 m		NO PROCEDE
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	$\geq 0,90 \text{ m}$ $\geq 1,10 \text{ m (1)}$	$\geq 0,90 \text{ m}$ $\geq 1,10 \text{ m (1)}$		NO PROCEDE
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m		NO PROCEDE
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		NO PROCEDE
Separación entre pasamanos y paramentos		$\geq 0,04 \text{ m.}$	$\geq 0,04 \text{ m.}$		NO PROCEDE
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		= 0,30 m	--		NO PROCEDE
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto art. 20, Orden VIV/561/2010 art. 5)					
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		$\geq 1,80 \text{ m}$	$\geq 1,60 \text{ m}$		NO PROCEDE
Altura libre en pasos subterráneos		$\geq 2,20 \text{ m}$	$\geq 2,20 \text{ m}$		NO PROCEDE
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		$\leq 6,00 \%$	$\leq 8,00 \%$		NO PROCEDE
Pendiente transversal del itinerario peatonal		$\leq 2,00 \%$	$\leq 2,00 \%$		NO PROCEDE
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		$\geq 20 \text{ lux}$	$\geq 200 \text{ lux}$		NO PROCEDE
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		NO PROCEDE
	Longitud	--	= 0,60 m		NO PROCEDE
ESCALERAS (Rgto art. 23, Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)					
Directriz	<input checked="" type="checkbox"/> Trazado recto				
	<input type="checkbox"/> Generatriz curva. Radio	--	$R \geq 50 \text{ m}$		NO PROCEDE
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		$3 \leq N \leq 12$	$N \leq 10$		$< 10$
Peldaños	Huella	$\geq 0,30 \text{ m}$	$\geq 0,30 \text{ m}$		0,30 M
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	$\leq 0,16 \text{ m}$	$\leq 0,16 \text{ m}$		0,16 M
	Relación huella / contrahuella	$0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$	--		0,62
	Ángulo huella / contrahuella	$75^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$	--		90°
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	--		0,05 M
Ancho libre		$\geq 1,20 \text{ m}$	$\geq 1,20 \text{ m}$		1,20 M
Ancho mesetas		$\geq \text{Ancho escalera}$	$\geq \text{Ancho escalera}$		1,20 M
Fondo mesetas		$\geq 1,20 \text{ m}$	$\geq 1,20 \text{ m}$		1,20 M
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de escalera		--	$\geq 1,50 \text{ m}$		$> 1,50 \text{ M}$
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		--	$\geq 1,20 \text{ m}$		$> 1,20 \text{ M}$
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		= ANCHURA
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m		1,20 M
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	$\geq 0,90 \text{ m}$ $\geq 1,10 \text{ m (1)}$	$\geq 0,90 \text{ m}$ $\geq 1,10 \text{ m (1)}$		0,90 M
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					

Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.		Altura.	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		0 , 75 Y 1 , 00 M
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		0 , 05 M
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques			≥ 0,30 m	--		0 , 30 M
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto art. 24, Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)						
Ascensores	Espacio colindante libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	--		NO PROCEDE
	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Anchura puerta	--		NO PROCEDE
		Longitud	= 1,20 m	--		NO PROCEDE
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	--		NO PROCEDE
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior		≥ 0,035 m	--		NO PROCEDE
	Precisión de nivelación		≥ 0,02 m	--		NO PROCEDE
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		≥ 1,00 m	--		NO PROCEDE
	Dimensiones mínimas interiores de la cabina	<input type="checkbox"/> Una puerta	1,10 x 1,40 m	--		NO PROCEDE
		<input type="checkbox"/> Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	--		NO PROCEDE
<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo		1,40 x 1,40 m	--		NO PROCEDE	
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	--		NO PROCEDE
		Longitud	= 1,20 m	--		NO PROCEDE
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	--		NO PROCEDE
		Longitud	= 1,20 m	--		NO PROCEDE
RAMPAS (Rgto art. 22, Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)						
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6% o desnivel > 0,20 m.						
Radio en el caso de rampas de generatriz curva			--	R ≥ 50 m		NO PROCEDE
Anchura libre			≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		NO PROCEDE
Longitud de tramos sin descansillos (1)			≤ 10,00 m	≤ 9,00 m		NO PROCEDE
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud ≤ 3,00 m		≤ 10,00 %	≤ 10,00 %		NO PROCEDE
	Tramos de longitud > 3,00 m y ≤ 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 8,00 %		NO PROCEDE
	Tramos de longitud > 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		NO PROCEDE
(1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC.293/2009 (RGTO) en proyección horizontal						
Pendiente transversal			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		NO PROCEDE
Ancho de mesetas			Ancho de rampa	Ancho de rampa		NO PROCEDE
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	<input type="checkbox"/> Sin cambio de dirección		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Con cambio de dirección		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		NO PROCEDE
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura rampa	= Anchura meseta		NO PROCEDE
	Longitud		= 1,20 m	= 0,60 m		NO PROCEDE
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura(1)		≥ 0,90 m	≥ 0,90 m		NO PROCEDE
			≥ 1,10 m	≥ 1,10 m		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m						
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno		Altura	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		NO PROCEDE
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		NO PROCEDE
Prolongación de pasamanos en cada tramo			≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		NO PROCEDE
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO**

Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**OBRAS E INSTALACIONES**

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
<b>OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)</b>					
Vallas	Separación a la zona a señalizar	--	≥ 0,50 m		NO PROCEDE
	Altura	--	≥ 0,90 m		NO PROCEDE
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores	Altura del pasamano continuo	≥ 0,90 m	--		NO PROCEDE
	Anchura libre de obstáculos	≥ 1,80 m	≥ 0,90 m		NO PROCEDE
	Altura libre de obstáculos	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		NO PROCEDE
Señalización	<input type="checkbox"/> Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho	= 0,40 m	--		NO PROCEDE
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado	≤ 50 m	--		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	--	≥ 0,10 m	NO PROCEDE

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS**

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
<b>RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto art. 30, Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)</b>					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		NO PROCEDE
Dimensiones	Batería o diagonal	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		NO PROCEDE
	Línea	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		NO PROCEDE
	(1) ZT: Zona de transferencia: - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho ≥ 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud ≥ 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas				

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS**

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
<b>REQUISITOS GENERALES (Rgto arts. 34 y 56 Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26 )</b>					
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:					
Compactación de tierras		90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		NO PROCEDE
Altura libre de obstáculos		--	≥ 2,20 m		NO PROCEDE
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal		--	De 0,90 a 1,20 m		NO PROCEDE

Zonas de descanso	Distancia entre zonas		≤ 50,00 m	≤ 50,00 m		NO PROCEDE
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio		NO PROCEDE
		Espacio libre	Ø ≥ 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m		NO PROCEDE
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas		NO PROCEDE
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø ≥ 0,01 m	--		NO PROCEDE
	Orificios en calzadas		Ø ≥ 0,025 m	--		NO PROCEDE
	Distancia a paso de peatones		≥ 0,50 m	--		NO PROCEDE

**SECTORES DE JUEGOS**

Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:

Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo		≥ 0,80 m	--		NO PROCEDE
	Altura		≤ 0,85 m	--		NO PROCEDE
	Espacio libre inferior	Alto	≥ 0,70 m	--		NO PROCEDE
		Ancho	≥ 0,80 m	--		NO PROCEDE
		Fondo	≥ 0,50 m	--		NO PROCEDE
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)			Ø ≥ 1,50 m	--		NO PROCEDE

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL**

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL						
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa						
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario		≥ 1,80 x 2,50 m	≥ 1,50 x 2,30 m		NO PROCEDE
	Anchura libre de itinerario		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		NO PROCEDE
	Pendiente	Longitudinal	≤ 6,00 %	≤ 6,00 %		NO PROCEDE
		Transversal	≤ 2,00 %	≤ 1,00 %		NO PROCEDE

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**MOBILIARIO URBANO**

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN						
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)			≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		NO PROCEDE
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano			≤ 0,15 m	--		NO PROCEDE
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)			--	≥ 1,60 m		NO PROCEDE
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada			≥ 0,40 m	--		NO PROCEDE
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo de mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m		NO PROCEDE
	Longitud de tramo de mostrador adaptado		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		NO PROCEDE
	Altura de elementos salientes (toldos...)		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		NO PROCEDE
	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		NO PROCEDE
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		NO PROCEDE
		Distancia al límite de paso peatones	≤ 1,50 m	--		NO PROCEDE
		Diámetro pulsador	≥ 0,04 m	--		NO PROCEDE

Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	$\leq 1,20 \text{ m}$		NO PROCEDE	
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	--		NO PROCEDE	
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30º	--		NO PROCEDE	
	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.		--	$\leq 0,80 \text{ m}$		NO PROCEDE	
Papeleras y buzones	Altura boca papeleras		De 0,70 m a 0,90 m	De 0,70 m a 1,20 m		NO PROCEDE	
	Altura boca buzón		--	De 0,70 m a 1,20 m		NO PROCEDE	
Fuentes bebederas	Altura caño o grifo		De 0,80 m a 0,90 m	--		NO PROCEDE	
	Área utilización libre obstáculos		$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
	Anchura franja pavimento circundante		--	$\geq 0,50 \text{ m}$		NO PROCEDE	
Cabinas de aseo público accesibles	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	--		NO PROCEDE	
	Espacio libre no barrido por las puertas		$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
	Anchura libre de hueco de paso		$\geq 0,80 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
	Altura interior de cabina		$\geq 2,20 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
	Altura del lavabo (sin pedestal)		$\leq 0,85 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro		$\geq 0,80 \text{ m}$	--		NO PROCEDE
		Altura del inodoro		De 0,45 m a 0,50 m	--		NO PROCEDE
		Barras de apoyo	Altura	De 0,70 m a 0,75 m	--		NO PROCEDE
	Longitud		$\geq 0,70 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
	Altura de mecanismos		$\leq 0,95 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
<input type="checkbox"/> Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm.)		De 0,45 m a 0,50 m	--		NO PROCEDE	
	Espacio lateral transferencia		$\geq 0,80 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
Bancos accesibles	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción		NO PROCEDE	
	Altura asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m		NO PROCEDE	
	Profundidad asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m		NO PROCEDE	
	Altura Respaldo		$\geq 0,40 \text{ m}$	De 0,40 m a 0,50 m		NO PROCEDE	
	Altura de reposabrazos respecto del asiento		--	De 0,18 m a 0,20 m		NO PROCEDE	
	Ángulo inclinación asiento- respaldo		--	$\leq 105^\circ$		NO PROCEDE	
	Dimensión soporte región lumbar		--	$\geq 15 \text{ cm.}$		NO PROCEDE	
	Espacio libre al lado del banco		$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$ a un lado	$\geq 0,80 \times 1,20 \text{ m}$		NO PROCEDE	
	Espacio libre en el frontal del banco		$\geq 0,60 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
Bolardos (1)	Separación entre bolardos		--	$\geq 1,20 \text{ m}$		NO PROCEDE	
	Diámetro		$\geq 0,10 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
	Altura		De 0,75 m a 0,90 m	$\geq 0,70 \text{ m}$		NO PROCEDE	
	(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.						
Paradas de autobuses (2)	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		NO PROCEDE	
	Altura libre bajo la marquesina		--	$\geq 2,20 \text{ m}$		NO PROCEDE	
	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.						
Contenedores de residuos	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	--		NO PROCEDE	
	No enterrados	Altura parte inferior boca	$\leq 1,40 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	
		Altura de elementos manipulables	$\leq 0,90 \text{ m}$	--		NO PROCEDE	

## OBSERVACIONES

## DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

- ☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
- ☐ Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.
- ☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
- ☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
- No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

**FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES\***

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p><u>Descripción de los materiales utilizados</u></p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: BALDOSA DE GRES Color: MARRON Resbaladidad: Rd &gt; 35</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: BALDOSA DE GRES Color: MARRON Resbaladidad: Rd &gt; 45</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: BALDOSA DE GRES Color: MARRON Resbaladidad: RD&gt;45</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.</p> <p><input type="checkbox"/> No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.</p>

\* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES						
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL						
ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.						
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64, DB-SUA Anejo A)						
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda):						
<input type="checkbox"/> No hay desnivel						
<input checked="" type="checkbox"/> Desnivel	<input checked="" type="checkbox"/> Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")					
	<input type="checkbox"/> Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")					
Pasos controlados	<input type="checkbox"/> El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:					
	<input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático	--	≥ 0,90 m			
	<input type="checkbox"/> Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio	--	≥ 0,90 m			
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	-	1,50 m	
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	--	-	NO HAY ASCENSOR	
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	-	1,20 m	
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	-	0,50 m
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	-	1,00 m
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--	-	1,00 m
	<input type="checkbox"/> Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m	Ø ≥ 1,50 m	--	-	NO HAY	
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)						
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	-	0,80 m	
<input type="checkbox"/> En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas		--	≥ 90°	-	90°	
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	-	1,20 m	
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m	-	1,00 m	
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m	-	0,04 m	
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--	-	0,30 m	
<input checked="" type="checkbox"/> Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminados de seguridad.					
	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	-	0,85 m y 1,50 m	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m	-	0,05 m	
(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.						
<input checked="" type="checkbox"/> Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	-	0,80 m	
<input type="checkbox"/> Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m			
	Mecanismo de minoración de velocidad	--	≤ 0,5 m/s			
VENTANAS						
<input type="checkbox"/> No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES	
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES	
ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2,1d), DB-SUA 9)	
<input type="checkbox"/> Acceso a las distintas plantas	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m <sup>2</sup> de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio



<input type="checkbox"/> Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.						
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)						
Directriz		<input checked="" type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)	<input checked="" type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)	-	RECTA	
Altura salvada por el tramo	<input type="checkbox"/> Uso general	$\leq 3,20$ m	--			
	<input checked="" type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	$\leq 2,25$ m	--	-	< 2,25 m	
Número mínimo de peldaños por tramo		$\geq 3$	Según DB-SUA	-	10 escalera	
Huella		$\geq 0,28$ m	Según DB-SUA	-	28 cm	
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input type="checkbox"/> Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA			
	<input checked="" type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA	-	17,5 cm	
Relación huella / contrahuella		$0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m	Según DB-SUA	-	63 cm	
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste						
Ancho libre	<input type="checkbox"/> Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación $\leq 100$	$\geq 1,00$ m	$\geq 1,20$ m		
		Ocupación $> 100$	$\geq 1,10$ m			
	<input type="checkbox"/> Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	$\geq 1,40$ m			
		Otras zonas	$\geq 1,20$ m			
	<input checked="" type="checkbox"/> Resto de casos	$\geq 1,00$ m	-		1,00 m	
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		$\leq 15^\circ$	$\leq 15^\circ$	-	0°	
Mesetas	Ancho		$\geq$ Ancho de escalera	$\geq$ Ancho de escalera	-	ANCHO ESCALERA
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	$\geq 1,00$ m	$\geq 1,20$ m	-	1,20 m
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	$\geq 1,00$ m	$\varnothing \geq 1,20$ m	-	NO HAY
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°	$\geq 1,60$ m	--		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera	-	ANCHURA ESCALERA
	Longitud		= 0,80 m	$\geq 0,20$ m	-	80 cm
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		$\geq 0,40$ m	$\geq 0,40$ m	-	> 40 cm	
Iluminación a nivel del suelo		--	$\geq 150$ luxes	-	150 lux	
Pasamanos	Diámetro		--	--	-	5 cm
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--	-	0,65cm y 0,90cm
	Separación entre pasamanos y paramentos		$\geq 0,04$ m	$\geq 0,04$ m	-	4 cm
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		$\geq 0,30$ m	--	-	30 cm
En escaleras de ancho $\geq 4,00$ m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno. Las escaleras que salven una altura $\geq 0,55$ m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos. Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de $\pm 1$ cm. El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. (1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad" (2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria. (3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación $0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. (4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados						
RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)						
Directriz		Recta o curvatura de $R \geq 30,00$ m	Recta o curvatura de $R \geq 30,00$ m	-	RECTA	
Anchura		$\geq 1,20$ m	$\geq 1,20$ m	-	1,20 m	

Pendiente longitudinal (proyección horizontal)		Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %	-	10%
		Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %	-	8%
		Tramos de longitud ≥ 6,00 m	6,00 %	6,00 %	-	6%
Pendiente transversal			≤ 2 %	≤ 2 %	-	0%
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)			≤ 9,00 m	≤ 9,00 m	-	9 m
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa	-	ancho rampa	
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	-	1,50 m	
	Espacio libre de obstáculos	--	Ø ≥ 1,20 m	-	1,20 m	
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	--	≥ 1,20 m			
Franja señalizadora pavimento táctil direccional		Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta	-	ANCHURA MESETA
		Longitud	--	= 0,60 m	-	60 cm
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 1,50 m	--	-	1,50 m
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m	-	5 cm	
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m	-	0,65cm y 0,90cm	
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	-	0,30 cm	
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)			≥ 0,10 m	≥ 0,10 m	-	10 cm
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. (* ) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos						
TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)						
Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m			
	Pendiente	--	≤ 12 %			
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m			
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 0,90 m			
Escaleras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m			
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m			
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50			
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s			
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m			
ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)						
Espacio libre previo al ascensor			Ø ≥ 1,50 m	--		
Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m		
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m			
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			
El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:						
Rellano y suelo de la cabina enrasados.						
Puertas de apertura telescópica.						
Situación botoneras			H interior ≤ 1,20 m.		H exterior ≤ 1,10 m.	
Números en altorrelieve y sistema Braille.			Precisión de nivelación ≤ 0,02 m.		Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m.	
En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES					
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76, DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotaciones. En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1% o de 2 espacios reservados					
Espacio entre filas de butacas		--	≥ 0,50 m		
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	<input type="checkbox"/> Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m		
	<input type="checkbox"/> Aproximación lateral	≥ (0,80 x 1,50) m	≥ (0,90 x 1,50) m		
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES							
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD							
NORMATIVA		DB -SUA		DEC.293/2009 (Rgto)		ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)							
Dotación mínima	<input checked="" type="checkbox"/> Aseos aislados		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible ( inodoro y lavabo)	-	2 ASEOS ACC .	
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible ( inodoro y lavabo)			
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos independientes por cada sexo		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido			
	<input type="checkbox"/> Aseos aislados y núcleos de aseos		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido			
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.						
Puertas (1)	<input checked="" type="checkbox"/> Correderas						
	<input checked="" type="checkbox"/> Abatibles hacia el exterior						
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia							
Espacio libre no barrido por las puertas			Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m			
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m			
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m			
		Profundidad	≥ 0,50 m	--			
Inodoro	Espacio de trasferencia lateral (2)		≥ 0,80 m	--			
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		≥ 0,75 m	≥ 0,70 m			
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m			
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)		De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m			
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.							
Barras	Separación entre barras inodoro		De 0,65 m a 0,70 m	--			
	Diámetro sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m			
	Separación al paramento u otros elementos		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m			
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m			
	Longitud de las barras		≥ 0,70 m	--			
	<input type="checkbox"/> Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.		--	= 0,30 m			
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.						
<input type="checkbox"/> Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0.30 v 0.40 m.							
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento		--	≤ 60 cm			
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico							
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos		--	De 0,70 m a 1,20 m			
	Espejo	<input type="checkbox"/> Altura borde inferior	--	≤ 0,90 m			
		<input type="checkbox"/> Orientable ≥ 10º sobre la vertical	--				
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización							

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.						
En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.						
VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78, DB-SUA 9 y Anejo A)						
Dotación mínima	Vestuarios		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Duchas (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Probadores (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente					
<input type="checkbox"/> Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m		
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m		
Acceso lateral		≥ 0,80 m	≥ 0,70 m			
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m		
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m		
	Pendiente de evacuación de aguas		--	≤ 2%		
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m		
	Banco abatible	Anchura	--	≥ 0,50 m		
		Altura	--	≤ 0,45 m		
		Fondo	--	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
	En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento					
Barras	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		
	Fuerza soportable		1,00 kN	--		
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		
	Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	--		
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.						
En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas						
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)						
Dotación		Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.				
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m)			--	≥ 0,80 m		
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Frontal a armarios y mobiliario		--	≥ 0,70 m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	≥ 0,80 m		
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m		
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación					
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	--	≤ 1,20 m		
		Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m		
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	≥ 0,30 m		
	Ventanas	Altura de los antepechos	--	≤ 0,60 m		
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m		
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m		

Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.

Instalaciones complementarias:

Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo

Avisador luminoso de llamada complementario al timbre

Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera)

Bucle de inducción magnética

## FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

### EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA DB -SUA DEC.293/2009 (Rgto) ORDENANZA DOC. TÉCNICA

### MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)

El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m

La altura de los elementos en voladizo será  $\geq 2,20$  m

### PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)

Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m		
			Ancho	≥ 0,80 m	--		
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m		
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m		
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	--		
	Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto						

Puntos de llamada accesible Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva

Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible

### EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. art. 82)

Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.

### MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. art. 83, DB-SUA Anejo A)

Altura de mecanismos de mando y control	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		
Altura de mecanismos de corriente y señal	De 0,40 m a 1,20 m	--		
Distancia a encuentros en rincón	$\geq 0,35$ m	--		

## FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

### APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS

NORMATIVA DB -SUA DEC.293/2009 (Rgto) ORDENANZA DOC. TÉCNICA

### APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)

Dotación mínima En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente

Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral $\geq 1,20$ m	--		
		Compartida	--	Esp. libre lateral $\geq 1,40$ m		
	Línea		Esp. libre trasero $\geq 3,00$ m	--		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
PISCINAS COLECTIVAS					
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES					
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grúa homologada o elevador hidráulico homologado</li> <li>- Escalera accesible</li> </ul>					
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	$\geq 0,30$ m	
	Tabica		--	$\leq 0,16$ m	
	Ancho		--	$\geq 1,20$ m	
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	--	De 0,95 m a 1,05 m	
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m	
		Separación hasta paramento	--	$\geq 0,04$ m	
Separación entre pasamanos intermedios		--	$\leq 4,00$ m		
<input type="checkbox"/> Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.					
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	$\leq 8$ %	
	Anchura		--	$\geq 0,90$ m	
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m	
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m	
		Separación hasta paramento	--	$\geq 0,04$ m	
		Separación entre pasamanos intermedios	--	$\leq 4,00$ m	
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados		$\geq 1,20$ m	--		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO	
<input type="checkbox"/> Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel $\geq 50,00$ m, o cuando pueda darse una situación de espera.	
<input type="checkbox"/> Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.	
<input type="checkbox"/> El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado. Las condiciones de los espacios reservados:	
Con asientos en graderío: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas</li> <li>- Estarán próximas a una comunicación de ancho <math>\geq 1,20</math> m.</li> <li>- Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes</li> <li>- Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.</li> </ul>	
<input type="checkbox"/> En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.	

**OBSERVACIONES****DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA**

- ☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
- ☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.
- ☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
- ☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
- No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

TABLA 6. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES									
RESTAURACIÓN	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES						
			ACCESOS (Artículo 64)		ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)
			Hasta 3	>3					
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TECN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TECN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TECN	DEC.293/2009 (RGTO)	PD. TECN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA
Restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares-quiosco, pubs y bares con música	≤ 80 m²		1		1		1		
	> 80 m²	24 , 45 m2	1	1	2			1	1 cada 33 plazas o fracción

\* Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).



#### **4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EDIFICIO EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES.**

En virtud de lo dispuesto en el R.D. de Instalaciones de Infraestructuras Comunes de Telecomunicación en los Edificios, en el Proyecto de Ejecución que desarrolle este Proyecto Básico, se detallará ampliamente el cumplimiento de dicha Norma, así como su diseño se ajustará al Proyecto específico realizado por técnico competente.

No obstante al diseñar este Proyecto Básico, se ha tomado en cuenta de forma que sea posible el cumplimiento de la normativa de Infraestructuras Comunes de Telecomunicación en los Edificios.

#### **4.3. CUMPLIMIENTO DEL DB HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**

Ya que no es de aplicación el DB-HR al no encontrarse en su ámbito, se aplicará el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

En virtud de lo dispuesto en la mencionada Norma, en el Proyecto de Ejecución que desarrolle este Proyecto Básico, se detallará ampliamente el cálculo justificativo del cumplimiento de dicha Norma.

No obstante al diseñar los distintos cerramientos en este Proyecto Básico, se han dimensionado de forma que sea posible el cumplimiento del reglamento.

#### **4.4. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA SOBRE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

De acuerdo con el RD 105/2008, se redacta el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4, con el siguiente contenido:

1.- MEMORIA.

1.1.- GENERALIDADES.

1.2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR.

1.3.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO QUE SE GENERARÁ EN LA OBRA.

1.4.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA.

1.5.- PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS.

1.6.- PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "IN SITU" DE LOS R. G.

1.7.- MEDIDAS DE SEGREGACIÓN "IN SITU" PREVISTAS.

2.- PLANOS

2.1.- INSTALACIONES PREVISTA EN OBRA PARA EL ALMACENAMIENTO.

2.2.- DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES "IN SITU".

3.- PLIEGO DE CONDICIONES.

3.1.- OBLIGACIONES DE LOS AGENTES INTERVINIENTES

3.2.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN EN OBRA.

3.3.- DOCUMENTACIÓN

3.4.- NORMATIVA

4.- PRESUPUESTO.

## **1. MEMORIA.**

El Presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción se redacta en base al Proyecto de la obra de referencia, de acuerdo con el RD 105/2008 de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.

Este Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra de referencia y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte de la contrata encargada de la ejecución de las obras. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

### **1.1. GENERALIDADES.**

Los trabajos de construcción de una obra dan lugar a una amplia variedad de residuos, los cuales sus características y cantidad dependen de la fase de construcción y del tipo de trabajo ejecutado. Así, por ejemplo, al iniciarse una obra es habitual que haya que derribar una construcción existente y/o que se deban efectuar ciertos movimientos de tierras. Durante la realización de la obra también se origina una importante cantidad de residuos en forma de sobrantes y restos diversos de embalajes.

Es necesario identificar los trabajos previstos en la obra y el derribo con el fin de contemplar el tipo y el volumen de residuos se producirán, organizar los contenedores e ir adaptando esas decisiones a medida que avanza la ejecución de los trabajos. En efecto, en cada fase del proceso se debe planificar la manera adecuada de gestionar los residuos, hasta el punto de que, antes de que se produzcan los residuos, hay que decidir si se pueden reducir, reutilizar y reciclar.

La previsión incluso debe alcanzar a la gestión de los residuos del comedor del personal y de otras actividades, que si bien no son propiamente la ejecución material se originarán durante el transcurso de la obra: reciclar los residuos de papel de la oficina de la obra, los tóner y tinta de las impresoras y fotocopadoras, los residuos biológicos, etc.

En definitiva, ya no es admisible la actitud de buscar excusas para no reutilizar o reciclar los residuos, sin tomarse la molestia de considerar otras opciones.

### **1.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR.**

Estimación de la caracterización de los residuos de construcción y demolición que se pueden generar en obra, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos (L.E.R.), publicada por Orden MAM/304/2002, del Ministerio de Medio Ambiente, de 8 de febrero (corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 12 de marzo), por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

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 domiciliar y de la implantación de servicios (abastecimiento y saneamiento, telecomunicaciones, suministro eléctrico, gasificación y otros). 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 generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideraran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

La inclusión de un material en la lista no significa, sin embargo, que dicho material sea un residuo en todas las circunstancias. Un material sólo se considera residuo cuando se ajusta a la definición de residuo de la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, es decir, cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor.

Se marcará cada casilla, por cada tipo de residuos de construcción (RC) que se identifique en la presente obra.

