



GUÍA TÉCNICA Y DE DISEÑO **SOBRE ACCESIBILIDAD EN VÍAS VERDES**



© PREDIF

Plataforma Representativa Estatal de Personas
con Discapacidad Física

Avda. Doctor García Tapia 129, Local 5
28030 Madrid

Teléfono: + 34 91 371 52 94

Fax: +34 91 159 34 16

www.predif.org

predif@predif.org

Imágenes y fotografías:

Imágenes y modelos 3D © PREDIF

Archivo fotográfico de PREDIF y de la Fundación de los Ferrocarriles
Españoles.

Documento elaborado por PREDIF con la colaboración de la Fundación
de los Ferrocarriles Españoles.



Con el apoyo de:



Agencia de Obras Públicas de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA



Fundación
Vodafone
España



INDICE

Prólogo

Caminos para recorrer 5

Calidad de vida y bienestar para todos 7

CAPÍTULO 1

Disposiciones generales y objeto 9

CAPÍTULO 2

Itinerario accesible 12

Artículo 1 Condiciones generales del itinerario accesible 13

CAPÍTULO 3

Elementos del Itinerario Accesible 15

Artículo 2	Pavimentos	16
Artículo 3	Rejillas, alcorques y tapas de instalación	18
Artículo 4	Cunetas de drenaje	18
Artículo 5	Balizas de señalización y orientación	19
Artículo 6	Señalización	20
Artículo 7	Vegetación	20
Artículo 8	Elementos de protección	21
Artículo 8.1	Zócalo de protección y guía	21
Artículo 8.2	Barandillas	22
Artículo 8.3	Pasamanos	23

CAPÍTULO 4

Elementos de la Vía Verde 24

Artículo 9	Puentes y pasarelas	25
Artículo 10	Pasos subterráneos y Túneles	26
Artículo 11	Acceso a distintos niveles	26
Artículo 11.1	Escaleras	26
Artículo 11.2	Rampas	28
Artículo 12	Cruces entre itinerarios accesibles e itinerarios vehiculares	30

CAPÍTULO 5

Áreas de la Vía Verde 32

Artículo 13	Áreas de descanso	
	Condiciones generales de las áreas de descanso	33
Artículo 14	Áreas estacionamiento de vehículos	34
Artículo 14.1	Reservas de plazas	34
Artículo 14.2	Plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida	35

CAPÍTULO 6

Mobiliario urbano 36

Artículo 15	Condiciones generales de ubicación y diseño	37
Artículo 16	Bancos	37
Artículo 17	Mesas	38
Artículo 18	Fuentes de agua potable	39
Artículo 19	Papeleras.....	40
Artículo 20	Bolardos	40
Artículo 21	Elementos de sombra	41
Artículo 22	Apoyo isquiático	42

CAPÍTULO 7

Señalización y comunicación sensorial 43

Artículo 23	Condiciones generales de la señalización	44
Artículo 24	Características de los soportes escritos	45
Artículo 25	Punto Kilométrico	47
Artículo 26	Pavimento podotáctil	47
Artículo 27	Punto de información y plano táctil	49

CAPÍTULO 8

Aseos 52

Artículo 28	Condiciones generales de las instalaciones	53
-------------	--	----

CAPÍTULO 9

Casetas de información 57

Artículo 29	Condiciones generales de los elementos informativos	58
Artículo 30	Pautas básicas de atención a clientes con discapacidad y con necesidades diferentes	61

Notas 68

CAMINOS PARA RECORRER

Para las personas con discapacidad, viajar siempre ha sido una actividad complicada, una fatigosa y ardua tarea que ha impedido a muchas personas ejercer un derecho y una actividad altamente gratificantes.



Ya sea por falta de destinos accesibles o por falta de información adecuada, viajar se convertía en un problema tal que ni siquiera se llegaba a considerar como posibilidad.

Y si viajar es dificultoso para las personas con discapacidad, hacerlo a parajes naturales lo es mucho más, por lo que el proyecto de convertir antiguos trazados de ferrocarriles en Vías Verdes accesibles para todas las personas, es uno de los más innovadores e integradores que se han realizado en materia de accesibilidad en estos últimos años. Todo un reto.

Por ello, desde PREDIF y la Fundación de Ferrocarriles Españoles creímos en la necesidad de complementar la publicación de la Guía de Vías Verdes Accesibles para Todas la Personas (www.viasverdesaccesibles.es) realizada en 2013 gracias a la colaboración de la **Fundación Once**, **Fundación Vodafone España** y **Fundación Biodiversidad**, con la elaboración de la *Guía técnica y de diseño sobre accesibilidad en Vías Verdes*, porque los trazados no son nada sin las personas, y es a las personas que trabajan cada día para que podamos disfrutar de la naturaleza a las que nos hemos querido dirigir.

Con la publicación de este manual, todos los agentes implicados en el desarrollo, gestión y mantenimiento de dichas Vías Verdes, podrán llevar a cabo mejoras de accesibilidad, y realizar su trabajo teniendo en cuenta a TODAS las personas, especialmente a aquellas que tienen una movilidad reducida, posibilitando que puedan acceder a espacios naturales y disfrutar del ocio en igualdad de condiciones.

Gracias al empeño del colectivo de la discapacidad, a entidades como la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Vías Verdes, Fundación Biodiversidad, Fundación ONCE y Fundación Vodafone, que han colaborado con nosotros, la accesibilidad a productos y servicios turísticos, actividades de ocio e información de la Red de Vías Verdes españolas mejora día a día. Pero aún queda un largo camino por recorrer.

Hacía falta implicar a las personas que forman las empresas y entidades, concienciarlas no sólo de que se ha de invertir en accesibilidad para cumplir con una normativa, sino que también, cosas simples como un trato adecuado o el saber ponerse en el lugar del otro pueden hacer de este un mundo más justo, normalizado y mejor para las personas con discapacidad.

Para que lo anterior sea una realidad, esperamos que esta *Guía técnica y de diseño sobre accesibilidad en Vías Verdes* se convierta en una herramienta útil y de uso cotidiano para los técnicos responsables de la rehabilitación y mantenimiento de las Vías Verdes, para que estos senderos sean de ahora en adelante una referencia de accesibilidad en espacios naturales en España y Europa.

FRANCISCO SARDÓN PELÁEZ (Presidente PREDIF)

PREDIF es un referente en materia de turismo accesible. Preside la Comisión de Accesibilidad y Turismo Inclusivo de CERMI y sus protocolos y criterios en el ámbito de la accesibilidad son los consensuados por todo el sector de la discapacidad.

Desde el año 2002, PREDIF desarrolla un programa de Turismo Accesible por medio del cual trabaja en la sensibilización, formación, asesoría e investigación sobre la accesibilidad en el turismo y el ocio, en colaboración con entidades públicas, fundaciones y empresas privadas del sector.

Consideramos que la sensibilización, formación, asesoría e investigación sobre la accesibilidad en el turismo y el ocio, son pilares fundamentales para contribuir a la normalización del turismo para las personas con discapacidad. Nuestro fin es que puedan utilizar y disfrutar, al igual que el resto de la población, los entornos, productos, servicios y bienes turísticos de cualquier destino.

CALIDAD DE VIDA Y BIENESTAR PARA TODOS

Las Vías Verdes son el resultado de convertir en itinerarios ecoturísticos los antiguos trazados de ferrocarril que ya no tienen servicio de trenes. Cuando se iniciaron estas iniciativas en España en 1993, existían más de 7.000 km de líneas ferroviarias en desuso, de los cuales hoy día hay 113 Vías Verdes operativas distribuidas por toda nuestra geografía, que suman 2.173 km de longitud, de los que en Andalucía se localizan 25 itinerarios que suman una longitud de 450 Km, lo que supone un 22 % del total nacional.



Esta Vías Verdes son el resultado de las actuaciones desarrolladas por los sucesivos Ministerios de Medio Ambiente, la Junta de Andalucía y diferentes administraciones locales, en el marco del Programa Vías Verdes, que coordina y dinamiza desde 1993 la Fundación de los Ferrocarriles Españoles. Además se sigue promoviendo el desarrollo de nuevas Vías Verdes sobre más de 1.000 km de ferrocarriles en desuso existentes en Andalucía.

Las Vías Verdes ofrecen unos niveles óptimos de facilidad para ser recorridos por personas con capacidades diferentes, debido a su origen como infraestructuras ferroviarias, dotadas de suaves pendientes y amplias curvas. Son recorridos muy accesibles, en los que espectaculares viaductos y túneles nos permiten atravesar con facilidad nuestro abrupto territorio.

Quienes hemos trabajado durante estas décadas en el diseño, construcción y explotación de la Vías Verdes, hemos promovido expresamente que las personas con cualquier tipo de discapacidad pudieran disfrutar también de estas infraestructuras. Y este esfuerzo ha originado excelentes iniciativas a favor de la accesibilidad universal en las Vías Verdes. Aunque también, en algunas ocasiones, se han identificado actuaciones que dificultan o perjudican a los usuarios con alguna discapacidad, provocadas fundamentalmente por el desconocimiento técnico de los planificadores y gestores de la Vía Verde.

Con el objetivo de aportar información técnica especializada en materia de accesibilidad a los diseñadores y gestores de las Vías Verdes, la Fundación de los Ferrocarriles Españoles ha colaborado con PREDIF en la elaboración de la presente *Guía técnica y de diseño sobre accesibilidad en Vías Verdes*. Es nuestra

contribución al propósito común que nos anima: optimizar el nivel de accesibilidad de la Vías Verdes, aprovechando en beneficio de todas las personas las condiciones de estas antiguas infraestructuras ferroviarias.

Y, por ello, hemos trabajado con entusiasmo en esta Guía con **PREDIF**, con el inestimable apoyo de **la Fundación Vodafone España, Fundación ONCE y Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente**. En el marco del proyecto "Creación de una plataforma de información territorial y soporte tecnológico de Vías Verdes de Andalucía", impulsado por la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía y cofinanciado por Feder, se ha revisado y editado esta Guía, para promover su utilización entre todos los profesionales vinculados al desarrollo de las vías verdes.

Sabemos que las vías verdes aportan calidad de vida y bienestar a todos los ciudadanos, y seguiremos trabajando para que **TODOS** recorran las Vías Verdes con comodidad, facilidad y seguridad.

CARMEN AYCART LUENGO.
Gerente de Vías Verdes y Medio Ambiente
en Fundación de los Ferrocarriles Españoles



CAPÍTULO 1

DISPOSICIONES GENERALES Y OBJETO



El objeto de esta guía de buenas prácticas en las Vías Verdes es el de establecer unos criterios técnicos mínimos, relativos a la accesibilidad, para garantizar el uso y disfrute de las Vías Verdes, por las personas con discapacidad en condiciones de seguridad y comodidad.

La accesibilidad al medio natural es un aspecto que no se ha desarrollado tan ampliamente como la accesibilidad al medio urbano. Por tal motivo, considerábamos de vital importancia desarrollar un documento que pudiese ser utilizado, no sólo en las vías verdes, sino también en cualquier intervención que se lleve a cabo en el medio natural, sendas, rutas naturales, etc.

Teniendo en cuenta que las Vías Verdes están diseminadas por toda la geografía nacional y las competencias en materia de accesibilidad están derivadas a las Comunidades Autónomas, la heterogeneidad de conceptos y elementos de análisis, así como la no concordancia de medidas y criterios, nos llevó a homogeneizar todos estos elementos.

Por ello se realizó, previamente, un comparativo de las normativas de accesibilidad de las diferentes comunidades autónomas donde estaban ubicadas las vías verdes que conformaban la primera fase de diagnóstico, así como normativa nacional e internacional vigente referente a accesibilidad.

ÁMBITO	NORMA
INTERNACIONAL	UNE-ISO 21542
INTERNACIONAL	UNE 41510:2001
ESTATAL	ORDEN VIV/561/2010
MADRID	LEY 8/1993 DECRETO 13/2007
PAIS VASCO	DECRETO 68/2000
NAVARRA	DECRETO FORAL 154/1989
ANDALUCIA	DECRETO 293/2009
CASTILLA LA MANCHA	DECRETO 158/1997
ASTURIAS	DECRETO 37/ 2003
MURCIA	ORDEN de fecha 15 de octubre de 1991
CASTILLA Y LEON	DECRETO 217/2001
COMUNIDAD VALENCIANA	ORDEN 9 DE JUNIO 2004 DESARROLLO DECRETO 39/2004
CATALUÑA	Decreto 135/1.995, de 24 de marzo



Una vez que se homogeneizaron los criterios de análisis y se determinaron los mínimos, se procedió a elaborar el documento.

El resultado es un texto que ayudará a los gestores de las Vías Verdes a llevar a cabo iniciativas de mejora de la accesibilidad en aquellos elementos donde se intervenga, para que así poco a poco la accesibilidad impregne la Vía Verde haciendo de este espacio un elemento vertebrador sobre el cual llevar a cabo iniciativas de turismo accesible.



CAPÍTULO 2

ITINERARIO ACCESIBLE



Artículo 1: Condiciones generales del itinerario accesible

Son **itinerarios accesibles** aquellos que garantizan el uso y la circulación no discriminatoria de forma autónoma y en condiciones de seguridad de todas las personas.

