



ANEJO N° 12 Accesibilidad

ESTADO DE LOS TRABAJOS

Versión	Fecha	Modificaciones
A	03/04/2014	
B	06/06/2014	Adecuación contenido a diseño
C	31/07/2014	Versión Proyecto Básico



ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	1
2 MARCO LEGAL	1
2.1 <i>NORMATIVA ESTATAL</i>	<i>1</i>
2.2 <i>NORMATIVA AUTONÓMICA.....</i>	<i>2</i>
2.3 <i>RECOMENDACIONES.....</i>	<i>2</i>
3 ITINERARIO PEATONAL ACCESIBLE	2
3.1 <i>CONSIDERACIONES GENERALES.....</i>	<i>2</i>
3.1.1 Normativa.....	2
3.1.2 Incorporación al diseño	3
3.2 <i>PAVIMENTOS.....</i>	<i>3</i>
3.2.1 Directrices.....	3
3.2.2 Incorporación al diseño	5
3.3 <i>RAMPAS.....</i>	<i>6</i>
3.3.1 Disposiciones	6
3.3.2 Incorporación al diseño	8
3.4 <i>ESCALERAS.....</i>	<i>8</i>
3.4.1 Normativa.....	8
3.4.2 Incorporación al diseño	9
3.5 <i>REJILLAS, TAPAS DE REGISTRO, ALCORQUES Y JARDINERÍA.....</i>	<i>10</i>
3.5.1 Indicaciones.....	10
3.5.2 Incorporación al diseño	11
4 PUENTES Y PASARELAS	11
4.1 <i>Disposiciones.....</i>	<i>11</i>
4.2 <i>Incorporación al diseño</i>	<i>12</i>
5 ACCESOS A LA PLAYA.....	12



5.1	<i>Legislación</i>	12
5.2	<i>Incorporación al diseño</i>	15
6	ASEOS, DUCHAS Y LAVAPIES	16
6.1	<i>ASEOS DE USO PÚBLICO ACCESIBLES</i>	16
6.1.1	Directrices.....	16
6.1.2	Incorporación al diseño.....	21
6.2	<i>DUCHAS Y LAVAPIES</i>	21
6.2.1	Indicaciones.....	21
6.2.2	Incorporación al diseño.....	22
7	SECTORES DE JUEGOS	22
7.1	<i>INDICACIONES</i>	22
7.2	<i>INCORPORACIÓN AL DISEÑO</i>	23
8	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	23
8.1	<i>BANCOS</i>	24
8.2	<i>PAPELERAS Y CONTENEDORES PARA RECOGIDA DE RESIDUOS</i>	25
8.3	<i>FUENTES BEBEDERAS</i>	27
8.4	<i>INCORPORACIÓN AL DISEÑO</i>	27
9	ILUMINACIÓN	28



1 INTRODUCCIÓN

De cara a fomentar el uso y disfrute del nuevo paseo marítimo del Playazo por parte de todo tipo de usuarios, sin importar su estado o situación, en condiciones de seguridad, igualdad y comodidad, éste se diseña bajo la premisa de que llegue a constituir un itinerario peatonal accesible que brinde conexión a la playa con el actual casco urbano de Nerja, con la zona o polo de dinamización turística situado en su trasdós, y con los futuros parques fluviales de los ríos Chillar y Seco, en atención a la normativa vigente en materia de accesibilidad, las disposiciones del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Oriental – Axarquía, y en consideración de la servidumbre de acceso al mar de la Ley de Costas.

Para ello, el presente Anejo recoge la normativa y recomendaciones a tener en cuenta para el diseño de los diferentes elementos que forman parte del paseo marítimo y sus conexiones con la playa y el núcleo urbano, de cara a su accesibilidad, y su materialización en la propuesta de actuación planteada.

2 MARCO LEGAL

2.1 NORMATIVA ESTATAL

- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- 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.
- 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.
- Ley 22/1988, 28 julio, de Costas.



- 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 Costas.

2.2 NORMATIVA AUTONÓMICA

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

2.3 RECOMENDACIONES

- Consejería para la igualdad y el bienestar social. 2012. "Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad". *Se trata de un documento de consulta, de carácter orientativo, no vinculante y que, por tanto, no está revestido de rango normativo que obligue directamente a su cumplimiento.*
- Ministerio de Medio Ambiente, en colaboración con el Comité Español de Representantes de Minusválidos (CERMI). "Plan de Accesibilidad a las playas españolas."

3 ITINERARIO PEATONAL ACCESIBLE

3.1 CONSIDERACIONES GENERALES

3.1.1 Normativa

Los itinerarios peatonales accesibles públicos y privados, de uso comunitario, de utilización y concurrencia pública han de diseñarse de forma que sus trazados, dimensiones, dotaciones y calidades de terminación permitan el uso y circulación, de forma autónoma y en condiciones de seguridad, a las personas con discapacidad.

Todo itinerario peatonal accesible debe cumplir los siguientes **requisitos generales**, además de los establecidos en apartados posteriores para elementos concretos:



- La anchura mínima libre de obstáculos en todo su desarrollo no ha de ser inferior a 1.80 m, para garantizar el giro, cruce y cambio de dirección de las personas independientemente de sus características o modo de desplazamiento.
- En todo su desarrollo debe poseer una altura libre de paso no inferior a 2.20 m.
- No ha de presentar escalones aislados ni resaltes, con una altura máxima de los bordillos de 12 cm.
- La pendiente longitudinal máxima será del 6%.
- La pendiente transversal máxima será del 2%.
- En todo su desarrollo debe disponer de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, evitándose el deslumbramiento.
- Dispondrá de una correcta señalización y comunicación.

3.1.2 Incorporación al diseño

El sendero litoral del Playazo ha sido diseñado para que todo él constituya un itinerario peatonal accesible, permitiendo que todo usuario pueda disfrutar del mar y la playa en condiciones de seguridad y comodidad. Para ello, se ha evitado generar resaltes y sobrepasar las pendientes máximas permitidas; dejar libre al paso pasillos con anchuras suficientes para la circulación de sillas de ruedas; y establecer una adecuada señalización para facilitar la orientación (ésta se describe en el *Anejo nº15 Mobiliario y señalización*).

3.2 PAVIMENTOS

3.2.1 Directrices

Requisitos exigidos a los **pavimentos de** plazas, espacios libres e **itinerarios peatonales**:

- Serán duros, estables, antideslizantes en seco y en mojado, sin exceso de brillo, sin piezas ni elementos sueltos, con independencia del sistema constructivo que, en todo caso, impedirá el movimiento de las mismas, e indeformables, salvo en las zonas de juegos infantiles, actividades deportivas u otras análogas que por sus condiciones de uso requieran pavimentos que hayan de ser deformables.
- Su colocación y mantenimiento asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes.



