

Capítulo IV. Espacios libres de uso público

1. Espacios libres de uso público

Existen dos factores esenciales para garantizar la **accesibilidad** de un espacio libre: diseño y mantenimiento.

Diseño

La planificación, realización, modificación o reforma de todo tipo de espacios libres se llevará a cabo teniendo en cuenta los criterios de **diseño para todos**.

Mantenimiento

Para garantizar la eficacia del diseño, de las adecuaciones realizadas y el valor estético de estos espacios, es imprescindible que el proyecto incluya y especifique el mantenimiento que se debe realizar, la periodicidad y el coste del mismo, incluyendo aquellas labores que afectan directamente al carácter adaptado del espacio, garantizando la continuidad de los criterios de **accesibilidad** con los que fue diseñado:

- Recortes y podas
- Reparaciones y reposición de **maquetas**, rótulos, **mobiliario**, pavimentos, etc.
- Pinturas
- **Imbornales**, **arquetas**, registros, **alcorques**, etc.

En el caso de espacios libres ya existentes en los que sea difícil y/o excesivamente costosa su total adecuación, es preferible adaptar una zona del mismo y garantizar su adecuado mantenimiento que adaptar grandes espacios y no realizar un mantenimiento correcto. La zona o **itinerario adaptado** al menos debe permitir el acceso a los centros de información, servicios públicos (aseos, cafetería, etc.) y a las áreas o zonas adaptadas.

1.1. Condiciones mínimas de **accesibilidad**

Los **espacios libres de uso público** deberán cumplir unas condiciones mínimas de **accesibilidad** que deben ser tenidas en cuenta ya en el **diseño** del mismo. Estas condiciones mínimas se explican en los apartados siguientes.

1.1.1. Estructura

El espacio se diseñará con una **estructura sencilla y clara** que facilite la **orientación** en el mismo a través de **espacios ordenados y claramente delimitados** (entrada, salida y estructura interna).

1.1.2. *Itinerarios peatonales*

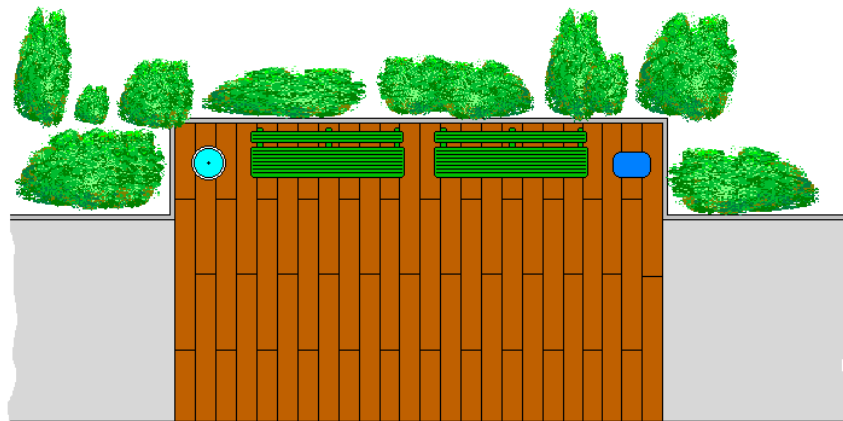
Su trazado y diseño se realizarán de forma que cumplan las especificaciones técnicas de los «*Itinerarios peatonales*» (ver [Capítulo III. Urbanismo](#)) además de las siguientes:

- Las intersecciones entre **itinerarios** se realizarán en ángulo recto para facilitar la **orientación**.
- Los **itinerarios** estarán claramente delimitados:
 - con bordillos (de una altura mínima de 12 cm),
 - setos o césped sobreelevado,
 - vallas y/o **barandillas** (se prolongarán hasta el suelo o hasta una altura máxima de 25 cm. de este) sin aristas ni salientes.

Se prohíben las delimitaciones con elementos deformables: cables, cadenas, cuerdas o similares.

- El **mobiliario** se dispondrá siempre de igual forma:
 - alineado fuera de la zona de paso,
 - **retranqueado** o **encastrado** en parterres o zonas ajardinadas,
 - en las zonas de descanso como ensanchamiento del **itinerario**.

Dentro de parterres o zonas ajardinadas se puede instalar todo el **mobiliario** que no sea de uso o manipulación por parte del usuario (farolas, **arquetas**...).



Ubicación correcta del **mobiliario**

1.1.3. Señalización e información

La información básica ofrecida en los **espacios de uso público** se realizará mediante **macrocaracteres** contrastados y en **sistema braille**. Será fácilmente localizable y permitirá el acercamiento a la misma (ver [Capítulo VII. Comunicación](#)). En aquellos casos en que sea posible, se dispondrá de información sonora.

Información básica que debe ofrecerse:

- Planos de información y directorio.
- **Información direccional** (para indicar recorridos).
- **Información posicional** (identificadora de distintos espacios o dependencias).
- Información específica (de elementos y especies propias de dicho espacio público: especies vegetales, animales, etc.).