Todo itinerario accesible deberá cumplir los siguientes requisitos:

- En todo su desarrollo poseerá una anchura libre de paso no inferior a 2,50 m, que garantice el giro, cruce y cambio de dirección de las personas independientemente de sus capacidades o modo de desplazamiento y una altura libre de paso no inferior a 2,20 m (Fig. 1)

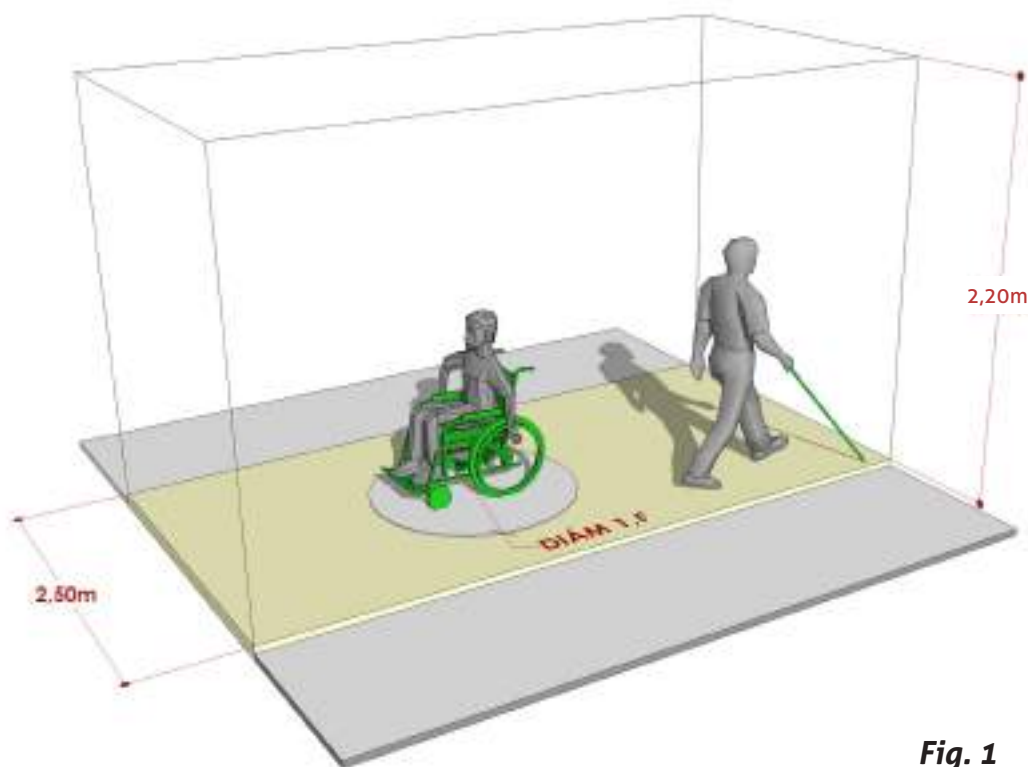


Fig. 1

- Se permitirán estrechamientos puntuales, siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a 1,50 m.
- Los elementos puntuales tales como señales verticales, mobiliario, etc. se ubicarán fuera del ámbito del itinerario accesible.
- No presentará escalones aislados ni resaltes.

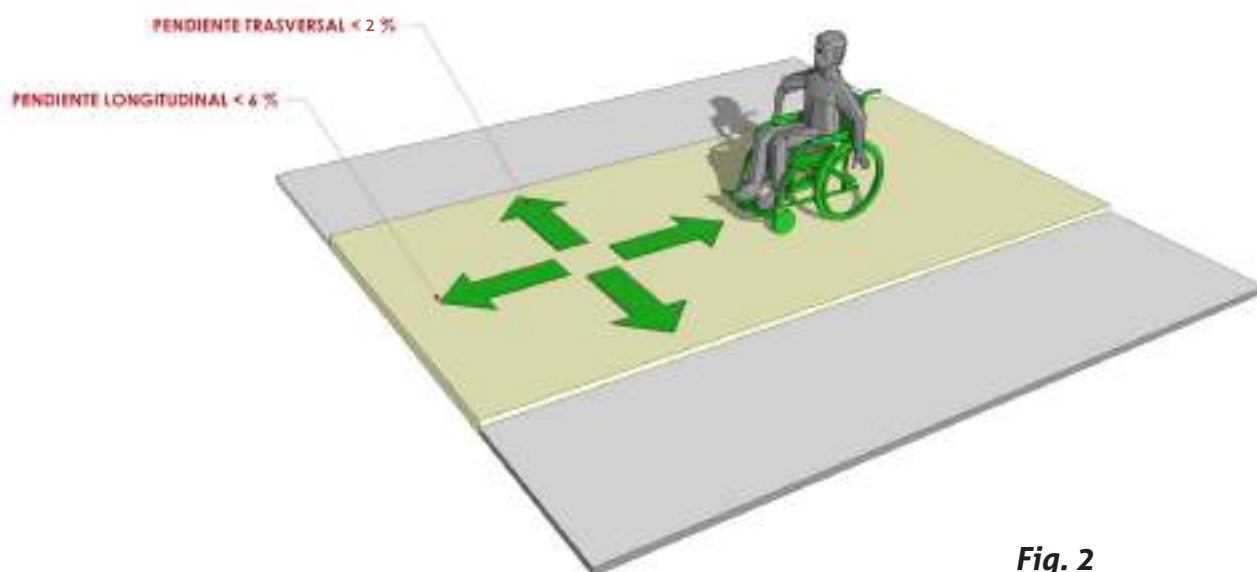


Fig. 2

- Los desniveles serán salvados de acuerdo con las características establecidas en los artículos 11, 11.1 y 11.2.
- Su pavimentación reunirá las características definidas en el artículo 2.
- La pendiente transversal máxima será del 2% y la pendiente longitudinal máxima será del 6%. (Fig. 2)
- En toda su longitud dispondrá de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes; en caso de que dicho nivel se alcance mediante iluminación artificial (p. ej. en los túneles) ésta será proyectada de forma homogénea, evitándose el deslumbramiento.
- Dispondrá de una correcta señalización y comunicación siguiendo las condiciones establecidas en el capítulo 7.
- Se garantizará la continuidad de los itinerarios accesibles en los puntos de cruce con el itinerario vehicular, pasos subterráneos y puentes.
- Se colocará un elemento continuo en el/los latera/es del itinerario accesible según las características definidas en el artículo 8.1.



CAPÍTULO 3

ELEMENTOS DEL ITINERARIO ACCESIBLE



Artículo 2: Pavimentos

El pavimento es uno de los elementos más importantes a la hora de analizar la accesibilidad de una vía verde ya que constituye el soporte por el cual circulan, sea cual sea su modo de desplazamiento, todas las personas.

Las características que debe reunir son las siguientes:

El pavimento duro, ya sea continuo o formado por elementos independientes unidos por un conglomerante, será estable, antideslizante en seco y en mojado, sin piezas ni elementos sueltos, con independencia del sistema constructivo empleado que, en todo caso, impedirá el movimiento de las mismas.

Su colocación y mantenimiento asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes evitará la acumulación de agua en su superficie.

El pavimento blando o granular será compactado al 95% del Proctor Modificado para impedir el deslizamiento y el hundimiento. En este sentido se deberá prestar especial atención al mantenimiento periódico del mismo para evitar que los agentes meteorológicos alteren sus cualidades.

No se admiten como accesibles zonas pavimentadas con arena, grava o hierba, ya que dificultan el tránsito de la silla de ruedas y pueden provocar deslizamientos y tropiezos a personas con movilidad reducida o discapacidad visual.

En los puntos concretos donde se considere necesario se utilizarán franjas de pavimento táctil indicador, cuya funcionalidad es dirigir a la persona hacia un sitio o elemento o advertir de algún riesgo. Para su integración en la vía verde se seguirán los parámetros establecidos en el artículo 26.

El pavimento de la vía verde, a excepción del pavimento táctil indicador, deberá integrarse con el entorno para no producir un gran impacto visual y así mantener una estética natural en el medio.

Ejemplos de pavimentos accesibles:

Adoquines/losas de piedra natural: Asentados sobre una base dura y unidos mediante un aglomerante y con acabado superficial uniforme.

Asfalto: Se puede dar un acabado natural mediante tratamiento superficial con ligantes sintéticos y áridos adecuados.



Capas de agregados machacados: De zahorras, granito disgregado, piedras machacadas, gravilla, material machacado de canteras de piedras o cualquier otro material granular adecuado, utilizando, en todo caso, un aglutinante para estabilizar la superficie.

Hormigón: Con acabado superficial fino y antideslizante en seco y mojado.

Madera: Con juntas menores de 1 cm y piezas dispuestas en sentido perpendicular a la circulación.

Pavimento de caucho: Es un pavimento de seguridad dedicado a amortiguar la caída de los niños en los parques infantiles. Pueden ser de varios espesores dependiendo de la altura del juego instalado.

Suelo no tratado: Compactado con al 95% del Proctor Modificado, sin irregularidades.

Necesitará mantenimiento regular intenso debido a las transformaciones que sufre por causa de los fenómenos meteorológicos o el uso.

Recomendación: Conglomerado de árido seleccionado y ligante obtenido a partir de residuos de vidrio reciclado micronizado: Es un pavimento con aspecto de tierra compactada. El pavimento conserva el aspecto natural, la textura y el color del árido utilizado y además puede pigmentarse. Es impermeable e impide el desarrollo de plantas, además permite el tránsito de vehículos, aspecto a tener en cuenta para realizar el mantenimiento y control de la vía verde.





Artículo 3: Rejillas, alcorques y tapas de instalación

Las rejillas, alcorques y tapas de instalación se colocarán de manera que no invadan el itinerario accesible.

Se colocarán enrasadas con el pavimento circundante y sus aberturas tendrán una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 1 cm de diámetro como máximo.

Cuando el enrejado esté formado por aberturas longitudinales se orientarán en sentido transversal a la dirección de la marcha.

Los alcorques deberán estar cubiertos por rejillas que cumplirán con lo dispuesto en el párrafo 2 del presente artículo. En caso contrario deberán rellenarse de material compactado, enrasado con el nivel del pavimento circundante.

Artículo 4: Cunetas de drenaje

Las cunetas de drenaje son unas hendiduras en el terreno que sirven para canalizar las aguas pluviales evitando el estancamiento de éstas en el itinerario accesible.

Se ubicarán en los laterales del itinerario accesible y a continuación del bordillo lateral de protección y guía.

Se recomienda una profundidad mínima de 30 cm y máxima de 50 cm, así como una pendiente máxima de 2H:1V (2 unidades horizontales por cada unidad vertical) en el lado contiguo al itinerario y de 1H:1V (45 °) en el más alejado de él.

Se recomienda proteger esta canalización mediante tapas registrables de hormigón prefabricado o rellenándolas de grava suelta de granulometría gruesa, para evitar el desnivel. Obviamente, el relleno con grava implica la construcción de una cuneta de mayores dimensiones que compense la disminución de la sección de cuneta, garantizando una correcta evacuación de las aguas.

Es imprescindible, en este sentido, realizar un mantenimiento periódico de limpieza de estas cunetas y canalizaciones para evitar el taponamiento en la red de evacuación de aguas y la consecuente inundación del itinerario accesible.

El desagüe de las cunetas se hará preferentemente al aire, protegiendo en caso necesario los desagües con caederos de hormigón para evitar la erosión de los taludes. En caso de construirse arquetas para desagües bajo la traza se protegerán con rejillas metálicas horizontales conforme lo establecido en el artículo 3 y/o barandillas verticales conforme lo que se señala en el artículo 8.2.

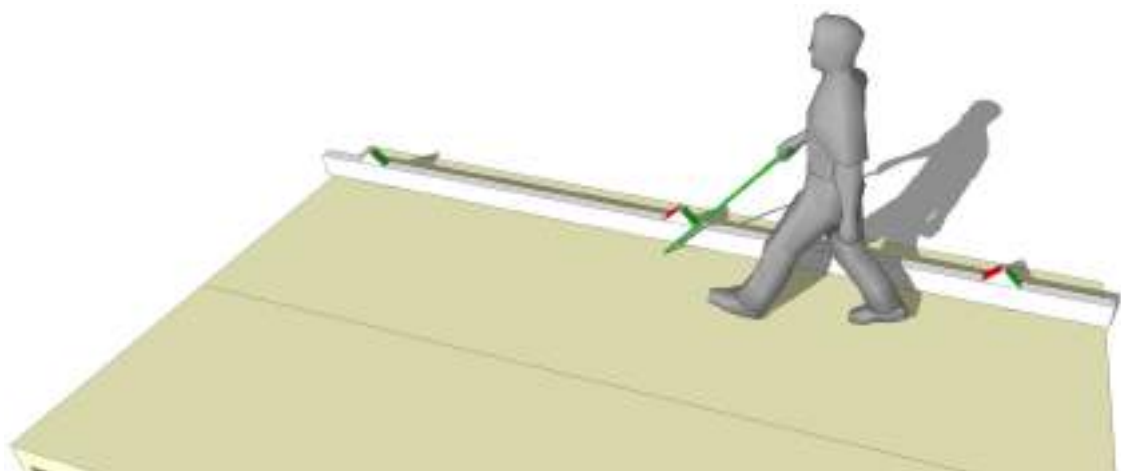


Artículo 5: Balizas de señalización y orientación

A lo largo del todo el itinerario accesible y, especialmente en el interior de los pasos subterráneos y túneles, se colocarán balizas de señalización y orientación reflectantes cada 2,5 m.

Para facilitar la orientación del usuario, se usarán dos colores diferentes de material reflectante. Los situados a la derecha del itinerario, en el sentido de la marcha, serán de color verde, y los situados a la izquierda, de color rojo. De esta manera, en caso de desviarnos de la vía verde para descansar en un área de descanso o visitar un establecimiento, etc... podremos retomar nuestro camino, teniendo la seguridad de que estamos realizándolo en el sentido correcto. Este es un elemento que puede favorecer la orientación a niños, personas mayores, personas con visión reducida y personas con discapacidad intelectual.