**Descripción según Capítulos del Anejo II de la ORDEN  
MAM/304/2002**

**Cód.  
LER.**

**A.1.: RCDs Nivel I**

**1. Tierras y pétreos de la excavación**

Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	X
Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	17 05 06	
Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	17 05 08	

**A.2.: RCDs Nivel II**

**RC: Naturaleza no pétreo**

**1. Asfalto**

Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02	
---	----------	--

**2. Madera**

Madera	17 02 01	X
--------	----------	---

**3. Metales (incluidas sus aleaciones)**

Cobre, bronce, latón	17 04 01	
Aluminio	17 04 02	X
Plomo	17 04 03	
Zinc	17 04 04	
Hierro y Acero	17 04 05	X
Estaño	17 04 06	
Metales mezclados	17 04 07	
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	

**4. Papel**

Papel	20 01 01	X
-------	----------	---

**5. Plástico**

Plástico	17 02 03	X
----------	----------	---

**6. Vidrio**

Vidrio	17 02 02	X
--------	----------	---

**7. Yeso**

Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	17 08 02	
---	----------	--

Descripción según Capítulos del Anejo II de la ORDEN MAM/304/2002	Cód. LER.	
<b>RC: Naturaleza pétreo</b>		
<b>1. Arena, grava y otros áridos</b>		
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código. 01 04 07	01 04 08	
Residuos de arena y arcilla	01 04 09	X
<b>2. Hormigón</b>		
Hormigón	17 01 01	
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	X
<b>3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos</b>		
Ladrillos	17 01 02	X
Tejas y materiales cerámicos	17 01 03	X
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	X
<b>4. Piedra</b>		
RC mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	
<b>RC: Potencialmente peligrosos y otros</b>		
<b>1. .Basuras</b>		
Residuos biodegradables	20 02 01	X
Mezclas de residuos municipales	20 03 01	X
<b>2. Potencialmente peligrosos y otros</b>		
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP)	17 01 06	
Vidrio, plástico y madera con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04	
Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01	
Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03	
Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09	
Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP	17 04 10	
Materiales de aislamiento que contienen amianto	17 06 01	
Materiales de construcción que contienen amianto	17 06 05	
Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP	17 08 01	
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03	
Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05	
Absorbentes contaminados (trapos...)	15 02 02	
Aceites usados (minerales no clorados de motor.)	13 02 05	
Filtros de aceite	16 01 07	
Tubos fluorescentes	20 01 21	
Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	
Pilas botón	16 06 03	
Envases vacíos de metal contaminados	15 01 10	
Envases vacíos de plástico contaminados	15 01 10	X
Sobrantes de pintura	08 01 11	X
Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03	
Sobrantes de barnices	08 01 11	X
Sobrantes de desengrasantes	07 07 01	
Aerosoles vacíos	15 01 11	X
Baterías de plomo	16 06 01	
Hidrocarburos con agua	13 07 03	
RC mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	

### 1.3. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO QUE SE GENERARÁ EN LA OBRA.

#### Estimación de cantidad de RCDs de NIVEL I.

Para calcular volumen de tierras y pétreos, no contaminados procedentes de la excavación de la obra, tomaremos los datos de extracción previstos en proyecto.

El dato así obtenido viene expresado en  $m^3$ , para hallar el peso en toneladas de estas tierras necesitamos conocer el peso específico de las mismas.

Arena de piedra pómez.	0,70 Tm/ m3
Arena.	de 1,40 Tm/ m3 a 1,90 Tm/ m3
Arena y grava.	de 1,50 Tm/ m3 a 2,00 Tm/ m3
Arcillas.	de 1,75 Tm/ m3 a 2,50 Tm/ m3
Calizas.	de 2,45 Tm/ m3 a 2,85 Tm/ m3
Mármol, piedras calcáreas.	de 2,55 Tm/ m3 a 2,60 Tm/ m3
Granito.	de 2,80 Tm/ m3 a 3,20 Tm/ m3

V	d	T
$m^3$ volumen de tierras y pétreos	densidad media	toneladas de residuo
No se prevén movimientos de tierras	---	0,00

#### Estimación de cantidad de RCDs de NIVEL II.

Para la estimación de la cantidad de cada tipo de residuo adoptamos el criterio de manejarse con parámetros estimativos con fines estadísticos de 20 cm de altura de mezcla de residuos por  $m^2$  construido cerrado según usos con una densidad tipo del orden de  $1'50 \text{ tn}/m^3$  a  $0'50 \text{ tn}/m^3$ . Para el cómputo de dicha estimación manejaremos igualmente parámetros estimativos con fines estadísticos de 10 cm de altura de mezcla de residuos por  $m^2$  construido abierto según usos con una densidad tipo del orden de  $1'50 \text{ tn}/m^3$  a  $0'50 \text{ tn}/m^3$ .

En esta fase de la obra calcularemos de forma conjunto el volumen total de residuos generados, si bien en el proyecto de ejecución este cálculo será conveniente diferenciarlo en cada uno de los elementos a reformar.

#### CUATRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS

TIPO	CERRADA (m <sup>2</sup> )	NÚCLEO ASEOS (m <sup>2</sup> )	TERRAZA (m <sup>2</sup> )
A	22,30	6,82	127,18

#### ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN DE RESIDUOS

TIPO	CERRADA	ASEOS	TERRAZA	TOTAL
	Sup*0,20	Sup*0,20	Sup*0,10	
A	4,46	1,36	12,72	18,54

**Estimando una densidad media de 1,10 Tm / m<sup>3</sup> resulta un total de 20,394 Tm**



Una vez obtenidas las cantidades totales procedemos a calcular el peso por tipo de residuo. Para ello posemos emplear los datos de la RESOLUCIÓN de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006, que en su punto 1.3.1 indica que Según un estudio de composición de este tipo de materiales llevado a cabo por la Comunidad Autónoma de Madrid, los que van a sus vertederos, contienen:

<b>Evaluación teórica del peso por tipología de RC</b>	<b>% en peso (según PNRCD 2001-2006, CCAA: Madrid)</b>	<b>T Toneladas de cada Tipo de RC (T total x %)</b>
<b>RC: Naturaleza no pétreo</b>		
1. Asfalto	5,00 %	1,020
2. Madera	4,00 %	0,816
3. Metales	2,50 %	0,510
4. Papel	0,30 %	0,061
5. Plástico	1,50 %	0,306
6. Vidrio	0,50 %	0,102
7. Yeso	0,20 %	0,408
<b>TOTAL ESTIMACIÓN (Tm)</b>	<b>14,00 %</b>	<b>3,223</b>
<b>RC: Naturaleza pétreo</b>		
1. Arena, grava y otros áridos	4,00 %	0,816
2. Hormigón	12,00 %	2,447
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	54,00 %	11,013
4. Piedra	5,00 %	1,020
<b>TOTAL ESTIMACIÓN (Tm)</b>	<b>75,00 %</b>	<b>15,296</b>
<b>RC: Potencialmente peligrosos y otros</b>		
1. Basuras	7,00 %	1,428
2. Potencialmente peligrosos y otros	4,00 %	0,816
<b>TOTAL ESTIMACIÓN (Tm)</b>	<b>11,00 %</b>	<b>2,244</b>

Estimación del volumen de los RC según el peso evaluado:

Con los datos obtenidos de la tabla anterior (toneladas de cada tipo de RC), dividiendo por la densidad de cada tipo de residuo, obtendremos el volumen en m<sup>3</sup> de cada uno de ellos.