- Estarán firmemente fijados y ejecutados de tal forma que no presenten elementos sueltos, cejas ni rebordes entre las distintas piezas, variando la textura y el color del mismo en los casos especificados para elementos concretos. Se prohíbe, en cualquier caso, el uso de grava suelta.

Todo itinerario peatonal accesible deberá usar **pavimentos táctiles indicadores** para orientar, dirigir y advertir a las personas en distintos puntos del recorrido, sin que constituyan peligro ni molestia para el tránsito peatonal en su conjunto.

El pavimento táctil indicador será de material antideslizante y permitirá una fácil detección y recepción de información mediante el pie o bastón blanco por parte de las personas con discapacidad visual. Se dispondrá conformando franjas de orientación y ancho variable que contrastarán cromáticamente de modo suficiente con el suelo circundante.

Se utilizarán dos tipos de pavimento táctil indicador, de acuerdo con su finalidad:

- a) Pavimento táctil indicador direccional, para señalar encaminamiento o guía en el itinerario peatonal accesible así como proximidad a elementos de cambio de nivel. Estará constituido por piezas o materiales con un acabado superficial continuo de acanaladuras rectas y paralelas, cuya profundidad máxima será de 5 milímetros.



Figura 1. Ejemplo de pavimento táctil indicador direccional.

- b) Pavimento táctil indicador de advertencia o proximidad a puntos de peligro. Estará constituido por piezas o materiales con botones de forma troncocónica y altura máxima de 4 mm, siendo el resto de características las indicadas por la norma UNE



127029¹. El pavimento se dispondrá de modo que los botones formen una retícula ortogonal orientada en el sentido de la marcha, facilitando así el paso de elementos con ruedas.



Figura 2. Ejemplo de pavimento táctil indicador de advertencia de peligro.

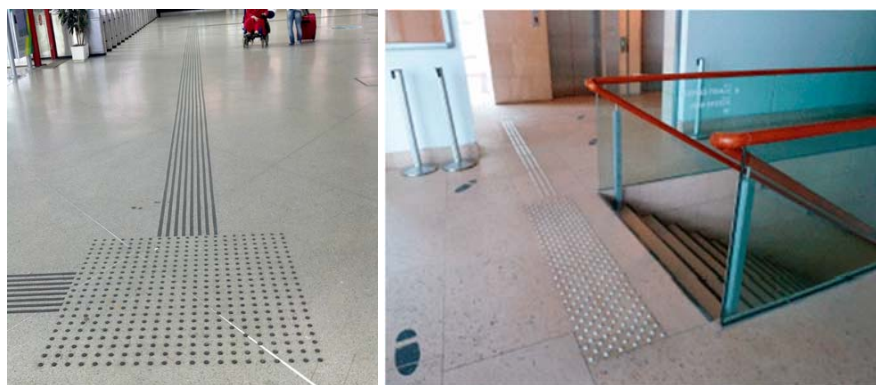


Figura 3. Ejemplos de implantación de pavimentos táctiles indicadores.

Para señalar cruces o puntos de decisión en los itinerarios peatonales accesibles se utilizará el siguiente pavimento:

- Piezas de pavimento liso, en el espacio de intersección que resulta del cruce de dos o más franjas de encaminamiento.
- Piezas en inglete en cambios de dirección a 90°.

3.2.2 Incorporación al diseño

Como parte del pavimento a colocar a lo largo del paseo marítimo del Playazo (ver *Anejo 14.- Pavimentos y jardinería*) se ha tenido en cuenta la disposición de franjas de **pavimento**

¹ Sustituida por la Norma UNE-CEN/TS 15209:2009 EX: Indicadores para pavimentos de superficie táctil de hormigón, arcilla y piedra natural.



táctil indicador direccional, de 0.6 m o 1.20 m de profundidad, previas a los siguientes desniveles:

- Embarque y desembarque del puente y la pasarela que cruzan los ríos Chillar y Seco, respectivamente (profundidad de 0.6 m).
- Mesetas de inicio y fin de las 2 escaleras que conectan el paseo inferior a cota constante con las plataformas de la parte superior (profundidad de 1.2 m).
- Acceso y salida de las 3 rampas que unen el sendero inferior del paseo con el superior, y en la conexión con el aparcamiento (profundidad de 1.2 m).

3.3 RAMPAS

3.3.1 Disposiciones

En un itinerario peatonal accesible se consideran rampas los planos inclinados destinados a salvar inclinaciones superiores al 6% o desniveles superiores a 20 cm y que cumplan con las siguientes características:

- Los tramos serán de directriz recta, permitiéndose los de directriz curva con un radio mínimo de 50 m considerando la medición a 1/3 del ancho de la rampa medido desde el interior.
- Su anchura mínima libre de paso será de 1.80 metros.
- La longitud máxima de cada tramo de rampa sin descansillo será de 10 m.
- Las rampas cuyos tramos tengan recorridos de hasta 3 m de longitud tendrán una pendiente máxima del 10%, y para tramos de hasta 10 m de longitud tendrán una pendiente del 8%; para el resto de casos ésta será del 6%.
- La pendiente máxima en la dirección transversal será de un 2%.
- El pavimento se ajustará a lo establecido anteriormente. No se admitirá la colocación sobre el pavimento de elementos sueltos que pueden deslizarse.
- Al principio y al final de las rampas existirán mesetas de embarque y desembarque con una longitud mínima de 1.5 m y una anchura igual a la de la rampa que no invada el itinerario peatonal accesible; en dichas mesetas se dispondrá una franja de



pavimento táctil de tipo direccional transversal al sentido de la marcha mínima de 0.6 m de fondo y la anchura de la rampa.

- Las mesetas situadas entre tramos de una rampa tendrán el mismo ancho que ésta, y una profundidad mínima de 1.80 m cuando exista un cambio de dirección entre los tramos; o 1.50 m cuando los tramos se desarrollen en directriz recta.
- La zona delimitada por la rampa y por los espacios de las mesetas, tanto intermedias como de embarque y desembarque estarán libres de obstáculos, no podrán formar parte de espacios destinados a otros usos.
- Las rampas deberán estar cerradas lateralmente por muros, paramentos laterales, barandillas o antepechos.

Las rampas que estén cerradas lateralmente por muros o paramentos laterales se dotarán de pasamanos a ambos lados, disponiéndose, además, de pasamanos doble central cuando la anchura del tramo sea mayor de 4 metros.