1.1.4. Accesos

En el caso de tratarse de un **parque** cerrado, la localización de la entrada se facilitará **retranqueando** la misma con respecto a la **línea de fachada**.

El **contraste** de color del acceso con los elementos circundantes y una buena iluminación ayudarán a ello.

El perímetro del **espacio de uso público** estará claramente delimitado y diferenciado de la acera, así como los accesos al mismo.

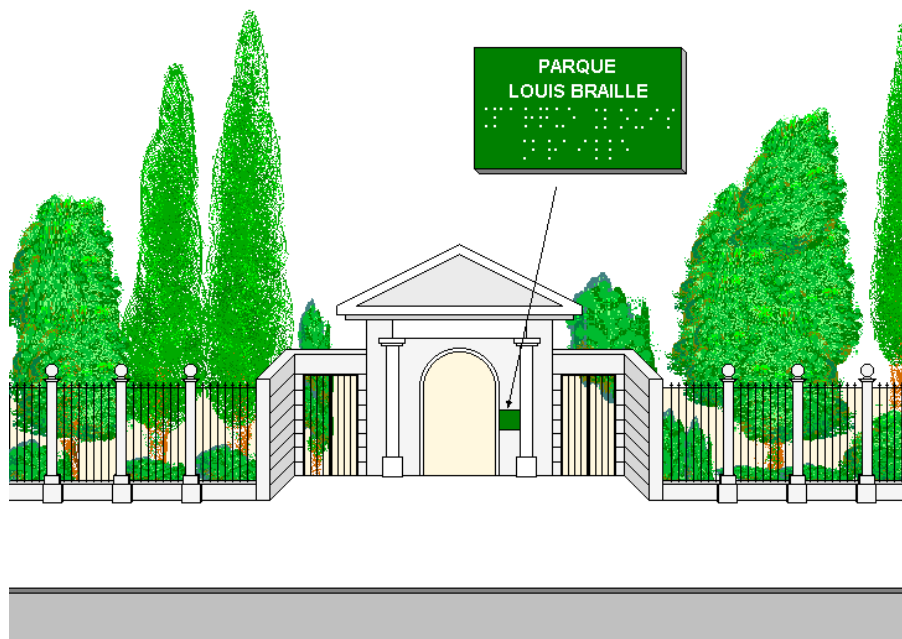
La información que debe tener el acceso es:

Cartel indicador del recinto (información posicional) en **macrocaracteres**, **altorrelieve** contrastado y **braille** a una altura entre 145 y 175 cm, centrado a 160 cm situado a la derecha de la puerta de entrada. En su defecto se puede instalar sobre un soporte que cumpla las condiciones de diseño de **mobiliario urbano** expresadas en el [Capítulo III](#), apartado [2.1](#).

Plano en relieve. Debe estar situado dentro del recinto, próximo a los accesos, colocado sobre un plano inclinado y no cubierto por ningún cristal o material que impida la interacción. Incluirá indicaciones en **macrocaracteres** contrastados y en **sistema braille**, y con **contraste** de color entre la figura y el fondo. En él se indicarán:

- Los **itinerarios** principales y cuáles de ellos están adaptados.
- Los puntos y centros de interés y cuáles de ellos están adaptados.

Es muy importante que estos **planos** estén realizados con materiales perdurables y resistentes a la intemperie.



Cartel indicador en el acceso

[Inicio del documento](#)

2. Parques y jardines

2.1. Especificaciones técnicas generales

Al ser un espacio abierto, debe estar claramente delimitado por elementos continuos (valladas, setos, bordillos, muretes, etc.).

Accesos

Deben ser fácilmente reconocibles y localizables por aberturas en su delimitación perimetral.

Planos en relieve

Debe contar con un **plano en relieve** con las especificaciones vistas en el apartado [1.1.4](#).