Estimación del volumen de los RC según el peso evaluado	Toneladas de Residuos (Tm)	Densidad (Tm / m <sup>3</sup> )	Volumen de Residuos (m <sup>3</sup> )
<b>A.1.: RCDs Nivel I</b>			
<b>1. Tierras y pétreos de la excavación</b>			
Para calcular volumen de tierras y pétreos, no contaminados procedentes de la excavación de la obra, tomaremos los datos de extracción previstos en proyecto			
<b>A.2.: RCDs Nivel II</b>			
<b>RC: Naturaleza no pétreo</b>			
1. Asfalto	1,020	1,100	1,122
2. Madera	0,816	0,600	0,490
3. Metales	0,510	1,500	0,765
4. Papel	0,061	0,750	0,046
5. Plástico	0,306	0,800	0,245
6. Vidrio	0,102	1,050	0,107
7. Yeso	0,408	1,100	0,449
<b>TOTAL ESTIMACIÓN (m<sup>3</sup>)</b>	<b>3,223</b>		<b>3,224</b>
<b>RC: Naturaleza pétreo</b>			
1. Arena, grava y otros áridos	0,816	1,400	1,142
2. Hormigón	2,447	1,500	3,671
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	11,013	0,200	2,203
4. Piedra	1,020	0,050	0,051
<b>TOTAL ESTIMACIÓN (m<sup>3</sup>)</b>	<b>15,296</b>		<b>7,067</b>
<b>RC: Potencialmente peligrosos y otros</b>			
1. Basuras	1,428	0,750	1,071
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,816	0,600	0,490
<b>TOTAL ESTIMACIÓN (m<sup>3</sup>)</b>	<b>2,244</b>		<b>1,561</b>

#### 1.4. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA.

Se establecen las siguientes pautas las cuales deben interpretarse como una clara estrategia por parte del poseedor de los residuos, aportando la información dentro del Plan de Gestión de Residuos, que él estime conveniente en la Obra para alcanzar los siguientes objetivos.

**a) Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras.**

Hay que prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes de ejecución. También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.

**b) Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valorización.**

Es necesario prever en qué forma se va a llevar a cabo la gestión de todos los residuos que se originan en la obra. Se debe determinar la forma de valorización de los residuos, si se reutilizarán, reciclarán o servirán para recuperar la energía almacenada en ellos. El objetivo es poder disponer los medios y trabajos necesarios para que los residuos resultantes estén en las mejores condiciones para su valorización.

**c) Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea más fácil su valorización y gestión en el vertedero.**

La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.

**d) Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de la gestión.**

No se puede realizar una gestión de residuos eficaz si no se conocen las mejores posibilidades para su gestión. Se trata, por tanto, de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos, definir un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, y que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

**e) Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización.**

Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originarán en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su deposición.

Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

**f) Disponer de un directorio de los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos.**

La información sobre las empresas de servicios e industriales dedicadas a la gestión de residuos es una base imprescindible para planificar una gestión eficaz.

**g) El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios.**

El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

**h) La reducción del volumen de residuos reporta un ahorro en el coste de su gestión.**

El coste actual de vertido de los residuos no incluye el coste ambiental real de la gestión de estos residuos. Hay que tener en cuenta que cuando se originan residuos también se producen otros costes directos, como los de almacenamiento en la obra, carga y transporte; asimismo se generan otros costes indirectos, los de los nuevos materiales que ocuparán el lugar de los residuos que podrían haberse reciclado en la propia obra; por otra parte, la puesta en obra de esos materiales dará lugar a nuevos residuos. Además, hay que considerar la pérdida de los beneficios que se podían haber alcanzado si se hubiera recuperado el valor potencial de los residuos al ser utilizados como materiales reciclados.

**i) Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.** Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.

**j) Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente.** Los residuos deben ser fácilmente identificables para los que trabajan con ellos y para todo el personal de la obra. Por consiguiente, los recipientes que los contienen deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaz de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo.

#### 1.5. PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS.

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

	Operación prevista	Destino inicial
<b>X</b>	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos	Externo
	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
	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)	

#### 1.6. PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "IN SITU" DE LOS R. G.

Se marcan las casillas correspondientes, según lo que se aplique a la presente obra.

<b>X</b>	No se prevé operación alguna de valoración "in situ"
	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 y recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
	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 Decisión Comisión 96/350/CE.
	Otros (indicar)

#### 1.7. MEDIDAS DE SEGREGACIÓN "IN SITU" PREVISTAS.

Se marcan las casillas correspondientes, según lo que se aplique a la presente obra.

Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos	<b>X</b>
Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos)	
Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta	<b>X</b>

## 2. PLANOS

### 2.1. INSTALACIONES PREVISTA EN OBRA PARA EL ALMACENAMIENTO.

Se marcan las casillas correspondientes, según lo que se aplique a la presente obra.

- ☒ Bajantes de escombros.
- ☒ Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCDs (pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios,...).
- ☐ Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetos de hormigón.
- ☐ Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
- ☐ Contenedores para residuos urbanos.
- ☐ Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".
- ☐ Ubicación de materiales reciclados como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar.
- ☐ Otros (indicar)

<b>INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO</b>
---

Contenedores individuales para cada tipo de RCDs
--

## 2.2. DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES "IN SITU".

Material según Capítulos del Anejo II de la O. MAM/304/2002	Tratamiento	Destino
<b>A.1.: RCDs Nivel I</b>		
<b>1. Tierras y pétreos de la excavación</b>		
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03		Restauración / Vertedero
Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05		Restauración / Vertedero
Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07		Restauración / Vertedero
<b>A.2.: RCDs Nivel II</b>		
<b>RC: Naturaleza no pétreo</b>		
<b>1. Asfalto</b>		
Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de Reciclaje RC
<b>2. Madera</b>		
X Madera	Reciclado	
<b>3. Metales (incluidas sus aleaciones)</b>		
Cobre, bronce, latón	Reciclado	
X Aluminio	Reciclado	
Plomo		
Zinc		
X Hierro y Acero	Reciclado	Gestor autorizado RNP
Estaño		
Metales mezclados	Reciclado	
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado	
<b>4. Papel</b>		
X Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNP
<b>5. Plástico</b>		
X Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNP
<b>6. Vidrio</b>		
X Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNP
<b>7. Yeso</b>		
Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01		Gestor autorizado RNP
<b>RC: Naturaleza pétreo</b>		
<b>1. Arena, grava y otros áridos</b>		
X Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código. 01 04 07		Planta de Reciclaje RC
Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de Reciclaje RC
<b>2. Hormigón</b>		
X Hormigón	Reciclado	
X Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	Reciclado	Planta de Reciclaje RC
<b>3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos</b>		
Ladrillos	Reciclado	Planta de Reciclaje

Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	RC
<b>X</b> Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	Reciclado	
<b>4. Piedra</b>		
RC mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	Planta de Reciclaje RC

