

Sonorización de Semáforos

6

La problemática que supone para las personas ciegas y con deficiencias visuales, efectuar los cruces regulados por semáforos sin la ayuda de otros peatones sin discapacidad visual, ha motivado el diseño de mecanismos acústicos que faciliten el tránsito de este colectivo de personas.

El equipo CIBERPAS es un sistema de *avisador acústico con mando a distancia*, fabricado y distribuido por la empresa "Fundosa Accesibilidad, S.A." de la Fundación ONCE. Al igual que productos similares de otros fabricantes, permite sonorizar los pasos peatonales regulados por semáforos para garantizar la seguridad de las personas ciegas y con deficiencias visuales.

El mecanismo se basa en un moderno diseño electrónico que obtiene importantes ventajas respecto a los señalizadores acústicos convencionales. En este capítulo, se exponen las características fundamentales de estos equipos y de su funcionamiento. (Figura 1)

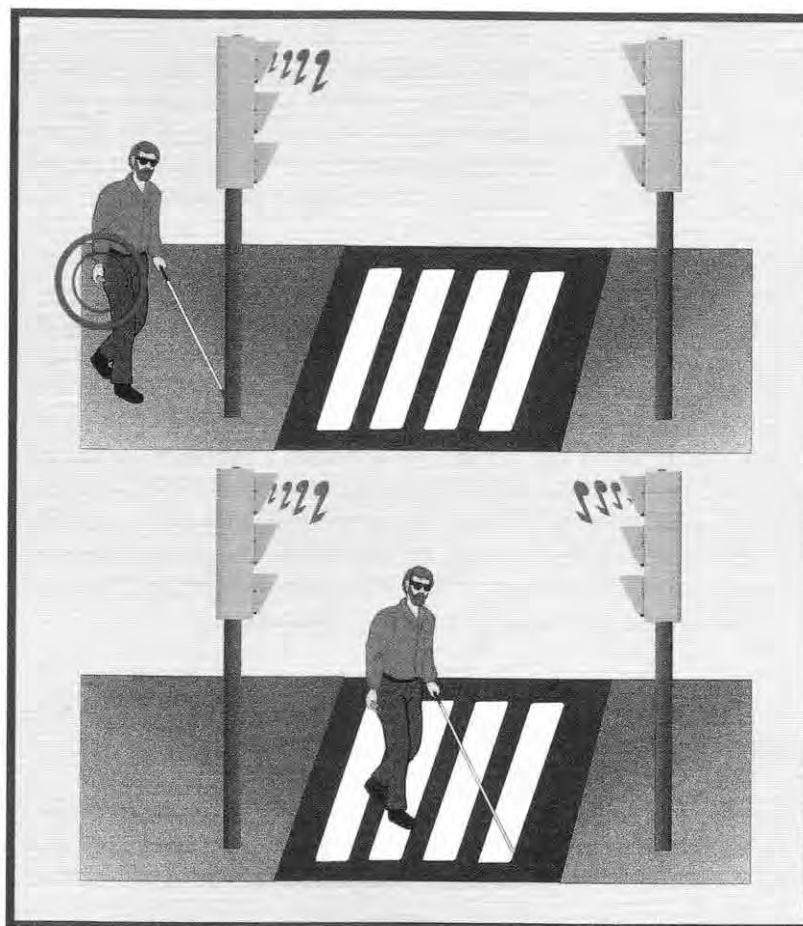


Figura 1: Descripción secuencial del sistema

El sistema se activa mediante un pequeño *mando a distancia* omnidireccional, tipo llavero, que acciona el mecanismo en el momento en que el usuario lo decide, evitándose así la problemática que generan los sistemas que operan de forma ininterrumpida.

Describimos a continuación los distintos tipos de sonido emitidos por el sistema:

-SEÑAL ACÚSTICA DE ORIENTACIÓN: sonido de corta duración (8 tonos emitidos en dos salvas), que se emite cada vez que el usuario acciona el mando y que le permite localizar la situación exacta del poste semafórico.

- SEÑAL ACÚSTICA DE PASO: Una vez activado el sistema y en el momento en que el semáforo de peatones esté en verde, se emitirá un tono intermitente que informa al usuario de la posibilidad de efectuar el cruce.

-SEÑAL ACÚSTICA DE FINALIZACIÓN DE PASO: Cuando la luz verde de los dos semáforos de peatones parpadea, el sistema emite un tono característico que informa al usuario de dicha situación.

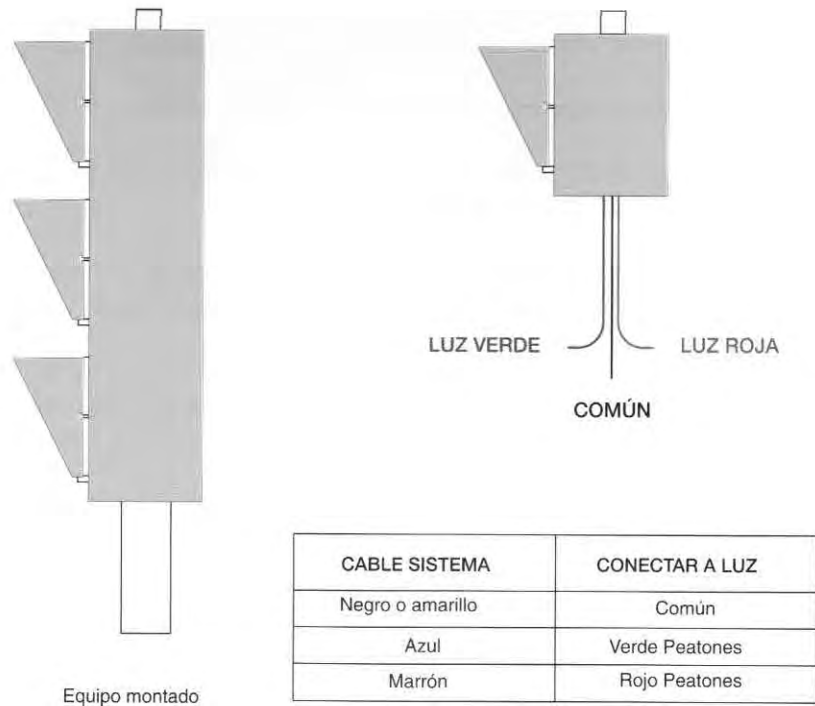
Una vez finalizado el proceso, el sistema retorna a la situación original de reposo, sin emitir señales acústicas hasta que de nuevo se active el ciclo mediante el mando a distancia.

El equipo incluye un dispositivo de *regulación automática de volumen* que permite emitir las señales acústicas en función del nivel de ruido del entorno, asegurando que la señal sea percibida por el usuario y evitando al mismo tiempo volúmenes excesivamente altos que molesten al vecindario, sobre todo en horarios nocturnos. Esta característica, junto con la activación por mando a distancia, hace que el sistema no provoque contaminación acústica en los entornos donde se instala.

Tanto la señal acústica de paso como la del fin de paso, son emitidas simultáneamente por los postes semafóricos *de partida* y *de destino*, permitiendo al usuario localizar la trayectoria exacta del cruce, que en muchos casos no es perpendicular a la acera.

La instalación del equipo es sencilla, y requiere únicamente la conexión de los *tres cables* disponibles en la caja de semáforos peatonales (común, luz verde y luz roja). Para facilitar su instalación mecánica, realizada por la empresa encargada del mantenimiento de los semáforos, el sistema se entrega por parejas de módulos acústicos en cajas similares a las cajas peatonales, junto con los elementos de fijación necesarios. (*figura 2*)

La señal emitida por el mando a distancia tiene una posibilidad prácticamente nula de interferir con otros códigos, debido al elevado número de códigos posibles.



ESQUEMA DE CABLEADO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA

Figura 2

- “ Incorpora un pequeño *zumbador acústico*, que se activa cada vez que se pulsa el mando, con objeto de que el usuario pueda verificar su correcto funcionamiento así como el estado de la batería interna - el mando incorpora un detector de batería agotada -. La señal emitida por el zumbador se presenta, además, mediante un pequeño piloto de luz roja.
- “ Con objeto de que se adapte a las necesidades del usuario, el mando incorpora dos *pulsadores independientes* uno para activación de semáforos y el otro para aplicaciones futuras. La identificación de los distintos pulsadores se realiza mediante puntos en relieve que existen sobre los mismos.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA

6.3.

- “ El sistema se aloja en módulos acústicos que se colocan en cada poste semafórico. Dichos módulos, que se presentan en cajas del mismo tipo y color a las existentes en el poste, se acoplan de forma mecánica, a modo de tercer piso, en el módulo de peatones.

Cuando las cajas del semáforo de peatones son excesivamente antiguas o por su diseño no permiten adaptar un nuevo piso, el sistema se puede instalar acoplado un soporte en "L" al poste de dicho semáforo.

• Cada sistema acústico se compone de dos módulos:

- **MÓDULO PRINCIPAL DE CONTROL.** Su función es la operativa general del sistema e incluye los siguientes elementos:

**Fuente de alimentación,** que recibe la energía de las propias señales luminosas del poste y posee una batería para los instantes en los que no existe señal (verde parpadeante)

**Sistema de captación de sonidos,** con pequeño micrófono y amplificador para realizar la medición del ruido ambiental.

**Amplificador de audio** con altavoz de mylar de intemperie, encargado de emitir las señales acústicas.

**Microprocesador con sistema de seguridad,** cuya función es controlar y gestionar todas las señales del sistema.

**Supervisor de alimentación,** que constituye un segundo sistema de seguridad que evita el funcionamiento en márgenes no permitidos.

- **MÓDULO RECEPTOR-TRANSMISOR DE RADIOFRECUENCIA.** Su función es realizar la comunicación con los elementos externos al sistema, e incluye los siguientes elementos:

Receptor de **radiofrecuencia,** encargado de recibir la señal del mando a distancia.

**Receptor de radiofrecuencia,** encargado de recibir la señal emitida por el poste opuesto.

**Emisor de radiofrecuencia,** que produce la señal de comunicación con el poste opuesto al recibir la orden de activación del mando a distancia, con objeto de que sean ambos postes semafóricos los que emitan las señales acústicas de cruce.

legislaciones Autonómicas

7

Se recogen en este capítulo, los fragmentos de las legislaciones autonómicas de accesibilidad en vigor - anteriores al mes de enero del año 2000 -, que afectan a todas las cuestiones relacionadas con los vados y los pasos peatonales.

A falta de una normativa de armonización de ámbito estatal, no existe uniformidad en el conjunto de legislaciones de las diferentes autonomías. Por otra parte, se aprecian erratas y deficiencias de diversa índole tanto en los textos como en los dibujos explicativos de los mismos, y no todos los criterios empleados en la definición de los parámetros básicos de accesibilidad son adecuados.

Se han corregido las erratas más evidentes de los fragmentos de las legislaciones autonómicas que transcribimos a continuación, dejando de forma textual el resto del contenido.

### **LEY 111999, de 31 de marzo, de Atención a las personas con discapacidad en Andalucía**

#### Artículo 46. Disposiciones generales sobre accesibilidad

En los planes urbanísticos, así como en todas las actuaciones que se realicen por cualquier entidad pública o privada o por personas individuales en materia de infraestructura, urbanización, edificación, transporte y comunicación, se garantizará a las personas afectadas por cualquier tipo de discapacidad física, permanente o circunstancial, la accesibilidad y utilización de los bienes y servicios de la sociedad, evitando y suprimiendo las barreras y obstáculos físicos o sensoriales que impidan o dificulten su normal desenvolvimiento, de acuerdo con los contenidos de la presente Ley y en los términos que reglamentariamente se fijen

#### Artículo 47. Definiciones

Los conceptos y términos que se enumeran a continuación tienen, a los efectos de la presente Ley, el siguiente significado:

1. Accesibilidad: conjunto de características de las infraestructuras, del urbanismo, los edificios, establecimientos e instalaciones, el transporte o las comunicaciones que permiten a cualquier persona su utilización y disfrute en condiciones de seguridad.
2. Barreras: todas aquellas trabas u obstáculos, físicos o sensoriales, que limitan o impiden el normal desenvolvimiento o uso de los bienes y servicios por las personas con discapacidad.

c.4

## Artículo 48. Normas generales

1. La planificación territorial y urbanística atenderá a que los medios urbanos e interurbanos resulten accesibles. Para ello los planes de ordenación urbana contemplarán la accesibilidad de manera expresa en sus estudios y determinaciones.
2. La planificación, el diseño y la urbanización de las vías y demás espacios libres de uso público se realizarán de manera que éstos resulten accesibles a las personas con discapacidad. A tal efecto los distintos instrumentos de planeamiento, así como los proyectos de urbanización y de obras ordinarias, garantizarán la accesibilidad a los espacios de uso público, siendo indispensable para su aprobación la observación de las determinaciones y principios básicos de la presente Ley y de las normas que la desarrollen.
3. Los itinerarios peatonales y espacios libres públicos y privados de uso comunitario - de utilización y concurrencia pública se diseñarán de forma que sus trazados, dimensiones, dotaciones y calidades de terminación permitan el uso y circulación en condiciones de seguridad a las personas con discapacidad.