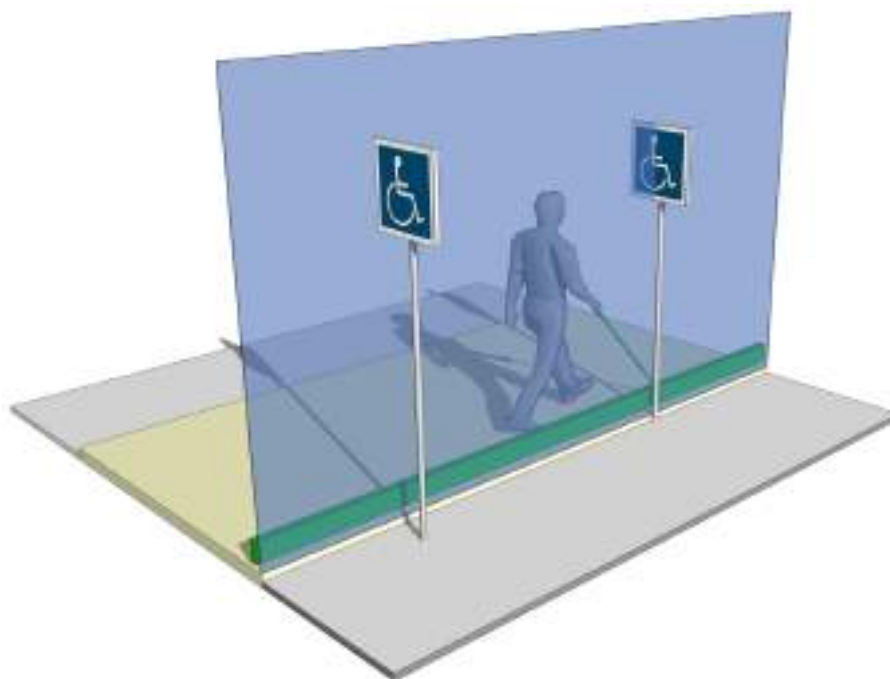
Las balizas no podrán invadir el itinerario accesible y se colocarán a continuación de bordillo lateral de orientación, pudiendo utilizarse éste como soporte de anclaje.



Artículo 6: Señalización

La señalización tendrá en cuenta los parámetros de accesibilidad contemplados en el capítulo 7.

La señalización vertical en ningún caso deberá invadir el itinerario accesible y estará situada a una altura mínima de 2,20 m medidos desde el suelo.



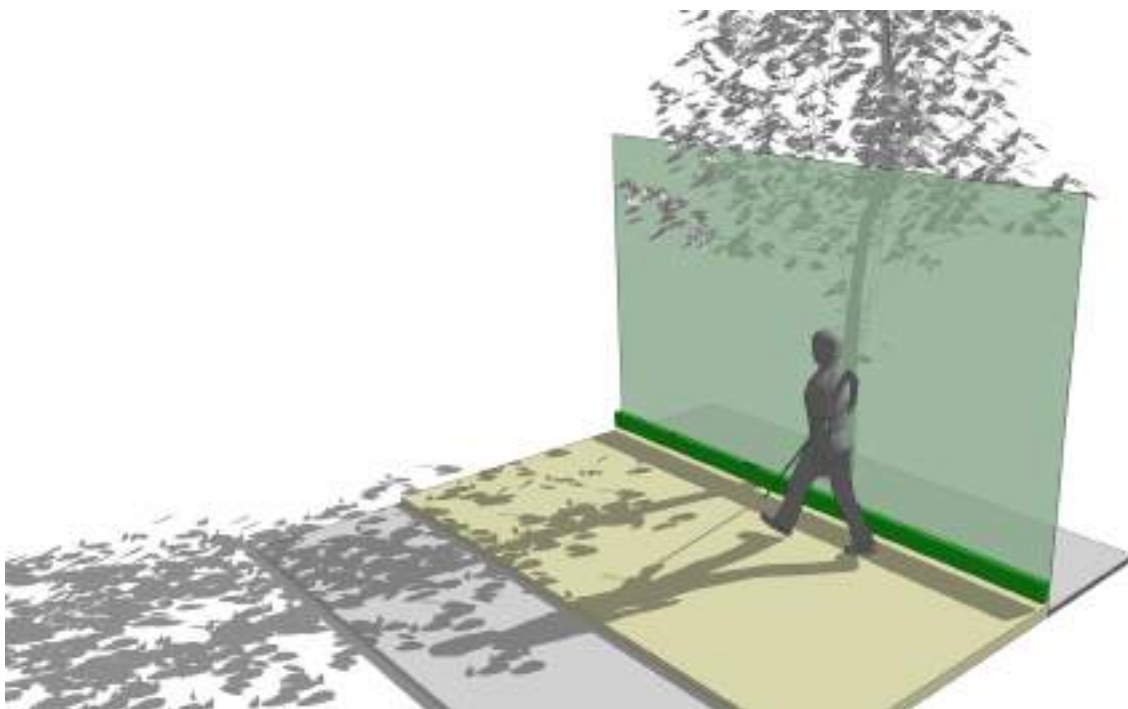
Artículo 7: Vegetación

Cuando la vía verde atraviese un entorno urbano, los árboles situados en los itinerarios accesibles tendrán los alcorques cubiertos con rejillas u otros elementos resistentes que cumplirán las condiciones establecidas en el artículo 3.

La anchura de los orificios de las rejillas y huecos existentes en el pavimento cumplirá los requisitos establecidos en el artículo 3.

Todos los árboles, que se sitúen en un itinerario accesible y se emplacen de forma aislada, tendrán sus ramas o partes inferiores a una altura mínima de 2,20 m. Su tronco se situará en el tercio exterior del itinerario, de forma que la distancia entre el itinerario y el árbol sea mayor o igual de 0,90 m. No se permitirá la plantación de nuevos árboles a menos de 0,90 m.

Los arbustos, plantas ornamentales, elementos vegetales de cualquier tipo que se sitúen de forma aislada junto a un itinerario accesible dejarán una distancia mínima de 0,90 m y una altura mínima de 2,20 m libres de obstáculos.



Artículo 8: Elementos de protección

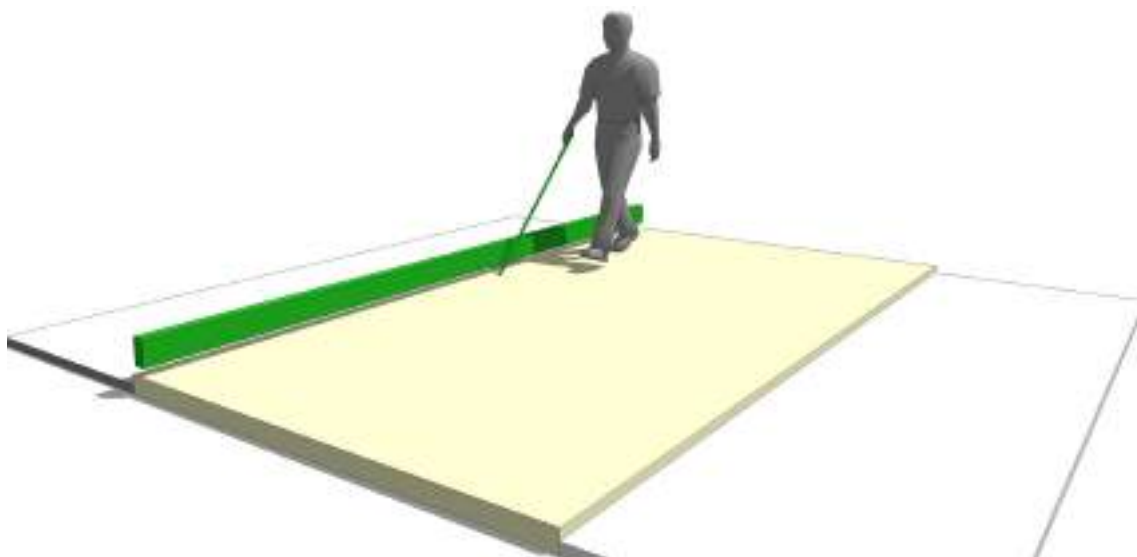
Se consideran elementos de protección al peatón las barandillas, los pasamanos, las vallas y los zócalos.

Artículo 8.1: Zócalo de protección y guía

A lo largo de todo el itinerario accesible se colocará un elemento continuo en el/los lateral/es del mismo con una altura mínima de 15 cm para que las personas con discapacidad visual tengan una guía para poder realizar el recorrido con autonomía y seguridad. Así mismo nos sirve como elemento de protección para evitar el riesgo de caídas junto a los desniveles con una diferencia de cota de menos de 0,40 m, como por ejemplo las cunetas de drenaje.

Este elemento direccional no presentará cantos vivos y su ancho será como mínimo de 5 cm. Cuando el zócalo direccional se vea interrumpido por un cruce, área de descanso etc... se deberá colocar una franja de pavimento táctil indicador direccional que dé continuidad al zócalo direccional.

Para permitir la correcta evacuación de las aguas hacia las cunetas de drenaje el zócalo deberá elevarse sobre el pavimento al menos 5 cm.



Artículo 8.2: Barandillas

Para evitar el riesgo de caídas junto a los desniveles con una diferencia de cota de más de 0,40 m, se utilizarán barandillas con las siguientes características:

La altura recomendada es de 135 cm, debiendo tener como mínimo una altura de 90 cm cuando la diferencia de cota que protejan sea menor de 6 m y como mínimo 1,10 m, en el resto de los casos.

Si el terreno adyacente es firme, al mismo nivel que el itinerario accesible y no transitable en una anchura mínima de 2,00 m, no es necesario instalar barreras de protección.

Los elementos de protección no serán escalables, por lo que no dispondrán de puntos de apoyo entre los 0,20 m y 0,70 m de altura.

Las aberturas y espacios libres entre elementos verticales no superarán los 10 cm.

Serán estables, rígidas y estarán fuertemente fijadas, debiendo resistir empujes verticales y horizontales de 1,7 Kn/m.



Artículo 8.3: Pasamanos

Los pasamanos se instalarán en las barandillas de viaductos, rampas y escaleras y se diseñarán según los siguientes criterios:

Tendrán una sección de diseño ergonómico con un ancho de agarre de entre 4,5 cm y 5 cm de diámetro. En ningún caso dispondrán de cantos vivos, no permitiéndose materiales muy deslizantes o demasiado rugosos, así como aquellos que expuestos al sol se calienten en exceso.

Estarán separados del paramento vertical al menos 4 cm, el sistema de sujeción será firme y no deberá interferir el paso continuo de la mano en todo su desarrollo.

Los pasamanos se diferenciarán cromáticamente de las superficies del entorno y sus extremos se rematarán de tal forma que se evite el enganche accidental. Para ello sus bordes serán redondeados o se rematarán en el suelo o, en el caso de los túneles, en los paramentos.

Deben resistir una carga puntual mínima vertical y horizontal de 1,7 Kn/m.

En las rampas y escaleras los pasamanos serán dobles; la altura de colocación estará comprendida, en el pasamano superior, entre 0,95 y 1,05 m, y en el inferior entre 0,65 y 0,75 m. Además, se prolongarán en los extremos al menos 45 cm. En rampas o escaleras de más de 4 m de anchura la separación de pasamanos intermedios será como máximo de 2,40 metros.

Los pasamanos dispondrán de placas de orientación con textos en relieve y braille para informar hacia dónde conduce la escalera o rampa.



CAPÍTULO 4

ELEMENTOS DE LA VÍA VERDE

Artículo 9: Puentes y Pasarelas

Los puentes y pasarelas deberán estar conectados con un itinerario accesible y cumplirán los siguientes requisitos:

- La anchura mínima de paso libre de obstáculos deberá ser de 2,50 m.
- La pendiente transversal máxima será del 2% y la pendiente longitudinal máxima será del 6%.
- Se deberá disponer una protección lateral con barandillas o antepechos a ambos lados, provistas de pasamanos, que cumplirán con las condiciones establecidas en el artículo 8.2.
- En el inicio y final del puente o pasarela, se deberá colocar una franja de pavimento podotáctil situado en toda la anchura del itinerario del puente o pasarela y de 0,60 m de fondo mínimo según las características de pavimentación táctil recogidas en el artículo 26. Este tipo de pavimento es percibido por las personas invidentes y de visión reducida y les alerta de la presencia de un elemento singular en el itinerario.





Artículo 10: Pasos subterráneos y túneles

Los pasos subterráneos y túneles deberán estar conectados con un itinerario accesible y cumplirán los siguientes requisitos:

- La anchura mínima de paso libre de obstáculos deberá ser de 2,50 m.
- La pendiente transversal máxima será del 2% y la pendiente longitudinal máxima será del 6%.
- Las cunetas laterales, que sirven para la canalización y evacuación de las aguas, deberán protegerse según lo establecido en el artículo 4.
- La iluminación debe ser permanente y uniforme de 200 lux, como mínimo, sin zonas de oscurecimiento o luz excesiva, para evitar deslumbramientos.
- En el inicio y final del paso subterráneo y túnel, se deberá colocar una franja de pavimento podotáctil en todo el ancho del itinerario del paso subterráneo o túnel y de 0,60 m de fondo mínimo según las características de pavimentación táctil recogidas en el artículo 26. Este tipo de pavimento es percibido por las personas invidentes y de visión reducida y les alerta de la presencia de un elemento singular en el itinerario.
- Se dispondrán en el pavimento de líneas continuas de pintura fotoluminiscente señalando el límite del itinerario accesible y el comienzo de la cuneta.
- En toda la longitud del paso subterráneo o túnel, se dispondrán, cada 2,5 m, balizas reflectantes con las características establecidas en el artículo 5.

