



PROYECTO BÁSICO SOLICITUD DE  
CONCESIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE  
ASEOS AL SERVICIO DE LAS PLAYAS  
URBANAS.

---

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ÁGUILAS





1.	MEMORIA JUSTIFICATIVA.....	3
1.1.	ASPECTOS GENERALES.....	3
1.2.	OBJETO SOLICITADO.....	4
1.3.	JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4.	PROGRAMA Y MEDIOS DE EJECUCIÓN.....	4
1.5.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. ....	5
1.5.1.	TRABAJOS PREVIOS Y CONFORMACIÓN DE LOS ASEOS. ....	5
1.6.	LOCALIZACIÓN. ....	6
1.7.	CONDUCCIÓN Y SUMINISTRO. SISTEMA DE EVACUACIÓN.....	9
1.7.1.	AGUA. ....	9
1.7.2.	ELECTRICIDAD.....	9
1.7.3.	SANEAMIENTO.....	9
2.	DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA DE LAS ACTUACIONES DE ACONDICIONAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DE LAS PLAYAS URBANAS. ....	10
3.	CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO ART. 96 R.C /108 R.C .....	56
4.	JUSTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ASEOS AL SERVICIO DE LAS PLAYAS URBANAS DE ÁGUILAS.....	57
5.	REPORTAJE FOTOGRÁFICO .....	69
6.	PRESUPUESTO. ....	75
7.	PLANOS. ....	76





## 1. MEMORIA JUSTIFICATIVA.

Por encargo de la Sra. Alcaldesa-Presidenta de la Entidad, se redacta la presente solicitud de concesión de ocupación del DPMT con destino a actuaciones de acondicionamiento y equipamiento de las playas urbanas de Águilas.

Esta solicitud se formula al amparo de la Ley 22/1988, de 28 de Julio, de Costas, del RD 62/2011, de 21 de enero, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Murcia en materia de ordenación y gestión del litoral.

Se pretende promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural y natural de las áreas urbanas, en particular las de interés turístico dentro de la Operación SOSostenibilidad de los recursos culturales, turísticos y de las playas urbanas.

La operación “Sostenibilidad de los recursos culturales, turísticos y de las playas urbanas”, consiste en poner en valor algunos de los activos culturales y turísticos que forman parte de la historia y la idiosincrasia de Águilas, que hacen de la ciudad costera un lugar con un fuerte atractivo turístico que debe potenciarse.

Se pondrá en valor, como activo turístico de primer orden para Águilas, el patrimonio costero y paisajístico, que forma parte del patrimonio natural, de las tradiciones y de la idiosincrasia del municipio con el objetivo de ofrecer al residente y al turista unas playas de calidad, basadas en la sostenibilidad medioambiental y dotándolas de capacidad para satisfacer las necesidades higiénicas que el turismo requiere en relación con la pandemia del coronavirus Covid-19. Así mismo, se va a mejorar de la accesibilidad a las playas para personas con movilidad reducida.

Todo ello es motivado por la necesidad de dar una mejora a este tipo de instalaciones, una mejora de la accesibilidad, así como ofrecer una oferta de calidad a los usuarios de las playas.

### 1.1. ASPECTOS GENERALES.

La gran extensión y variedad de playas de nuestro litoral, de fina arena y oleaje moderado constituyen un importante atractivo turístico e impulso económico para el término municipal de Águilas, además, Águilas es el municipio de la Región de Murcia que cuenta con mayor número de Banderas Azules y con los distintivos de calidad, Q Calidad Turística.

El equipamiento existente en las playas de Águilas precisa de una sustitución debido al deterioro sufrido por el paso del tiempo, así como las condiciones atmosféricas a la se encuentra expuesto. También se pretende mejorar la accesibilidad en las playas, conforme a lo establecido en el R.D. 505/2007 de 20 de abril, Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, y a la orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de





condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

## 1.2. OBJETO SOLICITADO.

Se solicita la concesión para la instalación de aseos al servicio de las playas urbanas de Águilas, que consistirán en:

- Instalación de aseos prefabricados dotados con 3 cabinas individuales, una para caballeros, una para señoras y una cabina adaptada.

Se ha proyectado la instalación de 6 aseos prefabricados que se situarán en las playas de Poniente I, Poniente II, La Colonia, Las Delicias I, Las Delicias II y Calabardina, según se indica en los planos que acompañan a este documento.

- Obras necesarias para acometer los entronques de saneamiento, suministro de agua potable y electricidad de dichos aseos.

El periodo total de las concesiones será de 15 años, previa emisión de informes valorativos de seguimiento.

## 1.3. JUSTIFICACIÓN.

El artículo 115 de la Ley 22/1988 de 28 de Julio de Costas, establece los extremos que pueden abarcar las competencias municipales en el DPMT, que en lo referente a la gestión de las playas se concretan en:

Art. 115 d) Mantener las playas y lugares públicos de baño en las debidas condiciones de limpieza, higiene y salubridad, así como vigilar la observancia de las normas e instrucciones dictadas por la Administración del Estado sobre salvamento y seguridad de las vidas humanas.

Es fundamental para este Ayuntamiento disponer de las concesiones para poder avalar una oferta adecuada de servicios de calidad en las playas de Águilas, mejorando su accesibilidad y equipamientos básicos.

Esta situación de excepcionalidad viene justificada por la necesidad del cumplimiento con lo establecido en el R.D. 505/2007 de 20 de abril, Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, y a la orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, ya que los aseos se instalarán en los puntos accesibles de las playas y dispondrán de cabinas adaptadas comunicadas con el itinerario peatonal accesible.

## 1.4. PROGRAMA Y MEDIOS DE EJECUCIÓN.





En cuanto al montaje de los aseos se estima que la duración puede ser de unos 90 días.

Se prevé como fecha de inicio de los trabajos de montaje, la primera semana de febrero de 2022.

Para los trabajos previos se empleará pala cargadora, retroexcavadora y camión basculante. Para los trabajos de instalación de aseos prefabricados se usará camión pluma y maquina telescópica. además del personal necesario. Siempre se estará a lo dispuesto en el protocolo de replanteo y medidas.

## **1.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.**

### **1.5.1. TRABAJOS PREVIOS Y CONFORMACIÓN DE LOS ASEOS.**

Tras la realización del replanteo se procederá a la limpieza y explanación del terreno de ubicación de la instalación.

La base de los aseos irá apoyada en una estructura a base de tubos estructurales metálicos de dimensiones 2.100.100 mm., anclados mediante hinca hasta encontrar el firme y vigas de atado superior a base de tubo estructural de 40x100 mm.

La conformación prevista de todos los aseos es rectangular, tal y como se describe en los planos de que se adjuntan este documento, donde se refleja que los módulos prefabricados de aseos se sitúan en paralelo a la línea de dominio público marítimo terrestre.

La configuración de los aseos será la siguiente:

Base: entramado de vigas en madera de pino tratada en autoclave, con acabado en tablero antideslizante.

Cerramientos: Pilares de pino, duelas al exterior y tablero compacto antihumedad al interior.

Estructura del techo: Vigas principales de madera contrachapadas y auxiliares de pino.

Cubierta: Techo aglomerado revestido de melanina al interior y marino revestido con placas asfálticas autoprotegidas con gránulos minerales.

Acabado: Tratamiento protector, tratamiento fungicida con capa de lasur.





## 1.6. LOCALIZACIÓN.

Las localizaciones de los aseos que son objeto de la presente concesión son las siguientes:

### Paya de Poniente I:

Aseo ubicado entre los **Hitos DP-696 y DP-697.**



### Paya de Poniente II:

Aseo ubicado entre los **Hitos DP-685 y DP-686**





**Paya de La Colonia:**

Aseo ubicado entre los **Hitos DP-676 y DP-675.**



**Paya de Delicias I:**

Aseo ubicado entre los **Hitos DP-632 y DP-633**





Paya de Delicias II:

Aseo ubicado entre los **Hitos DP-619 y DP-620**



Paya de Calabardina:

Aseo ubicado entre los **Hitos DP-289 y DP-290**







## 1.7. CONDUCCIÓN Y SUMINISTRO. SISTEMA DE EVACUACIÓN

### 1.7.1. AGUA.

En las playas en donde se van a instalar los aseos existe una red pública de abastecimiento de agua, a la que se conectarán dichos aseos. Estos se abastecerán de un ramal ejecutado en poletileno de 20 mm. de  $\phi$ .

### 1.7.2. ELECTRICIDAD.

La energía eléctrica, deberá proceder de la compañía suministradora a través de derivación desde contador propiedad de adjudicatario. La acometida se realizará de forma subterránea.

Se cumplirá con lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (RBT) (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión).

### 1.7.3. SANEAMIENTO.

El saneamiento de los aseos, se acometerá a red pública de alcantarillado existente en los puntos en donde se ubican los aseos, mediante tubería de PVC

Las instalaciones deben cumplir las exigencias contempladas en:

- Real Decreto 842/2002 del 2 de agosto de 2002 sobre el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Real Decreto 314/2006 del 17 de Marzo del 2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, artículo 13 sobre las exigencias básicas de Salubridad: "Higiene, Salud y Protección del Medio Ambiente".
- Real Decreto 314/2006 del 17 de Marzo del 2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, en su Artículo 12, Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA).
- Real Decreto 314/2006 del 17 de Marzo del 2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, artículo 11 sobre las exigencias básicas de Seguridad en caso de incendios.
- Real Decreto 314/2006 del 17 de Marzo del 2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, artículo 10 sobre las exigencias básicas de Seguridad Estructural.
- Real Decreto 505/2007 de 20 de abril, Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, y a la orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.





## 2. DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA DE LAS ACTUACIONES DE ACONDICIONAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DE LAS PLAYAS URBANAS.