Los **pasamanos** reunirán las siguientes condiciones:

- Se dispondrán de forma continua en todo el recorrido prolongándose en el principio y fin de la rampa 30 cm, sin interferir otros espacios de circulación y de uso.
- Se instalarán pasamanos dobles cuya altura de colocación estará comprendida, en el pasamanos superior, entre 0.95 y 1.05 m y en el inferior entre 0.65 y 0.75 m medida en cualquier punto del plano inclinado.
- La dimensión mayor del sólido capaz estará comprendida entre 45 y 50 milímetros.
- Serán firmes y fáciles de asir, no permitiéndose materiales muy deslizantes o demasiado rugosos, así como aquellos que expuestos a fuentes de calor sufran calentamientos.
- Estarán separados de los paramentos al menos 40 mm. Su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano, y el remate superior no podrá tener aristas vivas.
- Los pasamanos se diferenciarán cromáticamente de las superficies del entorno.

Las rampas que salven una diferencia de altura superior a 0.55 metros, y que no estén cerradas lateralmente por muros o paramentos laterales dispondrán de barandillas o



antepechos rematados por pasamanos que reúnan las condiciones señaladas en el epígrafe anterior. Los **antepechos y barandillas** deberán reunir los siguientes requisitos:

- No podrán ser escalables, para lo cual no existirán puntos de apoyo en la altura comprendida entre 20 y 70 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de la rampa y no tendrán aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro (separación libre entre barrotes u otros elementos verticales que lo conformen).
- La altura mínima de la barandilla o antepecho medida desde el nivel del suelo, será de 0.90 m cuando la diferencia de cota que protejan sea menor de 6 m, y de 1.10 metros en los demás casos.
- Como mínimo coincidirán siempre con el inicio y desarrollo final de la rampa.

3.3.2 Incorporación al diseño

Tanto las subidas y bajadas que presenta la parte superior del paseo, como las 4 rampas que conectan éste con el inferior, han sido diseñadas teniendo en cuenta que su pendiente longitudinal fuera menor del 6% y que cada 10 m de tramo inclinado exista un descansillo en llano de 1.8 m.

Lateralmente se dispone, en el lado exterior de las rampas que conectan los dos niveles del paseo, una barandilla con pasamanos a doble altura de inicio a fin, y un espacio entre barrotes menor de 10 cm.

3.4 ESCALERAS

3.4.1 Normativa

El diseño y trazado de las escaleras deberá permitir la accesibilidad a personas con movilidad reducida a los espacios libres de uso público y se ajustarán a los siguientes parámetros:

- Tendrán 3 escalones como mínimo y 12 como máximo.
- La anchura mínima libre de paso será de 1.20 m.
- Su directriz será preferiblemente recta.
- Los escalones tendrán las siguientes características:



- Una huella mínima de 30 cm y una contrahuella máxima de 16 cm. En todo caso la huella H y la contrahuella C cumplirán la relación siguiente: $54 \text{ cm} \leq 2C + H \leq 70 \text{ cm}$.
- No se admitirán sin pieza de contrahuella o con discontinuidades en la huella.
- En una misma escalera, las huellas y contrahuellas de todos ellos serán iguales.
- El ángulo formado por la huella y la contrahuella será mayor o igual a 75° y menor o igual a 90° .
- No se admitirá bocel.
- Cada escalón se señalará en toda su longitud con una banda de 5 cm de anchura enrasada en la huella y situada a 3 cm del borde, que contrastará en textura y color con el pavimento del escalón.
- Los rellanos situados entre tramos de una escalera tendrán el mismo ancho que ésta, y una profundidad mínima de 1.20 m.
- El pavimento reunirá las características de diseño e instalación establecidas en el punto 3.2.
- Se colocarán pasamanos a ambos lados de cada tramo de escalera. Serán continuos en todo su recorrido y se prolongarán 30 cm más allá del final de cada tramo. En caso de existir desniveles laterales a uno o ambos lados de la escalera, se colocarán barandillas de protección. Los pasamanos y barandillas cumplirán con los parámetros de diseño y colocación definidos en el apartado anterior.
- Se señalarán los extremos de la escalera mediante el uso de una franja de pavimento táctil indicador direccional colocada en sentido transversal a la marcha, siguiendo los parámetros establecidos en el punto 3.2.

3.4.2 Incorporación al diseño

Para conectar la parte inferior del paseo, a 3 m, con las plataformas superiores a 6 m ubicadas en la parte central de éste, se disponen dos escaleras adaptadas, con barandillas exteriores y pasamanos, diseñadas bajo las premisas normativas anteriores.



3.5 REJILLAS, TAPAS DE REGISTRO, ALCORQUES Y JARDINERÍA

3.5.1 Indicaciones

Las **rejillas, alcorques y tapas de registro** ubicados en las áreas de uso peatonal se colocarán de manera que no invadan el itinerario peatonal accesible, salvo en aquellos casos en que las tapas de registros deban colocarse, necesariamente, en plataforma única o próximas a la línea de fachada o parcela.

Se situarán enrasadas con el pavimento circundante y estarán fabricados con materiales resistentes a la deformación, cumpliendo además los siguientes requisitos:

- Si se ubican en áreas de uso peatonal, sus aberturas tendrán una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 1 centímetro de diámetro como máximo. En caso de tratarse de huecos rectangulares, el lado mayor del hueco deberá quedar colocado perpendicular al sentido de la marcha.
- Si se ubican en la calzada, sus aberturas tendrán una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 2.5 cm de diámetro como máximo.
- Los alcorques deberán estar cubiertos por rejillas que cumplirán con lo dispuesto en los apartados anteriores. En caso contrario deberán rellenarse de material compactado, enrasado con el nivel del pavimento circundante.

Los **árboles, arbustos, plantas ornamentales o elementos vegetales** nunca invadirán el itinerario peatonal accesible.

Los árboles situados en los itinerarios peatonales tendrán los alcorques cubiertos con rejillas u otros elementos resistentes que cumplirán las condiciones establecidas en el ítem anterior, salvo cuando se trate de árboles situados en zonas peatonales terrazas.

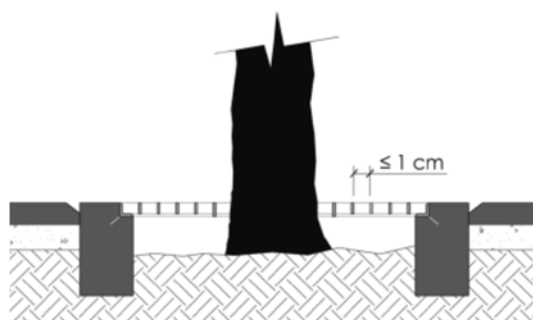


Figura 4. Rejillas de alcorques.



Todos los árboles, que se sitúen junto a un itinerario peatonal y se emplacen de forma aislada, tendrán sus ramas o partes inferiores a una altura mínima de 2.20 metros.

Las especies de ramas péndulas deberán ubicarse de forma que toda su copa quede fuera de los itinerarios peatonales.