Artículo 11: Acceso a distintos niveles

Artículo 11.1: Escaleras

Hay que tener en cuenta que un escalón o desnivel constituye una barrera para el desplazamiento de una persona en silla de ruedas, con bastones o con discapacidad visual.

Cuando en el itinerario haya una escalera, debe siempre existir un itinerario alternativo accesible, resuelto por medio de una rampa, un ascensor o una plataforma salvaescalera. En cualquier caso, incluso aunque se cuente con un itinerario alternativo, las escaleras deben cumplir una serie de características mínimas que aseguren a todos los usuarios su utilización de forma segura y cómoda:

Las escaleras deben tener un ancho libre mínimo de 1,20 m para permitir que una persona suba y otra baje al mismo tiempo, y ser de directriz recta.



En el inicio y final de la escalera, se deberá colocar una franja de pavimento podotáctil con el ancho de la escalera y de 0,60 m de fondo mínimo según las características de pavimentación táctil recogidas en el artículo 26. Este tipo de pavimento es percibido por las personas invidentes y de visión reducida y les alerta de la presencia del desnivel.

Cada tramo de escaleras tendrá 3 peldaños como mínimo. El número máximo de peldaños sin rellanos intermedios se establece en 14.

Todos los peldaños serán de tabica no mayor de 18 cm. La profundidad de la huella estará comprendida entre 28 y 32 cm.

Todos los peldaños serán de la misma altura, carecerán de bocel y dispondrán de tabica (contrahuella) para evitar que cualquier persona de movilidad reducida se enganche y tropiece.

Para facilitar a las personas de visión reducida el reconocimiento de cada peldaño a la hora de bajar la escalera, se señalará el borde exterior de las huellas con una franja antideslizante de color contrastado de 3 a 5 cm de ancho. Estará colocada en todo el ancho del peldaño y con el mismo fin la contrahuella será de un color diferente al de la huella.

A ambos lados de la escalera habrá un zócalo de protección de altura ≥ 12 cm para evitar que el bastón o la muleta puedan deslizarse y por la seguridad de todas las personas.

Los rellanos intermedios tendrán la misma anchura de la escalera y una profundidad mínima de 1,20 m.





Las áreas de embarque y desembarque de la escalera estarán libres de obstáculos, tendrán un ancho igual a la escalera y un fondo mínimo de 1,20 m.

Cuando la escalera disponga de una plataforma salvaescaleras, al principio y final de la misma se deberá poder inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro que permita a una persona en silla de ruedas hacer un giro de 360°.

Para evitar que personas con discapacidad visual se golpeen contra la escalera, debe cerrarse o restringirse el paso del hueco bajo la misma que tenga una altura inferior a 2,20 m. La parte inferior del elemento de cierre estará a una altura máxima de 25 cm del suelo para que pueda ser detectado con el bastón guía.

Se deberá disponer una protección lateral con barandillas o antepechos a ambos lados, provistas de pasamanos, que cumplirán con las condiciones establecidas en el artículo 8.2.

Artículo 11.2: Rampas

También las rampas deben cumplir con unos requisitos concretos. No todas sirven y es habitual encontrarse con rampas que tienen unas características que las hacen inutilizables e incluso peligrosas.

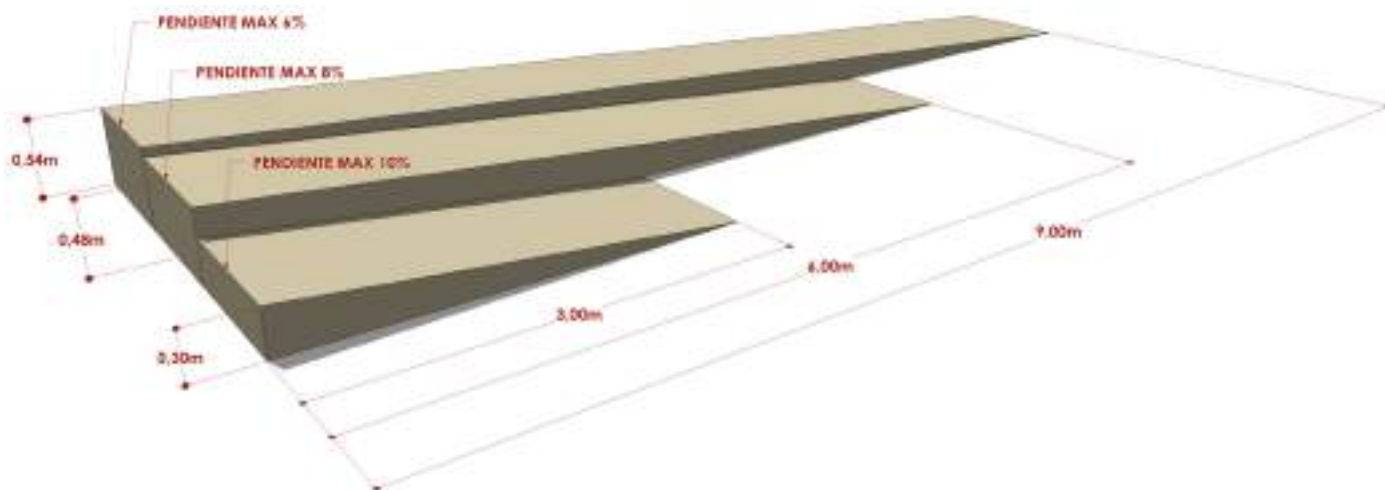
Para que una persona en silla de ruedas suba o baje la rampa, ésta debe tener un ancho libre mínima de 1,20 m y ser de directriz recta o ligeramente curva.

Las pendientes varían en función de la longitud de la rampa:

$L \leq 3 \text{ m}$ 10%

$3 \text{ m} < L \leq 6 \text{ m}$ 8%

$6 \text{ m} < L \leq 9 \text{ m}$ 6%





La rampa no tendrá una longitud superior a 9 m, ya que una distancia mayor es difícil de recorrer por personas de movilidad reducida. Las rampas más largas de 9 m serán de varios tramos, dispondrán de rellanos intermedios de una anchura igual a la de la rampa y una profundidad de 1,50 m. Éstas son las dimensiones adecuadas para que una persona en silla de ruedas pueda hacer una pausa a mitad del recorrido o un giro a 90° ó 180°.

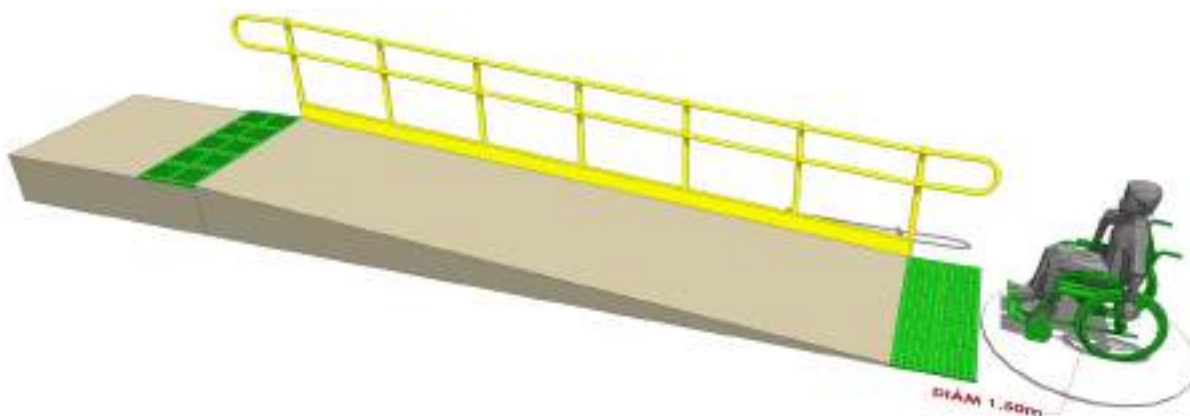
La pendiente transversal debe ser $\leq 2\%$ para evitar el deslizamiento lateral de la silla de ruedas. A ambos lados y en toda su longitud, la rampa contará con un bordillo de protección de al menos 12 cm de altura, para evitar el descarrilamiento de la silla de ruedas. Éste también sirve de referencia a personas con discapacidad visual, que se desplazan con bastón guía a la hora de subir o bajar por la rampa.

Las áreas de embarque y desembarque de la rampa deben estar libres de obstáculos y permitir la inscripción de una circunferencia de 1,50 m de diámetro, para que una persona en silla de ruedas pueda realizar un giro de 360°.

En el inicio y final de la rampa, se deberá colocar una franja de pavimento podotáctil en todo el ancho de la rampa y de 0,60 m de fondo mínimo, según las características de pavimentación táctil recogidas en el artículo 26. Este tipo de pavimento es percibido por las personas invidentes y de visión reducida y les alerta de la presencia del desnivel.

Para evitar que personas con discapacidad visual se golpeen contra la rampa, debe cerrarse o restringirse el paso del hueco bajo la misma que tenga una altura inferior a 2,20 m. La parte inferior del elemento de cierre estará a una altura máxima de 25 cm del suelo para que pueda ser detectado con el bastón guía.

Se deberá disponer una protección lateral con barandillas o antepechos a ambos lados, provistas de pasamanos, que cumplirán con las condiciones establecidas en el artículo 8.2.



Artículo 12: Cruces entre itinerarios accesibles e itinerarios vehiculares

En los puntos de cruce entre itinerarios accesibles e itinerarios vehiculares deberemos asegurar que el tránsito de personas que circulan por el itinerario accesible, se mantenga de forma continua, segura y autónoma en todo su desarrollo.

En todo caso la preferencia de paso en estos puntos la tendrá el itinerario accesible, debiendo advertir a los usuarios de vehículos tal condición, mediante señalización vertical y horizontal según las características determinadas en el capítulo 7.



Antes y después del cruce deberemos advertir al usuario que existe un punto singular en el itinerario. Para ello utilizaremos el pavimento podotáctil indicador de advertencia en un color contrastado según los parámetros establecidos en el artículo 26.

Para evitar que vehículos no autorizados accedan al itinerario accesible deberemos colocar bolardos con las características determinadas en el capítulo 7.

Entre las dos bandas de señalización táctil que determinan los extremos del cruce, mantendremos el mismo tipo de pavimento empleado en el resto del itinerario accesible, a excepción de su color, que lo cambiaremos por otro que genere un contraste mayor, para así advertir al usuario de que se encuentra en una zona sensible de peligro.



Al tratarse de un cruce de caminos el zócalo de protección debe verse interrumpido, y es por ello que para que las personas con discapacidad visual mantengan una referencia con el bastón guía, colocaremos franjas de encaminamiento podo táctil en ambos laterales, uniendo de esta manera el inicio y el fin de los zócalos guía y de protección.

Debemos garantizar que junto a los puntos de cruce no exista vegetación, mobiliario o cualquier otro elemento que pueda obstaculizar el cruce o la detección visual de los usuarios sea cual sea su medio de desplazamiento (peatones, ciclistas, etc.).



CAPÍTULO 5

ÁREAS DE LA VÍA VERDE

Artículo 13: Áreas de descanso

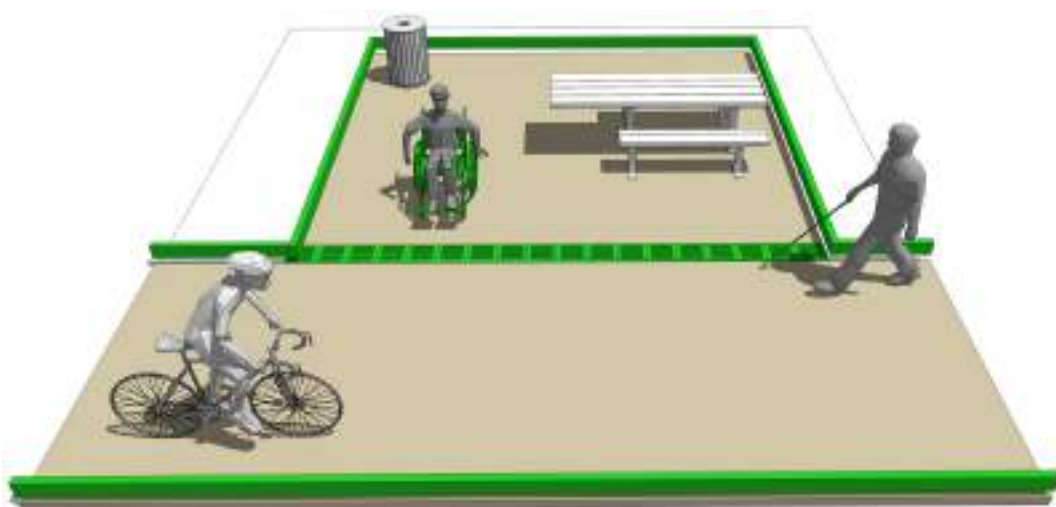
Las áreas de descanso son las partes de la vía verde, de perímetro abierto o cerrado, donde se desarrollan una o varias actividades (esparcimiento, juegos, comidas, etc.), en las que las personas permanecen durante cierto tiempo, debiéndose asegurar su utilización no discriminatoria por parte de las mismas.

El acceso a las áreas de descanso desde el itinerario accesible debe asegurar el cumplimiento de los parámetros de pavimentación, de ancho y alto de paso, y en ningún caso presentarán resaltes o escalones. El acceso al área de descanso será siempre a ras de suelo, sin desniveles.

Se debe de garantizar la circulación entre el mobiliario, manteniendo como mínimo un ancho libre de paso entre éste de 90 cm y se dispondrán espacios que permitan la inscripción de un círculo de 1,50 m de diámetro, para poder realizar un giro de 360° con silla de ruedas.