### 2.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

#### AGENTES INTERVINIENTES.

Se redacta el presente documento por encargo de D. Diego M<sup>a</sup> Martínez López, Técnico Municipal de Gestión Económico-Financiera y Desarrollo Urbanístico

#### 2.1.1 INFORMACIÓN PREVIA.

El objeto del Proyecto consiste en la instalación de aseos al servicio de las playas urbanas de Águilas, ofreciendo al residente y al turista unas playas de calidad, basadas en la sostenibilidad medioambiental y dotándolas de capacidad para satisfacer las necesidades higiénicas que el turismo requiere.

Las actuaciones consistirán en la dotación de aseos prefabricados en las playas urbanas de Águilas, donde se ubicarán los **puntos accesibles** a las mismas.

#### - **Área de Intervención: DPMT.**

La actuación de Acondicionamiento y equipamientos de las Playas urbanas de Águilas será, según se indica en planos adjuntos, en las Playas de:

La instalación de aseos será, según se indica en planos adjuntos, en las Playas de:

- Playa de Poniente II. Hitos: DP-696 y DP-697.
- Playa de Poniente I. Hitos: Hitos DP-685 y DP-686.
- La Colonia. Hitos DP-676 y DP-675.
- Las Delicias I. Hitos: DP 632 y DP-633
- Las Delicias II. Hitos: DP 619 – DP 620
- Calabardina. Hitos: DP 290 - DP 289

Los aseos se ubicarán en la zona de playa, lo más próximo a los paseos, en la zona comprendida entre la zona activa, línea de pleamar, y el deslinde marcado por la Zona Marítimo Terrestre.

#### - **Infraestructuras: Abastecimiento de agua.**

El suministro de agua se realizará desde la red municipal de abastecimiento existente.

#### - **Infraestructuras: Saneamiento.**

El saneamiento de los aseos se realizará mediante conexión a la red de





alcantarillado existente en cada una de las ubicaciones de los mismos.

**- Infraestructuras: Suministro de energía eléctrica.**

La energía eléctrica en baja tensión monofásica, procede en todos los casos de la Compañía suministradora a partir de contador ubicado en las inmediaciones del aseo, conducidas a estos a través de derivación bipolar aérea o subterránea (según los casos), que se ajusta a los requerimientos de la empresa suministradora, así como al REBT; y desde allí se distribuye al cuadro de mando y protección ubicado en el aseo. Se adjunta planimetría, para cada aseo, con la ubicación y características de dichas acometidas.

La instalación irá protegida contra contactos indirectos por el dispositivo normalmente utilizado de interruptor diferencial junto con una eficaz puesta en tierra de las masas metálicas (puesta a tierra no incluida en el suministro).

Las conducciones de electricidad estarán constituidas por cable de cobre de tensión nominal 450/750 con cubierta estanca de policloropeno e irán correctamente grapados al techo y paramentos.

**- Cumplimiento del Real Decreto 505/2007 de 20 de abril**, Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

*Artículo 10. Itinerarios peatonales. A los efectos de esta disposición se entenderá por itinerarios peatonales los espacios públicos destinados principalmente al tránsito de peatones que aseguren el uso no discriminatorio.*

*Artículo 11. Accesibilidad en los itinerarios peatonales. Los itinerarios peatonales garantizarán, tanto en el plano del suelo como en altura, el paso, el cruce y el giro o cambio de dirección, de personas, independientemente de sus características o modo de desplazamiento. Serán continuos, sin escalones sueltos y con pendientes transversal y longitudinal que posibiliten la circulación peatonal de forma autónoma, especialmente para peatones que sean usuarios de silla de ruedas o usuarios acompañados de perros guía o de asistencia.*

**- Cumplimiento de la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

*Art.9.1. Las playas situadas total o parcialmente en áreas urbanas deberán disponer de puntos accesibles para todas las personas, cuyo número y ubicación será determinado por el Ayuntamiento correspondiente, de acuerdo con el grado de utilización de las playas.*

*Art. 9.7. Será accesible, como mínimo, una unidad de cada agrupación de aseos, vestidores y duchas disponibles en las playas urbanas, ya sean de carácter temporal o permanente.*

*Art. 34.1. Cuando se instalen, de forma permanente o temporal, cabinas de aseo público en las áreas de uso peatonal, como mínimo una de cada diez o*





*fracción deberá ser accesible.*

*Art. 34.2. Las cabinas de aseo público accesibles deberán estar comunicadas con el itinerario peatonal accesible. Dispondrán en el exterior de un espacio libre de obstáculos en el que se pueda inscribir un círculo de 1,50 m delante de la puerta de acceso; dicho espacio en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible, ni con el área barrida por la apertura de la puerta de la cabina.*

*Art. 34.3. El acceso estará nivelado con el itinerario peatonal accesible y no dispondrá de resaltes o escalones. La puerta de acceso será abatible hacia el exterior, o corredera y tendrá una anchura libre de paso mínima de 0,80 m*

*Art. 34.4. El mecanismo de cierre de la puerta será de fácil manejo y posibilitará su apertura desde el exterior en caso de emergencia.*

*Art. 34.5. Junto a la puerta en el interior de la cabina habrá un espacio libre de obstáculos que permita inscribir un círculo de 1,50 m. La altura mínima en el interior de la cabina será de 2,20 m.*

*Art. 34.6. La cabina dispondrá de un lavabo con un espacio libre inferior que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas y su cara superior estará a una altura máxima de 0,85 m.*

*Art. 34.7. Los mecanismos de accionamiento de lavabos y duchas serán pulsadores o palancas de fácil manejo. Tanto los grifos como demás mecanismos y elementos manipulables de la cabina de aseo estarán ubicados a una altura máxima de 0,95 m.*

*Art. 34.8. El inodoro tendrá el asiento a una altura entre 0,45 m y 0,50 m y dispondrá de un espacio lateral de 0,80 m de ancho para la transferencia desde una silla de ruedas.*

*Art. 34.9. Se instalará una barra de apoyo fija en la lateral del inodoro junto a la pared y una barra de apoyo abatible junto al espacio lateral de transferencia. Las barras de apoyo se situarán a una altura entre 0,70 m y 0,75 m, y tendrán una longitud mínima de 0,70 m.*

Los aseos prefabricados que se van a instalar en las playas urbanas de Águilas, cumplen con las condiciones establecidas en el Real Decreto 505/2007 de 20 de abril y en la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero y garantizan el uso no discriminatorio y la circulación de forma autónoma y continua de todas las personas.

### 2.1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, SUPERFICIES.

- Emplazamiento:

Según se aprecia en plano de emplazamiento adjunto, los aseos se instalarán en las playas de Poniente, Colonia, Delicias y Calabardina.

Área de Dominio Público Marítimo Terrestre:





Playa de Poniente II, entre los Hitos: DP-696 y DP-697.

Playa de Poniente I, entre los Hitos: DP-685 y DP-686.

Playa de La Colonia, entre los Hitos DP-676 y DP-675.

Playa de Las Delicias I, entre los Hitos: DP 632 y DP-633.

Playa de Delicias II, entre los Hitos: DP 619 – DP 620.

Playa de Calabardina, entre los Hitos: DP 290 - DP 289.

- Entorno físico:

Los Aseos se van a instalar en las playas de Poniente, Colonia, Delicias y Calabardina. Estas son playas urbanas de alto grado de ocupación. Todas disponen de paseo marítimo y fácil acceso, con aguas tranquilas y un ambiente familiar. Se pretende instalar en cada una de estas playas un punto accesible que comunique mediante itinerario accesible los paseos con la orilla del mar. Es en estos puntos accesibles en donde se proyectan los aseos prefabricados.

Superficies Aseos:

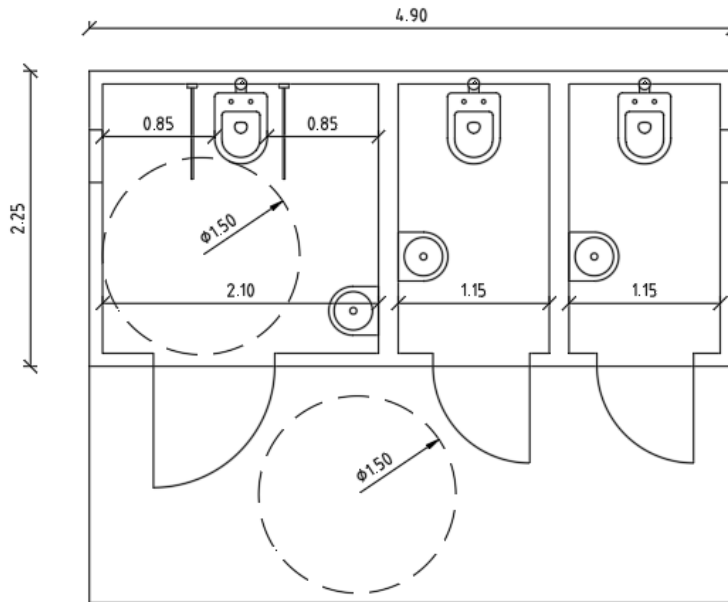
PLAYA	Hitos	Superficie Útil	Sup. Construída
Playa de Poniente I	DP-696 y DP-697	9,02 m2	11,03 m2
Playa de Poniente II	DP-685 y DP-686	9,02 m2	11,03 m2
Playa de la Colonia	DP-676 y DP-675	9,02 m2	11,03 m2
Playa de Las Delicias I	DP 632 y DP-633.	9,02 m2	11,03 m2
Playa de Las Delicias II	DP 619 – DP 620.	9,02 m2	11,03 m2
Playa de Calabardina	DP 290 - DP 289.	9,02 m2	11,03 m2





Esquema de Aseos:

MÓDULO DE ASEOS



Sup. útil: 9.02 m<sup>2</sup>  
Sup. construida: 11.03 m<sup>2</sup>

PLANTA

2.1.3. JUSTIFICACION URBANISTICA Y CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS.

- Normativa Urbanística: PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ÁGUILAS.