El mantenimiento y poda periódica de la vegetación será obligatorio con el fin de mantener libre de obstáculos tanto el ámbito de paso peatonal como el campo visual de las personas en relación con las señales de tránsito, indicadores, rótulos, semáforos, etc., así como el correcto alumbrado público.

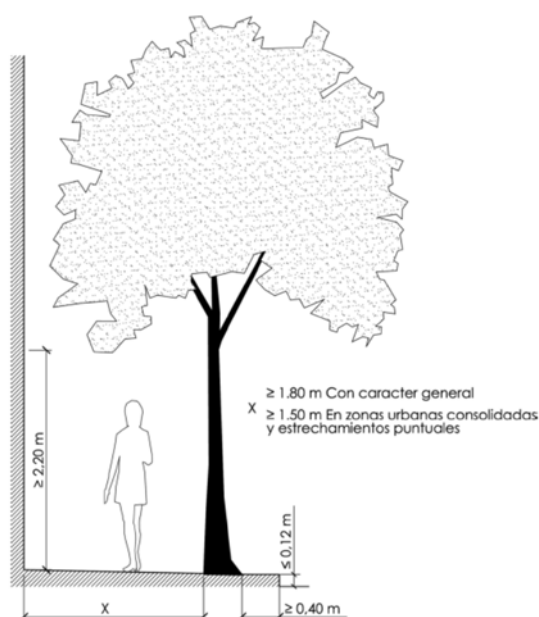


Figura 5. Disposición de elementos vegetales en itinerarios peatonales accesibles.

3.5.2 Incorporación al diseño

Los árboles que se planten en zona de paso peatonal pavimentada, no así los instalados en las zonas verdes terrazas, tendrán sus alcorques cubiertos con rejilla, cuyos orificios serán inferiores a 1 cm.

4 PUENTES Y PASARELAS

4.1 DISPOSICIONES

Los puentes y pasarelas deberán estar conectados con un itinerario peatonal accesible y



cumplirán los siguientes requisitos:

- La anchura mínima de paso libre de obstáculos en tramos horizontales deberá ser de 1.60 metros, debiendo estar separada, en caso de itinerarios mixtos, de la zona de circulación de vehículos mediante bandas de señalización visual y táctil, bolardos u otros elementos.
- La pendiente longitudinal máxima del itinerario peatonal no superará el 8% y la pendiente transversal máxima será del 2%.
- Se deberá disponer una protección lateral con barandillas o antepechos a ambos lados, provistas de pasamanos, que cumplirán con las condiciones establecidas para ellos en el punto 3.3 *RAMPAS*.
- En el inicio y final del puente o pasarela, se deberá colocar una franja de pavimento táctil direccional señalizadora, con el ancho del itinerario peatonal del puente o pasarela, de 0.60 metros de fondo mínimo.

4.2 INCORPORACIÓN AL DISEÑO

El diseño del puente y pasarela sobre los ríos Chillar y Seco, queda recogido en los Anejos 17 y 16, respectivamente.

5 ACCESOS A LA PLAYA

5.1 LEGISLACIÓN

La Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, establece, en su "Sección 3. Servidumbre de acceso al mar", que ésta, de carácter público, recaerá sobre los terrenos colindantes o contiguos al dominio público marítimo-terrestre, en la longitud y anchura que demanden la naturaleza y finalidad del acceso, y que, para asegurar el uso público del dominio público marítimo-terrestre (DPMT), los planes y normas de ordenación territorial y urbanística del litoral establecerán, salvo en espacios calificados como de especial protección, la previsión de suficientes **accesos al mar** y aparcamientos, fuera del dominio público marítimo-terrestre.



A estos efectos, en las zonas urbanas y urbanizables, los de tráfico rodado deberán estar separados entre sí, como máximo, 500 metros, y los peatonales, 200 metros. Todos los accesos deberán estar señalizados y abiertos al uso público a su terminación.

Se declaran, además, de utilidad pública a efectos de la expropiación o de la imposición de la servidumbre de paso por la Administración del Estado, los terrenos necesarios para la realización o modificación de otros accesos públicos al mar y aparcamientos, no incluidos en el apartado anterior.

No se permitirán en ningún caso obras o instalaciones que interrumpan el acceso al mar sin que se proponga por los interesados una solución alternativa que garantice su efectividad en condiciones análogas a las anteriores, a juicio de la Administración del Estado.

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.

Los puntos accesibles deberán estar conectados con las vías destinadas al tránsito peatonal colindantes con la playa, mediante un itinerario peatonal que se prolongará hasta alcanzar la orilla del mar, cuando esto sea posible según las condiciones y morfología de la playa, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

- Cuando transcurra sobre suelos pavimentados reunirá las características del itinerario peatonal accesible.
- Cuando discurra sobre arena de playa u otro suelo no compactado o irregular deberá desarrollarse mediante pasarelas realizadas con materiales que posean un coeficiente de transmisión térmica adecuado para caminar descalzo y cumplan con los requisitos mínimos de ancho y alto de paso descritos para los itinerarios peatonales accesibles. Estas pasarelas o infraestructuras serán de tipo fijo en el tramo de playa que queda por encima de la línea de la pleamar y se completarán con tramos no fijos de características apropiadas para alcanzar la orilla del mar, cuando esto sea posible de acuerdo con las condiciones y morfología de la playa.



En cada punto accesible y vinculado al itinerario que transcurre sobre la arena de playa u otro suelo no compactado o irregular, deberá existir una superficie horizontal de 2.50 metros de longitud y 1.80 m de ancho con sus mismas características constructivas, 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.

A partir de esta superficie de descanso y transferencia, se recomienda la existencia de un espacio libre de obstáculos, protegido mediante balizas, que permita el acceso de las personas con movilidad reducida en silla de ruedas desde el final del itinerario hasta el agua.



Figura 6. Ejemplo de balizamiento en playa para facilitar el baño de personas con movilidad reducida.

Asimismo, estos itinerarios accesibles deberán conectar las zonas de servicio que, en su caso, se instalen en las playas, tales como aseos, servicios sanitarios, vestuarios, duchas, bares, zonas de hamacas y sombrillas u otras instalaciones de uso público o utilización colectiva.

En todas las playas situadas total o parcialmente en áreas urbanas, o en aquellas en las que la normativa sectorial que resulte de aplicación obligue a la prestación de servicios de salvamento, los municipios pondrán a disposición de las personas bañistas usuarias de silla de ruedas, al menos una silla anfibia o ayuda técnica similar debidamente homologada, así como muletas anfibias, que permita su acceso a la zona de baño.





Figura 7. Fotografía (izq.) y símbolo identificador (dcha.) de Silla Anfibia.