El mobiliario urbano, ya sea fijo o móvil, de carácter permanente o temporal, cumplirá lo establecido en el capítulo 6.

Cuando las áreas de descanso se sitúen inmediatamente junto al itinerario accesible y el zócalo direccional se vea interrumpido por el acceso a ésta, se deberá colocar una franja de pavimento podotáctil que dé continuidad al zócalo direccional. Será de tipo direccional y cumplirá lo establecido en el capítulo 7.



Deberán preverse áreas de descanso a lo largo del itinerario peatonal accesible en intervalos como máximo de 4 Km.

Dispondrán de, al menos, un banco y una zona de sombra que reúna las características establecidas en el artículo 16 y 21.

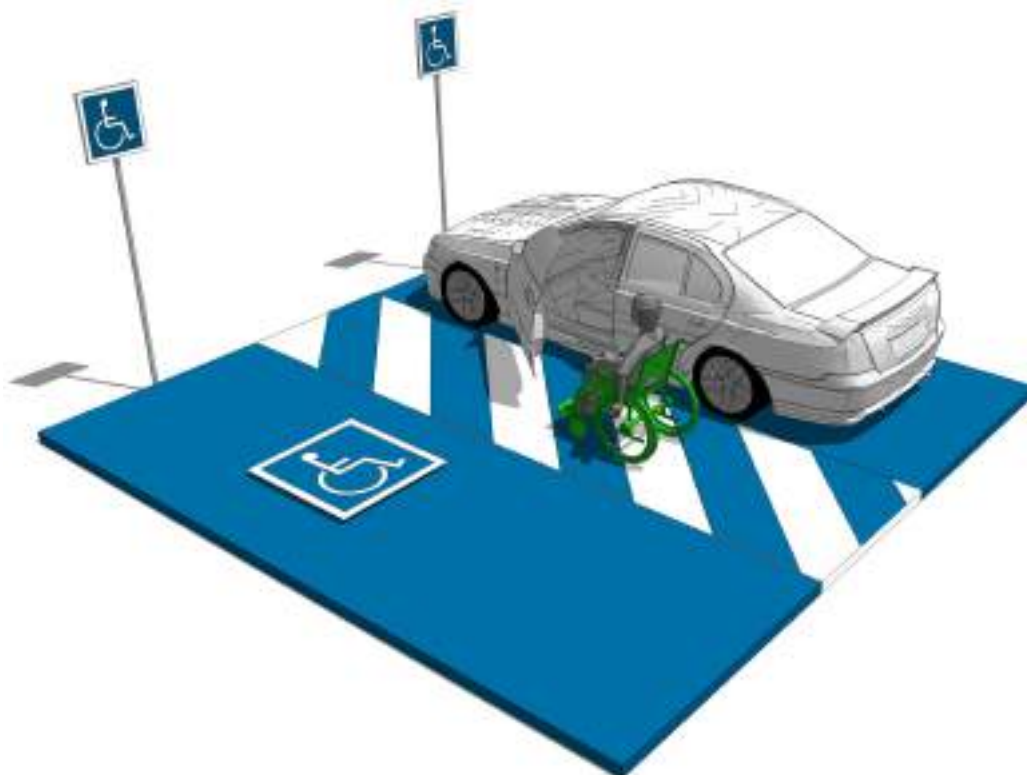
Se dispondrá de información para la orientación y localización de los itinerarios peatonales accesibles que conecten accesos, instalaciones, servicios y actividades disponibles. La señalización responderá a los criterios establecidos en el capítulo 7, e incluirá como mínimo información relativa a ubicación y distancias.

Artículo 14: Áreas de estacionamiento de vehículos

Artículo 14.1: Reservas de plazas

Las zonas de acceso vehicular a la vía verde deberán disponer de plazas de aparcamiento reservadas y diseñadas para su uso por personas con movilidad reducida.

La dotación mínima es de 1 por cada 40 plazas o fracción.





Artículo 14.2: Plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida

Deberán ubicarse lo más próximas posible a los itinerarios accesibles de acceso a la vía verde, garantizando el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario accesible de forma autónoma y segura. Por ello, estará situada en un área sin pendiente, que permita la colocación y estabilidad de la silla de ruedas al lado del coche.

Tanto las plazas dispuestas en perpendicular, como en diagonal, deberán tener una dimensión mínima de 6,00 m de longitud x 2,20 m de ancho y además dispondrán de una zona de aproximación y transferencia lateral de una longitud igual a la de la plaza y un ancho mínimo de 1,50 m. Entre dos plazas contiguas se permitirán zonas de transferencia lateral compartidas manteniendo las dimensiones mínimas descritas anteriormente.

El espacio debe permitir que la puerta del coche esté completamente abierta para que la silla de ruedas pueda colocarse junto al vehículo. De este modo, la persona que la utiliza puede transferirse de la silla al coche y viceversa.

Las plazas dispuestas en línea tendrán una dimensión mínima de 6,00 m de longitud x 2,20 m de ancho y además dispondrán de una zona de aproximación y transferencia posterior de una anchura igual a la de la plaza y una longitud mínima de 1,50 m.

Las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida estarán señalizadas horizontal y verticalmente con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (S.I.A.).

El espacio de aproximación y transferencia lateral o trasero deberá señalizarse en el pavimento mediante un cebreado con pintura antideslizante.



CAPÍTULO 6

MOBILIARIO URBANO

Índice



Artículo 15: Condiciones generales de ubicación y diseño

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.

Su instalación, de forma fija o eventual, no invadirá el itinerario accesible.

Se dispondrán preferentemente alineados junto al itinerario accesible, y a una distancia mínima de 0,40 m del límite de éste.

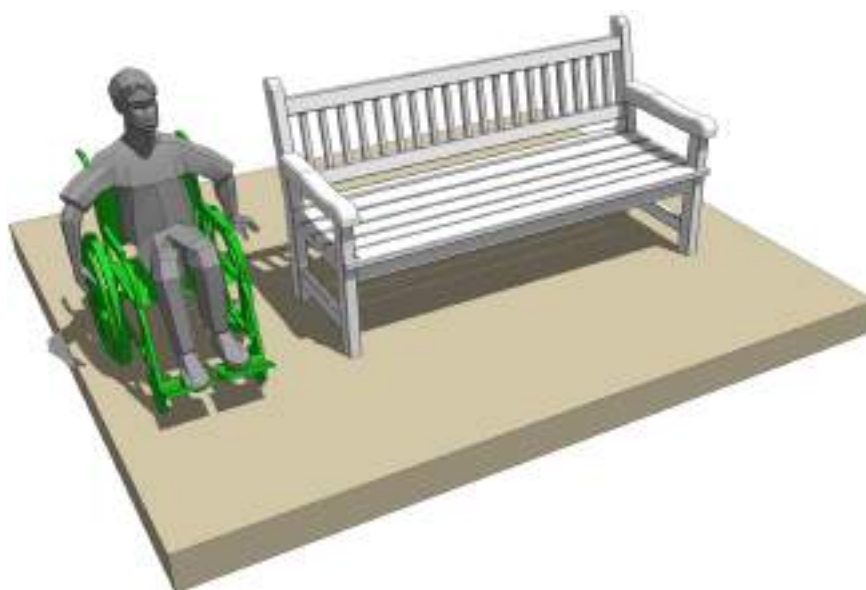
El diseño de los elementos de mobiliario urbano deberá asegurar su detección a una altura mínima de 0,15 m medidos desde el nivel del suelo. Los elementos no presentarán salientes de más de 10 cm y se asegurará la inexistencia de cantos vivos en cualquiera de las piezas que los conforman.

A efectos de facilitar la utilización del mobiliario urbano a todas las personas y evitar la discriminación, se dispondrá de un número mínimo de unidades en cada área de descanso, diseñada y ubicada de acuerdo con los criterios de accesibilidad.

Artículo 16: Bancos

Los bancos deberán ser accesibles en cuanto a su diseño y ubicación.

Como mínimo 1 por cada 5 o fracción de los bancos ubicados en áreas de descanso deberán reunir las siguientes condiciones:





La altura del asiento del banco deberá estar comprendida entre 43 y 46 cm y la profundidad estará 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 centímetros 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 m de ancho, que no invadirá el itinerario accesible.

Como mínimo uno de los laterales dispondrá de un área libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de diámetro 1,50 m que en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible.

Artículo 17: Mesas

Las mesas deberán ser accesibles en cuanto a su diseño y ubicación.

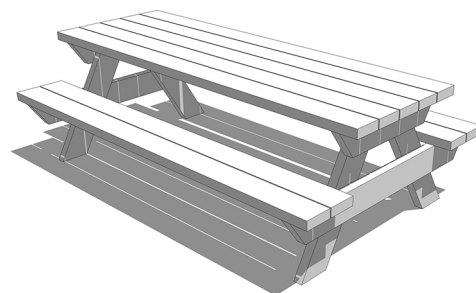
Las mesas deben reunir unas características indispensables para que las personas en silla de ruedas puedan acercarse lo suficiente y comer con comodidad. Bajo las mesas habrá un ancho libre de 80 cm, una altura libre igual o superior a 70 cm y un fondo libre mínimo de 60 cm.





Las mesas cuadradas o rectangulares permitirán la aproximación frontal de usuarios de silla de ruedas al menos por dos de sus cuatro lados.

No tendrán soportes inferiores transversales que obstaculicen la aproximación frontal de una persona en silla de ruedas. Así mismo no se admiten mesas que estén unidas a los bancos en sus laterales, ya que dificultan el acceso a personas mayores y con problemas de movilidad.



Artículo 18: Fuentes de agua potable

Las fuentes deberán ser accesibles en cuanto a su diseño y ubicación.

Como mínimo 1 por cada 5 o fracción de las fuentes ubicadas en áreas de descanso deberán reunir las siguientes condiciones:

Disponer de, al menos, un grifo situado a una altura comprendida entre 0,70 m y 0,90 m, sin obstáculos o bordes, de forma que sea accesible para personas usuarias de silla de ruedas.

El mecanismo de accionamiento del grifo será de fácil manejo por personas con problemas de manipulación.

Contar con un área de utilización en la que pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro libre de obstáculos.

El pavimento situado debajo de fuentes y papeleras que tengan elementos voladizos será podotáctil, del tipo de alerta con botones para indicar a las personas con discapacidad visual que hay un elemento singular. Será un cuadrado de 1,00 x 1,00 m.

Se resolverá la acumulación de agua en su entorno mediante rejillas de evacuación, sumideros u otros elementos según los criterios establecidos en el artículo 3, impidiendo, en todo caso la acumulación del agua.

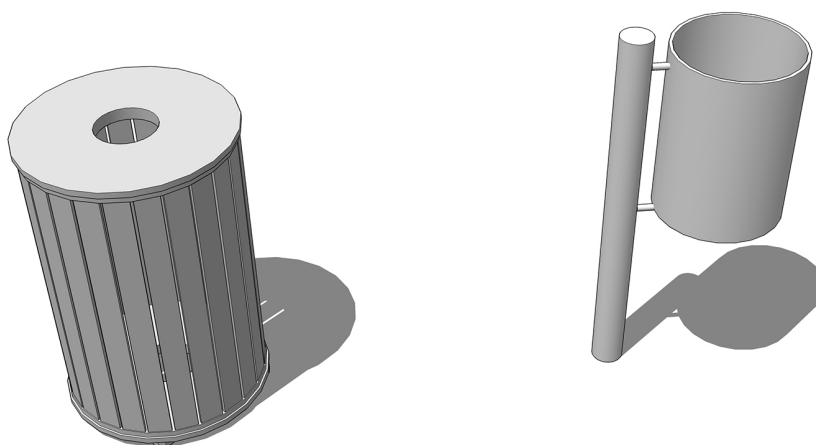
En todo caso se señalará la potabilidad o no potabilidad del agua según los criterios de señalización accesible incluidos en el capítulo 7.



Artículo 19: Papeleras

Las papeleras y contenedores para depósito y recogida de residuos deberán ser accesibles en cuanto a su diseño y ubicación.

Si la papelerita tiene la boca en la parte superior, se recomienda que esté a una altura de 80 cm del suelo. Si la boca está en un lateral la altura máxima aconsejable de colocación debe estar comprendida entre 70 y 90 cm.



Si las papeleras son de tipo basculante, es conveniente que estén dotadas de algún mecanismo de seguridad que impida que al utilizarlas se pueda volcar accidentalmente, de manera que solo puedan efectuar este movimiento los encargados de su vaciado y mantenimiento.

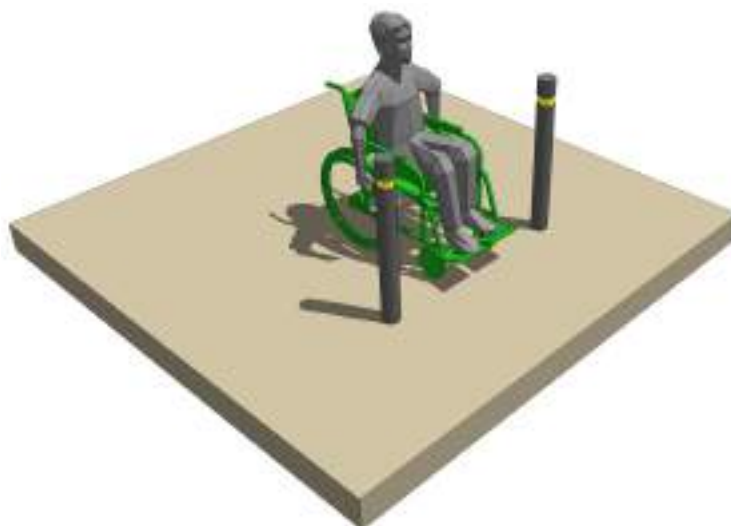
Serán de un color que contraste con el pavimento en toda la pieza y su sección será constante o variable en un 40% aproximadamente de dicho diámetro para ser detectables por personas con discapacidad visual. No serán accesibles aquellas papeleras que no proyecten aproximadamente un 40% de su sección hasta el suelo.