2.1.4. CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS:

Justificación de las prestaciones por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

Disposiciones legislativas:

El articulado de este documento básico fue aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo (BOE 28-marzo-2006) y posteriormente ha sido modificado por las siguientes disposiciones:





- Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre (BOE 23-octubre-2007)
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo (BOE 25- enero-2008)
- Orden VIV/984/2009 de 15 de abril (BOE 23-abril-2009)
- Corrección de errores y erratas de la orden VIV/984/2009 de 15 de abril (BOE 23- septiembre-2009)
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por la que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
- Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, por la que se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real

Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

- Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

DB-SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

- DB-SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

La estructura de los “módulos de aseo” se ajustará a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación, en particular a las condiciones recogidas en los siguientes documentos:

- DB SE Seguridad estructural en cuanto a resistencia y estabilidad, así como aptitud de servicio.
- DB SE-AE en cuanto a las acciones a considerar a efectos del cálculo estructural.
- DB SE-M al tratarse de elementos estructurales de madera.





## DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

### DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

#### Disposiciones legislativas

El articulado de este documento básico fue aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo (BOE 28-marzo-2006) y posteriormente ha sido modificado por las siguientes disposiciones:

- Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre (BOE 23-octubre-2007).
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo (BOE 25-enero-2008).
- Orden VIV/984/2009 de 15 de abril (BOE 23-abril-2009).
- Real Decreto 173/2010 de 19 de febrero (BOE 11-marzo-2010).
- Sentencia del TS de 4/5/2010 (BOE 30/7/2010)

#### Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).

1. 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.
2. 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.
3. 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.

**11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior:** se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

**11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior:** se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

**11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes:** el edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

**11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios:** el edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

**11.5 Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos:** se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

**11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura:** la estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas





**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	Obra nueva	No procede	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.

**SI 1 - PROPAGACIÓN INTERIOR.****Compartimentación en sectores de incendio**

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

Sector	Superficie construida (m <sup>2</sup> )		Uso previsto <sup>(1)</sup>	Resistencia al fuego del elemento compartimentador <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto

Sector 1	2.500	11,03		EI-60	EI-60





- (<sup>1</sup>) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
- (<sup>2</sup>) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.
- (<sup>3</sup>) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

## **SI 2 - PROPAGACIÓN EXTERIOR.**

### **Distancia entre huecos**

### **NO PROCEDE**

Se limita en esta Sección la distancia mínima entre huecos entre dos edificios, los pertenecientes a dos sectores de incendio del mismo edificio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas. El paño de fachada o de cubierta que separa ambos huecos deberá ser como mínimo EI-60.

Fachadas					Cubiertas	
Distancia horizontal (m) ( <sup>1</sup> )			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
No procede		-		-		-
No procede		-		-		-

(<sup>1</sup>) La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo  $\alpha$  que forman los planos exteriores de las fachadas:

Para valores intermedios del ángulo  $\alpha$ , la distancia  $d$  puede obtenerse por interpolación

$\alpha$	0°(fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
$d$ (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50



**SI 3 - EVACUACIÓN DE OCUPANTES.****Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación.**

- En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m<sup>2</sup> contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio. Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.
- Como excepción al punto anterior, los establecimientos de uso Pública Concurrencia cuya superficie construida total no exceda de 500 m<sup>2</sup> y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.
- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario 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.

Recinto, planta, sector	Uso previsto <sup>(1)</sup>	Superficie útil (m <sup>2</sup> )	Densidad ocupación <sup>(2)</sup> (m <sup>2</sup> /pers)	Ocupación (pers.)	Número de salidas <sup>(3)</sup>		Recorridos de evacuación <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup> (m)		Anchura de salidas <sup>(5)</sup> (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
P. Baja	Res. Viv	9,02	20	1	1	1	1,5	--	0,80	0,80

- <sup>(1)</sup> Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
- <sup>(2)</sup> Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.
- <sup>(3)</sup> El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.
- <sup>(4)</sup> La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.
- <sup>(5)</sup> El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.



**SI 4 - DOTACIÓN DE INST. DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.**

- La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.
- Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.
- El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.
- En caso de precisar otro tipo de instalaciones de protección (p.ej. ventilación forzada de garaje, extracción de humos de cocinas industriales, sistema automático de extinción, ascensor de emergencia, hidrantes exteriores etc.), consígnese en las siguientes casillas el sector y la instalación que se prevé:

**SI 5 - INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.****Aproximación a los edificios**

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)	Altura mínima libre o gálibo (m)	Capacidad portante del vial (kN/m <sup>2</sup> )	Tramos curvos		
			Radio interior (m)	Radio exterior (m)	Anchura libre de circulación (m)

Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,50	>3,50	4,50	>4,50	20	Indefinido	5,30	Indefinido	12,50	Indefinido	7,20	Indefinido

**Entorno de los edificios**

- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros deben disponer de un espacio de maniobra a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos principales que cumpla las condiciones que establece el apartado 1.2 de esta Sección.
- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.
- En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, debiendo ser visible el punto de conexión desde el camión de bombeo.





Anchura mínima libre (m)	Altura libre (m) <sup>(1)</sup>	Separación máxima del vehículo (m) <sup>(2)</sup>	Distancia máxima (m) <sup>(3)</sup>	Pendiente máxima (%)	Resistencia al punzonamiento del suelo
--------------------------	---------------------------------	---	-------------------------------------	----------------------	--

Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
5,00	5,00	-	-	23	6	0,00	5,00	10	6	-	-

(1) La altura libre normativa es la del edificio.

(2) La separación máxima del vehículo al edificio desde el plano de la fachada hasta el eje de la vía se establece en función de la siguiente tabla:

edificios de hasta 15 m de altura de evacuación	23 m
edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación	18 m
edificios de más de 20 m de altura de evacuación	10 m

(3) Distancia máxima hasta cualquier acceso principal del edificio.

#### Accesibilidad por fachadas

- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.
- Los aparcamientos robotizados dispondrán, en cada sector de incendios en que estén compartimentados, de una vía compartimentada con elementos EI-120 y puertas EI2 60-C5 que permita el acceso de los bomberos hasta cada nivel existente, así como sistema de extracción mecánica de humos.

Altura máxima del alféizar (m)	Dimensión mínima horizontal del hueco (m)	Dimensión mínima vertical del hueco (m)	Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)
--------------------------------	---	---	--

Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
1,20	1,20	0,80	0,80	1,20	1,20	25,00	2,00

#### **SI 6 - RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.**

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado (1)			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto (2)
Sector 1		madera	madera	madera	R-90	R-90





- (<sup>1</sup>)Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)
- (<sup>2</sup>)La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:
- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con datos en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
  - adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
  - mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo. Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

## DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SUA 1 a SUA 9. 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 de utilización y accesibilidad".

Tanto el objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 12 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

### Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización (SUA)

1. El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

3. El Documento Básico DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad 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 de utilización y accesibilidad.

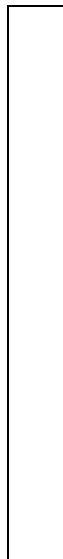
### SUA 1 - SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS.

#### RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS.

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)

Clase

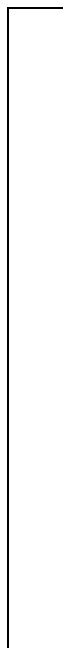




NORMA	PROY
-------	------

Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	-
Zonas interiores secas con pendiente $\geq$ 6% y escaleras	2	-
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	-
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente $\geq$ 6% y escaleras	3	-
Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	3

DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO.



NORMA	PROY
-------	------

El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos	Diferencia de nivel < 6 mm	3 mm
Pendiente máxima para desniveles $\leq$ 50 mm. Excepto para acceso desde espacio exterior	$\leq$ 25 %	-
Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	$\varnothing \leq$ 15 mm	1 5 mm
Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	$\geq$ 800 mm	-





<p>Nº de escalones mínimo en zonas de circulación</p> <p>Excepto en los casos siguientes:</p> <p>En zonas de uso restringido</p> <p>En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>.</p> <p>En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1)</p> <p>En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia.</p> <p>En el acceso a un estrado o escenario</p>	<p>3</p>	<p>-</p>
<p>Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo.</p> <p>(excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>) (figura 2.1)</p>	<p><math>\geq</math> 1.200 mm. y <math>\geq</math> anchura hoja</p>	<p>-</p>

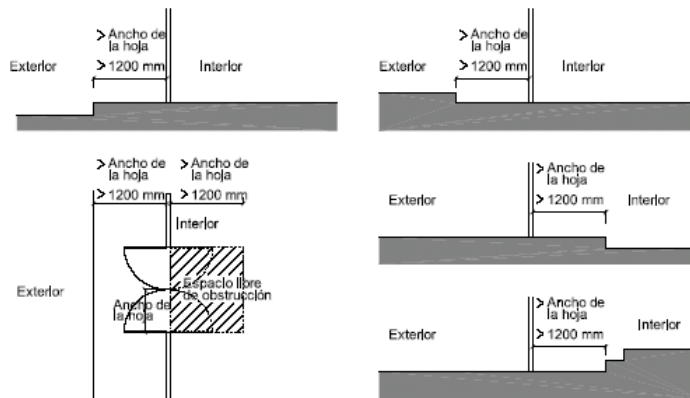


Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo

### DESNIVELES.

#### Protección de los desniveles

<p>Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).</p>	<p>---</p>
---	------------