5.2 INCORPORACIÓN AL DISEÑO

Del sendero litoral diseñado parten un total de 9 accesos que dan conexión a éste con la playa, distanciados entre sí como máximo 200 m.

Para salvar la diferencia de cota existente entre el recorrido inferior del paseo (+3 m) y la berma de playa (+2.7 m), en la zona costera entre los ríos Chillar y Seco, se propone la creación de rampas longitudinales que a la altura de cada uno de los 7 accesos ubicados en esta zona bajen 0.3 m hasta quedar el paseo inferior enrasado a cota de playa, con una pendiente del 5%, evitando así resaltos y facilitando la conexión accesible paseo-playa.

A pie de cada acceso se dispone una pasarela peatonal de madera que atraviesa la playa hasta la zona activa (ver *Anejo 15.- Mobiliario urbano y señalización*), dos de las cuales disponen además en su extremo mar de una plataforma de reposo con sombrillas para persona con movilidad reducida, cuya superficie es de 12.3 m² (ver Figura 8).



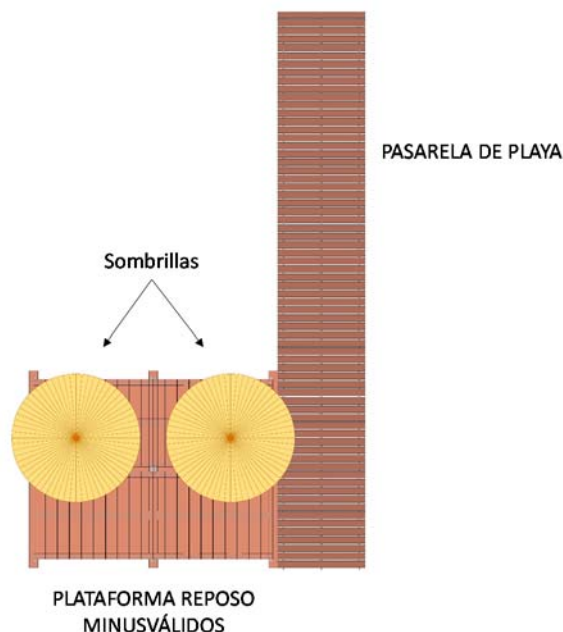


Figura 8. Configuración de acceso a playa para minusválidos.

6 ASEOS, DUCHAS Y LAVAPIES

Cuando la playa cuente con vestuarios, duchas y aseos habrá al menos uno accesible, por cada agrupación de éstos.

6.1 ASEOS DE USO PÚBLICO ACCESIBLES

6.1.1 Directrices

Cuando por alguna disposición legal de obligado cumplimiento sean exigibles aseos, los de uso privado que sirvan a zonas de uso privado con más de 100 m² de superficie útil y más de 10 personas de ocupación, y los de uso público en todo caso, dispondrá, al menos de un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.

Cuando se disponga de aseos aislados, todo el recinto cumplirá las condiciones de accesibilidad.

El aseo accesible deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Estará dotado, como mínimo, de lavabo e inodoro.



- Dispondrá de un espacio libre de obstáculos, no barrido por las puertas, y comunicado con un itinerario accesible, donde se pueda inscribir una circunferencia de 1.50 m de diámetro, que permita girar para acceder a los aparatos sanitarios.
- Deberá posibilitarse el acceso frontalmente a un lavabo, para lo que no existirán obstáculos en su parte inferior, a cuyos efectos quedará un espacio libre inferior, como mínimo, de 0.70 m de altura y 0.50 m de profundidad, sin pedestal. La altura de la cara superior será menor o igual de 0.85 m.
- Igualmente, se deberá posibilitar un espacio de transferencia lateral a un lado del inodoro de anchura mínima 0.80 m y 0.75 m de fondo mínimo, hasta el borde frontal del inodoro. En caso de aseos de uso público el espacio de transferencia será a ambos lados.
- La altura del asiento del inodoro estará comprendida entre 0.45 y 0.50 metros y éste será abatible.
- El inodoro deberá llevar un sistema de descarga que permita ser utilizado por una persona con dificultad motora en miembros superiores, debiéndose colocar mecanismos de descarga de palanca o de presión con pulsadores de gran superficie a una altura entre 0.70 y 1.20 m del suelo.
- El inodoro deberá ir provisto de dos barras laterales, separadas entre sí de 0.65 a 0.70 m, debiendo ser abatible la que facilite la transferencia lateral.
- Las barras serán de sección circular, de diámetro comprendido entre 30 y 40 mm, separadas de la pared u otros elementos entre 45 y 55 mm y su recorrido será continuo. Las horizontales, para transferencias, se colocaran a una altura comprendida entre 0.70 y 0.75 m del suelo y su longitud será, como mínimo, de 0.70 m. Las verticales que sirvan de apoyo a un inodoro se situarán a una distancia de 30 cm por delante de su borde. Las barras se diferenciarán cromáticamente del entorno.
- La fijación y soporte de las barras, deberá soportar, como mínimo, una fuerza de 1KN en cualquier dirección.
- En el caso de que se dispongan urinarios colgados, cuando haya más de cinco unidades, al menos en una unidad, la altura del borde inferior estará situada entre 30 y 40 cm de altura del pavimento.



- La grifería será fácilmente accesible y automática, con sistema de detección de presencia o tipo mono-mando con palanca alargada de tipo gerontológico y su distancia de alcance horizontal desde el asiento será, como máximo, de 0.60 m.
- Las puertas contarán con un sistema que permita desbloquear las cerraduras desde fuera en caso de emergencia, serán abatibles hacia el exterior o correderas y cumplirán con los siguientes requisitos:
 - El ángulo de apertura no será inferior a 90° , aunque se utilicen topes.
 - La anchura mínima libre de paso en las puertas situadas en los itinerarios y espacios accesibles será, como mínimo, de 0.80 metros, medida en el marco de la puerta y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, reducida por el grosor de la hoja de la puerta, no será inferior a 0.78 metros.

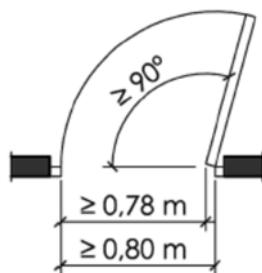


Figura 9. Croquis de las dimensiones de una puerta abierta.

- Todas las puertas serán fácilmente identificables para personas con discapacidad visual.
- A ambas caras de la puerta, existirá espacio libre horizontal donde pueda inscribirse un círculo de 1.20 m de diámetro, no barrido por las hojas de puerta, que deberá encontrarse al mismo nivel. Para el cómputo de la medida especificada de 1.20 m del lado exterior de las mismas, será admisible la consideración del acerado o espacio exterior colindante, siempre que se encuentre al mismo nivel.
- La fuerza de apertura de las puertas no será mayor de 25N y, cuando sean resistentes al fuego, no mayor de 65N.