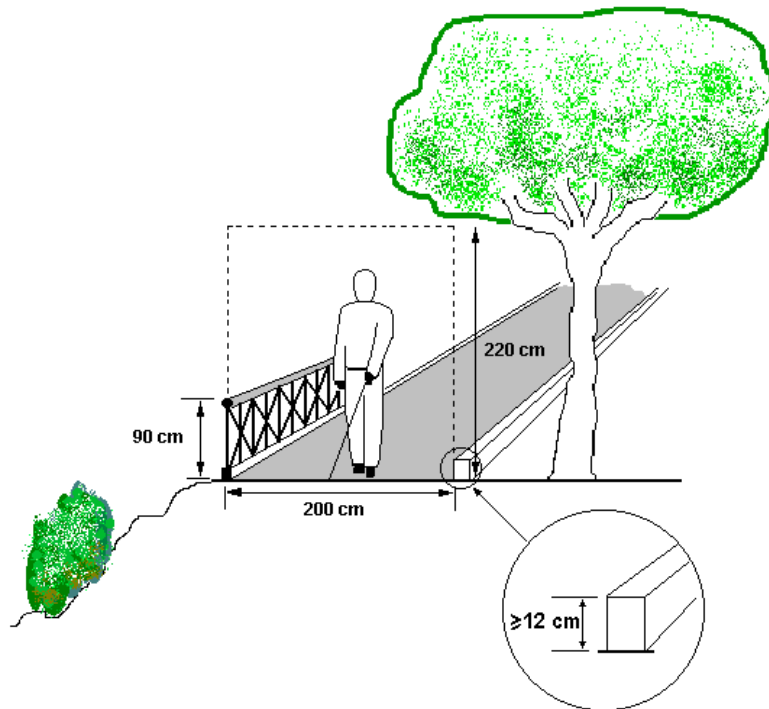
Estructura

Será sencilla, con una distribución espacial ordenada, en la que se relacione el perímetro exterior del **parque** con los **itinerarios** interiores, y en la que estén bien definidos los principales ejes del **parque** facilitando la **orientación**.

Itinerarios

Los caminos interiores de los **parques**, **plazas** y jardines deben tener una anchura mínima de 200 cm. No habrá escalones aislados, y las intersecciones entre los distintos **itinerarios** estarán bien niveladas. Las plantaciones de árboles no invadirán los **itinerarios** con ramas o troncos inclinados en alturas inferiores a 220

cm. En el caso de que esto no sea posible por las características del árbol debe ponerse una valla perimetral protectora.



Itinerario correcto

Facilitadores de la orientación

En el diseño de estos espacios se utilizarán los estímulos sensoriales y la ubicación de los mismos como puntos de referencia sonoros, olfativos, táctiles y visuales:

- **Sonoros**

Agua

- en movimiento: canal o acequia que puede orientar y conducir por una vía del jardín o plaza.
- fija: surtidores, fuentes de agua, cascada.

Elementos vegetales

- Sonido producido por el movimiento de elementos vegetales: especies de follaje ligero, peciolo largo y flexible y/o ramas flexibles (*Salix Babylonica*, sauce llorón).

Elementos decorativos

- que producen sonidos por el viento, como tubos y esculturas.

Otros

- sonidos de animales (aves, ranas, grillos).

- **Olfativos**

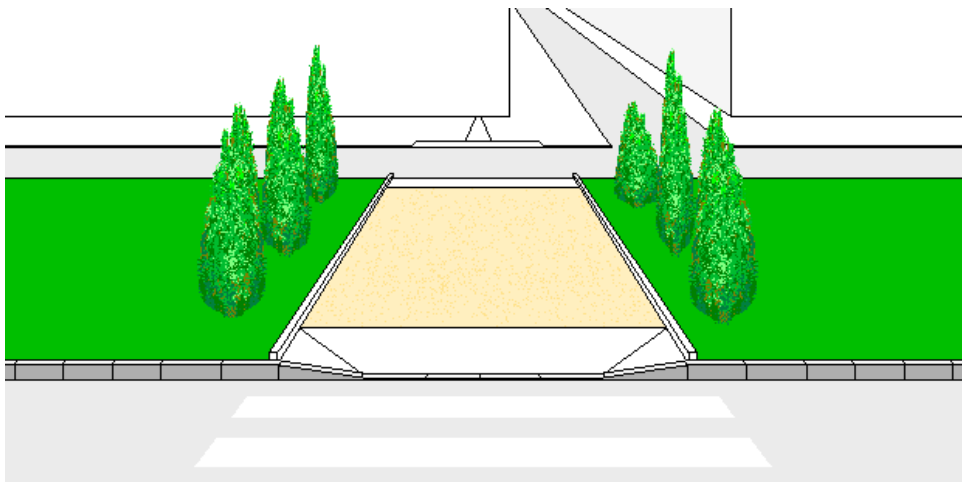
Se utilizarán para ello especies aromáticas (teniendo en cuenta que el olfato se satura fácilmente y su poder orientador es limitado, por lo que se aconseja utilizar pocas especies y bien escogidas). Esta información debe ser complementaria a otra.

- **Táctiles**

Se utilizarán las diferentes texturas del pavimento así como la colocación de los elementos del mobiliario urbano como instrumento de estímulo, de tal manera que permitan su conversión en puntos de referencia.

- **Visuales**

Utilización adecuada del color y los contrastes (ver [Capítulo II. Iluminación, contraste, tamaño y color en el medio ambiente](#)).