Señalización visual y táctil en zonas de uso público

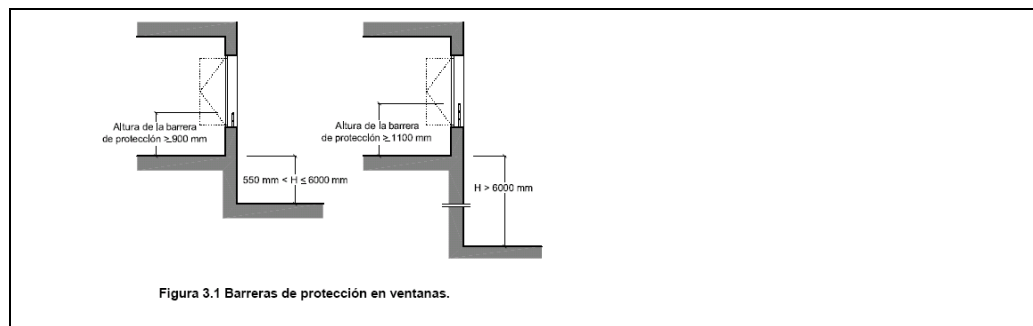
para  $h \leq 550 \text{ mm}$   
Dif. táctil  $\geq 250 \text{ mm}$  del borde

Características de las barreras de protección

Altura de la barrera de protección:

	NOR MA	PRO Y
diferencias de cotas $\leq 6 \text{ m}$ .	$\geq 900 \text{ mm}$	$900 \text{ mm}$
resto de los casos	$\geq 1.100 \text{ mm}$	---
huecos de escaleras de anchura menor que $400 \text{ mm}$ .	$\geq 900 \text{ mm}$	---

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





Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección

(Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

	NORM A	PROY
Características constructivas de las barreras de protección:		
No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).	$200 \geq H$ $a \leq 700$ mm	CUM PLE
Limitación de las aberturas al paso de una esfera	$\leq 100$ mm	100
Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	$\leq 50$ mm	CUM PLE

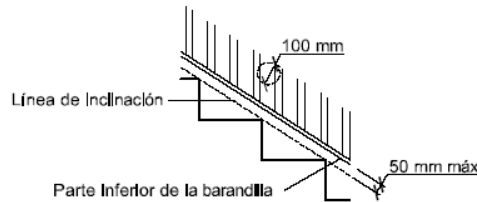


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

ESCALERAS Y RAMPAS.





Escaleras de uso restringido

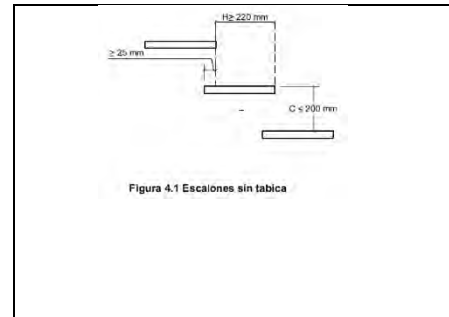
Escalera de trazado lineal

	NORMA	PROY
Ancho del tramo	$\geq$ 800 mm	---
Altura de la contrahuella	$\leq$ 200 mm	---
Ancho de la huella	$\geq$ 220 mm	---

Escalera de trazado curvo	ver CTE DB- SU 1.4	-
---------------------------	--------------------------	---

Mesetas partidas con peldaños a 45°

Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)



Escaleras de uso general: peldaños

tramos rectos de escalera

	NORMA	PROY
huella	$\geq$ 280 mm	-
contrahuella	13 $0 \geq H \leq$ 185 mm	-





se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	--
---	--	----

escalera con trazado curvo

	NORMA	PROY
huella	$H \geq 170$ mm en el lado más estrecho	-
	$H \leq 440$ mm en el lado más ancho	-

escaleras de evacuación ascendente

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical)	tendrán tabica carecerán de bocel
--	--------------------------------------

escaleras de evacuación descendente

Escalones, se admite	sin tabica con bocel
----------------------	-------------------------

Escaleras de uso general: tramos





	CTE	PROY
Número mínimo de peldaños por tramo	3	-
Altura máxima a salvar por cada tramo	$\leq 3,20$ m	--
En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		-
En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		-
En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),	El radio será constante	-
En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo $\geq$ huella en las partes rectas	-
Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)		
comercial y pública concurrencia	1200 mm	-
Otros (Interior viviendas)	900 mm	-

Escaleras de uso general: Mesetas

entre tramos de una escalera con la misma dirección:

Anchura de las mesetas dispuestas	$\geq$ anchura escalera	CUMPLE
-----------------------------------	-------------------------	--------





Longitud de las mesetas (medida en su eje).	$\geq 1.000 \text{ mm}$	CUMPLE
---	-------------------------	--------

entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

Anchura de las mesetas	$\geq$ ancho escalera	CUMPLE
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	$\geq 1.000 \text{ mm}$	CUMPLE

Escaleras de uso general:  
Pasamanos

Pasamanos continuo:

en un lado de la escalera	Cuando salven altura $\geq 550 \text{ mm}$	
en ambos lados de la escalera	Cuando ancho $\geq 1.200 \text{ mm}$ o estén previstas para P.M.R.	

Pasamanos intermedios.

Se dispondrán para ancho del tramo	$\geq 2.400 \text{ mm}$	-
Separación de pasamanos intermedios	$\leq 2.400 \text{ mm}$	-

Altura del pasamanos	$900 \text{ mm} \leq H \leq 1.100 \text{ mm}$	-
----------------------	---	---

Configuración del pasamanos:

será firme y fácil de asir		
----------------------------	--	--





Separación del paramento vertical	$\geq$ 40 mm	-
el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano		
Rampas	CTE	PROY

Pendi ente:	rampa estándar	$6\% < p < 12\%$	CUMPLE
	usuario silla ruedas (PMR)	$l < 3 \text{ m}, p \leq 10\%$ $l < 6 \text{ m}, p \leq 8\%$ resto, $p \leq 6\%$	CUMPLE
	circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas	$p \leq 18\%$	---

Tram os:	longitud del tramo:		
	rampa estándar	$l \leq 15,00 \text{ m}$	L= 9,00m
	usuario silla ruedas	$l \leq 9,00 \text{ m}$	L= 9,00 m

ancho del tramo:

ancho libre de  
obstáculos

ancho útil se mide  
entre paredes o barreras  
de protección

ancho en función de DB-SI	
------------------------------	--

rampa estándar:





ancho mínimo	$A \geq 1,00 \text{ m}$	a= 1,80 m
--------------	-------------------------	-----------

usuario silla de  
ruedas

ancho mínimo	$a \geq 1200 \text{ mm}$	a= 1.800 mm
tramos rectos	$a \geq 1200 \text{ mm}$	a= 1.800 mm
anchura constante	$a \geq 1200 \text{ mm}$	a= 1.800 mm
para bordes libres, → elemento de protección lateral	$h = 100 \text{ mm}$	a= 1.800 mm

#### Pasamanos

pasamanos continuo en un lado	desnivel > 550 mm
pasamanos continuo en un lado (PMR)	desnivel > 1200 mm
pasamanos continuo en ambos lados	$a > 1200 \text{ mm}$

altura pasamanos	$900 \text{ mm} \leq h \leq 1100 \text{ mm}$	H= 900 mm
altura pasamanos adicional (PMR)	$650 \text{ mm} \leq h \leq 750 \text{ mm}$	H= 700 mm
separación del paramento	$d \geq 40 \text{ mm}$	D= 40 mm







características del  
pasamanos:

Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir	CUMPLE
---	--------

### LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES.

No procede.

- **NORMATIVA DE SALUBRIDAD** (Higiene, salud y protección del medio ambiente). Cumplimiento del CTE: Salubridad (DB-HS)

Exigencias básicas de salubridad (HS)

1. El objetivo del requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente", tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los aseos y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los aseos se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2. Para satisfacer este objetivo, los aseos se proyectan, y/o mantiene y utilizan de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico "DB HS Salubridad" 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 salubridad.

Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad.

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

Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos. No procede.





Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior.

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

3. La ventilación en los locales se realiza por las puertas existentes, lo que las renovaciones necesarias quedan garantizadas en todo momento.

Exigencia básica HS 4: Suministro de agua.

Los locales disponen 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 equipo de producción de agua caliente dotado de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas.

Los locales disponen de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

**NORMATIVA DE AHORRO DE ENERGÍA.** Cumplimiento del CTE: Ahorro de energía (DB-HE)

Exigencias básicas de ahorro de energía (HE)

1. El objetivo del requisito básico "Ahorro de energía" consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los aseos, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2. Para satisfacer este objetivo, los locales se proyectan de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico "DB HE Ahorro de energía" 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





ahorro de energía.

Exigencia básica HE 3: Condiciones de las de las instalaciones de iluminación.

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

SUA 2 - SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO.

No procede.

SUA 3 – SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO.

No procede.

SUA 4 – SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUM. INADECUADA.

No procede.

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SIT. ALTA OCUPACIÓN.

No procede.

SUA 6 – SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO.

No procede.

SUA 7 – SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO.

No procede.

SUA 8 - SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO.

No procede.

DB-HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.

(No procede).

DB-HE AHORRO DE ENERGÍA.

(No procede).





### 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.

<b>Requisitos básicos:</b>	<b>Según CTE</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Prestaciones según el CTE en proyecto</b>
----------------------------	------------------	-----------------	--

<b>Seguridad</b>	D B-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.
	D B-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.
	D B-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	DB- SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.