- o Los sistemas o mecanismos de accionamiento de apertura o cierre tales como tiradores, picaportes, manillas, pulsadores u otros de análoga naturaleza cumplirán con las siguientes condiciones:
 - Deberán ser utilizables por personas con dificultades en la manipulación y se situarán a una altura comprendida entre 0.80 y 1.20 m.
 - Deberán ser de funcionamiento presión o palanca y maniobrables con una sola mano o automáticos, quedando prohibidos los pomos.
 - La distancia entre el mecanismo de apertura y el encuentro en rincón, no será menos de 30 cm.
 - Se separarán, como mínimo, 40 mm del plano de la puerta y se diferenciarán, de forma significativa, cromáticamente del fondo de la misma.
- Deberá figurar en la puerta o junto a la misma en lugar visible el Símbolo Internacional de Accesibilidad. El diseño, estilo, forma y proporción del Símbolo Internacional de Accesibilidad se corresponderá con lo indicado por la Norma Internacional ISO 7000, que regula una figura en color blanco sobre fondo azul *Pantone Reflex Blue*.

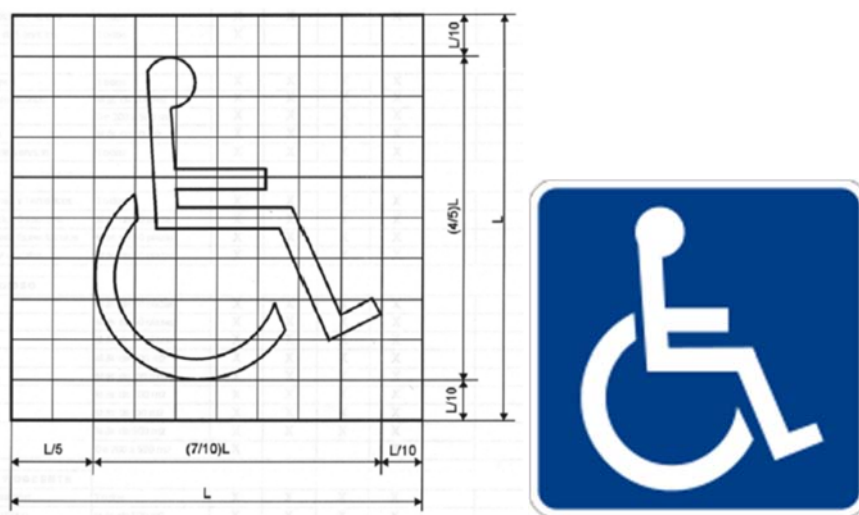


Figura 10. Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA).

- Los accesorios del aseo estarán adaptados para su utilización por personas con movilidad reducida y se diferenciarán cromáticamente del entorno, a una altura comprendida entre 0.80 y 1.20 metros.



- El borde inferior del espejo deberá estar situado a una altura máxima del suelo de 0.90 metros o, en su defecto, el espejo será orientable hasta al menos 10° sobre la vertical.
- Se emplearán señalizadores de libre-ocupado de comprensión universal.
- Con objeto de hacer perceptible a las personas usuarias que estén en el interior de alguna emergencia en el exterior, deberá poseer, en su interior, avisador luminoso y acústico para casos de emergencia siempre que, de acuerdo con la normativa sectorial correspondiente, sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador deberá estar conectado con el sistema de alarma.
- Los aseos situados en zonas de uso público, dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.
- El nivel mínimo de iluminación será de 100 luxes y los aparatos sanitarios se diferenciarán cromáticamente del suelo y de los paramentos verticales. No se admitirá iluminación con temporización.

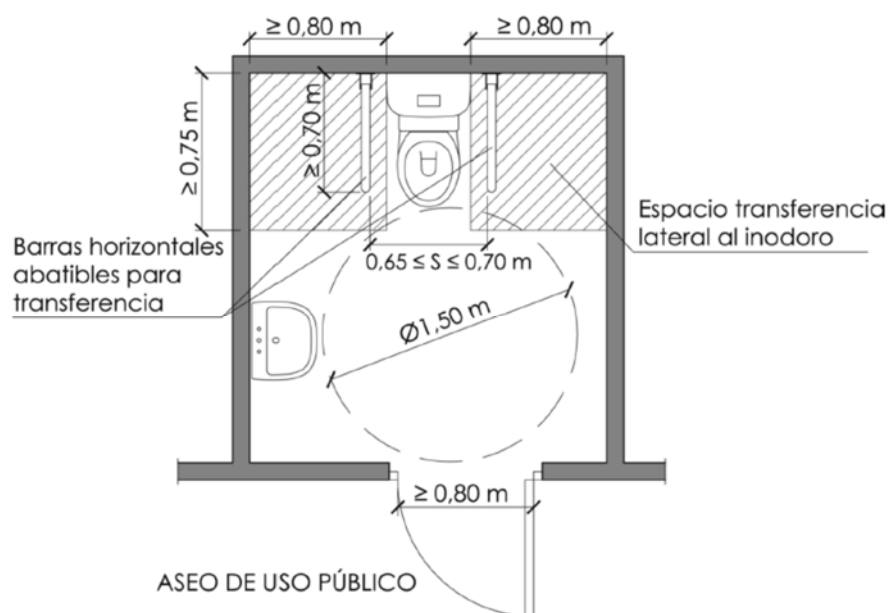


Figura 11. Disposición en planta de los elementos que forman parte de un aseo de uso público accesible.