Asimismo, los aseos públicos y el mobiliario urbano que se emplacen en los espacios de utilización colectiva se dispondrán de forma que sean accesibles.

Las obras y los elementos provisionales que se sitúen o ejecuten en los espacios anteriores se protegerán de forma que se garantice la seguridad de las personas con discapacidad en su desplazamiento

(...)

**DECRETO 7211992, de 5 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte en Andalucía.**

## Artículo 8º. Vados

1. Los vados destinados a entrada y salida de vehículos se diseñarán de forma que los itinerarios que atraviesen no queden afectados por pendientes, de tal forma que considerados en el sentido peatonal de la marcha cumplan los siguientes requisitos:
  - a) La pendiente longitudinal máxima será del 12% en tramos inferiores a 3 m. y del 8% en tramos iguales o superiores a 3 m.
  - b) La pendiente transversal máxima será del 2%.
2. Los vados destinados específicamente a la supresión de barreras urbanísticas en los itinerarios peatonales, además de cumplir los requisitos del apartado anterior, se diseñarán de forma que
  - a) Se sitúen como mínimo en cada cruce de calle o vías de circulación.
  - b) Los dos niveles a comunicar se enlacen por un plano inclinado de pendiente longitudinal y transversal que como máximo será del 8% y 2% respectivamente.
  - c) Su anchura sea como mínimo de 1,80 m.
  - d) El desnivel sin plano inclinado no sea superior a 2 cm.



### Artículo 9º. Pasos Peatonales

1. En los pasos de peatones se salvará el desnivel entre la acera y la calzada con un vado de las características señaladas en el apartado 2 del artículo anterior.
2. Si en el recorrido del paso de peatones es imprescindible atravesar una isleta situada entre las calzadas de tráfico rodado, dicha isleta se recortará y rebajará al mismo nivel de las calzadas en una anchura igual a la del paso de peatones.
3. Si el paso, por su longitud, se realiza en dos tiempos, con parada intermedia, la isleta tendrá unas dimensiones mínimas de 1,80 m de ancho y 1,20 de largo.
4. Los pasos de peatones, elevados y subterráneos, en ningún caso deberán construirse exclusivamente con escaleras, debiéndose complementar o sustituir por rampas, ascensores o tapices rodantes.

## ARAGÓN

---

### **LEY 3/1997, de 7 de abril, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas, de Transportes y de la Comunicación.**

### Artículo 4. Accesibilidad de los espacios de uso público

1. La planificación, urbanización y construcción de las vías públicas, de los parques, de los itinerarios peatonales, de los vados rampas y escaleras, del mobiliario urbano, incluida la señalización, y de los demás espacios de uso público, se efectuarán de forma que resulten accesibles para personas con movilidad reducida o con capacidad sensorial disminuida.

(...)

### **DECRETO 1911999, de 9 de febrero, del gobierno de Aragón por el que se regula la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas, de Transporte y de la Comunicación**

## ANEXO II. Itinerarios Accesibles

### 1.1.6. Vados y pasos de peatones

- Los desniveles entre acera y calzadas se salvarán rebajando aquellas hacia las rigolas, con rampas de pendiente no superior al 8%.
- No deberán existir resaltes entre bordes inferiores de rampas de aceras y rincones inferiores de rigola, excepcionalmente se tolerarán con altura en ningún punto superior a 2 centímetros. Dichos bordes tendrán su canto biselado 45°.
- La longitud de los rebajes, medida en el borde inferior de la rampa, será igual al ancho de paso, y no menor de 150 cm.
- Las mismas exigencias se cumplirán para salvar los desniveles entre las calzadas y sus medianas, refugios y demás lugares de cruce del tránsito peatonal y rodado.

- En caso de efectuarse el paso con parada Intermedia, el refugio tendrá una anchura mínima de 120 cm. en sentido transversal al eje de la calzada. Cuando su anchura sea inferior a 400 cm. su pavimento estará nivelado con el de la calzada y tendrá una textura diferenciada.
- En caso de existir semáforo, se regularán para una velocidad de cruce peatonal de 0.7 m/s y dispondrán de indicador acústico del tiempo de paso para peatones, activable por personas con limitaciones visuales mediante mando a distancia. Se recomienda la instalación de una luz de alarma situada en el semáforo para su activación por ambulancias u otros vehículos de auxilio a fin de señalar su paso y ser detectables por personas con limitaciones auditivas.

### **LEY 5/95, de 6 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras.**

#### Artículo 7. Vados

1. A los efectos de esta Ley se consideran vados las superficies inclinadas destinadas a facilitar la comunicación entre dos planos horizontales de distinto nivel. El diseño y trazado de los vados tendrá en cuenta la inclinación de las pendientes, el enlace de las mismas, la anchura y el pavimento empleado. Los vados tendrán en todo caso una señalización específica que prohíba el aparcamiento de vehículos automóviles ante ellos.
2. Las especificaciones técnicas concretas de diseño serán:
  - a) Los vados destinados a la entrada y salida de vehículos se diseñarán de forma que los itinerarios peatonales que atraviesan no queden afectados por pendientes longitudinales superiores al 12 % o transversales superiores al 2 %.
  - b) Los destinados a la eliminación de barreras, además de cumplir con el apartado anterior, se diseñarán de forma que los dos niveles a comunicar se enlacen por un plano inclinado cuyas pendientes longitudinal y transversal sean como máximo de 8% y 2% respectivamente. Su anchura será como mínimo de 1,80 metros y el pavimento cumplirá las especificaciones reseñadas respecto al mismo en el artículo 6 de esta Ley.

#### Artículo 8. Paso de peatones

1. A los efectos de esta Ley se consideran pasos de peatones sobre viales tanto los regulados por semáforos como los pasos de cebra. En los pasos de peatones se tendrán en cuenta, entre otros, los parámetros que se refieran al desnivel, longitud del recorrido, isletas y tipo de paso de que se trate.
2. Las especificaciones técnicas concretas de diseño y trazado serán:
  - a) Se salvará el desnivel entre la acera y la calzada con un vado de las características indicadas en el artículo 7.
  - b) Los vados se situarán siempre enfrentados, en el caso de que no sea posible, se instalará una franja de guía táctil de 5 centímetros de ancho por 6 milímetros de altura, de un vado al otro, por la mediana del paso de peatones

- c) Si en el recorrido del paso de peatones es preciso atravesar una isleta intermedia a las calzadas rodadas, ésta se recortará rebajándola al mismo nivel de las calzadas, en un ancho igual al del paso de peatones.
- d) Si el paso, por su longitud, se realiza en dos tiempos con parada intermedia, la isleta tendrá unas dimensiones mínimas que permitan la inscripción de un círculo de 1,50 metros de diámetro.
- e) Los pasos de peatones elevados y subterráneos se construirán complementándose obligatoriamente las escaleras con rampas, ascensores, plataformas mecánicas o tapices rodantes

## BALEARES

7.4

### **LEY 311993, de 4 de mayo, para la mejora de la accesibilidad y de la supresión de barreras arquitectónicas.**

#### Artículo 11. Vados

1. A los efectos de la presente ley, se consideran dos tipos de vados:
  - a) Los destinados a la entrada y salida de vehículos a través de itinerarios para viandantes.
  - b) Los destinados específicamente a la supresión de barreras arquitectónicas en los itinerarios para viandantes.
2. Los primeros se diseñarán de manera que los itinerarios para viandantes que los crucen no queden afectados por pendientes longitudinales o transversales superiores a las toleradas para personas con movilidad reducida. En estos vados no se admitirá el tipo de baldosa especial para personas con visibilidad reducida.
3. Los segundos deberán diseñarse de manera que los dos niveles a comunicar se enlacen por un plano inclinado de pendiente longitudinal y transversal adecuado a personas con movilidad reducida. Cuando sea posible, la anchura debe permitir el paso simultáneo de dos personas con sillas de ruedas y estarán pavimentados con losetas especiales para que las personas con visibilidad reducida los localicen fácilmente.
4. Reglamentariamente se definirán las pendientes máximas permitidas así como las anchuras mínimas de los vados a que se refiere el presente artículo.

#### Artículo 12. Pasos de peatones

1. En los pasos de peatones se salvará el desnivel entre la acera y la calzada con un vado de las características indicadas en el artículo 11.3. Estos se situarán siempre enfrentados.
2. Si en el recorrido del paso de peatones es necesario cruzar una isleta intermedia en las calzadas rodadas, ésta se recortará y rebajará hasta 2 centímetros de altura en una anchura igual a la del paso de viandantes.
3. Si el paso, por la longitud que tiene, debe hacerse en dos tiempos con una parada intermedia, la isleta tendrá una anchura mínima que permita que un transeúnte en silla de ruedas permanezca a resguardo de la circulación rodada.

4. Las isletas intermedias a que hacen referencia a los dos apartados anteriores estarán pavimentados con baldosas especiales para personas con visibilidad reducida.
5. En los cruces de calles de configuración atípica se instalará una franja de guía táctil de un borde al otro por la línea media del paso de transeúntes. Esta franja consistirá en una leve sobreelevación de una anchura de 5 centímetros y una altura de 6 milímetros. Esta franja será detectable tanteando a derecha o a izquierda con el bastón.
6. En los espacios exteriores que no tengan fachadas, se dispondrá una franja de 30 centímetros de loseta especial paralela al bordillo para advertir a la persona con visibilidad reducida que debe variar su rumbo.

**DECRETO 96/1994, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la mejora de la accesibilidad y la supresión de las barreras arquitectónicas.**

Artículo 11. Vados.

1. A los efectos del presente Reglamento, se consideran dos tipos de vados:
  - a) Los destinados a la entrada y salida de vehículos a través de itinerarios para viandantes.
  - b) Los destinados específicamente a la supresión de barreras arquitectónicas en los itinerarios para viandantes.
2. Los primeros se diseñarán de forma que los itinerarios para viandantes que los crucen no queden afectados por pendientes longitudinales en la dirección de marcha del transeúnte superiores al 12% o transversales en la dirección de marcha del transeúnte superiores al 2%.

En estos vados no se admitirá el tipo de baldosa especial para personas con visibilidad reducida.

3. Los segundos deberán diseñarse de forma que los dos niveles a comunicar se enlacen por un plano Inclinado de pendiente longitudinal y transversal adecuada a personas con movilidad reducida de acuerdo con el apartado 5.1.4 del Anexo I.

Siempre que sea posible, la anchura mínima de los vados será de 140 centímetros para permitir el paso simultáneo de dos personas, una de ellas, en silla de ruedas y estarán pavimentados con losetas especiales para que las personas con visibilidad reducida los localicen fácilmente.

Artículo 12. Paso de peatones

1. En los pasos de peatones se salvará el desnivel entre la acera y la calzada con un vado de las características indicadas en el artículo 11.3.

Los vados en los pasos de peatones se situarán siempre enfrentados

Todos los pasos de peatones se señalizarán o pintarán con materiales antideslizantes.