Habitabilidad	D B-HS	Salubri dad	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.
	D B-HR	Protec ción frente al ruido	DB- HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	D B-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 UNE EN ISO 13 370: 1999 “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		Utiliza ción	ME / MC	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.
		Accesi bilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

<b>Requi sitos básicos:</b>	<b>Según CTE</b>	<b>Proyec to</b>	<b>Pr estacion es que superan el CTE en proyecto</b>
-------------------------------------	------------------	----------------------	--

Seguri dad	DB- SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB- SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB- SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad.	DB- SUA	No procede

Habita bilidad	DB- HS	Salubridad	DB- HS	No procede
-------------------	-----------	------------	-----------	---------------





	DB- HR	Protección frente al ruido	DB- HR	No procede
	DB- HE	Ahorro de energía	DB- HE	No procede

		Utilización	ME	No procede
Funcio nalidad		Accesibilidad	Apart 4.2	
		Acceso a los servicios	Apart 4.3, 4.4 y otros	

**NORMAS DE CARÁCTER GENERAL:**

Ordenación de la edificación

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

B.O.E.: 6-NOV-1999

**MODIFICADA POR:**

Artículo 82 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

LEY 24/2001, de 27 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-2001

Artículo 105 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

LEY 53/2002, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-2002





Ayuntamiento de

**Águilas**



Unión Europea

Artículo 15 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-DIC-2009

Código Técnico de la Edificación

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Corrección de errores y erratas: B.O.E. 25-ENE-2008

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 23-OCT-2007

Corrección de errores: B.O.E. 20-DIC-2007

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19-OCT

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18-OCT-2008

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden 984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 23-ABR-2009

Corrección de errores y erratas: B.O.E. 23-SEP-2009.

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

**“Una manera de hacer Europa”**







Ayuntamiento de

**Águilas**



Unión Europea

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

B.O.E.: 11-MAR-2010

Real Decreto 410/2010 de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

## SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

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

B.O.E.: 25-OCT-1997

### MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 13-NOV-2004

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

REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 29-MAY-2006

Disposición final tercera del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de Octubre, reguladora de la

Subcontratación en el Sector de la Construcción

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

**“Una manera de hacer Europa”**





Ayuntamiento de

**Águilas**



**Unión Europea**

REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 25-AGO-2007

Artículo 7 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-DIC-2009

Prevención de Riesgos Laborales

LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 10-NOV-1995

DESARROLLADA POR:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 31-ENE-2004

MODIFICADA POR:

Artículo 8 y Disposición adicional tercera de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-DIC-2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

**“Una manera de hacer Europa”**





REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 31-ENE-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 1-MAY-1998

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 29-MAY-2006

Señalización de seguridad en el trabajo

REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 23-ABR-1997

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 23-ABR-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la





Presidencia

B.O.E.: 13-NOV-2004

Manipulación de cargas

REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 23-ABR-1997

Utilización de equipos de protección individual

REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 12-JUN-1997

Corrección errores: 18-JUL-1997

Utilización de equipos de trabajo

REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 7-AGO-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 13-NOV-2004

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia





B.O.E.: 11-ABR-2006

Regulación de la subcontratación

LEY 32/2006, de 18 de Octubre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 19-OCT-2006

DESARROLLADA POR:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de Octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción

REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 25-AGO-2007

Corrección de errores: 12-SEP-2007

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación.

REAL DECRETO 327/2009, de 13 de marzo, del Ministerio de Trabajo e

Inmigración

B.O.E.: 14-MAR-2009

MODIFICADA POR:

Artículo 16 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-DIC-2009

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN





DB-SU-Seguridad de utilización

Código Técnico de la Edificación, REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo,  
del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

### BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

### BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios

REAL DECRETO 556/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Obras Públicas y  
Urbanismo B.O.E.: 23-MAY-1989

Real Decreto por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no  
discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los  
espacios públicos urbanizados y edificaciones.

REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 11-MAY-2007

### VARIOS

### INSTRUCCIONES Y PLIEGOS DE RECEPCIÓN

Instrucción para la recepción de cementos "RC-08"

REAL DECRETO 956/2008, de 6 de junio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 19-JUN-2008

Corrección errores: 11-SEP-2008

Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción en aplicación  
de la Directiva 89/106/CEE

REAL DECRETO 1630/1992, de 29 de diciembre, del Ministerio de Relación con  
las Cortes

y de la Secretaría del Gobierno

B.O.E.: 09-FEB-1993





MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE.

REAL DECRETO 1328/1995, de 28 de julio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 19-AGO-1995

MEDIO AMBIENTE

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

DECRETO 2414/1961, de 30 de noviembre, de Presidencia de Gobierno

B.O.E.: 7-DIC-1961

Corrección errores: 7-MAR-1962

DEROGADOS el segundo párrafo del artículo 18 y el Anexo 2 por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 1-MAY-2001

DEROGADO por:

Calidad del aire y protección de la atmósfera

LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 16-NOV-2007

No obstante, el reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa

Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas





ORDEN de 15 de marzo de 1963, del Ministerio de la Gobernación

B.O.E.: 2-ABR-1963

Ruido

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 18-NOV-2003

DESARROLLADA POR:

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 17-DIC-2005

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Disposición final primera del REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre,  
del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-OCT-2007

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-OCT-2007

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

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

B.O.E.: 13-FEB-2008







Incremento de las medidas de ahorro y conservación en el consumo de agua en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

LEY 6/2006, de 21 de julio, de 9 de agosto de 2006, de la presidencia

BORM.: 9-AGO-2006

## 2.2 MEMORIA CONSTRUCTIVA

La tipología correspondiente responderá a la construcción típica de instalaciones prefabricadas.

Las distribuciones en planta se resuelven atendiendo principalmente a los criterios de funcionalidad y aprovechamiento máximo de espacio disponible, realizando una división interior para separar las 3 cabinas independientes.

Las soluciones adoptadas comprenderán una estructura modular, solidaria compuesta por tarima de base, paneles laminados y viguería en cubierta en la que se fija un sistema de ganchos de acero para carga, todo ello de unas características físicas, tanto en sus dimensiones como en su peso, diseñadas para facilitar las labores de carga y transporte.

En consecuencia, a las condiciones anteriores, se trata de una construcción formada por módulo prefabricado, transportable y preparado en su tratamiento protector para soportar ambientes agresivos con el menor deterioro, compuesto de módulo prefabricado, elaborado de madera de Pino Silvestre de primera calidad y en tableros marinos y anti-humedad derivados de madera de distintas características, y con cubierta a cuatro aguas en tela asfáltica, diseñado para colocar sobre plataforma de estructura en la arena de playa.

Estos módulos, tanto por sus características físicas como por su peso, facilitan las labores de transporte y montaje en playa, consiguiendo de esta forma una inmejorable conservación a lo largo de los años. Los aseos se transportan completamente terminados, lo que hace que la puesta en obra se realice rápidamente y sin realizar complicadas labores de montaje y sin el empleo de soldaduras ni precisa de materiales elaborados en obra. Dada esta cualidad, se facilitan los cambios de emplazamiento y las modificaciones de diseño del conjunto.

El sistema constructivo adoptado, mediante paneles sándwich y tableros modulares en cerramientos y particiones interiores, dotan al conjunto de una gran versatilidad de uso, además de un aislamiento térmico y un acabado estético de excelente calidad.

Los materiales y diseño ofrecen total integración con el entorno, convirtiéndolo en una solución ideal para crear un conjunto prefabricado y desmontable en zonas del litoral, donde mantener espacios dotados de diversos servicios para el público.





Los tratamientos en cubiertas y en elementos expuestos, confieren una eficaz protección a los agentes atmosféricos y aseguran su durabilidad.

El soporte sobre el que se asienta el conjunto estará constituido por elementos puntuales que no sobresalen del terreno.

En su fabricación se utilizan materiales naturales y productos al agua que evitan el problema medio-ambiental por emisiones de disolventes en su tratamiento.

- Características constructivas, memoria técnica de materiales e instalaciones.

Trabajos previos:

Se procederá en primer lugar a una limpieza, explanación y asentamiento del terreno, realizándose a continuación el replanteo.

Plano de apoyo:

El plano de apoyo de los aseos se realizará sobre una plataforma formada por pilotes de hincas de acero galvanizado, vigas y riostras de acero galvanizado, rastreles de madera de pino y tableros de paneles fenólicos.

Estructura:

La estructura portante está compuesta por un entramado de vigas de pino sueco Flandes de escuadría 168 x 58 mm. las dispuestas en sentido longitudinal y 168 x 58mm. las dispuestas en el transversal. Como estructura vertical actúan los tableros contrachapados laminados. La estructura de cubierta está compuesta por vigas de pino sueco Flandes longitudinales de escuadría 145 x 45 y transversales inclinadas a forma de cerchas de escuadría 145 x 45. Todos los elementos se unen entre sí mediante tornillería de zinc de 10 x 140 y 6 x 150 c/p asegurando la solidaridad del conjunto.

Cubierta:

La cubierta de los aseos se proyecta realizada con tableros marinos y recubrimiento bituminoso por ofrecer esta solución garantías suficientes de protección al ambiente agresivo de las playas, dado el carácter de durabilidad con el que se quiere dotar al conjunto.

Se resuelve mediante doble tablero WBP contrachapado de 18 y 8 mm. fijados a la vigería mediante tornillería de zinc de 3,5 x 50 mm.

La impermeabilización y acabado final del conjunto se realiza con placas asfálticas formadas por armadura de fibra de vidrio recubierta con mastico bituminoso y con acabados exterior de gránulos minerales tintados con color resistente a la radiación ultravioleta.





#### Cerramientos y terminaciones:

Los cerramientos exteriores se ejecutan mediante paneles formados por doble tablero marino de pino tea ranurado de 12mm., con tratamiento fungicida de vacío-presión-vacío con impregnante hidrosoluble incoloro, capa de lasur Xyladecor mate y segunda capa de lasur Xyladecor satinado sol.

Las particiones interiores se resuelven mediante tablero marino ranurado y tablero laminado de alta presión 3mm., unido a la estructura mediante tornillos.