Material según Capítulos del Anejo II de la O. MAM/304/2002	Tratamiento	Destino
<b>RC: Potencialmente peligrosos y otros</b>		
<b>1. .Basuras</b>		
<b>X</b> Residuos biodegradables	Reciclado/ Vertedero	Planta RSU
Mezclas de residuos municipales	Reciclado/ Vertedero	Planta RSU
<b>2. Potencialmente peligrosos y otros</b>		
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP)	Depósito Seguridad	
Madera, Vidrio, plástico y madera con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco	
Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Tratamiento/ Depósito	
Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Tratamiento/ Depósito	
Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas		
Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP		
Materiales de aislamiento que contienen amianto	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RP
Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	
Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad	
Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP		
Residuos de construcción que contienen mercurio	Depósito Seguridad	
Residuos de construcción que contienen PCB	Depósito Seguridad	
Otros residuos de construcción que contienen SP	Depósito Seguridad	
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	Reciclado	Gestor autorizado RNP
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		
Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas		
Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas		
Absorbentes contaminados (trapos...)	Tratamiento/ Depósito	
Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	Tratamiento/ Depósito	Gestor autorizado RP
Filtros de aceite	Tratamiento/ Depósito	
Tubos fluorescentes	Tratamiento/ Depósito	
Pilas alcalinas y salinas		
Pilas botón	Tratamiento/	

	Depósito	
Envases vacíos de metal contaminados	Tratamiento/ Depósito	
<b>X</b> Envases vacíos de plástico contaminados	Tratamiento/ Depósito	
<b>X</b> Sobrantes de pintura	Tratamiento/ Depósito	
Sobrantes de disolventes no halogenados	Tratamiento/ Depósito	
<b>X</b> Sobrantes de barnices	Tratamiento/ Depósito	
<b>X</b> Sobrantes de desencofrantes	Tratamiento/ Depósito	
<b>X</b> Aerosoles vacíos	Tratamiento/ Depósito	
Baterías de plomo	Tratamiento/ Depósito	
Hidrocarburos con agua	Tratamiento/ Depósito	
RC mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03		Gestor autorizado RNP



### **3. PLIEGO DE CONDICIONES.**

#### **3.1. OBLIGACIONES DE LOS AGENTES INTERVINIENTES**

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa, y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición (contratista), cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.

El productor de residuos (el promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizados, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.

En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.

#### **3.2. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN EN OBRA.**

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores 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.

El depósito temporal para RC valorizables (maderas, plásticos, chatarra,...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad y los datos del poseedor. Dichos contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

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 contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RC.

Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la 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. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RC, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos / Madera.....) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente. Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RC deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RC (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002 ), la legislación autonómica ( Ley 5/2003, Decreto 4/1991...) y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.

Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por 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. Anexo II. Lista de Residuos. Punto 17 06 05\* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.

Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos “escombros”. 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.

Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.

Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.

### **3.3. DOCUMENTACIÓN**

La entrega de residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos la identificación del poseedor, del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuo entregado, codificado con arreglo a la lista europea de residuos publicada por orden MAM/304/202, de 8 de febrero y la corrección de errores de la Orden MAM/304 2002, de 12 de marzo y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.

El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.

El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuo entregado, codificado con arreglo a la lista europea de residuos publicada por orden MAM/304/202, de 8 de febrero y la corrección de errores de la Orden MAM/304 2002, de 12 de marzo y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

Según exige la normativa, para el traslado de residuos peligrosos se deberá remitir notificación al órgano competente de la comunidad autónoma en materia medioambiental con al menos diez días de antelación a la fecha de traslado. Si el traslado de los residuos afecta a más de una provincia, dicha notificación se realizará al Ministerio de Medio Ambiente.

Para el transporte de los residuos peligrosos se completará el Documento de Control y Seguimiento. Este documento se encuentra en el órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma.

El poseedor de residuos facilitará al productor acreditación fehaciente y documental que deje constancia del destino final de los residuos reutilizados. Para ello se entregará certificado con documentación gráfica.

### 3.4. NORMATIVA

- Ley 10/1998, de Residuos.
- Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006: Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, (PNRCD) por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, por el que se aprueba el plan.
- Orden MAM/304/2002, Ministerio de Medio Ambiente, de 8 de febrero, por la que se publican las Operaciones de Valoración, la eliminación de residuos y la Lista Europea de Residuos (LER).[Corrección de errores de la Orden MAM/304 2002, de 12 de marzo.]
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

#### 4. PRESUPUESTO.

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

Se marcan las casillas correspondientes, según lo que se aplique a la presente obra.

##### ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs

Tipología RC	Estimación (Tm)*	Precio gestión en: Planta/ Vertedero / Cantera / Gestor €/Tm)	Importe (€)
<b>A.1.: RCDs Nivel I</b>			
Tierras y pétreos de la excavación	0,000	5,99	0,00
<b>A.2.: RCDs Nivel I</b>			
RC: Naturaleza no pétreo	3,223	9,83	31,68
RC: Naturaleza pétreo	15,296	9,83	150,36
RC: Potencialmente peligrosos y otros	2,244	55,00	123,42
<b>TOTAL ESTIMACIÓN (€)</b>			<b>305,46</b>

\* Para los RC de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación.

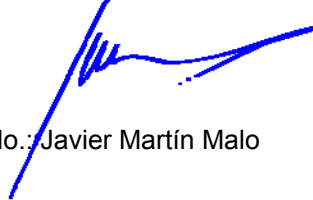
## **5. ANEXOS A LA MEMORIA**

### **5.1. FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL**

A continuación se adjuntan las fotos del estado actual del restaurante objeto del proyecto.

Málaga, Enero de 2015

EL ARQUITECTO

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Javier Martín Malo', written over the text 'Fdo.: Javier Martín Malo'.

Fdo.: Javier Martín Malo

## K-9 RESTAURANTE COPACABANA



## 5.2. FICHA CATASTRAL DEL RESTAURANTE

A continuación se adjunta la ficha catastral actual del restaurante objeto del proyecto.

Málaga, Enero de 2015

EL ARQUITECTO

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned over the text 'Fdo.: Javier Martín Malo'.