Artículo 20 : Bolardos

Los bolardos deberán ser accesibles en cuanto a su diseño y ubicación.

Tendrán una altura máxima situada entre 0,75 y 0,90 m, un ancho o diámetro mínimo de 10 cm y un diseño redondeado y sin aristas. Su sección será constante o variable en un 40% aproximadamente de diámetro, no serán susceptibles de enganche.

Serán de un color que contraste con el pavimento en toda la pieza y deberá señalizarse en su coronación y en el tramo superior del fuste con una franja de pintura reflectante o cualquier otro material que cumpla la misma función, asegurando su visibilidad en horas nocturnas.



Se dispondrán de forma alineada y la separación mínima entre los mismos será de 1,20 m, para permitir el paso de personas usuarias de sillas de ruedas, quedando prohibido el uso de cadenas entre ellos, ya que no son detectables por las personas con discapacidad visual.

En sustitución de los bolardos no se permitirá la colocación de bolas, horquillas u otros elementos de dificultosa detección.

Si se cumplen los parámetros anteriormente indicados, se permite la utilización de traviesas de tren.

En todo caso deberán disponer de un dispositivo de cierre con llave universal de seguridad para poder retirarlos y permitir el paso de vehículos de emergencia y mantenimiento autorizados.

Artículo 21: Elementos de sombreado

Se dispondrá, en todas las zonas de descanso, de al menos una zona de sombra, dotada de un banco y una mesa accesibles, con las características técnicas descritas en el art. 16 y el art. 17 respectivamente.





Se pueden utilizar los árboles existentes como elementos naturales que proporcionen sombra al área de descanso. En cualquier caso, el banco y la mesa accesibles se ubicarán teniendo en cuenta el soleamiento de la zona donde se instalen, garantizando sombra en el ámbito del mobiliario durante al menos las horas centrales del día.

En el caso de instalar una pérgola o tejado, los elementos de apoyo de la misma no obstaculizarán el acceso de usuarios de silla de ruedas a las mesas y resto de mobiliario. Tampoco reducirán el espacio de maniobra requerido para incorporarse a la mesa y utilizar los bancos, fuentes o papeleras.

También se recomienda que una de cada tres zonas de descanso disponga de una zona techada para que los usuarios puedan refugiarse de la lluvia u otras inclemencias del tiempo.

El tejado o pérgola estará a una altura mínima de 3 m y su material será preferiblemente de madera u otro que no se caliente por estar a la intemperie.

Artículo 22: Apoyo isquiático

Además de los bancos es recomendable instalar apoyos isquiáticos, para permitir el descanso a personas que tienen dificultades para sentarse e incorporarse de un asiento convencional. Este tipo de asiento, muy común en paradas de autobús y grandes recintos vinculados al transporte, como aeropuertos o estaciones de tren, favorece el descanso lumbar y supone una alternativa más de mobiliario para ofrecer a las personas con diversidad funcional.



CAPÍTULO 7

SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN SENSORIAL



Artículo 23: Condiciones generales de la señalización

El objetivo de la señalización en la vía verde es indicar a las personas los distintos itinerarios para llegar a un sitio específico, es decir facilitar la orientación. Cualquier tipo de señalización debe ser fácilmente localizable y adecuarse a los usos y características del entorno.

Todos los elementos de señalización e información deben mantener los mismos criterios de ubicación y tener las mismas características. Además deben tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

Los rótulos informativos estarán situados paralelamente a la dirección de la marcha, se situarán de tal forma que no queden ocultos por ningún obstáculo.

No se protegerán con cristales que produzcan brillos y deslumbramientos, y estarán situados de manera que la persona pueda aproximarse y escoger la distancia de lectura más cómoda según su agudeza visual.

El contenido de la información será conciso, básico y con símbolos sencillos, fácilmente comprensible, evitando toda información superflua.

La información visual relevante se complementará con formatos alternativos, por ejemplo, información acústica y táctil (altorrelieve o braille), para que pueda ser utilizada por las personas con discapacidad visual. Para ello se pueden incluir códigos "QR" con las pistas de audio de los textos incluidos en el panel informativo, o códigos "bidi" de realidad aumentada para que la experiencia del visitante sea más interactiva y enriquecedora.

La señalización visual se acompañará con símbolos o caracteres gráficos, preferentemente los símbolos internacionalmente homologados, ya que son los más fáciles de entender por todas las personas.

La señalización debe diferenciarse del entorno. Se utilizarán símbolos o textos de color contrastado respecto al fondo, de la misma forma el cartel contrastará cromáticamente respecto al soporte en el que se ubique.

Además, el fondo de los carteles, en el que estén plasmados textos o números, no deberá tener ilustraciones o fotografías que reduzcan el contraste cromático entre los caracteres y el fondo, ya que dificultan la diferenciación de los textos durante la lectura.



En cada área de recepción de visitantes se recomienda la instalación de planos en altorrelieve y en braille en los que se señalen los espacios y los servicios que se ofrecen en la vía verde. Éstos deben colocarse en puntos estratégicos, como el aparcamiento o el itinerario principal de acceso a la vía verde, para facilitar la orientación de todas las personas, especialmente de aquéllas con discapacidad visual.

Los planos en altorrelieve nunca constituirán un obstáculo para la circulación, ni invadirán el itinerario accesible. En caso de que el plano en relieve esté situado sobre una superficie inclinada, se recomienda que su inclinación sea de 30° a 45° medidos desde la horizontal, y su altura entre 75 y 90 cm desde el nivel del suelo.

Para la creación de paneles y rótulos informativos se recomienda, además, tener en cuenta los criterios expuestos en la norma UNE 170002:2009, requisitos de accesibilidad para la rotulación y también tomar como referencia la publicación "Requisitos técnicos para la confección de planos accesibles a personas con discapacidad visual", realizada en 2012 por la ONCE (Organización Nacional de Ciegos Españoles) (1).

Artículo 24: Características de los soportes escritos

Para facilitar a todos y especialmente a las personas de visión reducida, la lectura de folletos, rótulos y mapas de señalización, éstos tendrán las siguientes características:

Contraste cromático alto entre el color del fondo y el de los textos e iconos.

Contraste cromático alto entre el rótulo y el soporte en el que se coloca.

En la tabla a continuación se recogen algunas combinaciones de contraste cromático óptimo entre los textos y el fondo del rótulo.

SÍMBOLO O LETRA	FONDO
Blanco	Azul oscuro
Negro	Amarillo
Verde	Blanco
Rojo	Blanco
Azul	Blanco
Negro	Blanco
Amarillo	Negro
Blanco	Rojo
Blanco	Verde oscuro
Blanco	Negro



Fondos sólidos, de un solo color.

Soportes mates, evitar los transparentes y brillantes.

Textos con fuentes de trazos rectos tipo Verdana, Arial, Helvética o Univers.

Textos alineados siempre a la izquierda.

Tamaño de letras en base a la distancia de lectura.

DISTANCIA	TAMAÑO MÍNIMO	TAMAÑO RECOMENDADO
5 m	70 mm	140 mm
4 m	56 mm	110 mm
3 m	42 mm	84 mm
2 m	28 mm	56 mm
1 m	14 mm	28 mm
50 cm	7 mm	14 mm

Deben utilizarse mayúsculas y minúsculas.

Los textos, líneas, flechas y pictogramas deben estar en altorrelieve y simultáneamente acompañarse con textos en braille, para que sean accesibles para personas invidentes y de visión reducida.

Los rótulos en braille y altorrelieve deben colocarse entre los 90 cm y 1,75 m de altura para que puedan ser leídos con la mano.

Si se utilizan pictogramas éstos serán siempre los estándares o reconocidos internacionalmente.

Los documentos impresos que informen sobre la vía verde estarán redactados con un lenguaje sencillo y directo, sin que se utilicen siglas o abreviaturas. Además, los que tengan la información más relevante deberán estar disponibles en versión de "lectura fácil" (2) para las personas con discapacidad intelectual o con problemas de comprensión lectora; y para las personas con discapacidad visual, en versiones con escritura braille y/o con macro caracteres, de 14 puntos como mínimo y preferentemente 19.

Es decir de unos caracteres de este tamaño: 14pt.

Pero lo preferible sería: 19 pt.



Los impresos que deban ser cumplimentados, tales como encuestas de atención al cliente, reservarán espacios de tamaño apropiado para ser rellenados con comodidad e irán acompañados de instrucciones claras y concisas.

Artículo 25: Punto Kilométrico

Como mínimo cada Km deberán disponerse en el itinerario puntos kilométricos que nos informen de nuestra ubicación en el trazado de la vía verde.

Los textos tendrán en cuenta los parámetros establecidos en el capítulo 7 referentes a tamaño de letra y contraste figura fondo.

Además se incorporará en la parte superior del monolito un espacio reservado para que las personas con discapacidad visual tengan acceso a la información.

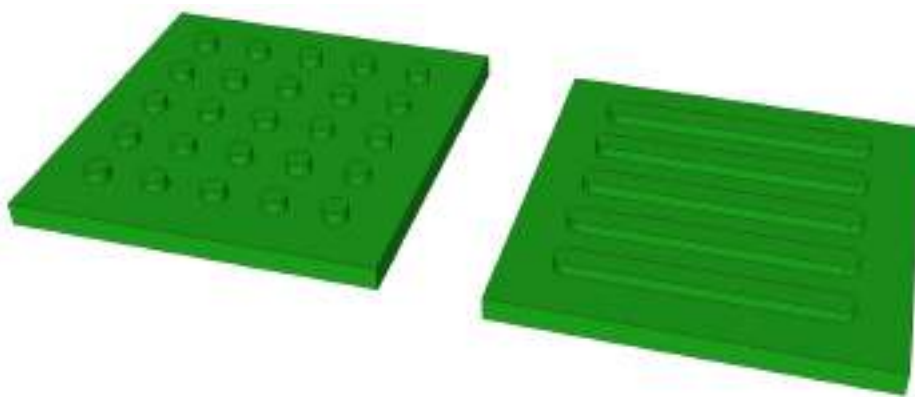
En él se grafiará la información en braille y altorelieve. El plano inclinado de lectura táctil deberá estar a una altura de 1 m y su inclinación será de entre 30° y 45° para facilitar su lectura con la mano.

Para que este elemento sea detectable por personas con discapacidad visual, se situará de tal forma que genere un resalte de 5 cm en el zócalo guía de protección.



Artículo 26: Pavimento podotáctil

Se utilizarán dos tipos de pavimentos podotáctiles homologados para hacer legible y facilitar la comprensión del espacio de la vía verde a las personas con discapacidad visual y además mejorar la seguridad de los usuarios.



Dependiendo de la información que se quiera dar al usuario en ese punto específico de la Vía Verde se utilizará uno u otro tipo de pavimento.

El **pavimento podotáctil de botones** sirve para advertir al usuario de la presencia de un elemento singular que puede representar un riesgo. Este pavimento se utilizará como aviso y señalización en los cruces la vía verde con calles vehiculares y en las entradas y salidas de túneles, pasos subterráneos y puentes.

El ancho de la franja podotáctil de botones siempre será el del itinerario accesible de la Vía Verde. El fondo sin embargo variará en cada situación.

Para cruces de la Vía Verde con itinerarios vehiculares el fondo de la franja podotáctil se establece en 1,20 m.

Para las entradas y salidas de pasos subterráneos, túneles y puentes, el fondo será de 60 cm.

Este tipo de pavimento también se utilizará debajo de fuentes y papeleras que tengan elementos voladizos. La franja tendrá un ancho y fondo de 1 m.

El **pavimento podotáctil de bandas longitudinales** sirve para reconducir y guiar al usuario a través del recorrido por la vía verde. Este pavimento se utilizará con las bandas perpendiculares a la dirección de la marcha para señalar escaleras y rampas. Con las bandas en la dirección de la marcha se usa como banda de encaminamiento o de delimitación.

En escaleras y rampas, el ancho de la franja podotáctil de bandas longitudinales será el mismo que la escalera o rampa y su fondo será de 1,20 m.

Este mismo tipo de baldosa se utilizará para delimitar el ancho libre de paso de la Vía Verde en los cruces vehiculares, en los accesos de las zonas de descanso y en los accesos a estacionamientos o antiguas estaciones de ferrocarril situados junto a la vía verde. En este caso las bandas se dispondrán en el sentido de la marcha y las baldosas formarán una línea continua de 30 cm de ancho.



Es conveniente subrayar que estos pavimentos deben distinguirse fácilmente en el entorno donde se ubican para que puedan cumplir su función correctamente. Por ello el contraste cromático de la baldosa sobre el pavimento circundante debe ser claro, así como el cambio de textura de un pavimento a otro. En zonas donde el tipo de pavimento de la vía verde sea de una rugosidad excesiva el uso de este tipo de pavimento podotáctil no cumple su función ya que la detección con el bastón guía se hace imperceptible.

Las características técnicas específicas de los pavimentos podotáctiles se encuentran en la norma **UNE-CEN/TS 15209:2009 EX** y debe ser leída junto con UNE-CEN/TS 15209:2009 EX ERRATUM: 2012. Esta norma anula a UNE 127029:2002.

Artículo 27: Punto de información y plano táctil

Los puntos de información deberán permitir la aproximación frontal de una persona usuaria de silla de ruedas. Para ello, frente al punto de información, deberá permitirse la inscripción de un círculo de diámetro 1,50 m, para facilitar la maniobra de giro de la silla.