#### Tratamiento protector decorativo:

Todos los elementos expuestos serán protegidos con tratamiento fungicida, insecticida, termicida, y resistente a las condiciones marinas de vacío-presión-vacío con impregnante hidrosoluble incoloro. Los elementos vistos serán acabados con capa de lasur Xyladecor mate y segunda capa de lasur Xyladecor sol.

#### - Instalaciones:

##### 1. Protección Contra Incendios.

#### Objetivos a cumplir:

Limitar el riesgo de propagación de incendios tanto en el exterior como en el interior, y facilitar el acceso y la intervención de los bomberos para el rescate y la intervención de los bomberos para el recate y la extinción de incendios.

#### Definición constructiva:

Resistencia al fuego de la estructura portante R-90. En fachadas REI-240, revestimiento de cubierta EI-60.

#### Instalación específica:

Protección contra incendios: La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para la extinción y evacuación antes dicha.

#### Evacuación:

La longitud máxima de evacuación resulta menor de 25 metros.

#### Alumbrado de emergencia:

La instalación dispondrá de alumbrado de emergencia que entre en funcionamiento en caso de fallo de suministro eléctrico.

La instalación cumple las condiciones de servicio siguientes:

Duración de 1 hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo.





Iluminancia mínima de 1 lux en el nivel de suelo.

Iluminancia mínima de 5 lux en el punto en que esté situado el extintor.

Se dispondrá de aparatos autónomos de Alumbrado de Emergencia situados según plano, de las siguientes características:

Aparato de Alumbrado de Emergencia DAISALUX serie Nova N1 y N3, o similar.  
Lámpara fluorescente. Potencia 6/8 W.

Batería de Ni-Cd con indicador de carga de batería.

Alimentación: 220V/50Hz.

Autonomía: 1 hora.

2. Electricidad.

Suministro:

La energía eléctrica en baja tensión, monofásica, procede de la compañía suministradora a partir de la línea de alumbrado existente, situado en las inmediaciones, conducida a los aseos a través de derivación bipolar enterrada, que se ajusta a los requerimientos de la empresa suministradora, así como al REBT. Cuenta con un cuadro de mando y protección.

Dispositivos de Mando y Protección:

Junto con el interruptor del Control de Potencia, se sitúa en el cuadro descrito anteriormente. Los Dispositivos Individuales de Mando y Protección de cada uno de los circuitos de la instalación interior se situará según se especifica en el plano de instalación de electricidad, y a una altura de del pavimento comprendida entre 1,40 y 2,00 m. conforme a la ITC-BT-17. Se ubicarán en el interior de un cuadro de distribución de donde partirán los circuitos interiores. La envolvente del IPC será precintable y sus características y tipo corresponderán a un modelo oficialmente aprobado. Las envolventes de los cuadros se ajustarán a las normas UNE 20.451 y UNE-EN 60.349-3, con unos grados de protección IP30 e IK07.

Instalación interior:

En la instalación interior, el grado de protección para las canalizaciones y envolventes será IP 4X para instalaciones de exterior, según UNE 20.324. Para las instalaciones interiores los cables serán de tensión asignada mínima 300/500W según UNE 21.027 ó UNE 21.301. Las canalizaciones se realizarán, mediante tubos o canales según lo dispuesto en la ITC-BT 20 y 21. Los cables no serán propagadores de incendios y con emisión de humos y opacidad reducida. Adecuados para instalación de pública concurrencia.

Todas las conexiones de conductores se realizarán utilizando bornes de conexión





montados individualmente o mediante regletas de conexión, realizándose en el interior de cajas de empalme y/o de derivación.

Cualquier parte de la instalación interior quedará a una distancia no inferior a 5 cms. De las canalizaciones de telecomunicaciones, saneamiento, abastecimiento de agua, calefacción y gas.

Se cumplirán las prescripciones aplicables a la instalación en aseos en cuanto a la clasificación de volúmenes, elección e instalación de materiales eléctricos conforme a la ITC-BT-27.

Para todas las zonas se utilizarán mecanismos convencionales de superficie marca SIMON o similar: pulsadores, punto de luz de interruptor sencillo, punto de luz doble interrupto. Las tapas o envolventes, mandos, etc., serán de material aislante.

#### Instalación de puesta a tierra:

Consiste en la unión eléctrica directa, sin fusibles ni protección alguna, de una parte del circuito eléctrico o de una parte conductora no perteneciente al mismo mediante una toma de tierra con un electrodo o grupo de electrodos enterrados en el suelo, para conseguir que en el conjunto de las instalaciones y superficie próxima del terreno no aparezcan diferencial de potencial peligrosas y que, al mismo tiempo, permita el paso a tierra de las corrientes de defecto o las descargas de origen atmosférico (Instrucción BT-18 del REBT).

Se ejecutará una puesta a tierra independiente en el CGP, según las disposiciones específicas de REBT al respecto.

#### 3. Suministro de Agua, Fontanería:

Se realizará la acometida de agua potable desde la red pública de abastecimiento de agua existente en los paseos marítimos e inmediaciones de las ubicaciones de los aseos.

Dicha instalación estará sometida, a control periódico por parte de las autoridades sanitarias.

Instalación de agua fría: El caudal instantáneo mínimo para cada aparato es:

Lavabo: 0,10 dm<sup>3</sup>/s.

Inodoro con cisterna: 0,10 dm<sup>3</sup>/s.

Red empotrada en el panel sándwich. Canalización de polietileno.

Instalación de agua caliente: No

#### 4. Evacuación de residuos líquidos:





Sistema de evacuación:

Las unidades de desagüe correspondientes a los aparatos sanitarios son:

Lavabo:  $\phi$  40 mm.

Inodoro con cisterna:  $\phi$  110 mm.

Red de evacuación de aguas residuales:

El saneamiento de los aseos se conectará a los pozos existentes de la red de alcantarillado más próximos.

#### 5. Equipamiento de aseos.

Los aseos estarán dotados de los complementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Accesorios: repisa, toallero, jabonera o dosificador, portarrollos, papelera con tapadera y accionamiento a pedal y perchas.

En el caso del aseo adaptado a minusválidos, se colocará además las barras de apoyo mural abatible, además de asiento elevado en el inodoro.

- Condiciones que deben reunir las instalaciones desmontables.

(Cap. IV. Art. 108 Reglamento de la Ley de Costas).

a) Serán aquellas que precisen a lo sumo obras puntuales de cimentación, que en todo caso no sobresaldrán del terreno.

b) Estén constituidas por elementos de serie prefabricados, módulos, paneles o similares, sin elaboración de materiales en obra ni empleo de soldaduras.

c) Se monten y desmonten mediante procesos secuenciales, pudiendo realizarse su levantamiento sin demolición y siendo el conjunto de sus elementos fácilmente transportable (art. 51 de la Ley de Costas).

No se permitirán en las playas los tendidos aéreos paralelos a la costa, salvo imposibilidad material, debidamente justificada (Art. 66 del Reglamento de Costas).

- Estará prohibida la publicidad a través de carteles o vallas o por medios acústicos o audiovisuales (Art. 38 de la Ley de Costas).

- El titular queda obligado a mantener en buen estado las instalaciones, disponiendo del correspondiente certificado sanitario, y del seguro de accidentes para los usuarios.





- La tipología de las instalaciones deberá armonizar con el entorno con materiales adecuados y de buena calidad, aspecto estético y buen estado de conservación.
- La ejecución y explotación de las instalaciones, se llevará a cabo bajo el exclusivo riesgo y responsabilidad del titular y la supervisión de las autoridades municipales.





### 3. CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO ART. 96 R.C /108 R.C

Que el expediente de concesión administrativa de los equipamientos de las playas urbanas de Águilas, cumplen con lo establecido en los artículos 96 y 108 del Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para Desarrollo y Ejecución de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de la Ley 22/1988, de 28 de Julio, de Costas, que se citan a continuación:

#### *Artículo 96.*

- 1. Los proyectos contendrán la declaración expresa de que cumplen las disposiciones de la Ley de Costas y de las normas generales y específicas que se dicten para su desarrollo y aplicación. (Artículo 44. 7 de la Ley de Costas).*
- 2. Los autores responderán de la exactitud y veracidad de los datos técnicos y urbanísticos consignados.*

#### *Artículo 108.*

- 1. Estarán sujetas a previa autorización administrativa las actividades en las que, aún sin requerir obras o instalaciones de ningún tipo, concurren circunstancias especiales de Intensidad, peligrosidad o rentabilidad y, asimismo, la ocupación del dominio público marítimo-terrestre con Instalaciones desmontables o con bienes muebles.*
- 2. Se entenderán por instalaciones desmontables aquellas que:*
  - a) Precisen a lo sumo de obras puntuales de cimentación que, en todo caso, no sobresaldrán del terreno.*
  - b) Estén constituidas por elementos de serie prefabricados, módulos, paneles o similares, sin elaboración de materiales en obra ni empleo de soldaduras.*
  - c) Se monten y desmonten mediante procesos secuenciales, pudiendo realizarse su levantamiento sin demolición y siendo el conjunto de sus elementos fácilmente transportable. (Artículo 51 de la Ley de costas).*
- 3. Se entenderá que concurren circunstancias especiales de intensidad, peligrosidad o rentabilidad cuando en las actividades se den, respectivamente, alguna de las siguientes:*
  - a) Que no sean compatibles con las actividades contempladas en los artículos 31.1 de la Ley de Costas y 59.1 de este Reglamento.*
  - b) Que su ejercicio signifique un peligro o riesgo para la Integridad de personas o bienes.*
  - c) Que la utilización del dominio público marítimo-terrestre sea un factor determinante rentabilidad económica de la actividad.*
- 4. Se entenderá por ocupación con bienes muebles, la producida por su estacionamiento en el dominio público marítimo-terrestre de forma continuada o, en todo caso, por plazo superior a un día.*