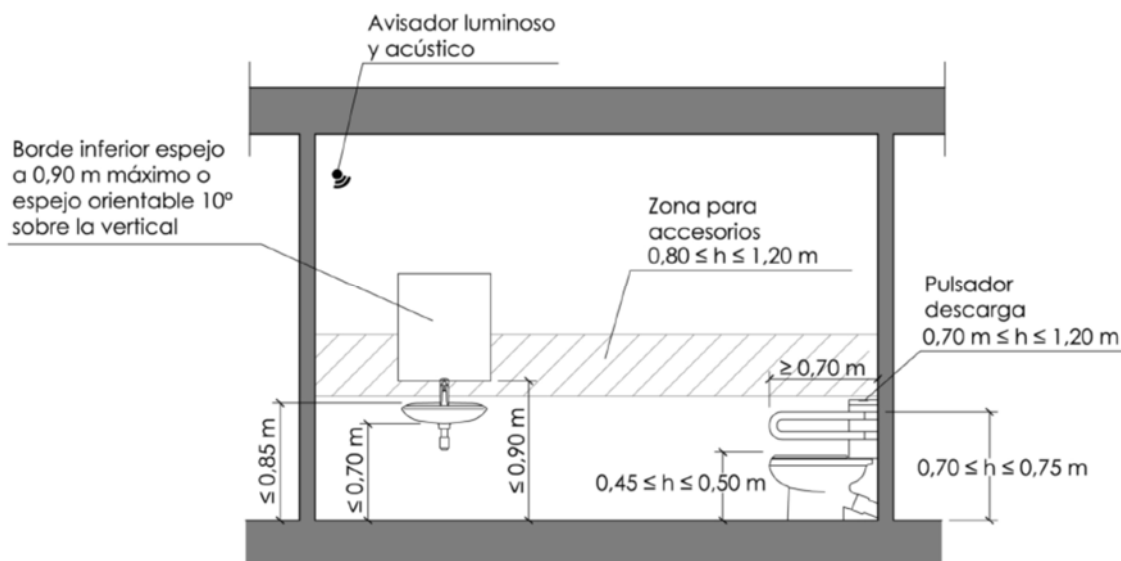


Figura 12. Sección de los elementos que forman parte de un aseo de uso público accesible.

6.1.2 Incorporación al diseño

Los 4 puntos de aseo de los que dispone el paseo marítimo proyectado, son de tipo accesible, y así constará en la señalización del paseo para su conocimiento por los usuarios.

6.2 DUCHAS Y LAVAPIES

6.2.1 Indicaciones

Serán instalados sobre plataformas estables antideslizantes de materiales con un coeficiente de transmisión térmica adecuado para caminar descalzo, diseñada de forma tal que permita el desagüe con una pendiente de evacuación máxima del 2%, cuyas dimensiones mínimas permitirán la inscripción de una circunferencia de 1.50 metros de diámetro libre de obstáculos, y estará comunicada con un itinerario accesible y nivelada con éste.

Las duchas accesibles irán provistas de un asiento adosado, con unas medidas mínimas de anchura, altura y fondo de 40, entre 45 y 50 y 40 cm, respectivamente, abatible y con respaldo y dotado de un espacio libre mínimo de 0.80 metros de ancho, para facilitar la transferencia lateral a un lado del asiento.





Figura 13. Ducha y lavapiés accesible.

Los mecanismos de accionamiento de duchas y lava-pies serán pulsadores o palancas de fácil manejo. Tanto los grifos como demás mecanismos y elementos manipulables estarán ubicados a una altura máxima de 0.95 metros.

6.2.2 Incorporación al diseño

Todos los accesos a la playa contarán con un módulo de ducha y lavapiés, de los cuales, los ubicados en los accesos con plataforma final para el reposo de personas con movilidad reducida, serán de tipo adaptado.

Se instalarán sobre una plataforma firme de madera y estarán conectados con el itinerario peatonal transversal de la playa.

Las características de estos elementos que forman parte del mobiliario del paseo se detallan en el *Anejo nº15* del presente Proyecto.

7 SECTORES DE JUEGOS

7.1 INDICACIONES

Los sectores de juegos estarán conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales accesibles.



Los elementos de juego, ya sean fijos o móviles, de carácter temporal o permanente, permitirán la participación, interacción y desarrollo de habilidades por parte de todas las personas, considerándose las franjas de edades a que estén destinados.

Se introducirán contrastes cromáticos y de texturas entre los juegos y el entorno para favorecer la orientación espacial y la percepción de los usuarios.

Las mesas de juegos accesibles reunirán las siguientes características:

- Su plano de trabajo tendrá una anchura de 0.80 metros, como mínimo.
- Estarán a una altura de 0.85 metros como máximo.
- Tendrán un espacio libre inferior de 70×80×50 centímetros (altura × anchura × fondo), como mínimo.

Junto a los elementos de juego se preverán áreas donde sea posible inscribir un círculo de 1.50 metros de diámetro para permitir la estancia de personas en silla de ruedas; dichas áreas en ningún caso coincidirán con el ámbito de paso del itinerario peatonal accesible.



Figura 14. Zona infantil en playa.

7.2 INCORPORACIÓN AL DISEÑO

El diseño de la solución propuesta incorpora la creación de un área de juegos para niños cuyas características, teniendo en cuenta lo anterior, se establecen en el *Anejo 15* y sus apéndices.

8 EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

Los elementos de mobiliario urbano de uso público se diseñarán y ubicarán para que puedan ser utilizados de forma autónoma y segura por todas las personas, a cuyos efectos reunirán las siguientes características:



- Cualquier elemento de mobiliario urbano que se instale de forma fija o eventual en los espacios libres de uso público, se dispondrá de forma que no interfiera la accesibilidad.
- Su instalación, de forma fija o eventual, no invadirá el itinerario peatonal accesible. Se dispondrán preferentemente alineados junto a la banda exterior de la acera, y a una distancia mínima de 40 cm del límite entre el bordillo y la calzada.
- El diseño de los elementos de mobiliario urbano deberá asegurar su detección a una altura mínima de 15 cm medidos desde el nivel del suelo. Los elementos no presentarán salientes de más de 10 cm y se asegurara la inexistencia de cantos vivos en cualquiera de las piezas que los conforman.
- Los elementos salientes adosados a la fachada deberán ubicarse a una altura mínima de 2.20 m.

8.1 BANCOS

En el caso de bancos ubicados en áreas peatonales, se dispondrá de bancos accesibles.

La disposición de los mismos será, como mínimo, de una unidad por cada agrupación y, en todo caso, de una unidad de cada cinco bancos o fracción, que reunirán las siguientes condiciones:

- Se situarán a lo largo de paseos y sendas y lo más cerca posible a los accesos y zonas de recreo.
- Dispondrán de un diseño ergonómico con una profundidad de asiento entre 40 y 45 cm y una altura comprendida entre 40 y 45 cm.
- Deberán tener respaldo y reposabrazos en los extremos. La altura del respaldo estará comprendida entre 40 y 50 cm y la altura de los reposabrazos respecto del asiento será de entre 18 y 20 cm.
- El ángulo máximo de inclinación asiento-respaldo será de 105 grados y el respaldo estará dotado de un soporte firme a la altura de la región lumbar de 15 cm como mínimo.



- A lo largo de su parte frontal y en toda su longitud se dispondrá de una franja libre de obstáculos de 0.60 metros de ancho, que no invadirá el itinerario peatonal accesible.
- Como mínimo uno de los laterales dispondrá de un área libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de diámetro 1.50 metros que en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible.
- Los bancos deberán diferenciarse cromáticamente de su entorno.