Fdo.: Javier Martín Malo

DATOS DEL INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

6849801UF6564N0001AW

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

DS CHIRINGUITOS 9[K] DOM.PUBLICO MARITIMO-TERR

29620 TORREMOLINOS [MÁLAGA]

USO LOCAL PRINCIPAL

Industrial

AÑO CONSTRUCCIÓN

1989

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

100,000000

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

224

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN

DS CHIRINGUITOS 9[K] DOM.PUBLICO MARITIMO-TERR

TORREMOLINOS [MÁLAGA]

TIPO DE FINCA

Parcela construida sin división horizontal

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

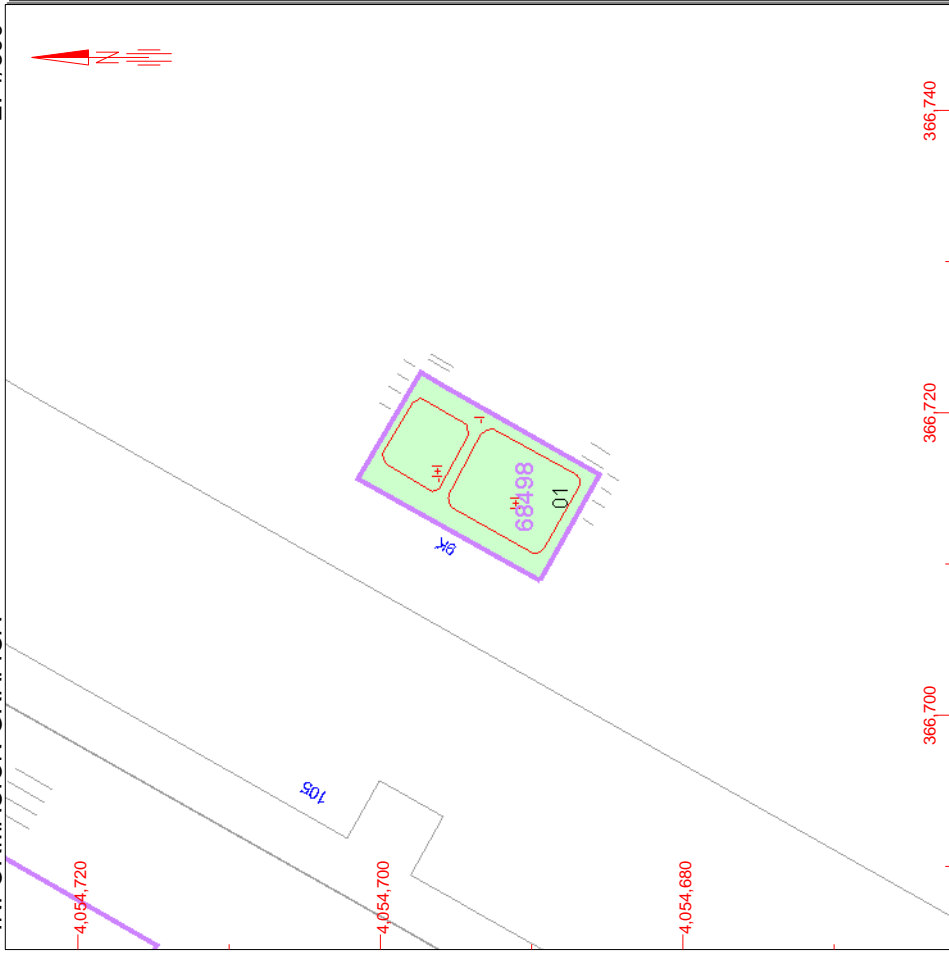
224

SUPERFICIE SUELO [m²]

184

ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
ALMACEN	1	-1	01	184
OCIO HOSTEL	1	00	01	40



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

Jueves , 23 de Mayo de 2013

- 366,740 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
- Limite de Manzana
- Limite de Parcela
- Limite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Limite zona verde
- Hidrografía



## II: PLANOS

## **1. LISTADO DE PLANOS.**

G-01	SITUACIÓN, SITUACIÓN SOBRE ORTOFOTO Y ZONIFICACIÓN SEGÚN PGOU
A-01	REFORMA PROPUESTA (TOPOGRÁFICO). SUPERFICIES DE OCUPACIÓN
A-02	ESTADO ACTUAL TIPO A PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN
A-03	ESTADO ACTUAL TIPO A ALZADOS
A-04	ESTADO ACTUAL TIPO A SECCIONES
A-05	ESTADO MODIFICADO TIPO A PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN
A-06	ESTADO MODIFICADO TIPO A PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN (COTAS)
A-07	ESTADO MODIFICADO TIPO A ALZADOS
A-08	ESTADO MODIFICADO TIPO A SECCIONES
A-PCI-01	ESTADO MODIFICADO TIPO A PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Málaga, Enero de 2015

EL ARQUITECTO



Fdo.: Javier Martín Malo

## III: PRESUPUESTO

## **1. PRESUPUESTO.**

### **PRESUPUESTO ESTIMADO POR MÓDULOS PARA CADA TIPO DE KIOSCO**

<b>KIOSCO TIPO A</b>	<b>Superficie (m2)</b>	<b>FI</b>	<b>M (€/m2)</b>	<b>Subtotal (€)</b>
Chiringuitos - Pl. Baja	22,30	1	636,00	14.182,80 €
Locales de servicio - Pl. Sótano	120,49	1	382,00	46.027,18 €
Chiringuitos - Módulo Aseos	6,82	1	636,00	4.337,52 €
Terraza - (Chiringuitos/2)	127,18	1	318,00	40.443,24 €
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL KIOSCO TIPO A</b>				<b>104.990,74 €</b>

### PRESUPUESTO ESTIMADO POR CAPÍTULO

CAP	RESUMEN	%	IMPORTE
C01	SANEAMIENTO	1,20	1.259,89 €
C02	ESTRUCTURA	11,97	12.567,40 €
C03	ALBAÑILERÍA	14,80	15.538,64 €
C04	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIÓN	4,21	4.420,11 €
C05	ENFOSCADOS Y GUARNECIDOS	8,62	9.050,20 €
C06	SOLADOS Y ALICATADOS	12,56	13.186,84 €
C07	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	3,63	3.811,16 €
C08	APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS	1,64	1.721,85 €
C09	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD	7,96	8.357,26 €
C10	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES	1,69	1.774,34 €
C11	CARPINTERÍA DE MADERA	5,60	5.879,48 €
C12	CARPINTERÍA DE ALUMINIO	3,20	3.359,70 €
C13	CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA	1,01	1.060,41 €
C14	PINTURAS	2,88	3.023,73 €
C15	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	0,74	776,93 €
C16	VARIOS Y DECORACIÓN	6,84	7.181,37 €
C17	VIDRIERÍA Y TRANSLÚCIDOS	1,02	1.070,91 €
C18	INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA	5,47	5.742,99 €
C19	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN	1,17	1.228,39 €
C20	CONTROL DE CALIDAD	2,00	2.099,81 €
C21	SEGURIDAD Y SALUD	1,50	1.574,86 €
C22	GESTIÓN DE RESIDUOS	0,29	304,47 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>100,00</b>	<b>104.990,74 €</b>

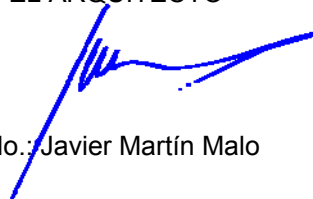
### RESUMEN DE PRESUPUESTO ESTIMADO

<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>104.990,74 €</b>
GASTOS GENERALES (13%)	13.648,80 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	6.299,44 €
<b>SUBTOTAL</b>	<b>124.938,98 €</b>
IVA (21%)	26.237,19 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>151.176,17 €</b>

Asciende el Presente Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de CIENTO CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (104.990,74 €) y el Presupuesto de Contrata a la cantidad de CIENTO CINCUENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS (151.176,17 €).

Málaga, Enero de 2015

EL ARQUITECTO



Fdo.: Javier Martín Malo