#### **4. JUSTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ASEOS AL SERVICIO DE LAS PLAYAS URBANAS DE ÁGUILAS.**

La instalación del módulo de aseos en la las playas viene motivada por:

- a) El cumplimiento del artículo 115 de la Ley 22/1988 de 28 de Julio de Costas, que establece los extremos que pueden abarcar las competencias municipales en el DPMT, que en lo referente a la gestión de las playas se concretan en:

*Art. 115 d) Mantener las playas y lugares públicos de baño en las debidas condiciones de limpieza, higiene y salubridad, así como vigilar la observancia de las normas e instrucciones dictadas por la Administración del Estado sobre salvamento y seguridad de las vidas humanas.*

- b) Cumplimiento de la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados:

*Art.9.1. Las playas situadas total o parcialmente en áreas urbanas deberán disponer de puntos accesibles para todas las personas, cuyo número y ubicación será determinado por el Ayuntamiento correspondiente, de acuerdo con el grado de utilización de las playas.*

*Art. 9.7. Será accesible, como mínimo, una unidad de cada agrupación de aseos, vestidores y duchas disponibles en las playas urbanas, ya sean de carácter temporal o permanente.*

*Art. 34.1. Cuando se instalen, de forma permanente o temporal, cabinas de aseo público en las áreas de uso peatonal, como mínimo una de cada diez o fracción deberá ser accesible.*

*Art. 34.2. Las cabinas de aseo público accesibles deberán estar comunicadas con el itinerario peatonal accesible.*

- c) Avalar una oferta adecuada de servicios de calidad en las playas como activo turístico de primer orden para Águilas, mejorando sus equipamientos básicos para ofrecer al residente y al turista unas playas de calidad, basadas en la sostenibilidad medioambiental y dotándolas de capacidad para satisfacer las necesidades que el turismo requiere, mejorando sus equipamientos básicos.
- d) La alta Afluencia de usuarios a la playa durante todos los meses del año, que demandan poder hacer uso de los equipamientos e instalaciones de las mismas no solo en época estival.

Se solicita la concesión de la instalación de aseos al servicio de las siguientes playas:



**4.1.PLAYA DE PONIENTE I. Hitos: DP 702 - DP 691.**

La playa de Poniente I, con más de 600 metros de extensión, es una playa con mucha afluencia de usuarios, tanto en la época estival como en el resto del año. Debido a su buena ubicación en el centro urbano del municipio, junto al paseo de La Constitución, y al buen clima que generalmente acompaña a la localidad, siendo la temperatura media anual de 19,5°, hacen que esta playa tenga una gran afluencia de usuarios durante todo el año. En esta playa actualmente no existe ningún aseo público.

Se pretende instalar en la Playa de Poniente I un módulo de aseos prefabricados entre los Hitos: DP-696 y DP-697, **que se ubicará junto al punto accesible de la playa** que se ha proyectado, según se indica en los planos que acompañan esta memoria. El aseo se colocará en la zona de playa, lo más próximo al paseo, en el espacio comprendido entre la zona activa, línea de pleamar, y el deslinde marcado por la Zona Marítimo Terrestre.

La ocupación del módulo de aseos en la playa se refleja en el siguiente cuadro de superficies:

ELEMENTO	USO	OCUPACIÓN	TEMPORALIDAD
MÓDULO ASEOS	ASEOS PÚBLICOS	11,03 m <sup>2</sup>	PERMANENTE
ZONA DE ESPACIO LIBRE	ACCESO A ASEOS	9,00 m <sup>2</sup>	PERMANENTE

Se prevé la instalación de un módulo de aseos prefabricado, dotados con 3 cabinas individuales, una para caballeros, una para señoras y una cabina adaptada que se ubicará junto al punto accesible de la playa de Poniente I. Este punto se con la orilla del mar. Además del aseo, este punto accesible dispondrá de una superficie horizontal con sombraje, que permitirá la estancia de personas usuarias de sillas de ruedas o su traspaso a la silla anfibia o ayuda técnica similar, destinada a facilitar el baño.

La instalación de este aseo en la zona de playa es debida a la escasa dimensión del Paseo de la Constitución, que cuenta con una anchura total de unos 6,50 metros, dentro de los cuales se encuentran situados los alcorques, bancos, papeleras, carteles informativos etc., con lo que la anchura libre de paso se ve muy reducida. Esto unido a la gran afluencia de personas que diariamente lo transitan, imposibilita la ubicación del aseo en el paseo.





Vista del Paseo de La Constitución en Playa de Poniente I. Mayo 2021.

#### 4.2.PLAYA DE PONIENTE II. Hitos: DP 690 - DP 683.

La playa de Poniente II, con unos 560 metros de extensión, es una playa con mucha afluencia de usuarios, tanto en la época estival como en el resto del año. Debido a su buena ubicación en el centro urbano del municipio, junto al paseo de La Constitución, y al buen clima que generalmente acompaña a la localidad, siendo la temperatura media anual de 19,5°, hacen que esta playa tenga una gran afluencia de usuarios durante todo el año. En esta playa actualmente no existe ningún aseo público.

Se pretende instalar en la Playa de Poniente II un módulo de aseos prefabricados entre los Hitos: DP-685 y DP-686, que se **ubicará junto al punto accesible de la playa** que se ha proyectado, según se indica en los planos que acompañan esta memoria. El aseo se colocará en la zona de playa, lo más próximo al paseo, en el espacio comprendido entre la zona activa, línea de pleamar, y el deslinde marcado por la Zona Marítimo Terrestre.

La ocupación del módulo de aseos en la playa se refleja en el siguiente cuadro de superficies:

ELEMENTO	USO	OCUPACIÓN	TEMPORALIDAD
MÓDULO ASEOS	ASEOS PÚBLICOS	11,03 m <sup>2</sup>	PERMANENTE
ZONA DE ESPACIO LIBRE	ACCESO A ASEOS	9,00 m <sup>2</sup>	PERMANENTE

Se prevé la instalación de un módulo de aseos prefabricado, dotados con 3 cabinas individuales, una para caballeros, una para señoras y una cabina adaptada que se ubicará junto al punto accesible de la playa de Poniente II. Este punto se ubica estratégicamente en el centro de la playa en una entrada accesible a la misma y conectará el paseo de la





Constitución con la orilla del mar. Además del aseo, este punto accesible dispondrá de una superficie horizontal con sombraje, que permitirá la estancia de personas usuarias de sillas de ruedas o su traspaso a la silla anfibia o ayuda técnica similar, destinada a facilitar el baño.

La instalación de este aseo en la zona de playa es debida a la escasa dimensión del Paseo de la Constitución, que cuenta con una anchura total de unos 6,50 metros, dentro de los cuales se encuentran situados los alcorques, bancos, papeleras, carteles informativos etc., con lo que la anchura libre de paso se ve muy reducida. Esto unido a la gran afluencia de personas que diariamente lo transitan, imposibilita la ubicación del aseo en el paseo.



Vista del Paseo de La Constitución en Playa de Poniente II. Junio 2021.

#### **4.3.PLAYA DE LA COLONIA. Hitos: DP 682 - DP 669.**

La playa de La Colonia es quizás, la playa de mayor afluencia de usuarios del municipio por encontrarse está situada en pleno centro urbano. Debido a su buena ubicación en el centro urbano del municipio, junto al paseo de La Constitución, y al buen clima que generalmente acompaña a la localidad, siendo la temperatura media anual de 19,5°, hacen que esta playa tenga una gran afluencia de usuarios durante todo el año. En esta playa actualmente no existe ningún aseo público.

Se pretende instalar en la Playa de La Colonia un módulo de aseos prefabricados entre los Hitos DP-676 y DP-675, que **se ubicará junto al punto accesible de la playa** que se ha proyectado, según se indica en los planos que acompañan esta memoria. El aseo se colocará en la zona de playa, lo más próximo al paseo, en el espacio comprendido





entre la zona activa, línea de pleamar, y el deslinde marcado por la Zona Marítimo Terrestre.

La ocupación del módulo de aseos en la playa se refleja en el siguiente cuadro de superficies:

ELEMENTO	USO	OCUPACIÓN	TEMPORALIDAD
MÓDULO ASEOS	ASEOS PÚBLICOS	11,03 m <sup>2</sup>	PERMANENTE
ZONA DE ESPACIO LIBRE	ACCESO A ASEOS	9,00 m <sup>2</sup>	PERMANENTE

Se prevé la instalación de un módulo de aseos prefabricado, dotados con 3 cabinas individuales, una para caballeros, una para señoras y una cabina adaptada que se ubicará junto al punto accesible de la playa de La Colonia. Este punto se ubica estratégicamente la playa, en una entrada accesible a la misma y conectará el paseo de la Constitución con la orilla del mar. Además del aseo, este punto accesible dispondrá de una superficie horizontal con sombraje, que permitirá la estancia de personas usuarias de sillas de ruedas o su traspaso a la silla anfibia o ayuda técnica similar, destinada a facilitar el baño.

La instalación de este aseo en la zona de playa es debida a la escasa dimensión del Paseo de la Constitución, que cuenta con una anchura total de unos 6,50 metros, dentro de los cuales se encuentran situados los alcorques, bancos, papeleras, carteles informativos etc., con lo que la anchura libre de paso se ve muy reducida. Esto unido a la gran afluencia de personas que diariamente lo transitan, imposibilita la ubicación del aseo en el paseo como se muestra en las siguientes imágenes:



Imagen Paseo de La Constitución en playa de La Colonia. Agosto 2021





Imagen del Paseo de La Constitución en Playa de La Colonia. Agosto 2021.