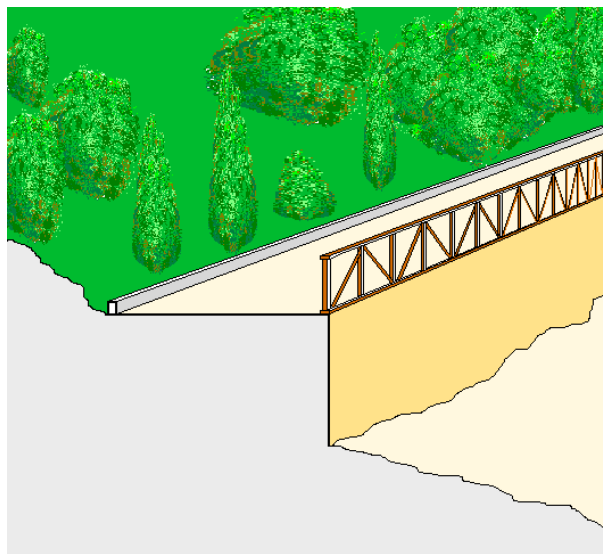
Contraste adecuado entre el itinerario peatonal y la zona ajardinada

Parterres y zonas florales

Deben estar bien delimitados por elementos continuos (setos, bordillos, vallas, césped sobreelevado), compuestos por materiales integrados en la naturaleza (madera, piedra, etc.) y dispuestos a una altura entre 12 y 25 cm, excepto en las zonas de acceso. Dichos elementos tendrán un color contrastado con el **entorno** circundante.

Cuando haya desniveles colindantes con la zona de paso se protegerán con **barandillas** según las características especificadas en el [Capítulo III](#), apartado [2.3.6](#). Serán de materiales sólidos y firmes (no metálicos, por las diferencias de temperatura al estar a la intemperie).

Si hay pasarelas, deben colocarse **barandillas** a ambos lados.



*Protección con **barandilla** del desnivel*

Los **elementos de arboricultura** como cables, vientos, anclajes, trípodes, etc., deben estar protegidos con **barandillas** si se encuentran en zonas de paso.

Mobiliario

Los elementos de **mobiliario** deben estar realizados con materiales lisos, sin astillas, e higiénicos, sin salientes ni aristas, de superficie mate y contrastada con el **entorno**.



Mobiliario inadecuado situado en la zona de paso constituyéndose en obstáculo

Alcorques, imbornales, arquetas, etc.

Deben quedar totalmente enrasados. Los **alcorques** estarán cubiertos con rejas, adoquines o similares, permeables al agua. Las rejas y tapas de registros, así como los **alcorques**, deben estar bien fijados y tener unas aberturas menores de 2 cm.

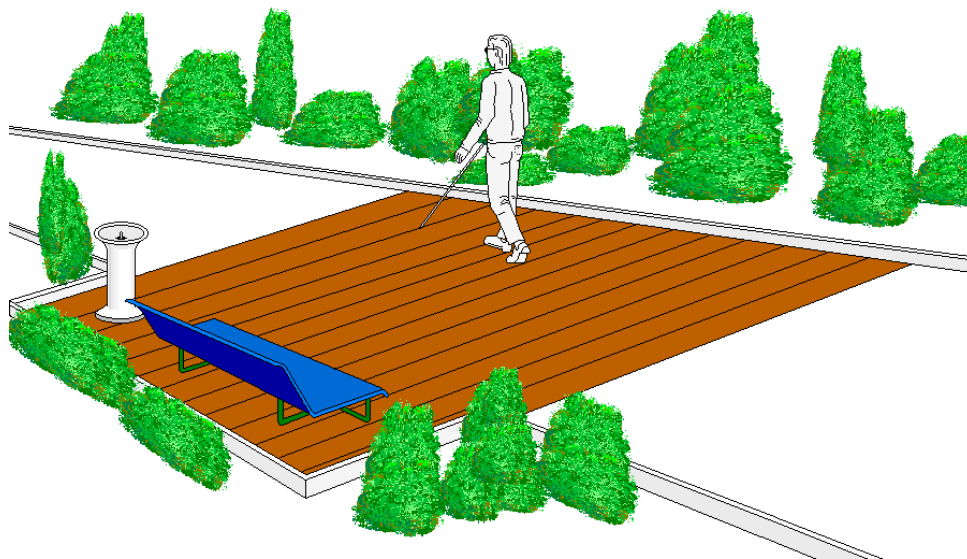
Pavimento

Debe ser firme, compacto (**Proctor Modificado** del 95%), antideslizante en seco y mojado. Las juntas no deben ser mayores de 1 cm de anchura. Se deben prever las pendientes para ubicar correctamente las zonas de recogida de aguas, y con ello evitar la formación de charcos.

Se utilizarán una textura y color distintos para las zonas de paso de las zonas de recreo. Una buena utilización de los colores va a constituir un gran apoyo a la **orientación** (ver [Capítulo II. Iluminación, contraste, tamaño y color en el medio ambiente](#)). Se avisará con pavimento diferenciado el inicio de escalones o desniveles. En el acceso a escaleras o rampas se deberá situar una **franja señalizadora** de **120 cm** de fondo, cubriendo la totalidad del ancho de la misma. Deberá emplazarse previamente a la **huella** del primer escalón.