2. Si en el recorrido del paso de peatones es preciso cruzar una isleta intermedia entre dos calzadas rodadas, ésta tendrá una altura entre 0 y 2 centímetros

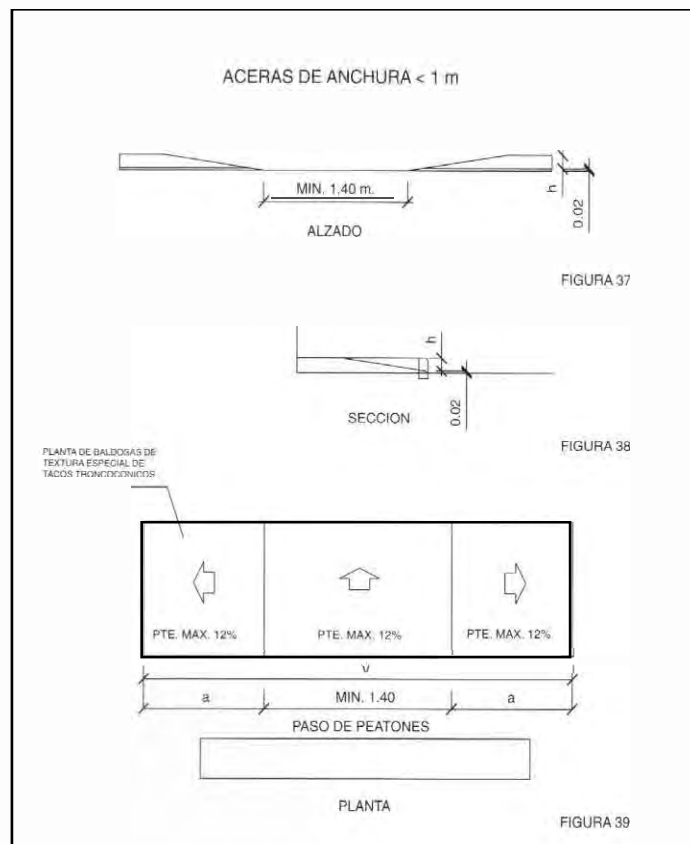
como máximo con respecto a la calzada siendo su anchura igual a la del paso de viandantes.

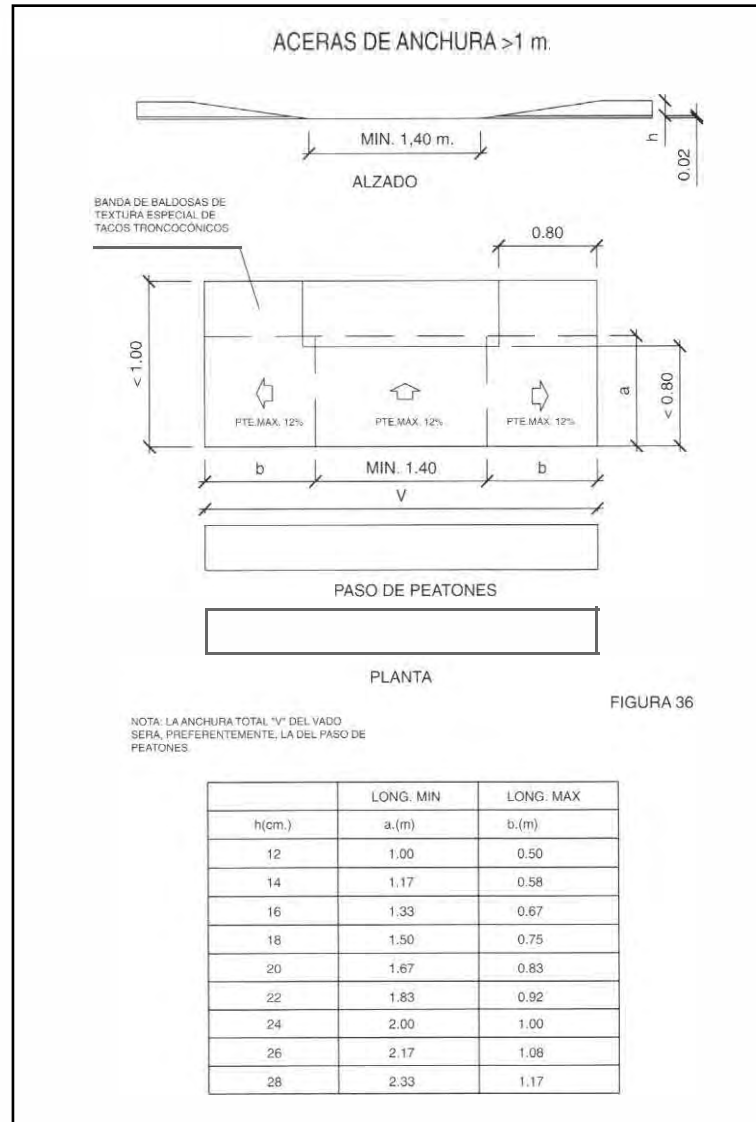
3. Si el paso, por la longitud que tiene, debe hacerse en dos tiempos con una parada intermedia, la isleta tendrá una anchura mínima de 120 centímetros, que permita a un transeúnte en silla de ruedas permanecer a resguardo de la circulación rodada.
4. Las isletas intermedias a que hacen referencia los dos apartados anteriores estarán pavimentados con baldosas especiales para personas con visibilidad reducida.
5. En los cruces de calles de configuración atípica se instalará una franja de guía táctil de un borde al otro por la línea media del paso de transeúntes según se indica en la figura 38 del Anexo I. Esta franja consistirá en una elevación del pavimento de una anchura de 5 centímetros y una altura de 6 milímetros, o una hendidura de 5 centímetros de ancho y 1 centímetro de profundidad. Esta franja será detectable tanteando a derecha e izquierda con el bastón.
6. En los espacios exteriores que no tengan fachadas, se dispondrá una franja de 20 centímetros de loseta especial paralela al bordillo para advertir a la persona con visibilidad reducida que debe variar su rumbo.

## ANEXO I. PARAMETROS Y ASPECTOS TECNICOS

### 5.1.4. Vados

Los vados de las aceras serán de las características indicadas en las figuras 36 a 48.





**LEY 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación**

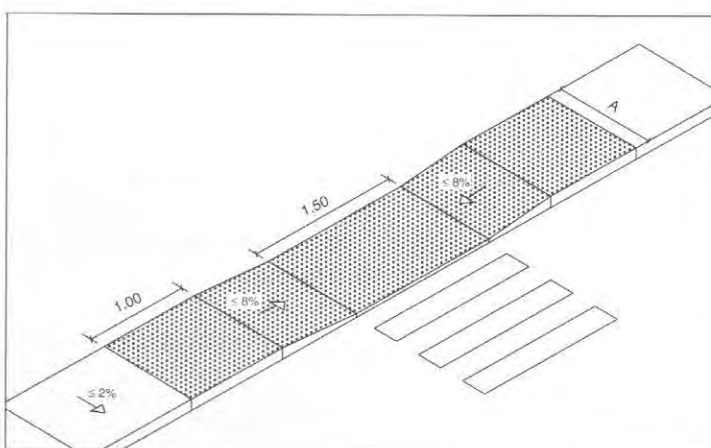
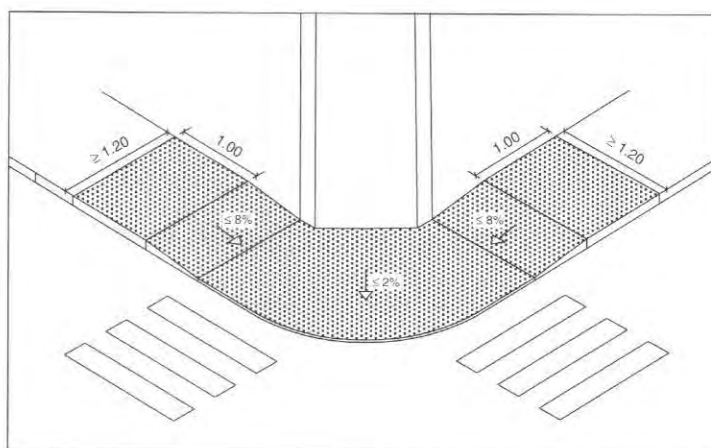
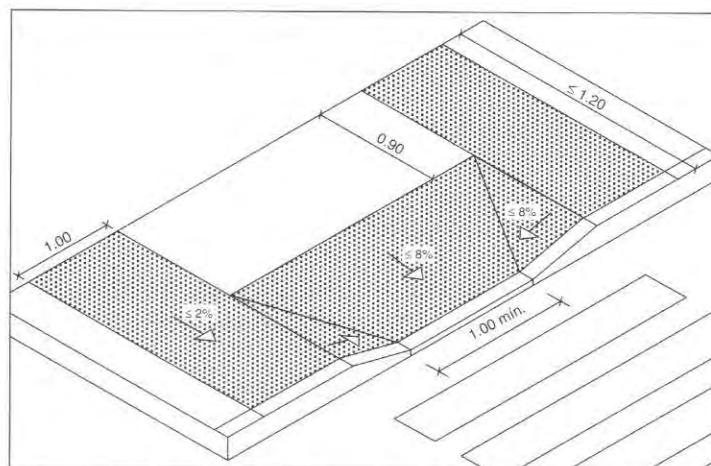
**Artículo 6. Accesibilidad de los espacios de concurrencia pública o de uso publico**

(...)

Los espacios libres de edificación, los elementos de urbanización de dichos espacios, así como los del mobiliario urbano cuya vida útil sea aún considerable, serán adaptados gradualmente de acuerdo con el orden de prioridades que reglamentariamente se determine.

**DECRETO 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.**

**Norma U.1.2.4. Vados**



U.1.2.4. VADOS

Se consideran vados peatonales adaptados cuando:

1. Tienen una anchura de paso libre mínima de 1,20 metros
2. El paso está expedito, es decir, sin obstáculo alguno
3. El borde la rampa está enrasado con la calzada o presenta un reborde o desnivel máximo de 1 cm, ó 2 cm si el canto está redondeado o achaflanado.
4. La longitud de la rampa es variable y depende de la altura del gálibo del bordillo, con pendiente máxima del 8% y pendientes transversales 2%.
5. El suelo será de distinta textura que la acera. Antes y después del vado, se dispondrán dos bandas de 1,00 m de ancho soladas con pavimento especial señalizador.

Los vados de entrada y salida de vehículos son adaptados cuando:

6. Situados en un itinerario adaptado no alteran la circulación peatonal ni constituyen problemas para las PMR.
7. La rampa tiene una pendiente máxima del 8%.
8. La pendiente transversal de las rampas laterales tendrá 2%
9. El conjunto del vado y las dos bandas laterales de aviso están soladas con pavimento especial señalizador, excepto la rampa.
10. Existe un imbornal aguas arriba del vado,

### **Norma U.1.2.10 Pasos de Peatones**

#### **Norma u.1.2.10.1. Paso peatonal a Nivel o Paso Cebra.**

Un Paso Peatonal o a Nivel o Paso Cebra se considera adaptado cuando cumple los siguientes requisitos:

1. Tiene una rampa (variable en su longitud) con una pendiente máxima de 8% y reborde de 2 cm en encuentro con la calzada, biselado o redondeado.
2. El vado está expedito aunque pueden admitirse bolardos para impedir el acceso de vehículos separados entre sí 0,90 m.
3. La anchura mínima del vado es de 4,00 m, así como la del paso en la calzada y este vendrá diferenciado mediante franjas blancas, paralelas al bordillo, ejecutadas con pintura antideslizante y rugosa o mediante losas blancas especiales.
4. El vado y las franjas de aviso están solados con pavimento especial señalizador duro y no deslizante.
5. Cuando la anchura de la calzada lo exija, se dispondrán isletas de espera de la misma anchura que el paso y un fondo mínimo de 1,40 m. Si existiera una mediana, se eliminará y se rebajará a nivel de la calzada y con la misma anchura del paso.
6. Los semáforos están regulados para que una PMR pueda cruzar sin agobios y están dotados de señalización acústica, además de la luminosa



### Norma U.1.2.10.2. Paso de Peatones Elevado

Un paso de Peatones a distinto nivel se entiende adaptado cuando está constituido por:

1. Un puente o pasarela de 1,80 m mínimo de ancho, que sirve de nexo a los dos laterales de una vía pública de tránsito rápido o a una autopista, etc.

Tanto el acceso a la pasarela, como la salida, se efectúa mediante rampas y escaleras (mejor ambas soluciones conjuntamente) situadas en los extremos del puente o pasarela.