Imagen de la playa de La Colonia. Agosto 2021.





#### 4.4.PLAYA DE LAS DELICIAS I. Hitos: DP 635 - DP 624.

La playa de Las Delicias I es una de las playas de mayor afluencia de usuarios, tanto por parte de los habitantes del municipio como de foráneos, debido a su ubicación estratégica junto al paseo de Parra y próxima a las estaciones de tren y autobuses. Además, esta playa posee buenas condiciones de arena fina y aguas calmadas que hacen de ella un gran atractivo turístico.

Debido a su buena ubicación, junto al paseo de Parra, y al buen clima que generalmente acompaña a la localidad, siendo la temperatura media anual de 19,5°, hacen que esta playa tenga una gran afluencia de usuarios durante todo el año. En esta playa actualmente no existe ningún aseo público.

Se pretende instalar en la Playa de Las Delicias I, un módulo de aseos prefabricados entre los Hitos DP 632 y DP-633, que **se ubicará junto al punto accesible de la playa** que se ha proyectado, según se indica en los planos que acompañan esta memoria. El aseo se colocará en la zona de playa, lo más próximo al paseo, en el espacio comprendido entre la zona activa, línea de pleamar, y el deslinde marcado por la Zona Marítimo Terrestre.

La ocupación del módulo de aseos en la playa se refleja en el siguiente cuadro de superficies:

ELEMENTO	USO	OCUPACIÓN	TEMPORALIDAD
MÓDULO ASEOS	ASEOS PÚBLICOS	11,03 m <sup>2</sup>	PERMANENTE
ZONA DE ESPACIO LIBRE	ACCESO A ASEOS	9,00 m <sup>2</sup>	PERMANENTE

Se prevé la instalación de un módulo de aseos prefabricado, dotados con 3 cabinas individuales, una para caballeros, una para señoras y una cabina adaptada que se ubicará junto al punto accesible de la playa de Las Delicias I. Este punto se ubica estratégicamente la playa, en una entrada accesible a la misma y conectará el paseo de Parra con la orilla del mar. Además del aseo, este punto accesible dispondrá de una superficie horizontal con sombraje, que permitirá la estancia de personas usuarias de sillas de ruedas o su traspaso a la silla anfibia o ayuda técnica similar, destinada a facilitar el baño.

La instalación de este aseo en la zona de playa es debida a la escasa dimensión del Paseo de Parra, que cuenta con una anchura total de apenas 5,00 metros, dentro de los cuales se encuentran situados los alcorques, bancos, papeleras, carteles informativos etc., con lo que la anchura libre de paso se ve muy reducida. Esto unido a la gran afluencia de personas que diariamente lo transitan, imposibilita la ubicación del aseo en el paseo como se muestra en las siguientes imágenes:





Imagen del Paseo de Parra. Agosto 2021.



Imagen del Paseo de Parra. Agosto 2021.

#### **4.5.PLAYA DE LAS DELICIAS II. Hitos: DP 623 - DP 615.**

La playa de Las Delicias II es una de las playas de mayor afluencia de usuarios, tanto por parte de los habitantes del municipio como de foráneos, debido a su ubicación estratégica junto al paseo de Parra y próxima al Palacio de Congresos y a las estaciones de tren y autobuses. Además, esta playa posee buenas condiciones de arena fina y aguas calmadas que hacen de ella un gran atractivo turístico.

Debido a su buena ubicación, junto al paseo de Parra, y al buen clima que

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

**“Una manera de hacer Europa”**







generalmente acompaña a la localidad, siendo la temperatura media anual de 19,5°, hacen que esta playa tenga una gran afluencia de usuarios durante todo el año. En esta playa actualmente no existe ningún aseo público.

Se pretende instalar en la Playa de Las Delicias II, un módulo de aseos prefabricados entre los Hitos DP 619 – DP 620, que **se ubicará junto al punto accesible de la playa** que se ha proyectado, según se indica en los planos que acompañan esta memoria. El aseo se colocará en la zona de playa, lo más próximo al paseo, en el espacio comprendido entre la zona activa, línea de pleamar, y el deslinde marcado por la Zona Marítimo Terrestre.

La ocupación del módulo de aseos en la playa se refleja en el siguiente cuadro de superficies:

ELEMENTO	USO	OCUPACIÓN	TEMPORALIDAD
MÓDULO ASEOS	ASEOS PÚBLICOS	11,03 m <sup>2</sup>	PERMANENTE
ZONA DE ESPACIO LIBRE	ACCESO A ASEOS	9,00 m <sup>2</sup>	PERMANENTE

Se prevé la instalación de un módulo de aseos prefabricado, dotados con 3 cabinas individuales, una para caballeros, una para señoras y una cabina adaptada que se ubicará junto al punto accesible de la playa de Las Delicias II. Este punto se ubica estratégicamente la playa, en una entrada accesible a la misma y conectará el paseo de Parra con la orilla del mar. Además del aseo, este punto accesible dispondrá de una superficie horizontal con sombraje, que permitirá la estancia de personas usuarias de sillas de ruedas o su traspaso a la silla anfibia o ayuda técnica similar, destinada a facilitar el baño.

La instalación de este aseo en la zona de playa es debida a la escasa dimensión del Paseo de Parra, que cuenta con una anchura total de apenas 5,00 metros, dentro de los cuales se encuentran situados los alcorques, bancos, papeleras, carteles informativos etc., con lo que la anchura libre de paso se ve muy reducida. Esto unido a la gran afluencia de personas que diariamente lo transitan, imposibilita la ubicación del aseo en el paseo como se muestra en las siguientes imágenes:





Imagen del Paseo de Parra. Agosto 2021.



Imagen del Paseo de Parra. Agosto 2021.





#### 4.6.PLAYA DE CALABARDINA. Hitos: DP 297 - DP 5282.

La playa de Calabardina es la playa de mayor afluencia de usuarios de esta pedanía de aguileña.

Debido a su buena ubicación, junto al paseo marítimo de Calabardina, y al buen clima que generalmente acompaña a la localidad, siendo la temperatura media anual de 19,5°, hacen que esta playa tenga una gran afluencia de usuarios durante todo el año. En esta playa actualmente no existe ningún aseo público.

Se pretende instalar en la Playa de Calabardina, un módulo de aseos prefabricados entre los Hitos DP 290 - DP 289, que **se ubicará junto al punto accesible de la playa** que se ha proyectado, según se indica en los planos que acompañan esta memoria. El aseo se colocará en la zona de playa, lo más próximo al paseo, en el espacio comprendido entre la zona activa, línea de pleamar, y el deslinde marcado por la Zona Marítimo Terrestre.

La ocupación del módulo de aseos en la playa se refleja en el siguiente cuadro de superficies:

ELEMENTO	USO	OCUPACIÓN	TEMPORALIDAD
MÓDULO ASEOS	ASEOS PÚBLICOS	11,03 m <sup>2</sup>	PERMANENTE
ZONA DE ESPACIO LIBRE	ACCESO A ASEOS	9,00 m <sup>2</sup>	PERMANENTE

Se prevé la instalación de un módulo de aseos prefabricado, dotados con 3 cabinas individuales, una para caballeros, una para señoras y una cabina adaptada que se ubicará junto al punto accesible de la playa de Calabardina. Este punto se ubica estratégicamente la playa, en una entrada accesible a la misma y conectará el paseo marítimo con la orilla del mar. Además del aseo, este punto accesible dispondrá de una superficie horizontal con sombraje, que permitirá la estancia de personas usuarias de sillas de ruedas o su traspaso a la silla anfibia o ayuda técnica similar, destinada a facilitar el baño.

La instalación de este aseo en la zona de playa es debida a la escasa dimensión del Paseo marítimo, que cuenta con una anchura total de apenas 4,50 metros, dentro de los cuales se encuentran situados los alcorques, bancos, papeleras, carteles informativos etc., con lo que la anchura libre de paso se ve muy reducida. Esto unido a la gran afluencia de personas que diariamente lo transitan, imposibilita la ubicación del aseo en el paseo como se muestra en la siguiente imagen:





Imagen del Paseo marítimo de Calabardina. Junio 2021.





## 5. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

PLAYA DE PONIENTE I

Hitos: DP 702 - DP 691



Estado actual:





PLAYA DE PONIENTE II

Hitos: DP 690 - DP 683



Estado actual:





PLAYA DE LA COLONIA

Hitos: DP 682 - DP 669



Estado actual:





PLAYA DE LAS DELICIAS I.

Hitos: DP 635 - DP 624



Estado actual:







PLAYA DE LAS DELICIAS II.

Hitos: DP 623 – DP 615



Estado actual:





PLAYA DE CALABARDINA.

Hitos: DP 297 - DP 282



Estado actual:





## 6. PRESUPUESTO.

Proyecto: Instalación Aseos al servicio de las playas.

Capítulo	Importe
Capítulo 1 Demoliciones	1.127,81
Capítulo 2 Acondicionamiento del terreno	1.360,04
Capítulo 3 Firmes y pavimentos urbanos	5.579,72
Capítulo 3.1 Pavimentos urbanos	5.579,72
Capítulo 4 Estructura e Instalaciones	12.158,71
Capítulo 5 Equipamiento urbano	110.612,52
Capítulo 5.1 Equipamiento para playas	110.612,52
Capítulo 6 Gestión de residuos	748,58
Capítulo 7 Seguridad y salud	1.030,00
Presupuesto de ejecución material	132.617,38
0% de gastos generales	0,00
0% de beneficio industrial	0,00
Suma	132.617,38
21% IVA	27.849,65
Presupuesto de ejecución por contrata	160.467,03

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CIENTO SESENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS.

**En Águilas en fecha al margen,  
Firmado Digitalmente**





## 7. PLANOS.