Cumplirá los requisitos especificados en el [Capítulo III](#), apartado [1.4.1](#).

Las zonas de descanso y puntos de interés adaptados se señalarán con pavimento diferenciado en textura y color en todo el ancho del **itinerario** y en todo el largo de la zona de descanso o punto de interés. En ningún caso se utilizarán para esta **diferenciación** texturas que puedan confundirse con las utilizadas en señalización de escaleras o rampas y franjas-guía de dirección.

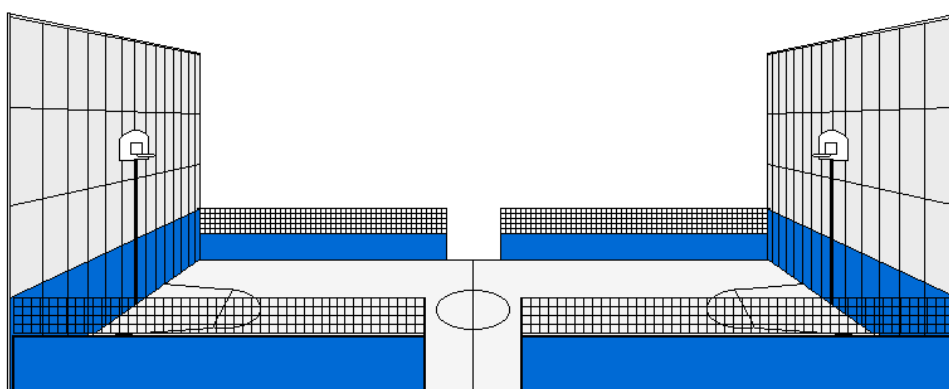


Señalización zona de descanso

2.2. Áreas

Generalmente están constituidos por las siguientes áreas: **área infantil**, área de reposo, zonas peatonales, zonas con vegetación no transitables y, en ocasiones, con infraestructuras como teatros, bares, zonas de picnic o equipamientos para prácticas deportivas.

Las distintas áreas del **parque** o jardín (**área infantil**, de reposo...) deben estar debidamente separadas y diferenciadas. Las zonas destinadas al juego con uso de patines, bicicletas, pelota, etc., deben separarse de las demás y estar debidamente protegidas para evitar accidentes.



Zona de juego delimitada

Estos espacios deben cumplir las condiciones mínimas de **accesibilidad** de los **espacios libres de uso público** (apartado [1.1](#)), las especificaciones técnicas de **parques** y jardines (apartado [2.1](#)) y las detalladas en el [Capítulo III. Urbanismo](#), apartado [1.10](#).

[Inicio del documento](#)

3. Parques Nacionales y centros de interpretación de la naturaleza

Estos espacios de grandes dimensiones **dispondrán de al menos un itinerario adaptado**.

Este **itinerario deberá recoger la representación de los elementos más importantes** y característicos del **parque**, permitiendo un mejor contacto con los elementos de la naturaleza a las personas con **ceguera** y **deficiencia visual**. Se pueden establecer **itinerarios** botánicos, de fauna, de elementos geológicos, etc., que actúen como escuelas de la naturaleza.

El **itinerario adaptado deberá cumplir las condiciones mínimas de accesibilidad** de los **espacios libres de uso público** (apartado [1.1](#)) y las **especificaciones** que se detallan en los siguientes apartados.

3.1. Acceso

Los accesos al centro de recepción e información deberán cumplir las especificaciones expuestas en el [Capítulo V. Interiores](#), apartados [1](#) y [2](#).

Allí se le informará de las actividades que puede realizar y de los **itinerarios** accesibles y habilitados para personas con **ceguera** y **deficiencia visual**, así como del **entorno** en el cual se encuentra ubicado el **parque**: alta montaña, ribera, delta, costa.... Para ello se dispondrá de un **plano en relieve** que cumpla las características expuestas en el [Capítulo VII. Comunicación](#).