Bajo el soporte de información habrá una altura libre de al menos 70 cm, para permitir el acercamiento con la silla. El ancho libre será como mínimo de 90 cm y el fondo igual o mayor a 60 cm.

Este elemento además incluirá información táctil en braille y altorrelieve, pictogramas homologados y textos en fácil lectura, para que las personas con discapacidad intelectual tengan acceso a la información ofrecida.

Los puntos de información deberán ubicarse en las zonas de inicio y fin de la vía verde, puntos singulares del recorrido, antes y después de los túneles, pasos subterráneos y viaductos, y en todos aquellos lugares de interés paisajístico y/o patrimonial.





Para que las personas con discapacidad visual puedan detectar el punto de información se situará sobre el zócalo lateral de la Vía Verde que sirve de referencia a las personas que utilizan bastón guía. Sus elementos de apoyo interrumpirán el zócalo en ese punto para que pueda ser detectado por la persona.



Cuando el punto de información sea un elemento vertical, debe incorporar la señalización táctil en braille y altorrelieve, en el área de barrido ergonómico de una persona cuando está de pie. Esta zona de interacción entre el movimiento del brazo y la información que encuentra en su recorrido está situada entre 90 cm y 1,30 m de altura medidos desde el suelo.

Como alternativa, y si la cantidad de información así lo requiere se puede incluir un plano inclinado, adosado al panel vertical en el que se incluya toda la información destinada a personas con discapacidad visual.

Los textos deberán ser en fácil lectura, justificados a la izquierda, tamaño de letra adecuada para la distancia de lectura y con contraste cromático respecto al fondo.



Área de barrido ergonómico para lectura táctil. Incluye plano y pictogramas en altorrelieve, textos en braille e índice con el significado de pictogramas.



CAPÍTULO 8

ASEOS



Artículo 28: Condiciones generales de las instalaciones

El **itinerario** hasta la cabina de aseo debe ser accesible.

Frente a la puerta debe existir un espacio horizontal donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro.

La puerta debe tener un ancho libre de paso mínimo de 80 cm, ser corredera o abrir hacia fuera, para no reducir dentro de la cabina el espacio de circulación y maniobra de un usuario de silla de ruedas. La puerta o su marco deben ser de un color contrastado respecto a las paredes adyacentes para que sea fácilmente identificada por personas de visión reducida.



Se abrirá con una **manilla** para facilitar su apertura y cierre a personas con dificultades de manipulación.

En la cara interior de la puerta abatible se instalará una barra horizontal de al menos 40 cm de longitud para facilitar el cierre de la puerta desde una silla de ruedas, a una altura de 80 cm medidos desde el suelo.

El cerrojo no requerirá el giro de la muñeca, será fácil de manipular y podrá abrirse desde fuera para poder auxiliar a la persona en caso de caída. Dispondrá de un sistema de cierre que indique si está ocupado o libre.

En su interior habrá un **espacio libre de obstáculos** en el que pueda inscribirse una circunferencia de 1,50 m de diámetro, para que la persona en silla de ruedas realice un giro de 360°.



Este espacio no puede ser invadido por la proyección vertical del inodoro y lavabo.

El material del pavimento, paredes y techo, tendrán acabados mates que no provoquen brillos para evitar el deslumbramiento o desorientación de personas con discapacidad visual.

Debe existir contraste cromático entre las paredes, el suelo, el techo y los aparatos sanitarios para que sean fácilmente identificados por personas de visión reducida.

Los aparatos sanitarios no tendrán ángulos ni aristas vivas.

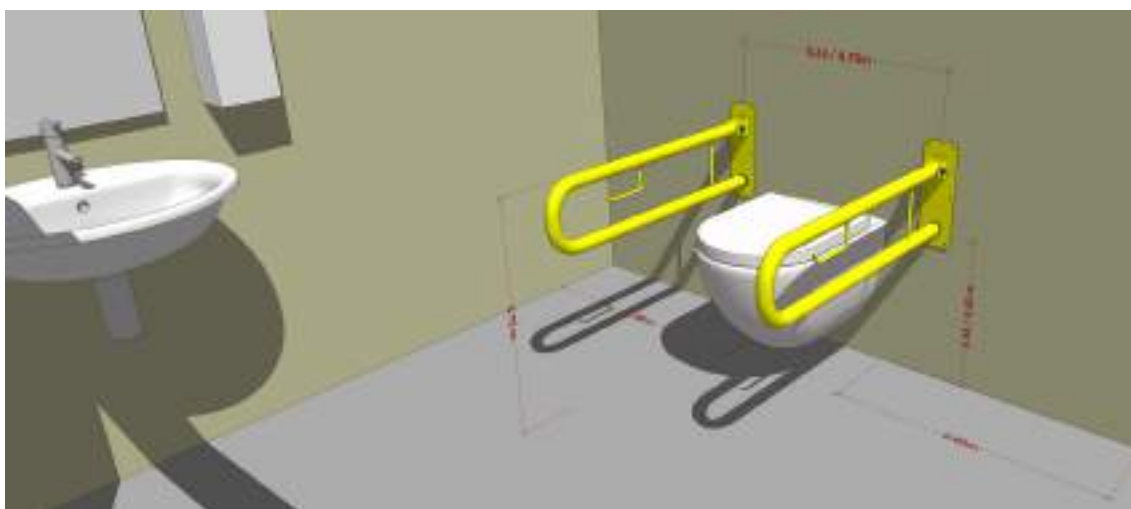
No deben existir objetos salientes o voladizos situados a una altura inferior a 2,20 m.

La iluminación se accionará mediante un interruptor o un detector de presencia. El interruptor será de color contrastado respecto la pared en que se ubique. No se admite iluminación mediante temporizador. La luz no debe reflejarse en el espejo del lavabo y será uniforme sin provocar zonas de sombra o deslumbramientos.

El inodoro

El inodoro deberá estar preferiblemente suspendido para facilitar la aproximación al mismo a usuarios de silla de ruedas y brindar más espacio de maniobra dentro de la cabina.

Para permitir la aproximación al inodoro con la silla de ruedas existirá, a ambos lados del inodoro, un espacio libre de acercamiento de 80 cm de ancho.





Para facilitar la transferencia lateral desde la silla de ruedas, el asiento del inodoro tendrá una altura entre 45 y 50 cm respecto al suelo. Además, se dotará con dos barras de apoyo horizontales situadas a ambos lados del inodoro.

Las barras serán abatibles y se colocarán a una altura de 75 cm y separadas por una distancia de entre 65 y 70 cm.

El sistema de fijación será el adecuado para soportar 1 KN en cualquier dirección. El material de las barras debe ser antideslizante con las manos húmedas, de tacto agradable, resistente a la oxidación y a la pudrición, de fácil limpieza y antibacteriano.

El mecanismo de descarga de la cisterna del inodoro estará situado al lado del mismo, a una distancia de no más de 50 cm de su eje y a una altura de entre 70 cm y 1,20 m. Será fácil de activar, de tipo palanca o de presión con 5 cm de ancho.

El lavabo

Para asegurar la aproximación frontal al lavabo a usuarios de silla de ruedas, éste estará suspendido en la pared y no tendrá pedestal. Su borde superior estará a una altura de 80 cm.

Se recomienda instalar un lavabo con un fondo de no más de 60 cm (distancia horizontal máxima alcanzable desde la silla de ruedas) y regulable en altura. En el caso de un lavabo encastrado, éste se situará lo más cerca posible del borde de la encimera.





Bajo el lavabo existirá un espacio libre de obstáculos de entre 68 y 72 cm de altura, con un fondo de 60 cm. En caso de tener encimera se asegurará que bajo la misma exista el espacio libre antes indicado.

El grifo será monomando o automático. En el supuesto de que el baño no disponga de suministro de agua, se debe instalar un dispensador de un producto que desinfecte las manos además de toallas de papel desechables, situadas a la altura recomendada para los complementos del baño.

El borde inferior del **espejo** se situará a una altura de 90 cm, y preferentemente se inclinará ligeramente hacia el lavabo.

Los complementos como el toallero, la jabonera, el secador de manos, etc. estarán a una altura de entre 70 cm y 1,20 m y a una distancia máxima de 75 cm del eje del lavabo.

La cabina del aseo dispondrá 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.

La información relativa al uso de la cabina de aseo debe tener en cuenta las características referidas en el capítulo 7, señalización y comunicación sensorial y el baño estará convenientemente señalizado con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (S.I.A.).



CAPÍTULO 9

CASETAS DE INFORMACIÓN



Artículo 29: Condiciones generales de los elementos informativos

Punto de información y atención al visitante

El itinerario hasta este punto de información y atención al visitante debe ser accesible, teniendo en cuenta las características definidas en el artículo 1 del presente documento.

Además, para poder recibir una atención en igualdad de condiciones, el punto de información y atención al visitante tiene que tener en cuenta las capacidades diferentes de las personas con discapacidad, e incorporar ayudas técnicas y productos de apoyo específicos para favorecer la comunicación de una manera eficaz.

Las personas en silla de ruedas y de baja estatura necesitan que el mostrador tenga una altura más baja. El mostrador accesible debe tener un ancho **> 80 cm** y una altura entre **80 y 85 cm**. Debajo de la mesa del mostrador existirá un espacio libre de obstáculos con una altura entre **80 y 70 cm** y un fondo de **60 cm**, para permitir la aproximación frontal de usuarios de silla de ruedas.

Delante del mostrador debe existir un espacio en el cual se pueda inscribir un círculo de **diámetro 1,50 m** para permitir el giro de la silla de ruedas.

Los mostradores y puntos de atención no dispondrán de cristales o mamparas que dificulten la transmisión del sonido y la comunicación visual entre el cliente y el personal de atención al público.

Para las personas sordas que utilizan prótesis auditivas, es importante que el mostrador esté equipado con un bucle de inducción magnética que les facilite la comunicación con el personal de atención. Cuando exista, estará debidamente señalizado con el icono homologado correspondiente.

El sistema de bucle de inducción magnética consiste en un amplificador específico al que se conecta un cableado eléctrico, diseñado de forma particular para el área a cubrir y con el que se crea un campo magnético de audio en esa área de cobertura. Este campo magnético de audio deberá cumplir con la Normativa UNE-EN 60118-4:2007 para garantizar la calidad objetiva del sistema. Las fuentes de audio y micrófonos de ese lugar se conectan también al amplificador del bucle magnético, lo que permite





que este campo magnético con el audio de estas fuentes induzca la telebobina ("T") del audífono y/o implante, que lleva la persona sorda, permitiendo la escucha de ese sonido sin los problemas que produce la transmisión a través del aire: desaparecen la reverberación, el ruido ambiente de fondo y el problema de la distancia entre el emisor y el receptor, lo que garantiza la inteligibilidad de la voz y la calidad del audio. Los bucles de inducción pueden ser fijos o móviles.

Además, para facilitar la comunicación con personas con discapacidades auditivas debe evitarse la música de fondo.

En previsión de que en la caseta de información y atención al visitante, pueda trabajar una persona con discapacidad o con movilidad reducida, debemos tener en cuenta aspectos fundamentales para que su entorno de trabajo sea accesible.

Por ello el itinerario hasta la puerta de entrada, debe ser accesible, la puerta de acceso reunirá las mismas características que la puerta de la cabina de baño accesible, y en el interior podrá inscribirse una circunferencia de diámetro 1,50 m libre de obstáculos, para poder maniobrar con la silla de ruedas. Los folletos se dispondrán en estanterías verticales, entre los **40 cm** y **1,30 m** para que puedan ser alcanzados por usuarios de silla de ruedas.

Oferta turística adaptada

La oficina de información turística debe disponer de información sobre los alojamientos y recursos turísticos adaptados de la localidad y conocer sus características de accesibilidad. También debe contar con información sobre los servicios dirigidos a las personas con discapacidad y con necesidades diferentes disponibles en los establecimientos turísticos.

De ser posible, esta información debe estar disponible para los visitantes en la página web de turismo del destino o por medio de folletos o guías de turismo.

También se debe contar con información sobre los servicios públicos adaptados de la localidad, tales como, transportes, oficinas de correo, aseos públicos adaptados, etc.

1. Personal de atención al público

El personal de atención al visitante debe estar formado en la atención a personas con necesidades especiales y conocer al detalle la oferta turística accesible de la localidad.



Al menos una persona de atención al cliente debería poder comunicarse en la Lengua de Signos Española y todo el equipo debería tener una formación básica en Lengua de Signos.

2. Soportes escritos y distintos materiales de información turística

Para facilitar la comunicación con personas con discapacidad intelectual, se recomienda asociar a pictogramas la información que corresponde a un sector geográfico, a un tema o a un tipo de recurso.

También es importante que la información escrita esté a la vez disponible en lectura fácil.

La “lectura fácil” es una técnica de redacción y publicación de contenidos orientada a personas con dificultades de comprensión lectora. Inicialmente, se ha trabajado para personas con discapacidad intelectual, pero ha demostrado su utilidad para extranjeros con bajo dominio del idioma del país, personas con baja alfabetización o personas mayores que han sufrido una merma en sus facultades mentales. Además, mejora la comprensión textual para todo tipo de públicos, que acceden a ellos de forma más rápida y sintética.

Todos los documentos escritos deben también estar en un formato alternativo, como braille, textos en grandes caracteres o estar en un formato sonoro tipo MP3.

Otros productos de apoyo para personas con discapacidad son:

- Planos simplificados de la ciudad o localidad.
- Puntos con información sonora, maquetas y planos en altorrelieve de los recursos turísticos.
- Bucles de inducción magnética que funcionen permanentemente, señalizados con el pictograma correspondiente, haciendo mención a la posición T de la prótesis auditiva.
- Puntos de información turística virtuales por medio de ordenadores o pantallas táctiles.