2. Tanto la pasarela como las rampas y escaleras que constituyen el paso elevado son adaptadas.

### Norma U.1.2.10.3 Paso Peatonal Subterráneo

Un paso peatonal subterráneo se considera adaptado cuando cumple los siguientes requisitos:

1. Tiene una anchura mínima de 2,40 m que puede ser mayor si por la longitud del túnel se requiere. La altura del túnel será acorde con la longitud.
2. Se accede al mismo mediante rampas y escaleras de 1,20 m adaptadas.
3. El suelo será duro, antideslizante y sin desniveles bruscos. Si existieran, se salvarán mediante rampas de muy suave pendiente.
4. Los paramentos verticales y el techo serán claros, de fácil limpieza y conservación.
5. Al final de las escaleras y rampas se colocará un desagüe cubierto con una rejilla adecuada.
6. Iluminación continua, sin zonas oscuras, ni elementos que puedan producir deslumbramiento e intensidad de 200 luxes.
7. A la entrada y salida del paso se encuentran las bandas de aviso, ejecutadas con pavimento especial señalizador.

**LEY DE CANTABRIA 3/1996, da 24 de septiembre, sobre Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.**

### Artículo 6. Itinerarios peatonales

Los Itinerarios públicos o privados de uso comunitario destinados al tránsito de peatones o mixto de vehículos y peatones deberán diseñarse de manera que los desniveles no lleguen a grados de inclinación que dificulten su utilización a personas con movilidad reducida y que dispongan de una anchura tal que permita, al menos, el tránsito simultáneo de dos personas, una de ellas en silla de ruedas.

Los desniveles de itinerarios y espacios públicos peatonales se salvarán mediante rampas que no alcanzarán grados de inclinación superiores al 6 por 100, debiendo rebajar los bordillos en los pasos de peatones y esquinas de cruce de calles al nivel del pavimento de calzada o se levantará la calzada a la altura de los bordillos, enrasando la acera con la calzada a cota +0.00.

(...)

CASTILLA - LEÓN

7.7

**LEY 3/1998, de 24 de junio, de accesibilidad y supresión de barreras.**

Artículo 14. Itinerarios peatonales

(...)

Reglamentariamente se fijarán las características, así como las condiciones de diseño y trazado relativas a:

1. El ancho libre mínimo de las aceras, sus pendientes transversales, la altura máxima de los bordillos de separación de las zonas de tránsito peatonal y de vehículos, la disposición de los elementos de protección que puedan afectara los recorridos peatonales.
2. Los pavimentos, registros, rejjas, rejillas, árboles, alcorques y otros elementos situados en estos itinerarios.
3. Vados, pasos de peatones, escaleras, rampas y elementos análogos
4. Parques, jardines y otros espacios libres públicos.

CASTILLA LA MANCHA

**LEY 111994, de 24 de mayo, de Accesibilidad y Eliminación de Barreras en Castilla - La Mancha.**

**Artículo 6. Itinerarios peatonales accesibles**

1. Los itinerarios públicos o privados de uso comunitario, destinados al tránsito de peatones o mixto de vehículos y peatones, deberán diseñarse garantizando la existencia de un paso libre de cualquier obstáculo, con una anchura tal que permita, como mínimo, el tránsito simultáneo de dos personas, una de ellas en silla de ruedas. Los vados, isletas pasos de peatones de estos itinerarios deberán diseñarse con una anchura mínima que permita el tránsito de dos personas en sillas de ruedas.

**DECRETO 158/1997, de 2 de diciembre, del Código de Accesibilidad de Castilla - La Mancha.****ANEXO 1. NORMAS DE ACCESIBILIDAD URBANÍSTICA****1.2.1. Vados accesibles**

El vado de paso de peatones se considera accesible cuando cumple los siguientes requisitos:

- La anchura libre mínima es de 1,80 m. de forma que permita el tránsito de dos personas en silla de ruedas.
- El bordillo del vado no supera 2 cm. de altura respecto a la calzada y los cantos se redondean o se achaflana a 45°.
- La pendiente longitudinal del vado es como máximo del 8%. La pendiente transversal máxima es del 2%.
- Señalización con pavimento de textura diferenciada.

El vado de entrada y salida de vehículos debe diseñarse de manera que:

- El itinerario de peatones que atraviesan, no puede quedar afectado por una pendiente longitudinal superior al 8%, ni una pendiente transversal superior al 2%.

**1.2.2. Pasos de Peatones accesibles**

El paso de peatones que forma parte de un itinerario accesible, se considera accesible cuando cumple los siguientes requisitos:

- Salvar el desnivel entre el bordillo y la calzada con un vado de peatones accesible.
- Cuando cruce una isleta intermedia en calzadas rodadas, ésta se recortará y quedará rebajada al mismo nivel de las calzadas en una anchura igual a la del paso de peatones. El pavimento de la isleta es diferenciador respecto al de la calzada.
- Cuando el paso, por su longitud, se realice en dos tiempos con parada intermedia, la isleta tendrá una longitud mínima de 1,50 m., una anchura igual a la del paso de peatones y su pavimento estará nivelado con el de la calzada cuando la longitud de la isleta no supere 4,00 m.

**LEY 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas.****Artículo 4. Accesibilidad de los espacios de uso público**

( . )

2. Las vías públicas, los parques y los demás espacios de uso público existentes, así como las respectivas instalaciones de servicios y mobiliario urbano, serán adaptados gradualmente, y de acuerdo con un orden de prioridades que ten-

drá en cuenta la mayor eficiencia y concurrencia de personas, a reglas y condiciones previstas reglamentariamente. (...)

**DECRETO 135/1995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad**

## **ANEXO 1. Normas de accesibilidad urbanística**

### **1.2.2. Vados adaptados**

El vado de paso de peatones se considera adaptado cuando cumple los siguientes requisitos:

- La anchura libre mínima es de 1,20 m.  
El bordillo del vado se enrasa con la calzada. Los cantos se redondean o se achaflanar a 45°.
- La pendiente longitudinal del vado es como máximo del 12%. La pendiente transversal máxima es del 2%.  
Señalización con pavimento de textura diferenciada.

El vado de entrada y salida de vehículos debe diseñarse de manera que:

- El itinerario de peatones que atraviesan, no puede quedar afectado por una pendiente longitudinal superior al 12%.
- El itinerario de peatones que atraviesan, no puede quedar afectado por una pendiente transversal superior al 2%.

### **1.2.3. Pasos de peatones adaptados**

El paso de peatones que forma parte de un itinerario adaptado se considera adaptado cuando cumple los siguientes requisitos:

- Salvar el desnivel entre el bordillo y la calzada con un vado de peatones adaptado.  
Cuando cruce una isleta intermedia en calzadas rodadas, ésta se recortará y quedará rebajada al mismo nivel de las calzadas en una anchura igual a la del paso de peatones. El pavimento de la isleta es diferenciador respecto al de la calzada.
- Cuando el paso, por su longitud, se realice en dos tiempos con parada intermedia, la isleta tendrá una longitud mínima de 1,50 m, una anchura igual a la del paso de peatones y su pavimento estará nivelado con el de la calzada cuando la longitud de la isleta no supere 4,00 m.

## **COMUNIDAD VALENCIANA**

**LEY 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.**

### **Artículo diez. Elementos de urbanización**

(...)

- b) Vados: A los efectos de esta Ley se considerarán vados las superficies inclinadas destinadas a facilitar la comunicación entre los planos horizontales de distinto nivel. Su diseño, trazado, inclinación, anchura y pavimentación se determinará en la correspondiente reglamentación distinguiéndose los destinados a la entrada y salida de vehículos sobre itinerarios peatonales, de aquellos otros destinados específicamente para la eliminación de barreras urbanísticas.
- c) Pasos de peatones: Se considera como tales tanto los regulados por semáforos como los pasos de cebrá. Se determinará reglamentariamente, su desnivel, longitud e isletas, entre otros parámetros, evitándose la existencia de escalones. En los pasos de peatones se salvará el desnivel entre la acera y la calzada, mediante rampas que posibiliten el paso de personas en sillas de ruedas, utilizando además, en su inicio, pavimento de textura diferente. Cuando los pasos dispongan de semáforos se asegurará la existencia de dispositivos sonoros que faciliten el paso de las personas invidentes. Tanto las rampas como los dispositivos deberán hallarse siempre en buen estado

(...)

**DECRETO 193/1988, de 12 de diciembre, por el que se aprueban las <<Normas para la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas>>**

## ANEXO I. Parámetros para cumplir las condiciones de accesibilidad urbanística

### Disposiciones de diseño de los elementos de urbanización

#### *Itinerarios peatonales*

El trazado y diseño de los itinerarios públicos destinados al paso de peatones, o al paso mixto de peatones y vehículos, se realizará de forma que los desniveles no alcancen grados de inclinación que dificulten su utilización a personas con movilidad reducida, y que tengan anchura suficiente para permitir el paso de dos personas, una de ellas circulando en silla de ruedas. En todo caso, tendrán la anchura suficiente para permitir el paso de una persona que circule en silla de ruedas.

(...)

#### *Vados*

1. Se consideran dos tipos de vados:
  - a) Los destinados a entrada y salida de vehículos sobre itinerarios peatonales.
  - b) Los destinados específicamente a la supresión de barreras urbanísticas en los Itinerarios peatonales.
2. Los primeros se diseñarán de forma que los itinerarios peatonales que atraviesen no queden afectados por pendientes longitudinales o transversales superiores a las toleradas por personas con movilidad reducida.
3. Los segundos, además de cumplir el apartado anterior, se diseñarán de forma que los dos niveles a comunicar, se enlacen por un plano inclinado de pendiente longitudinal y transversal adecuada a las personas con movilidad reducida. Su anchura deberá permitir el paso simultáneo de dos personas en silla de ruedas.

*Pasos de peatones*

1. En los pasos de peatones se salvará el desnivel entre la acera y la calzada con un vado de las características señaladas en el apartado anterior.
2. Si en el recorrido del paso de peatones es imprescindible atravesar una isleta situada entre las calzadas de tráfico rodado, esta isleta se recortará al mismo nivel de las calzadas en una anchura igual a la del paso de peatones.
3. Si el paso, por su longitud, se realiza en dos tiempos, con parada intermedia, la isleta tendrá una dimensión mínima que permita a un transeúnte en silla de ruedas permanecer resguardado de la circulación rodada.

(...)

**EXTREMADURA****7.11****LEY 811997, de 18 de junio, Promoción de la Accesibilidad en Extremadura****Artículo 8. Vados**

1. Se consideran vados las superficies destinadas a la comunicación entre dos planos horizontales con distinto nivel. El diseño y trazado de los vados tendrá en cuenta la inclinación de las pendientes, el enlace de las mismas, la anchura y el pavimento empleado.
2. A los efectos de la presente Ley se diferencian dos tipos de vado:
  - a) Los destinados a la entrada y salida de vehículos a través de itinerarios peatonales.
  - b) Los destinados específicamente a garantizar la accesibilidad de los itinerarios peatonales.
3. Los vados destinados a la entrada y salida de vehículos se diseñarán de forma que los itinerarios peatonales que atraviesen no queden afectados por pendientes longitudinales o transversales superiores a las toleradas para personas con movilidad reducida.

**Artículo 9. Paso de peatones**

A los efectos de esta Ley se consideran paso de peatones sobre viales tanto los regulados por semáforos como por pasos de cebra.

En los pasos de peatones se tendrán en cuenta, entre otros, los parámetros que se refieren al desnivel, longitud del recorrido, isletas y tipo de paso del que se trate.

- a) Se salvará el desnivel entre la acera y la calzada con un vado de los descritos en el artículo 8 de esta Ley, con una anchura que permita el paso de dos personas en silla de ruedas, no pudiendo ser diseñadas con pendientes longitudinales o transversales superiores a las toleradas para personas con movilidad reducida.

- b) Si en el recorrido del paso de peatones es preciso atravesar una isleta intermedia a las calzadas rodadas, ésta se recortará, rebajándola al mismo nivel que las calzadas en un ancho igual al paso de peatones.
- c) Si el paso, por su longitud, se realiza en dos tiempos con parada intermedia, la isleta tendrá una longitud mínima de 1,50 m. en todo su ancho.
- d) Los pasos de peatones elevados y subterráneos se construirán complementándose obligatoriamente las escaleras con rampas, ascensores o tapices rodantes.
- e) Los pasos peatonales a nivel de la acera se utilizarán cuando se quiera dar prioridad al tráfico peatonal sobre el rodado, siendo este último el que deba salvar el desnivel entre la calzada y el paso de peatones instalado sobre ésta.