Plano de localización general del Ecomuseo del Delta del Ebro



Plano específico del Ecomuseo del Delta del Ebro

3.2. Elementos objeto de atención

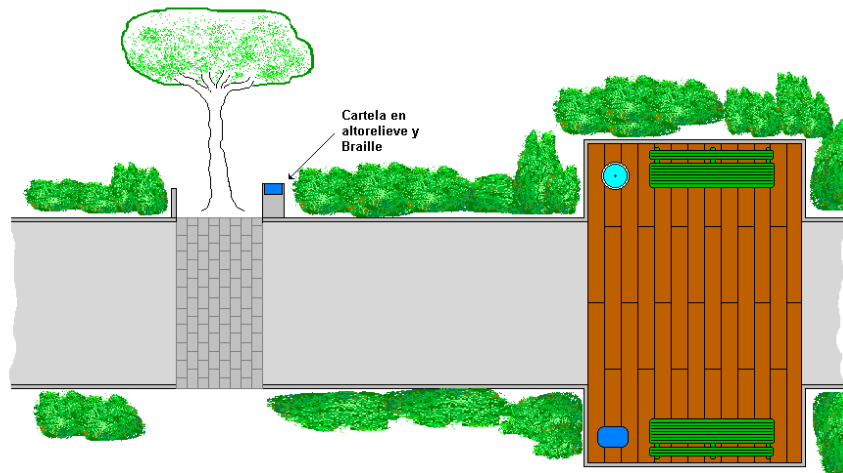
El número de especies vegetales, animales o minerales a destacar será limitado. Debe prevalecer la calidad a la cantidad de la información, escogiéndose elementos que presenten alguna característica que los haga especialmente interesantes:

- Especies próximas al usuario: especies hortícolas comunes.
- Especies que tengan algún carácter identificador: aromáticas o textura particular.
- Especies autóctonas o representativas del **parque**.

3.3. Localización de los elementos objeto de atención

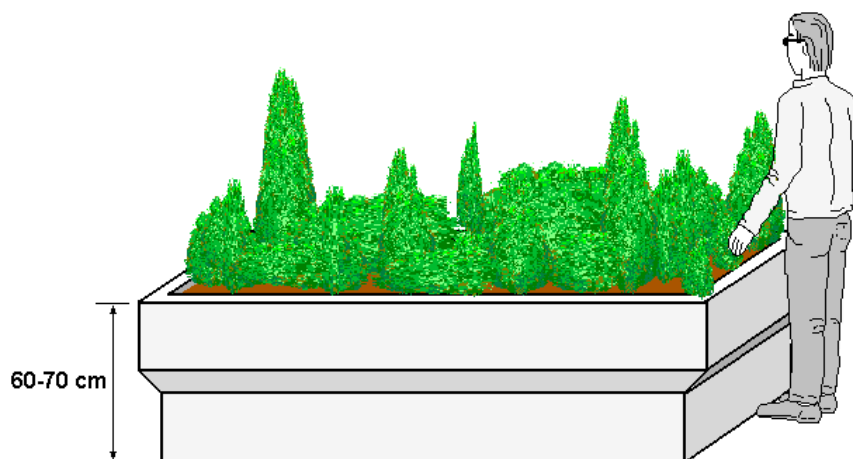
- Los elementos significativos del **parque** se dispondrán a lo largo de la vía principal (o adaptada) muy próximos al borde del camino.
- Los bordillos u otros elementos que delimitan el **itinerario** principal (*que sigue el usuario del bastón*) deben abrirse para permitir la aproximación al elemento (para tocarlo o mirarlo), sin escalones ni desniveles. Esta apertura debe tener una anchura entre 80 y 100 cm para una aproximación cómoda al elemento.
- Se dispondrán bandas de textura y color diferenciados del resto del pavimento para facilitar la localización de los puntos de interés. Esta franja, perpendicular a la dirección de la marcha, tendrá 120 cm de anchura y toda la longitud del camino. Los materiales deberán estar integrados en el **entorno** (madera, piedra, etc.).

En caso de utilizarse sistemas automáticos como células fotoeléctricas, **infrarrojos**, etc., no será necesario instalar estas bandas, ya que el sistema se pondría automáticamente en marcha y facilitaría su localización.



Señalización de puntos de interés.

- En el caso de que el elemento vegetal esté dispuesto en jardineras elevadas, estas deberán:
 - a) Tener dos «alturas»: para adultos y niños (se pueden disponer de manera alterna o en lados opuestos: 60-70 cm para adultos y 40 cm para niños).
 - b) El grosor de la jardinera debe ser poco con el fin de que la planta esté lo más próxima al usuario.
 - c) Se practicará un entrante en la parte inferior del murete-jardinera que permita posicionar la parte anterior de los pies de manera que la espalda se mantenga recta.



Jardineras elevadas

3.4. Información

3.4.1. Cartelas

- Se dispondrán, sobre peanas de plano inclinado, **cartelas** de información al lado del elemento objeto de nuestra atención que ofrezcan información en **macrocaracteres** y **braille**. Dependiendo del sistema de información puede incluir un número para consultar información anexa (en soporte impreso o sonoro).
- Las peanas donde se apoyan las **cartelas** estarán situadas sobre el bordillo u otro cerramiento, constituyéndose en prolongación vertical sin elementos voladizos, a una altura de 90-110 cm desde el pavimento y sin invadir la zona de paso del público.
- La **cartela** estará realizada con materiales perdurables que resistan la intemperie y el paso del tiempo.
- La **cartela** incluirá información sobre:

Denominación científica:

1. **Macrocaracteres** de color contrastado con el fondo, en **altorrelieve**.
2. En **sistema braille**.

Nombre común:

1. **Macrocaracteres** de color contrastado con el fondo, en **altorrelieve**.
2. En **sistema braille**.