3. Visitas guiadas

En caso que se organicen visitas guiadas, deben preverse:

- Visitas y talleres en lengua de signos dirigidos a personas sordas.



- Talleres pedagógicos para niños y adultos incluyendo aquellos con necesidades especiales.
- Visitas táctiles dirigidas a personas con discapacidad visual, en las que se les permita tocar algunas de las obras o reproducciones de las mismas, elementos arquitectónicos de los edificios, maquetas, etc.
- Préstamo de sillas de ruedas para visitantes de movilidad reducida.
- Para las personas sordas sin prótesis auditiva debe de existir un sistema de amplificación de voz del guía y auriculares individuales que faciliten su participación en la visita guiada.

Artículo 30: Pautas básicas de atención a clientes con discapacidad y con necesidades diferentes

Las características de accesibilidad que presentan las vías verdes, tienen la misma importancia que el servicio ofrecido por el personal de atención al cliente en las mismas. Para cualquier persona, con o sin discapacidad, la atención recibida es determinante para valorar el nivel de satisfacción del servicio prestado. Además una atención adecuada promueve la fidelidad del cliente.

Por eso, es importante que el personal de atención al público reciba la formación que le permita conocer en profundidad las necesidades de las personas con discapacidad y desarrollar las destrezas y habilidades para ofrecerles el trato y servicio adecuado.

A continuación se presentan unas pautas básicas de atención a clientes con discapacidad y con necesidades diferentes.

NATURALIDAD, tratar a la persona con discapacidad evitando prejuicios que impidan o dificulten una adecuada relación.

Hay que dirigirse siempre a la persona con discapacidad, no a su acompañante, guía o intérprete de lengua de signos.

Antes de ayudar hay que preguntar si necesitan o quieren ayuda y de qué forma podemos hacerlo mejor.

Es fundamental, por parte del personal conocer el nivel de accesibilidad que reúne su establecimiento para poder ofrecer datos ajustados a la realidad y saber describirlo para transmitir la información de forma clara y precisa.

Si existen dificultades en la comunicación, debemos asegurarnos de que hemos entendido el mensaje y, a su vez, que la persona con discapacidad nos ha comprendido. Es fundamental dejar el tiempo necesario para que se exprese.



No existen palabras tabú. Es natural decir a una persona ciega “nos vemos luego” o a otra en silla de ruedas “anda más deprisa”.

Hay que evitar la sobreprotección y tratar a las personas como corresponde a su edad y necesidades.

Hay que ser prudentes con el contacto físico y evitar tocar a las personas y a sus productos de apoyo (bastón, silla de ruedas, perro guía) sin su consentimiento, ya que estas herramientas forman parte de su espacio personal.

Debemos evitar términos anticuados y peyorativos como “inválido”, “minusválido”, “discapacitado”, etc. y hablar siempre de **“persona con discapacidad”**.

No hay que mostrar impaciencia cuando una persona, por sus necesidades específicas, requiere más tiempo para llevar a cabo cualquier acción o proceso comunicativo.

Si el cliente solicita un lugar o una adaptación en la empresa que presta el servicio, no es una queja, sino una necesidad a la que hay que responder de manera positiva.

1. Personas con discapacidad física

Personas que caminan despacio y/o que utilizan muletas

- Si acompañamos a una persona que camina despacio y/o utiliza muletas, debemos ajustar nuestro paso al suyo.
- Si la ayuda es requerida, ofrézcale el brazo y evite agarrarle.
- Hay que estar atento a la irregularidad del pavimento y a cualquier obstáculo en el itinerario.
- Para llegar a un determinado sitio, indique el itinerario más corto y accesible.
- Al subir y bajar escaleras, sitúese un escalón por debajo de la persona.
- Ayúdele si tiene que transportar objetos o paquetes.
- En puntos de atención al cliente o en momentos de espera, debe proporcionarle una silla o asiento.
- No le separe de las muletas.





Personas que utilizan silla de ruedas

- Es importante tener en cuenta que muchas personas con discapacidad física y usuarios de silla de ruedas se desplazan con un perro de asistencia que, dependiendo de la legislación propia de la Comunidad Autónoma donde estemos, tienen el derecho de acceder a las mismas estancias que el cliente con discapacidad. Nunca debe tocarse a un perro de asistencia, excepto cuando no está trabajando. No obstante, incluso entonces debe pedir permiso a su dueño.
- Debe colocarse frente a la persona, nunca detrás ni en una posición que le obligue a girarse.
- Sitúese a cierta distancia para no obligarle a levantar la cabeza.
- No olvide que algunas personas en silla de ruedas, por su tipo de discapacidad, tienen dificultades para comunicarse.
- Si el usuario no solicita que le ayude a desplazarse con la silla de ruedas, límitese a prestar atención al trayecto y esté listo a ayudar frente a cualquier obstáculo o barrera.
- Si desconoce el manejo de la silla de ruedas, pregunte al usuario cómo ayudarle.
- A la hora de conducir a una persona con la silla de ruedas, mantenga una marcha lenta y controlada, y siga las instrucciones del interesado.

2. Personas con discapacidad auditiva

Personas con dificultad para hablar



- Procure no ponerse nervioso si una persona con discapacidad para hablar se dirige a usted.
- Trate de entenderle, sabiendo que el ritmo y la pronunciación son distintos a los acostumbrados.
- Si no ha comprendido lo que le dice, conviene hacérselo saber para que utilice otra manera de comunicar lo que desea.
- No aparente haber entendido el mensaje si no ha sido así.
- Algunas personas sordas sólo se comunican por medio de *lengua de signos (LS)* (3), por lo que se recomienda que al menos una persona de atención al público conozca la LS.



Personas con dificultades para oír (4)

- No le hable nunca si no le está mirando.
- Llame su atención con una discreta seña antes de hablar.
- Hable de frente, con la cara bien iluminada para facilitar la lectura labial.
- Sitúese a su altura (si se trata de un niño, con mayor motivo).
- Mientras le habla no mantenga nada en los labios (un cigarrillo, un bolígrafo...), ni en la boca (un caramelo, goma de mascar...).
- Durante la conversación evite poner las manos delante de la boca.
- Vocalice bien, pero sin exagerar y sin gritar. Hable siempre con voz, aún si sabe que la persona no escucha nada.
- Hable con naturalidad, ni deprisa, ni despacio.
- No hable en modo rudimentario o en argot. Tampoco se comunique con palabras sueltas.
- Si no le entiende, repita el mensaje o construya la frase de otra forma más sencilla, pero correcta, y con palabras de significado similar.
- Acompañe el mensaje oral con gestos naturales, que le sirvan de apoyo, o bien con alguna palabra escrita.
- En conversaciones en grupo, respete los turnos de los interlocutores e indique cuando va a intervenir.

3. Personas con discapacidad visual

Trato individualizado a la persona



- No debe seguir a una persona ciega sin decírselo, pues ella se dará cuenta de que le sigue y le creará inseguridad.
- Si estando con la persona se tiene que ausentar momentáneamente, debe situarle en un punto concreto (junto a una mesa, una pared,...), nunca en un espacio abierto sin referencias.
- Si se leen documentos, debe esperar a que sea la persona quien lo solicite, y hacerlo textualmente, sin dar interpretaciones subjetivas.



- La puntualidad es muy importante, ya que el tiempo se le hace más largo.
- Los perros guías, según la legislación española, tienen el derecho de acceder a las mismas estancias que el cliente con discapacidad visual. Nunca debe tocarse a un perro guía, excepto cuando no está trabajando. Incluso entonces debemos pedir permiso a su dueño.

Comunicación

- Al dirigirse a la persona, identifíquese. Si conoce su nombre, utilícelo para que sepa que está hablando con ella.
- Para saludar, si la persona no extiende la mano, puede coger la suya para que sepa que quiere saludarle. Si existe confianza y quiere abrazarle o besarle en el saludo, es fundamental que se le avise antes de hacerlo para que no se asuste.
- Para llamar su atención, puede tocar su mano u hombro.
- De ser necesario, comunique qué está haciendo o qué va a hacer.
- Si se aleja, dígaselo expresamente, sobre todo cuando estén en grupo.
- Hable despacio y claro, pero sin gritar, mirándole siempre a la cara.
- Durante una conversación, sobre todo si están en grupo, debe decir su nombre para demostrarle que espera su respuesta.
- Colóquese donde la persona pueda verle, especialmente si tiene resto de visión.

Uso del lenguaje

- No utilice palabras indeterminadas como “esto, aquello, aquí, allí,...”, ya que suelen ir acompañadas de gestos que no van a percibir. Debe puntualizar con expresiones que tengan valor como “a tu derecha, delante,...”, porque indican una posición concreta y son interpretables.
- Sea preciso y concreto a la hora de dar información, usando explicaciones globales y no saturando con muchos datos, ya que pueden llegar a confundir.
- No debe sustituir la comunicación por los gestos, porque no los verá, sobre todo para describir el tamaño o las características de las cosas. Es mejor dar información verbal que pueda entender.



- Otra forma de dar explicaciones es la de guiar sus manos o sus brazos y ofrecerle un modelo corporal diciéndole “déjame tus manos que voy a explicarte cómo es.”
- Ante situaciones de riesgo no se deben utilizar palabras como “¡ay!, ¡cuidado!...”, sino hacer uso de palabras como “¡alto!, ¡quieto!...”, para evitar que la persona siga avanzando. Inmediatamente, debe explicarle el peligro de forma verbal y ayudarlo si es necesario.

Guiar a una persona con discapacidad visual



- Al llegar al establecimiento, si el cliente lo considera oportuno, se le puede explicar la organización del mismo y, si está interesado, se puede acompañar en una visita de reconocimiento para que posteriormente pueda orientarse y circular autónomamente.
- En un hotel es importante no cambiar las cosas de lugar mientras esté hospedado un cliente con discapacidad visual. Esto le evitará tropiezos.
- Si la persona precisa que le conduzca a un sitio determinado, ofrezca el brazo y camine ligeramente por delante de ella.
- Habitualmente, la persona cogerá al guía ligeramente por encima del codo. Si es más alto, preferirá hacerlo por el hombro y, en el caso de niños, cójale de la mano.
- En el caso de que la persona utilice bastón o perro guía, colóquese en el lado opuesto.
- Adviértale de posibles obstáculos que encuentren a su paso.
- En escaleras indique si sube o baja, y el tipo de escalera (fija o mecánica).
- A la hora de cruzar una puerta o hueco de paso, indíqueselo y colóquese delante de él.
- Indique los cambios de dirección, hacia la derecha o izquierda en la medida en que se aproximan.
- No la deje sola sin advertírselo antes.



4. Personas con discapacidad intelectual

- Las principales barreras que encuentran las personas con discapacidad intelectual giran en torno a la comprensión e interpretación de los mensajes. Por ello debemos hablarle de forma clara y pausada. A la hora de ofrecer información, cuanto más sencilla y clara, mejor.
- Asegúrese de que el cliente ha comprendido su mensaje. Puede hacerlo preguntándole si lo ha comprendido y, si no es así, intente explicarlo de otra forma más sencilla.
- Trate a la persona con discapacidad intelectual de acuerdo a su edad. Como un niño, si es un niño; como un adulto, si lo es.
- A la hora de esperar una respuesta, tenga paciencia y dé tiempo para pensar. Cada cual tiene su ritmo.
- Ante una situación de estrés o dificultad, responda con paciencia y espere a que se calme, pues las personas con discapacidad intelectual tienen más dificultades para controlar su conducta.
- No le interrumpa si no ha terminado la frase, a pesar de que sepa lo que va a decir. Todos tenemos derecho a expresarnos, aunque nos cueste más.
- Respete las decisiones que haya tomado. NO es NO y SÍ es SÍ.

5. Personas con otras necesidades

Existen personas que presentan otras necesidades que se deben tener en cuenta. Algunas de ellas son difíciles de identificar, como pueden ser las relacionadas con la ingestión de determinados alimentos, o reacciones alérgicas ante la exposición al aire, al sol o al contacto con algún tipo de material, moquetas, pinturas, etc. En la relación con estas personas, como para el resto de las mencionadas, tenemos que preguntarles qué necesitan y cómo desean ser atendidas.

Notas

- 1 "Requisitos técnicos para la confección de planos accesibles a personas con discapacidad visual", ONCE, Comisión braille Española. Depósito legal: M. 26.036-2012 ISBN: 978-84-484-0283-9.
- 2 La "lectura fácil" es una técnica de redacción y publicación de contenidos orientada a personas con dificultades de comprensión lectora. Inicialmente, se ha trabajado para personas con discapacidad intelectual, pero ha demostrado su utilidad para extranjeros con bajo dominio del idioma del país, personas con baja alfabetización o personas mayores que han sufrido una merma en sus facultades mentales. Además, mejora la comprensión textual para todo tipo de públicos, que acceden a ellos de forma más rápida y sintética.
- 3 Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas (incluye la LS Catalana).
- 4 Con la colaboración de FIAPAS (Confederación Española de Familias de Personas Sordas).

Realizado por:



Avda. Doctor García Tapia, 129, local 5 28030 Madrid

Teléfono: 91 371 52 94

Fax: 91 159 34 16

Correo electrónico: predif@predif.org

Página Web: www.predif.org

www.viasverdesaccesibles.es



Gerencia de Vías Verdes y Medio Ambiente

Teléfono: 91 151 10 57 / 63 / 65

Santa Isabel, 44, 28012 MADRID

Correo electrónico: ingenieriavv@ffe.es

Página web: www.viasverdes.com

Con el apoyo de:

Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



Agencia de Citra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA



Fundación
Vodafone
España