**DECRETO 15311997 de 22 diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura**

**CAPÍTULO I. URBANISMO**

**U.1. NORMAS DE DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN**

**U.1.5. Vados**

Existen dos tipos de vados según su uso, los destinados a la entrada y salida de vehículos y los destinados a garantizar la accesibilidad de los itinerarios peatonales; ambos se ajustarán respectivamente a las especificaciones siguientes:

**U.1.5.1 Vados destinados a la entrada y salida de vehículos a través de itinerarios peatonales**

- En ningún caso alterarán la circulación peatonal ni supondrán un obstáculo para las personas con movilidad reducida.
- No podrán interferir en la zona libre mínima de circulación peatonal y se desarrollarán en todo caso a partir de ésta. Cuando esto no sea posible, las pendientes longitudinal y transversal de los planos inclinados en el sentido del itinerario cumplirán lo señalado en los vados peatonales.
- El resalte vertical entre la calzada y el inicio de la rampa no superará los 2 cm. y estará achaflanado.

**U.1.5.2. Vados destinados a garantizar la accesibilidad de los itinerarios peatonales**

- Los vados situados en los itinerarios peatonales accesibles no podrán ser interrumpidos por ningún tipo de obstáculo, ni en su anchura mínima ni en sus pendientes longitudinal o transversal, permitiéndose exclusivamente la colocación de bolardos que impidan el acceso de vehículos, siempre que dejen un espacio libre de paso entre ellos de al menos 90 cm.

**U.1.5.2.1. Vados desarrollados en dirección perpendicular al itinerario peatonal**

- Sólo podrán utilizarse cuando el vado deja una anchura mínima libre de obstáculos de 90 cm. en dicho itinerario.
- Su anchura mínima será de 1.80 m

- Se señalizarán con franjas antes y después del vado, perpendiculares a la dirección del itinerario peatonal, realizadas con un pavimento de textura y color diferenciados, ocupando la anchura libre del itinerario y con una profundidad de entre 90 y 120 cm.
- El desnivel existente entre la calzada para tráfico rodado y la acera del itinerario peatonal se salvará por medio de un plano inclinado cuyas pendientes longitudinal y transversal no superarán el 8% y el 2 % respectivamente.
- En ningún caso existirá resalte vertical entre la calzada y el inicio del plano inclinado, que estarán preferentemente enrasados, permitiéndose, siempre que el canto esté achaflanado, una pendiente máxima de 45" hasta alcanzar una altura de 2 cm.

#### U.1.5.2.2. Vados desarrollados en la dirección del itinerario peatonal

- Sólo podrán utilizarse cuando la anchura total de la acera no permite instalar vados como los especificados en U.1.5.2.1.
- En este caso todo el ancho de la acera se sitúa al nivel de la calzada, formando una meseta cuya longitud mínima en el sentido del itinerario será de 180 cm.
- Su anchura mínima será de 150 cm.
- Se señalizarán, en el borde superior de cada rampa, con sendas franjas realizadas con un pavimento de textura y color diferenciados, ocupando la anchura total del itinerario y con una profundidad de entre 90 y 120 cm.
- El desnivel existente entre la calzada para tráfico rodado y la acera del itinerario peatonal se salvará por medio de planos inclinados cuyas pendientes longitudinal y transversal no superarán el 8% y el 2% respectivamente.
- En ningún caso existirá resalte vertical entre la calzada y el inicio de la meseta, que estarán preferentemente enrasados, permitiéndose, siempre que el canto esté achaflanado, una pendiente máxima de 45" hasta alcanzar una altura de 2 cm.

### U.1.6. Paso de Peatones

En los itinerarios peatonales accesibles los pasos de peatones se ajustarán a una de las siguientes tipologías:

#### U.1.6.1. Pasos peatonales a nivel de la calzada

1. El desnivel entre la acera y la calzada se salvará por medio de un vado con las características señaladas en U.1.5.1. o U.1.5.2.
2. El ancho mínimo del paso será de 180 cm.
3. Si, por las características de la vía urbana, es preciso atravesar una isleta intermedia, ésta se nivelará con la calzada en un ancho igual al del paso peatonal.
4. Si la isleta sirve como parada intermedia, su longitud mínima será de 150 cm en todo su ancho.
5. En los pasos peatonales y en las isletas se colocará el imbornal de recogida de aguas previo al vado, salvo que la pendiente general de la vía en que se sitúe sea superior al 3 por 1 00.



6. En ningún caso la conservación de la estructura del firme podrá prociucir una elevación de la rasante de la calle por encima del vado existente.

#### **U.1.6.2. Pasos peatonales a nivel de la acera**

1. Se utilizarán cuando se quiera dar prioridad al tráfico peatonal sobre el rodado, siendo este último el que deba salvar el desnivel entre la calzada y el paso de peatones instalado sobre ésta.
2. El paso peatonal se realizará en continuidad con la acera existente y a su mismo nivel, creándose una meseta horizontal por la que se realizará la circulación peatonal.
3. Existirán sendas rampas en los lados de la meseta horizontal que deberán ser salvadas por el tráfico rodado.
4. El ancho libre mínimo de la meseta del paso peatonal será de 180 cm.
5. La pendiente de las rampas laterales no superará el 20%
6. El resalte vertical entre la calzada y el inicio de la rampa no superará los 2 cm.
7. Se señalará con franjas antes y después de la proyección de la anchura del paso, situadas en el itinerario peatonal y perpendicular a la dirección del mismo; realizadas con un pavimento de textura y color diferenciados, ocupando la anchura libre del itinerario y con una profundidad de entre 90 y 120 cm.

#### **U.1.6.3. Pasos elevados**

1. La anchura libre de paso mínima es de 180 cm. en el tramo horizontal
2. Las escaleras y rampas son adaptadas según las Normas U.1.7. y U.1.8. respectivamente.
3. Si existen ascensores o tapices rodantes cumplirán lo establecido en las Normas U.1.9 y U.1.10.

#### **U.1.6.4. Pasos subterrneos**

Además de lo señalado en el caso de los pasos elevados, cumplirán las siguientes especificaciones:

1. La altura libre de paso no será inferior a 210 cm. en ningún punto de su sección.
2. Los desagües se cubrirán con rejillas adaptadas según la Norma U.1.4.4
3. La iluminación será uniforme y continua, sin deslumbramientos ni áreas no iluminadas

#### **U.1.6.5. Protección de pasos peatonales**

1. Se cuidará que las zonas de paso peatonal no queden invadidas por vehículos, pudiendo utilizarse bolardos y/o ensanchamiento en las aceras, según los casos, que delimiten las zonas destinadas a aparcamiento en las vías públicas.

**LEY 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia.**

**ANEXO**

**Artículo 6. Itinerarios**

**6.c) Vados peatonales**

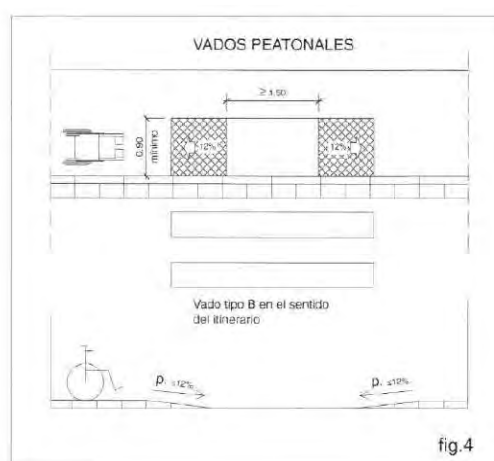
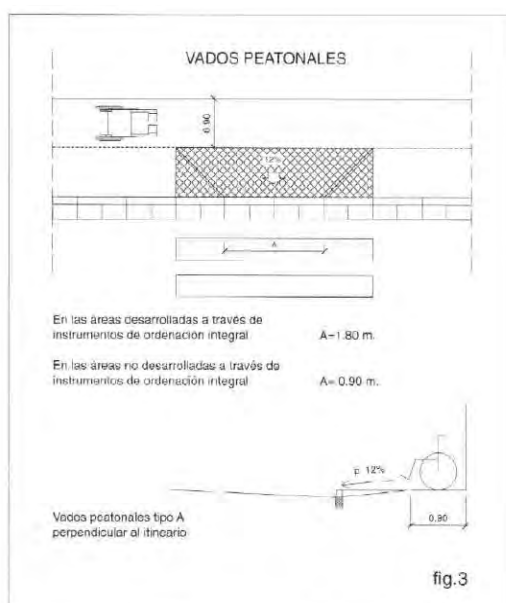
Tipo A: son los que se desarrollan en sentido perpendicular al itinerario peatonal.

- Anchura mínima libre de obstáculos: la anchura mínima libre de obstáculos en áreas desarrolladas a través de instrumentos de planeamiento integral será de 1,80 m.
- En las áreas no incluidas en el párrafo anterior será de 0,90 m
- Pendiente máxima: la pendiente máxima será del 12%.
- Paso mínimo en la acera: deberá dejarse un paso mínimo libre en la acera de 0,90 m.
- Resalto máximo: el resalto máximo permitido entre el vado y la calzada será de 2 cm.

Tipo B: son los que se desarrollan en el sentido del itinerario peatonal en todo el ancho de la acera.

- Longitud mínima en el sentido del itinerario: la longitud mínima en el sentido del itinerario será de 1,50 m.

Anchura mínima: la anchura mínima será de 0,90 m. A este ancho se le sumará el ancho del bordillo. (figs. 3 y 4)



#### 6.d) Vados para vehículos

Dimensión mínima: la dimensión en el sentido perpendicular a la calzada no será menor de 0,60 m.

- Resalto máximo: el resalto máximo permitido entre el vado y la calzada será menor de 2 cm. (fig. 5)

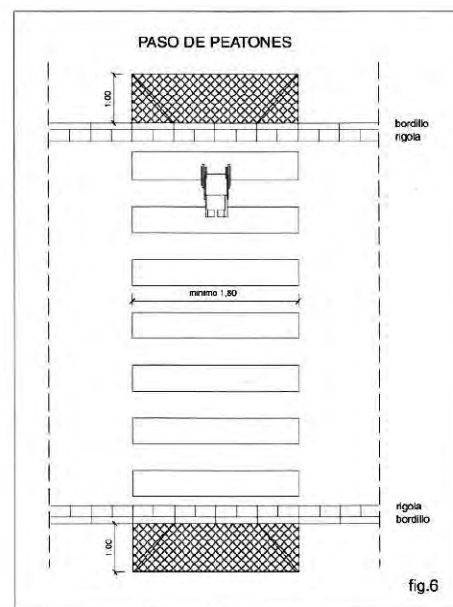
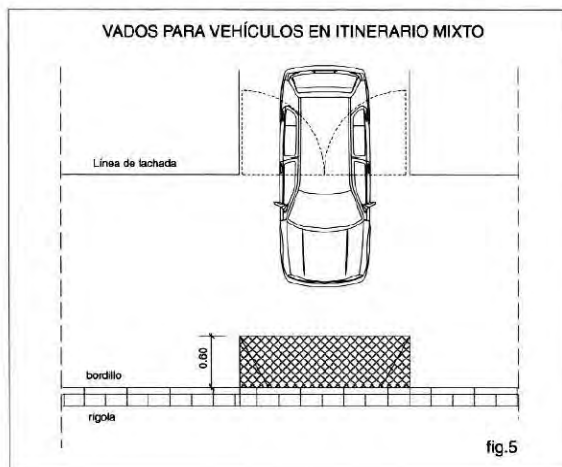
#### 6.e) Pasos de peatones

*Anchura mínima:*

- a) Itinerarios peatonales: la anchura mínima en áreas desarrolladas a través de instrumentos de planeamiento integral será de 1,80 m.

En las áreas no incluidas en el párrafo anterior será de 0,90 m.

- b) Itinerarios mixtos de peatones y vehículos: la zona definida para la circulación de peatones tendrá una anchura mínima de 0,90 m. (fig. 6)



### LEY W1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas

#### Artículo 7. Vados

1. El diseño y trazado de los vados tendrá en cuenta la inclinación de las pendientes, el enlace de las mismas, la anchura y el pavimento empleado. A efectos de la presente Ley se considerarán dos tipos de vados: los destinados a la

entrada y salida de vehículos a través de itinerarios peatonales, y los destinados, específicamente, a la supresión de barreras arquitectónicas en los itinerarios peatonales.

(...)