Siluetas del elemento: La hoja/flor/fruto/porte de la especie vegetal, animal o mineral en relieve y color contrastado.



Cartela adaptada

3.4.2. Guías

Las visitas comentadas son un sistema de información muy eficaz para las personas con **ceguera** y **deficiencia visual**. Se formará a los guías en la atención a personas con déficit visuales.

3.4.3. *Audiodescripción*

Previamente a la visita o durante la misma, las grabaciones en cintas sonoras son un sistema muy eficaz (deben poder colgarse para dejar las manos libres). No debe ser una mera grabación del texto que se da al usuario, si no que debe utilizar un lenguaje descriptivo que incluya información sobre características perceptibles por otros sentidos además del visual.

3.4.4. *Otros sistemas de información*

- **Telefonía móvil**
- **Postes con célula fotoeléctrica** (al pasar por delante de él, el poste se activa y da la información sonora)
- **Infrarrojos**
- **Radio FM**
- **Sistema Ciber o similar** (activado con mando a distancia)

[Inicio del documento](#)

4. Playas

4.1. *Accesos, zona de recepción*

Se dispondrá de zonas de acceso delante de las que se situará la parada del transporte público.

En estas zonas deberán estar situados todos los servicios públicos que se presten en la **playa**.

Cuando los accesos a la **playa** estén delimitados claramente por los elementos constructivos del paseo marítimo o acera, estos se constituirán en la referencia para localizar dichos accesos y los servicios públicos que en ellos se sitúan. En caso de que no existan elementos estructurales que delimiten el acceso a la **playa** por tratarse de un acceso abierto desde cualquier punto de la acera a la arena, el acceso/os principal/es a la **playa** estará/n indicado/s por una **franja señalizadora** ubicada en la acera, perpendicular a la dirección de la marcha, cubriendo la totalidad del **itinerario peatonal**, de 1,20 m de ancho con un pavimento de acanaladura de marcado **contraste** táctil y visual con el resto del pavimento circundante.

Escaleras y rampas

Cuando el acceso a la **playa** se realice a través de escaleras y rampas, estos elementos cumplirán los criterios especificados en el apartado [1.4. Escaleras y rampas](#) del [Capítulo III. Condiciones técnicas de accesibilidad en el entorno urbano](#).

Punto de información

En el acceso principal a la **playa** y situado en el inicio del mismo se instalará un punto de información de color contrastado con el fondo. Para facilitar su localización debería disponer de un emisor de sonidos que se activará con el mando a distancia de los semáforos. En este punto de información debe haber:

- **Plano en relieve** de la silueta de la **playa** con la información en **macrocaracteres** y **sistema braille**, en el que aparezca la localización de elementos estructurales: rampas de acceso al mar, kioscos, zonas de toldos, duchas, lavapiés, puesto de socorro, **balizas** para **orientación** en el mar, etc.
- **Símbolo de **playa** adaptada para personas con déficit visuales** (en zonas donde los servicios se ofrecen solo en temporada estival, el panel informativo solo se pondrá en dicha temporada; ver [Capítulo VII. Comunicación](#)).

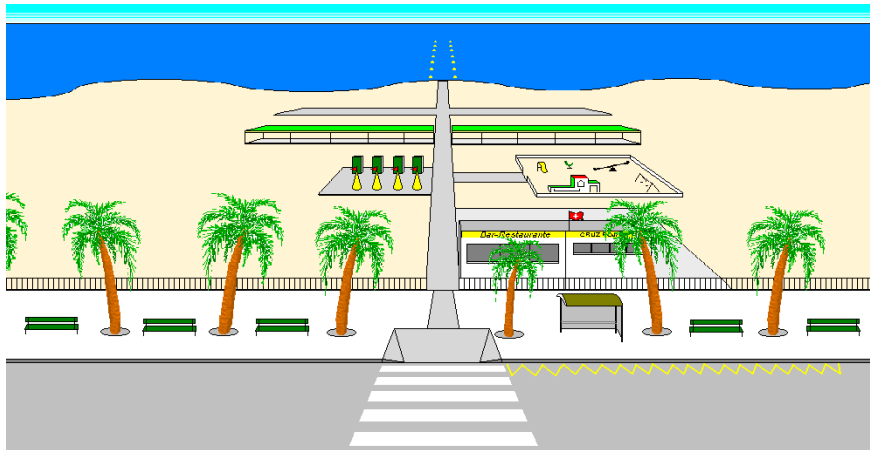
4.2. Itinerario al mar

- Dispondrá de un **itinerario** adaptado de acceso a la orilla del agua, que conducirá desde el paseo marítimo o calle hasta la orilla del mar. Tendrá ramificaciones para acceder a otros servicios: duchas, aseos, cafetería. Estas ramificaciones serán perpendiculares al eje principal.
- Tendrá una superficie estable y antideslizante tanto en seco como en mojado, un color contrastado con la arena circundante, así como un coeficiente de transmisión térmica adecuado para caminar descalzo (se recomienda la madera tratada). Se prolongará hasta la cota de bajamar. Las plataformas de acceso al mar constituyen un elemento de **orientación** excelente para las personas con **ceguera** y **deficiencia visual**.