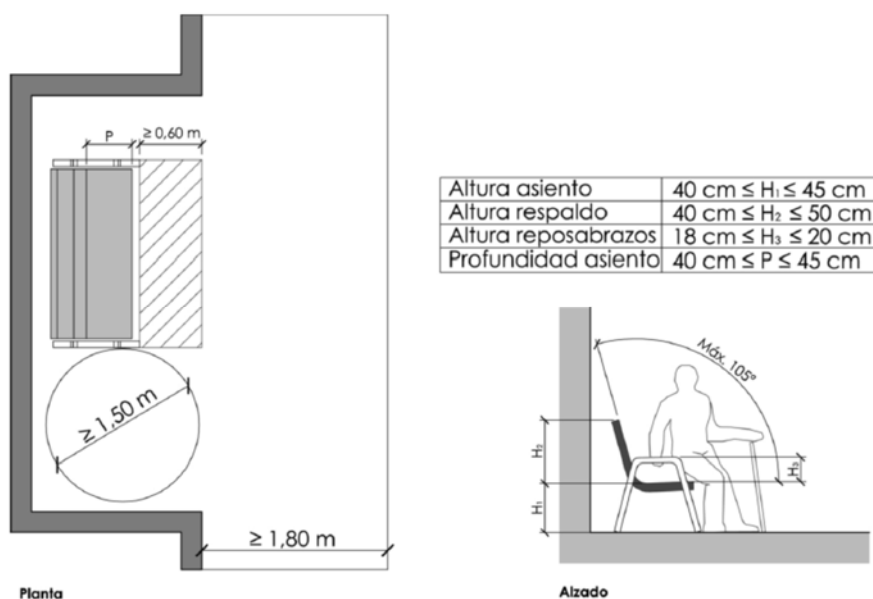


Figura 15. Disposición y configuración de bancos en un itinerario peatonal accesible.

8.2 PAPELERAS Y CONTENEDORES PARA RECOGIDA DE RESIDUOS

Las **papeleras** cumplirán las siguientes condiciones:

- Se dispondrán de forma que no interfieran el tránsito peatonal y serán accesibles en cuanto a diseño y ubicación.
- La coloración será estable y contrastará con el entorno.
- La altura de las bocas estará entre 0.70 y 0.90 m medidos desde el pavimento.



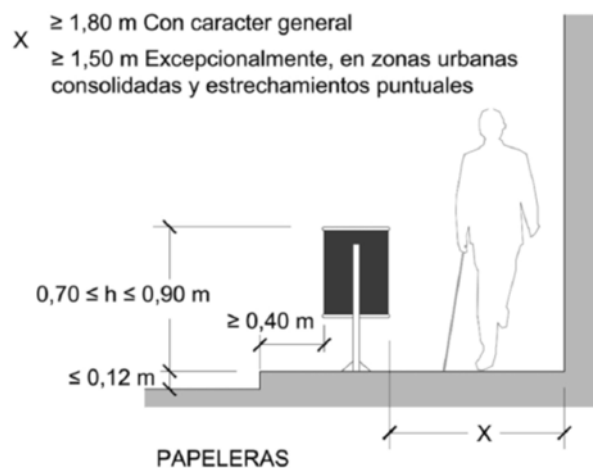


Figura 16. Disposición y configuración de papeleras en un itinerario peatonal accesible.

Los **contenedores para depósito y recogida de residuos**, ya sean de uso público o privado, deberán disponer de un espacio fijo de ubicación independientemente de su tiempo de permanencia en la vía pública. Dicha ubicación permitirá el acceso a estos contenedores desde el itinerario peatonal accesible que en ningún caso quedará invadido por el área destinada a su manipulación. Cumplirán las siguientes condiciones:

- En contenedores no enterrados, la parte inferior de la boca estará situada a una altura máxima de 1.40 m y los elementos manipulables se situarán a una altura inferior a 0.90 m.

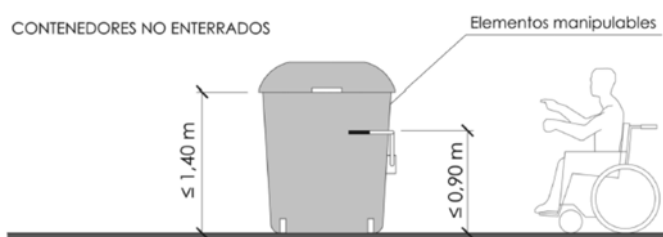


Figura 17. Configuración para la ubicación de contenedores no enterrados de recogida de residuos.

- En los contenedores enterrados no habrá cambios de nivel en el pavimento circundante y la altura de la boca estará situada entre 0.70 y 0.90 m.





Figura 18. Configuración para la ubicación de contenedores enterrados de recogida de residuos.

8.3 FUENTES BEBEDERAS

El diseño y ubicación de las fuentes de agua potable responderán a los siguientes criterios:

- Disponer de, al menos, un grifo situado a una altura comprendida entre 0.80 m y 0.90 m. El mecanismo de accionamiento del grifo será de fácil manejo.
- Contar con un área de utilización en la que pueda inscribirse un círculo de 1.50 m de diámetro libre de obstáculos.
- Impedir la acumulación de agua en su entorno. Cuando se utilicen rejillas, estas responderán a los criterios establecidos en el punto 3.5.1 del presente documento.

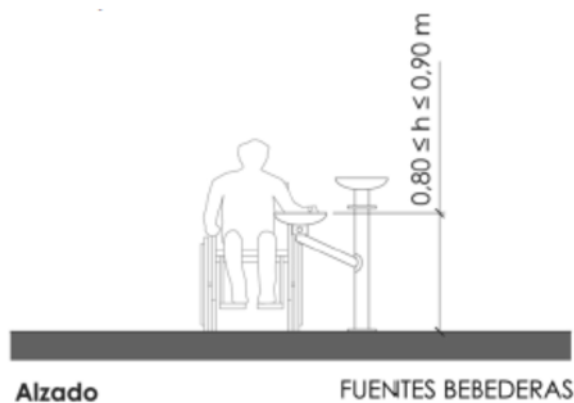


Figura 19. Características fuente accesible.

8.4 INCORPORACIÓN AL DISEÑO

Las especificaciones técnicas de los elementos de mobiliario y equipamiento propuestos para su incorporación a la actuación diseñada, o similares, se adjuntan en el *Apéndice 15.2 del Anejo 15.- Mobiliario y señalización*, habiéndose comprobado que éstos cumplen los requisitos de accesibilidad impuestos por la normativa en la materia.



9 ILUMINACIÓN

Las luminarias se colocarán uniformemente y en línea en el espacio de uso peatonal para conseguir una iluminación adecuada, con un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, especialmente en las esquinas e intersecciones, y una guía de dirección.

Se resaltarán puntos de interés tales como carteles informativos, números, indicadores, planos, etc. utilizando luces directas sobre ellos, sin producir reflejos ni deslumbramientos, para facilitar su localización y visualización.