#### Artículo 8. Paso de Peatones

1. En los pasos de peatones se tendrán en cuenta, entre otros, los parámetros que se refieren al desnivel, longitud del recorrido, isletas y tipo de paso de que se trate.

(...)

**DECRETO 138/1998, de 23 de julio, por el que se modifican determinadas especificaciones técnicas de la Ley 81/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas**

#### Artículo Tercero. Vados

(...)

2. Las especificaciones técnicas concretas de diseño y trazado serán:
  - a) Todos los vados de un itinerario peatonal son vados destinados a la supresión de barreras y se diseñarán de forma que los dos niveles a comunicar se enlacen por planos inclinados cuyas pendientes longitudinal y transversal sea como máximo 8 por 100 y 2 por 100 respectivamente. Su anchura será como mínimo de 1,80 metros y el pavimento se diferenciará en textura y color del resto del pavimento del itinerario. Sus condiciones de señalización, localización e iluminación serán las adecuadas.
  - b) Los destinados a entrada y salida de vehículos que formen parte de un itinerario peatonal, se solucionarán de forma que no afecte a éste en su pendiente transversal, siendo la pendiente longitudinal máxima del 8 por 100. Sus condiciones de señalización, localización e iluminación serán las adecuadas.

#### Artículo Cuarto. Paso de peatones

(...)

2. Las especificaciones técnicas concretas de diseño y trazado serán:
  - a) Los pasos de peatones son parte, a todos los efectos, de los itinerarios peatonales que enlazan.
  - b) Su ancho mínimo será el de los vados que lo limitan
  - c) Sus características de recorrido, señalización, iluminación, posición, tiempos de recorrido y encuentro con otros elementos serán adecuadas.

## MURCIA

7.14

**LEY 5/1995, de 7 de abril, de "Condiciones de Habitabilidad en Edificios de Viviendas y de Promoción de la Accesibilidad General"****Artículo 9. Elementos de urbanización**

Las disposiciones sobre el diseño de los elementos de urbanización, entendidos como cualquier componente de las obras de urbanización referentes a pavimentación, alcantarillado, saneamiento, distribución de la energía eléctrica, abastecimiento y distribución de agua y todas aquellas que materialicen las indicaciones del ordenamiento urbanístico, se desarrollarán reglamentariamente, debiendo contemplarse las siguientes condiciones:

- a) Anchura mínima de los itinerarios peatonales exteriores, como aceras u otros, será de 1,50 metros. En el supuesto de calles ya consolidadas de anchura total menor de 6,00 metros, se podrá reducir la anchura de aceras, sin que en ningún caso resulte menor de 0,90 metros en cualquier punto de su recorrido.
- b) La anchura mínima de las calzadas destinadas a circulación rodada en las calles de nuevo trazado de un solo sentido no será menor de 4,00 metros y en las de dos sentidos no será menor de 7,00 metros.

**ORDEN de fecha 15 de octubre de 1991 de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Medio Ambiente sobre accesibilidad en espacios públicos y edificación.**

**Artículo 5. Disposiciones en planta****5.4.2. Pasos de peatones y vados**

Se dispondrá en la acera una franja transversal de pavimento táctil a cada lado de los pasos de peatones y vados, así como a lo largo de su anchura. Asimismo, en el ancho de la acera no afectado por el desarrollo del vado se señalará con pavimento táctil su comienzo y final.

**Art. 6. Disposiciones en alzado****6.1. Vados peatonales**

1. El encuentro de la acera con la calzada, en los pasos de peatones, se realizará mediante un vado de anchura no menor de 1,20 metros, pavimentado con material antideslizante y distinto del resto. Su pendiente longitudinal será no mayor del diez por ciento (10%) y no existirá resalte alguno en sus encuentros con acera y calzada.
2. En aceras de anchura igual o mayor de 3,00 metros, el desarrollo longitudinal del vado no superará una distancia máxima del bordillo de 2,00 metros.
3. Los pasos y vados para vehículos que atraviesen las aceras y vías peatonales se realizarán de forma que su pendiente longitudinal no supere el diez por ciento (10%), y deberán señalizarse con pavimento táctil, según lo prevenido en el artículo 5.4.2.

4. Los vados se realizarán de forma que se impida el estancamiento de aguas. Cuando ésto no quede garantizado por otros medios, se colocarán imbornales o sumideros, de acuerdo con lo especificado en el artículo 5.5.

LEY FORAL 4/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales

Artículo 4'

1. Constituyen objetos de aplicación de esta Ley Foral, en el diseño y ejecución de las obras correspondientes a los espacios libres de edificación, los elementos componentes de la urbanización de dichos espacios así como los del mobiliario urbano.
2. Se consideran elementos de urbanización, a los efectos de esta Ley Foral, todos aquéllos que, comprendiendo la obra urbanizadora de los espacios libres de edificación de uso o concurrencia públicos, materializan las determinaciones al respecto del planeamiento urbanístico y, en particular, de los Proyectos de Urbanización y de los proyectos de obras ordinarias de urbanización, tales como:
  - ⌘ Superficies pavimentadas destinadas al tránsito peatonal.
  - ⌘ Elementos de superficie de las redes de abastecimiento de agua y de saneamiento.
  - ⌘ Elementos de superficie relativos al suministro de energía eléctrica, al alumbrado público, a las redes telefónicas y cuantos suministros y redes puedan generar en superficie impedimentos al tránsito peatonal.
  - ⌘ Obras de jardinería y plantaciones.
  - ⌘ Cualesquiera otros elementos de superficie que surjan como consecuencia de la ejecución de diversas obras ajenas, en principio, a la obra urbanizadora, tales como sótanos, depósitos enterrados y otras similares.
3. A los efectos de esta Ley Foral, se entiende por mobiliario urbano todos aquellos elementos, objetos y construcciones dispuestos o ubicados en los espacios libres de edificación de uso o concurrencia públicos, destinados a la utilización, disfrute y ornato de los mismos, a prestar, en su caso, un determinado servicio al ciudadano, o a cualquier otra finalidad análoga, tales como:
  - ⌘ Barandillas, pasamanos y otros elementos de apoyo y protección
  - ⌘ Semáforos, postes, mástiles y señales verticales.
  - ⌘ Kioscos, cabinas telefónicas y otras.
  - ⌘ Fuentes y aseos públicos.
  - ⌘ Marquesinas y toldos.
  - ⌘ Buzones, bancos y papeleras.
  - ⌘ Protecciones y señalizaciones de las obras en la vía pública.
  - ⌘ Cualesquiera otros de naturaleza análoga.

**DECRETO FORAL 154/1989, de 29 de junio, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y aplicación de la Ley Foral 41/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales**

**Artículo 4º. Tipos de recorridos.**

1. A los efectos de aplicación de este Reglamento se definen los siguientes tipos de recorridos en función de su intensidad y cualidad de uso:

a) Recorridos intensivos:

Son aquellos que configuran y constituyen la estructura principal de las comunicaciones en régimen peatonal, así como los destinados al uso específico por disminuidos físico sensoriales.

b) Recorridos medios:

Son aquellos que configuran y constituyen la estructura secundaria de las comunicaciones en régimen peatonal.

c) Recorridos reducidos:

Son aquellos que no están incluidos en los dos tipos anteriores.

(...)

**Artículo 5º. Niveles de exigencia.**

1. A los efectos de la localización en los artículos 6º 7º y 8º de este Reglamento de los parámetros normalizados de obligado cumplimiento correspondientes a los elementos de urbanización y mobiliario urbano, espacios, servicios y elementos constructivos y arquitectónicos y equipamiento y mobiliario interior, todos ellos objetos de aplicación establecidos en la Ley Foral 4/1988, de 11 de julio, artículos 4º y 5º, se definen a continuación dos niveles de exigencia:

a) Nivel 1 : Afecta a los objetos de aplicación contenidos en los recorridos intensivos definidos en el artículo anterior.

b) Nivel 2: Afecta a los objetos de aplicación contenidos en los recorridos medios definidos en el artículo anterior.

(...)

**Artículo 6º. Desplazamientos horizontales.**

(...)

**C) ISLETAS SOBRE VIALES RODADOS**

Se consideran isletas sobre viales rodados aquellas que están situadas sobre las medianas, al nivel de la calzada. Se proyectarán y ejecutarán en todos aquellos viales que tenga doble sentido con tres o más carriles en cada uno de ellos según los siguientes parámetros:

Cl. Fondo mínimo en recorridos exteriores.

Nivel 1: 200 cm.

Nivel 2: 120 cm.

(Anexo II, figura 5, parámetro F)

#### D) PASOS PEATONALES SOBRE VIALES RODADOS

Se consideran pasos peatonales sobre viales rodados tanto a los regulados por semáforos como a los pasos de cebra. Se proyectarán y ejecutarán según los siguientes parámetros:

D1. Separación máxima entre consecutivos. Recorridos exteriores.

Nivel 1: 75 m.

Nivel 2: 125 m.

(Anexo II, figura 6, parámetro S)

D2. Separación obligatoria entre los protectores antiaparcamiento en cada paso peatonal situado sobre zonas de aparcamiento. Recorridos exteriores.

Nivel 1: 250 cm.

Nivel 2: 150 cm.

(Anexo II, figura 10, parámetro S)

#### E) BORDILLO REBAJADO EN ACERAS Y UMBRALES

Se proyectarán y ejecutarán los bordillos rebajados en todos los casos descritos a continuación, según los siguientes parámetros:

E.1. Longitud mínima en pasos peatonales sobre viales rodados en recorridos exteriores.

Nivel 1: 250 cm.

Nivel 2: 150 cm.

(Anexo II, figura 7, parámetro L)

E.2. Longitud mínima en accesos a aparcamientos específicos para disminuidos físicos en recorridos exteriores.

Nivel 1: 120 cm.

Nivel 2: 80 cm.

(Anexo II, figura 8, parámetro L)

E.3. Pendiente máxima en recorridos exteriores

Nivel 1 : 10 %.

Nivel 2: 12 %.

(Anexo II, figura 7 y 8, parámetro P)

E.4. Altura obligatoria del escalón en recorridos exteriores e interiores

Nivel 1 y 2: 2 cm.

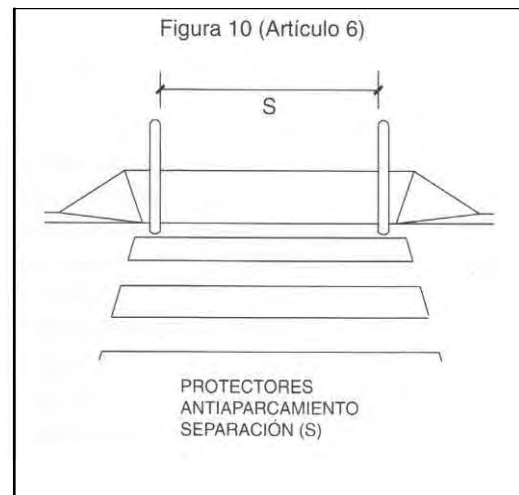
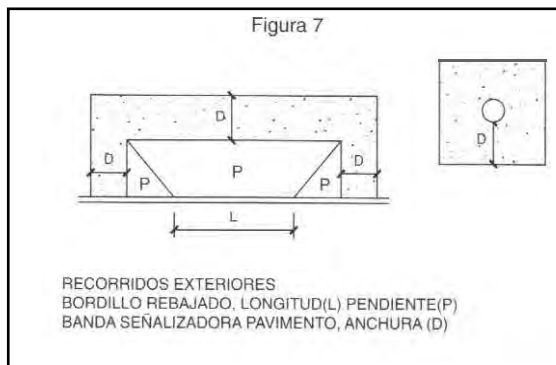
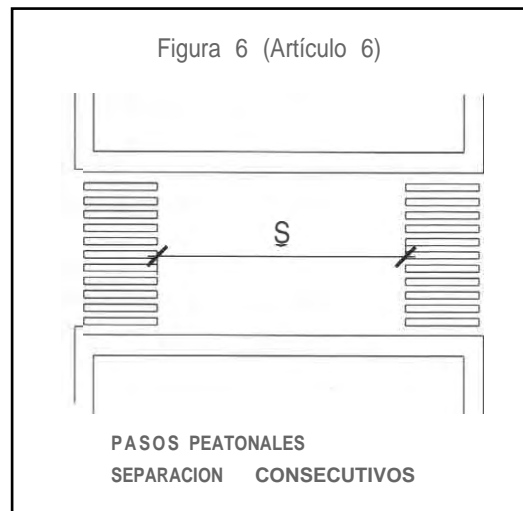
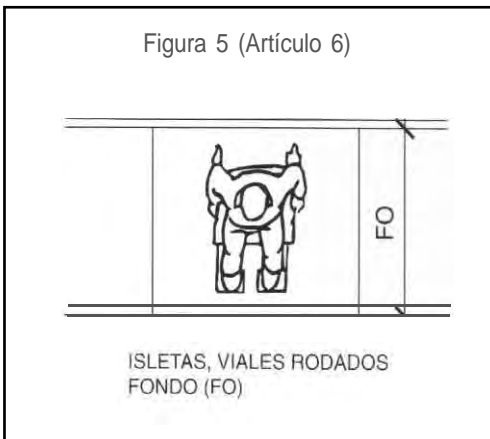
(Anexo II, figura 16, parámetro H)

E.5. Forma del escalón en recorridos exteriores e interiores

Nivel 1 y 2: Se ejecutarán los escalones resultantes al reparar los bordillos con remate romo o con bisel de pendiente obligatoria del 100 %

(Anexo II, figura 16, parámetro P)





**LEY 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad**

**Artículo 3**

1. Disposiciones generales sobre accesibilidad del entorno urbano y de los espacios públicos
  - a) Los espacios de uso público, en particular las vías públicas, los parques y plazas, así como los respectivos equipamientos comunitarios, las instalaciones de servicios públicos y el mobiliario urbano, garantizarán su accesibilidad en los términos que establece esta ley y sus normas de desarrollo.
  - b) Los poderes públicos promoverán la adaptación gradual de los ya existentes a las prescripciones de la presente ley.