Características

- Anchura libre mínima de 150cm (Norma UNE 41512).
- Pendiente máxima longitudinal del 6% (Norma UNE 41512).
- Pendiente máxima transversal del 1% (Norma UNE 41512).

En el caso de que las pasarelas sean de tablones de madera, la colocación de los mismos será perpendicular a la dirección de la circulación de los usuarios, y no quedarán espacios libres entre dichos tablones.



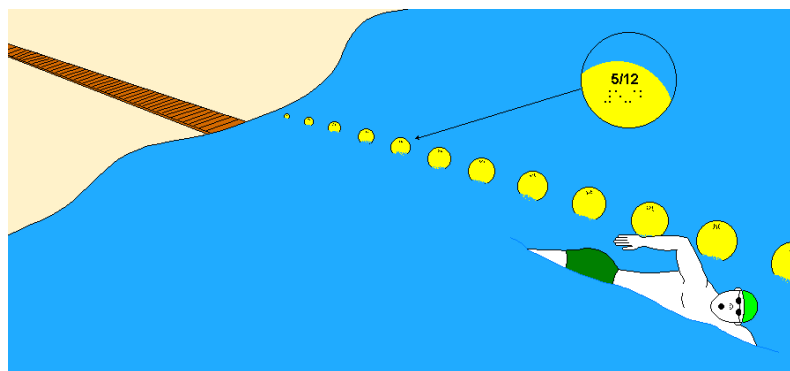
Playas

4.3. Zona de servicios y descanso

Se situará en la zona de recepción o, cuando no sea así, se localizará en prolongaciones de la plataforma del **itinerario** al mar.

4.4. Zona de baño

Se dispondrá de una línea de **balizas** flotantes de un color contrastado (amarillo o naranja) de unos 50 m de largo, con una boya cada 4 m. Esta línea de boyas se iniciará próxima a la plataforma de acceso al mar para facilitar su localización. Llevarán grabado en su parte superior el número de boya con **macrocaracteres** en relieve, color contrastado y en **sistema braille** (por ejemplo: 1 de 12). Se deberá realizar un adecuado mantenimiento de limpieza que evite la formación de algas.



Balizas

Información sonora

Deberá darse información sonora sobre posibles peligros, estado de la mar, etc., pudiéndose utilizar los altavoces del puesto de socorro. Es conveniente la disponibilidad de pulseras identificadoras y localizadoras para usuarios que lo soliciten.

4.5. *Mobiliario*

Todos los elementos del **mobiliario** estarán fuera del **itinerario** o plataforma principal. Se dispondrán en zonas de servicios en las prolongaciones de dichas plataformas. Los toldos, sombrillas, etc., deberán extenderse de forma que todos sus elementos queden a una altura superior a 220 cm.

El color de todos los elementos de **mobiliario** (papeleras, duchas, lavapiés, etc.) estará fuertemente contrastado con el fondo, y dichos elementos tendrán un coeficiente de transmisión térmica adecuado para estar a la intemperie.



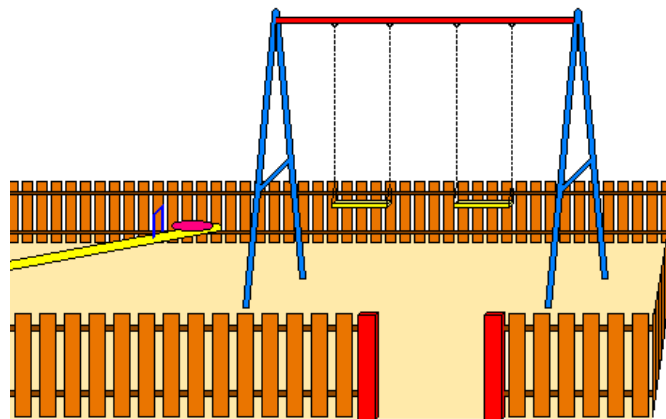
Mobiliario alineado correctamente fuera del paso peatonal con distinta textura en el suelo

4.6. *Zonas de juego y deportes*

Todas aquellas zonas de la **playa** que están dedicadas a la práctica de un deporte (balonmano, fútbol-playa, deportes náuticos, etc.), así como aquellas zonas destinadas a juegos infantiles, deben estar correctamente delimitadas y protegidas por vallas.



Zona de juegos sin referencias para ser localizada por una persona ciega y sin delimitar (riesgo de golpes con los elementos móviles)



Zona de juego delimitada

[Inicio del documento](#) / [Capítulo siguiente](#) / [Índice general](#)