- c) Se contemplara la paulatina adaptación del patrimonio histórico-artístico de la Comunidad Autónoma del País Vasco a los criterios de accesibilidad marcados por esta ley.
2. Los instrumentos de planeamiento urbanístico, en particular los estudios de detalle, y los proyectos de urbanización y de ejecución de obras garantizarán debidamente la accesibilidad de los elementos de urbanización y del mobiliario urbano incluidos en su ámbito, y no serán aprobados ni otorgadas las correspondientes licencias si no se observan las determinaciones y criterios básicos establecidos en la presente ley y en sus normas de desarrollo.

**DECRETO 5911981, de 24 de marzo, sobre normativa para la supresión de barreras urbanísticas**

**Artículo 10. Paso de Peatones**

1. En los pasos de peatones que se formen perpendicularmente a las aceras cuyo ancho sea superiora dos metros, se salvará el desnivel entre éstas y la calzada, dando a la acera forma de vado con rampas de pendiente no superiora 1:12 y ancho igual al del paso peatonal, sin que pueda ser inferior a 1,50 metros.
2. En los pasos de peatones que se formen perpendicularmente a las aceras cuyo ancho sea igual o inferior a dos metros, se salvará el desnivel entre ésta y la calzada, formando un vado que comprenda la totalidad del ancho de la acera con dos rampas de acceso a dicho vado que no superen la pendiente 1:12.
3. En las aceras con ancho inferior a dos metros y cincuenta centímetros, cuando el vado se forme perpendicularmente a ella, se admitirá excepcionalmente que las pendientes de las rampas del vado alcancen el valor 1:10, pudiendo también en estos casos adoptarse la solución indicada en el apartado anterior.
4. En los cruces de calles y esquinas de edificios, en los que no se prohíba una continuidad de la circulación peatonal, se realizarán vados, formando rampas.
5. En aquellos cruces de calles en los que por consideraciones de la intensidad y características del tráfico rodado, no se estime conveniente aplicar la solución indicada en el anterior apartado, los vados peatonales se formarán perpendicularmente a la acera una vez pasada la esquina o chaflán, de conformidad con lo indicado en los apartados 1, 2 y 3 del presente artículo
6. El resalto vertical entre la calzada rodada y el comienzo de la rampa del vado no será superiora 2 centímetros.
7. A cada lado de los vados peatonales, se colocará una franja de losetas especiales - ver artículo 8.2 -, de una longitud igual a la de la anchura de la acera, a fin de que los Invidentes puedan percatarse al tacto de que se encuentran en un vado peatonal: una franja semejante se colocará a todo lo largo del borde anterior del vado excepto en las aceras de ancho inferior a dos metros, en las que esta última ocupará todo el fondo de la acera, pavimentándose el vado, igualmente en ambos casos, con losetas especiales, con excepción del ancho continuidad del bordillo.

8. Si en el recorrido del paso de peatones es preciso atravesar una isleta intermedia a las calzadas rodadas, ésta se recortará rebajándola al mismo nivel de las calzadas, en un ancho mínimo igual al del paso de peatones y nunca inferior a 1.50 m. debiendo igualmente señalizarse con losetas especiales.
9. Si el paso, por su longitud, se realiza en dos tiempos, con parada intermedia, la isleta tendrá una longitud mínima de 1,20 metros en las vías interurbanas y de 1,80 metros en las vías urbanas
10. En los vados peatonales y en las isletas se colocará un sumidero de rejilla, salvo que la pendiente general de la vía en que se sitúen sea superior al 3 por ciento.

**LEY 5/1994, de 19 de julio, de supresión de barreras arquitectónicas y promoción de la accesibilidad**

**Artículo 4. Accesibilidad de los espacios de uso público**

1. La planificación y la urbanización de las vías públicas, de los parques y de los demás espacios de uso público se efectuarán de forma que resulten accesibles para las personas con movilidad reducida. A estos efectos, los planes generales de ordenación urbana, las normas subsidiarias y demás instrumentos de planeamiento y ejecución que los desarrollen o complementen, así como los proyectos de urbanización y las obras ordinarias, garantizarán la accesibilidad y la utilización con carácter general de los espacios de uso público, y no serán aprobados si no se observan las determinaciones y los criterios básicos establecidos en la presente Ley y en los reglamentos correspondientes.
2. Las vías públicas, los parques y los demás espacios de uso público existentes, así como las respectivas instalaciones de servicios y mobiliario urbano, serán adaptados gradualmente a las reglas y condiciones previstas reglamentariamente. Los entes locales deberán elaborar planes especiales de actuación para adaptar las vías públicas, los parques y los demás espacios de uso público a las normas de accesibilidad. Con esta finalidad, sus proyectos de presupuestos, así como los de los demás entes públicos, deberán contener en cada ejercicio económico las consignaciones necesarias para la financiación de dichas adaptaciones.

**DECRETO 38/1988, de 16 de septiembre (Consejería de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente), sobre eliminación de barreras arquitectónicas**

**Artículo 2º. Itinerarios**

1. El trazado de los itinerarios públicos destinados al tráfico de peatones o mixto se realizará de forma que los desniveles puedan salvarse con rampas con pendientes menores o iguales al 8 por 100 en sentido longitudinal y menores o iguales al 2 por 100 en sentido transversal.

2. La anchura de los itinerarios destinada a peatones sera mayor o igual a 1,50 metros.
3. Lo indicado en los puntos anteriores podrá ser sustituido, previa justificación, por itinerarios alternativos que cumplan los requisitos apuntados.

Los caminos de tierra se formarán por una base compacta al 90 por 100 del Proctor modificado, como mínimo.

#### Artículo 5º. Vados

1. Los vados reducirán el desnivel entre la acera y calzada a menos de 2 cms. y preferentemente lo anularán.
2. En los pasos y cruces de aceras para el paso de vehículos desde la calzada a garaje se diseñarán de forma que los itinerarios peatonales que atraviesen no queden alterados en sus pendientes y rasantes.
3. A, cada lado de los vados peatonales se colocará una franja de losetas especiales que permitan a los invidentes percatarse de que se encuentran en un vado peatonal.
4. Los vados estarán diseñados de forma tal que no sea posible embalsarse agua. Cuando no pueda evitarse con la pendiente general de la vía, se situarán imbornales con rejillas según lo especificado en el artículo 3º. 4.

## ANEXO

---

**LISTADO DE NORMATIVA BÁSICA AUTONÓMICA Y ESTATAL DE ACCESIBILIDAD**

---

**LEY 111999**, de 31 de marzo, de Atención a las personas con discapacidad en Andalucía

B.O.J.A. 17/04/1999, nº 45  
B.O.E. 5/05/1999, nº 107

**DECRETO 72/1992**, de 5 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.

B.O.J.A. 23/05/1992, nº 44

**DECRETO 133/1992**, de 23 de julio de 1992, por el que se establece el régimen transitorio en la aplicación del Decreto 72/1992 por el que se aprueban las normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.

B.O.J.A. 23/07/1992, nº 70

**DECRETO 298/1995**, de 26 de diciembre de 1995, por el que se aprueba" los criterios para la adaptación de los edificios, establecimientos e Instalaciones de la Junta de Andalucía y sus empresas públicas al Decreto 72/1992.

B.O.J.A. 06/02/1996

**LEY 3/1997**, de 7 de abril, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas, de Transportes y de la Comunicación.

B.O.A. 18/04/1997, nº 44  
B.O.E. 02/05/1997, nº 105

**DECRETO 19/1999**, de 9 de febrero, del gobierno de Aragón por el que se regula la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas, de Transporte y de la Comunicación.

B.O.A. 15/03/1999, nº 31

**LEY 5/95**, de 6 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras.

B.O.P.A. 19/04/1995, nº 89  
B.O.E. 23/06/1995, nº 149

**LEY 3/1993**, de 4 de mayo, para la mejora de la accesibilidad y de la supresión de barreras arquitectónicas.

B.O.C.A.I.B. 20/05/1993, nº 62  
B.O.E. 18/08/1993, nº 197

**DECRETO 96/1994**, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la mejora de la accesibilidad y la supresión de las barreras arquitectónicas.

B.O.C.A.I.B. 20/09/1994, nº 115

**LEY 8/1995**, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

B.O.C. 24/04/1995, nº 50  
B.O.E. 23/05/1995, nº 122

**DECRETO 227/1997**, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

B.O.C. 21/11/1997, nº 150

**ORDEN** de 5 de octubre de 1998, por la que se regula el otorgamiento y utilización del símbolo de accesibilidad.

B.O.C. 06/11 /1998, nº 140

## CANTABRIA

**LEY DE CANTABRIA 3/1996**, de 24 de septiembre, sobre Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.

B.O.C.A. 02/10/1996, nº 198  
B.O.E. 11/11/1996, nº 272

**DECRETO 61/1990**, de 1990, de evitación y supresión de barreras arquitectónicas y urbanísticas de Cantabria. (Vigente hasta la aprobación del reglamento)

B.O.C.A. 29/11 /1990, nº 239

CASTILLA - LEÓN

LEY 3/1998, de 24 de junio, de accesibilidad y supresión de barreras.

B.O.C.L. 01/07/1998, nº 123  
B.O.E. 18/08/1998, nº 197

CASTILLA - LA MANCHA

LEY 11/1994, de 24 de mayo de Accesibilidad y Eliminación de Barreras en Castilla La Mancha.

D.O.C.M. 24/06/1994, nº 32  
B.O.E. 09/02/1995, nº 34

DECRETO 158/1997, de 2 de diciembre, del Código de Accesibilidad de Castilla La Mancha.

D.O.C.M. 05/12/1997. nº 54

---

CATALUÑA

LEY 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas.

D.O.G.C. 04/12/1991, nº 1526  
B.O.E. 24/12/1991, nº 307

DECRETO 135/1995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad

D.O.G.C. 28/04/1995

---

COMUNIDAD VALENCIANA

LEY 11/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.

D.O.G.V. 07/05/1998 nº 3237  
B.O.E. 09/06/1998, nº 137



**DECRETO 193/1988, de 12 de diciembre, por el que se aprueban las <<Normas para la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas >>**

D.O.G.V. 02/02/1989

---

**EXTREMADURA**

**LEY 8/1997, de 18 de junio, de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura.**

D.O.E. 03/07/1997, nº 77

B.O.E. 07/08/1997, nº 188

**DECRETO 153/1997 de 22 diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura.**

D.O.E. 24/01/1998. nº 9

**LEY 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia.**

D.O.G. 29/08/1997, nº 166

B.O.E. 03/10/1997, nº 237

**DECRETO 286/1992, de 8 de octubre, de accesibilidad y eliminación de barreras.**

D.O.G. 21/10/1992

---

**MADRID**

**LEY 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.**

B.O.C.M. 29/06/1993, nº 152

**DECRETO 138/1998, de 23 de julio, por el que se modifican determinadas especificaciones técnicas de la Ley 8/1993, de 22 de junio. de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.**

B.O.C.M. 30/07/1998

DECRETO 71/1999, de 20 de mayo de 1999, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo del régimen sancionador en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas

B.O.C.M. 28/05/1999

---

MURCIA

LEY 5/1995, de 7 de abril, de "Condiciones de Habitabilidad en Edificios de Viviendas y de Promoción de la Accesibilidad General".

B.O.R.M. 04/05/1995, nº 102

B.O.E. 02/06/1995, nº 131

DECRETO 39/1987, de 14 de agosto de 1987, sobre supresión de barreras arquitectónicas. (Vigente hasta la aprobación del reglamento).

B.O.R.M. 14/08/1987

ORDEN de techa 15 de octubre de 1991 de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Medio Ambiente sobre accesibilidad en espacios públicos y edificación.

B.O.R.M. 11/11/1991

---

NAVARRA

LEY FORAL 4/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales.

B.O.N. 15/07/1988

DECRETO FORAL 74/1987, de 26 de marzo de 1987, sobre eliminación de barreras arquitectónicas en obras y construcciones propias o subvencionadas por la Administración de la Comunidad Foral.

B.O.N. 08/04/1987

DECRETO FORAL 1541/1989, de 29 de junio, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y aplicación de la Ley Foral 4/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales.

B.O.N. 21/07/1989

DECRETO 571/1990, de 15 de junio de 1990, por el que se aprueba el Reglamento para la eliminación de barreras físicas y sensoriales en los transportes.

B.O.N. 26/03/1990

LEY 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad.

B.O.P.V. 24/12/1997, nº 246

DECRETO 59/1981, de 24 de marzo, sobre normativa para la supresión de barreras urbanísticas.

B.O.P.V. 21/05/1981, nº 19

DECRETO 291/1983, de 19 de diciembre de 1983, sobre normativa para la supresión de barreras arquitectónicas. (Vigente en lo que no se oponga a la Ley hasta la aprobación del reglamento).

B.O.P.V. 19/01/1984, nº II

LEY 5/1994, de 19 de julio, de supresión de barreras arquitectónicas y promoción de la accesibilidad.

B.O.L.R. 23/07/1994, nº 91

B.O.E. 27/08/1994, nº 205

DECRETO 38/1988, de 16 de septiembre (Consejería de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente), sobre eliminación de barreras arquitectónicas.

B.O.L.R. 29/09/1988

DECRETO 21/1989, de 7 de abril, por el que se modifica el Decreto 38/1988, de 16 de septiembre, sobre eliminación de barreras arquitectónicas. (Vigente hasta la aprobación del reglamento).

B.O.L.R. 13/04/1989

DECRETO 12/1991, de 18 de abril de 1991, por el que se modifica el Decreto 38/1988, de 7 de abril de 1988, sobre eliminación de barreras arquitectónicas. (Vigente hasta la aprobación del reglamento).

B.O.L.R. 25/04/1991

NORMATIVA SOBRE EL ACCESO AL ENTORNO DE PERSONAS CON DISMINUCIÓN VISUAL ACOMPAÑADAS DE PERROS GUÍA

---

NORMATIVA ESTATAL

REAL DECRETO 3250/1963, de 7/12/83, por el que se regula el uso de perros guía para deficientes visuales

B.O.E. 02/01/1983

ANDALUCÍA

LEY 5/1996, de 23 de noviembre, relativa al uso en Andalucía de perros guía por personas con disfunciones visuales

B.O.J.A. 12/12/1996, nº 141

B.O.E. 08/01/1999, nº 7

CATALUÑA

LEY 1011993, de 8 de octubre, que regula el acceso al entorno de las personas con disminución visual acompañadas de perros lazarillo.

D.O.G.C. 15/10/1993

GALICIA

LEY 511996, de 6 de junio, sobre el acceso al entorno de las personas con deficiencia visual.

D.O.G. 16/06/1996

BALEARES

LEY 511999, de 31/3/99, de perros guía.

B.O.C.A.I.P. 10/04/1999, nº 45

B.O.E. 04/05/1999, nº 106

NAVARRA

LEY FORAL 7/1995, de 4 de abril, reguladora del régimen de libertad de acceso, deambulación y permanencia en espacios abiertos y otros delimitados, correspondientes a personas con disfunción visual total o severa y ayudadas por perros guía.

B.O.N. 12/04/1995, nº 47

B.O.E. 07/07/1995, nº 161

MADRID

LEY 23/1996, de 21 de diciembre, sobre el acceso de las personas ciegas o con deficiencia visual usuarias de perro guía al entorno

B.O.C.M. 04/01/1999

**MURCIA**

**LEY 3/1994, de 26/7/94, del acceso al entorno de las personas con discapacidad visual usuarias de perro guía.**

**B.O.R.M. 30/07/1994, nº 174**

**B.O.E. 11/10/1994, nº 243**

**PAIS VASCO**

**LEY 17/1997, de 21/11/97, de la regulación de los perros guía.**

**B.O.P.V. 11/12/1997, nº 237**

## ÍNDICE DE TÉRMINOS

### A

*Acera*, 5, 6, 11, 12, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 40, 45, 48, 50, 61, 64, 68, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 84, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 98, 100, 102

**Accesibilidad**, 5, 6, 26, 36, 40, 47, 50, 55, 56, 61, 67, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 93, 94, 95, 99, 100, 101, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110

**Accesible**, 25, 57, 74, 75, 84, 85, 89, 90, 101

**Acceso**, 5, 11, 18, 50, 57, 82, 83, 89, 98, 100, 111, 112

**Achaflanar/achaflanado**, 26, 27, 40, 56, 64, 82, 85, 86, 89, 90

**Anchura/ancho**, 17, 20, 25, 26, 27, 31, 33, 34, 36, 40, 45, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57, 61, 64, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 100, 101, 102

**Aparcamiento**, 11, 48, 49, 52, 76, 91, 98

**Apoyo isquiático**, 45

**Ascensor**, 75, 77, 89, 91

**Autobús**, 5, 20

### B

**Baldosa**, 18, 21, 77, 78, 79

**Banda**, 11, 13, 17, 18, 20, 27, 31, 32, 33, 34, 36, 40, 45, 47, 48, 50, 52, 61, 62, 64, 82, 83

**Barandilla**, 34, 36, 96

**Barrera**, 5, 6, 12, 40, 50, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 92, 93, 94, 96, 97, 100, 101, 105, 106, 107, 108, 109, 110

**Bolardo**, 32, 45, 82, 89, 97

**Bordillo**, 27, 29, 40, 57, 64, 78, 79, 82, 84, 85, 86, 92, 95, 98, 100

### C

**Calzada**, 71, 12, 18, 25, 27, 28, 29, 31, 33, 36, 40, 45, 47, 48, 50, 55, 57, 61, 64, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 97, 100, 101, 102

**Cambio de nivel**, 12, 18, 25, 27, 29, 40

**Carril**, 5, 55, 97

**Ciberpas**, 67

**Comunicación**, 5, 6, 70, 73, 75, 76, 80, 81, 83, 86, 87, 88, 105, 106, 107

**Construcción**, 61, 75

*Cruce*, 25, 27, 35, 36, 40, 48, 49, 50, 52, 55, 57, 67, 68, 70, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 84, 85, 86, 100, 102

### D

**Desnivel**, 27, 40, 57, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 94, 100, 101, 102

**Diseño**, 21, 30, 37, 40, 50, 57, 62, 67, 70, 74, 76, 84, 87, 88, 89, 93, 94, 95, 96

### E

**Edificioledificación**, 6, 11, 64, 73, 80, 95, 96, 100, 105, 109

**Elemento**, 6, 34, 48, 57, 68, 70, 74, 80, 83, 84, 86, 87, 89, 94, 95, 96, 97, 100

**Enrasar/enrasado**, 21, 40, 82, 84, 86, 90

Entorno, 5, 21, 99, 11, 112

**Equipamiento, 95, 99**

Escalera, 17, 18, 50, 75, 77, 83, 84, 89, 91

Escalón, 17, 87, 98

Espacio, 6, 11, 18, 25, 48, 49, 74, 75, 78, 79, 80, 84, 85, 89, 95, 96, 97, 99, 101, 109, 111

**Estancia, 55, 57**

Estructura, 18, 25, 30, 57, 61, 73, 91, 97

## F

Fachada, 11, 36, 50, 61, 78, 79

**Fondo, 56, 57, 82, 97, 100**

Franja, 11, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 27, 33, 38, 40, 48, 63, 76, 78, 79, 82, 90, 91, 95, 100, 102

## G

**Garaje, 102**

Iluminación, 50, 83, 91, 94

Instalación, 32, 55, 68, 76, 73, 85, 99, 101, 105

Isleta, 28, 53, 55, 56, 57, 58, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 94, 97, 101

Itinerario/itinerario peatonal, 11, 12, 13, 17, 20, 25, 27, 33, 40, 45, 49, 57, 61, 62, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 101, 102

## J

**Jardinera, 57**

## L

Longitud, 75, 76, 77, 79, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 94, 98, 100, 101

## M

**Marquesina, 96**

Mobiliario urbano, 11, 13, 34, 40, 74, 75, 80, 85, 96, 97, 99, 101

## N

Nivel, 11, 12, 18, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 36, 40, 45, 48, 50, 56, 57, 68, 75, 76, 77, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 97, 98, 101

Normas, 75, 85, 87, 89, 91, 99, 100, 101, 105, 108

## O

**Obstáculo/obstaculizar, 5, 57, 11, 32, 61, 73, 82, 84, 89, 92**

## P

Parada, 18, 20, 45, 75, 76, 77, 79, 85, 86, 88, 89, 90, 101

**Parámetro, 26, 48, 55, 56, 62, 73, 76, 87, 88, 94, 97, 98**

**Paso de cebra, 36, 45, 47, 48, 50, 52, 63, 76, 87, 88, 98**

**Paso elevado, 48, 50, 83, 91**

**Paso de peatones (peatonal), 45, 47, 49, 50, 57, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 100, 101**

**Paso subterráneo, 50, 57, 91**

Pavimento, 11, 17, 18, 21, 33, 36, 38, 40, 45, 50, 57, 62, 63, 76, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 93, 94, 95

Pendiente, 11, 27, 29, 31, 33, 34, 36, 40, 61, 69, 74, 75, 76, 82, 83, 85, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 98, 100, 101, 102

**Pendiente longitudinal, 25, 27, 74, 77, 78, 85, 86, 87, 94, 95**

**Pendiente transversal, 25, 27, 74, 82, 85, 86, 94**

**Perimetro, 36**

**Planeamiento, 26, 74, 92, 93, 96, 100,101**

**Plataforma, 11, 73, 27, 77**

**Protección, 35, 36, 85, 91, 96**

## R

**Rampa, 12, 17, 27, 37, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 50, 75, 77, 82, 83, 84, 87, 89, 90, 91, 100, 101**

**Recorrido, 11, 17, 18, 20, 25, 27, 50, 75, 76, 77, 78, 84, 88, 89, 89, 94, 95, 97, 98, 101**

**Resalte, 11, 25, 26, 27, 28, 29, 48, 50, 56, 75, 89, 90, 91, 95**

**Retranqueo/retranquear, 49**

**Rigola, 12, 73, 40, 75**

## S

**Sección, 25, 45, 48, 49, 50, 55, 64, 91**

**Seguridad, 48, 67, 70, 73, 74**

**Semáforo, 40, 47, 48, 50, 65, 67, 68, 69, 70, 76, 83, 87, 88, 96, 98**

**Señalización, 36, 45, 47, 48, 50, 52, 57, 75, 76, 83, 85, 86, 94**

**Silla de ruedas, 5, 72, 35, 36, 40, 57, 64, 77, 78, 79, 84, 85, 87, 88**

**Símbolo, 106**

**Sonorización. 65**

## T

**Tapiz rodante, 75, 77, 89, 91**

**Textura, 11, 17, 21, 27, 32, 33, 40, 45, 50, 52, 57, 76, 82, 85, 86, 87, 90, 91, 94**

**Tipología, 37, 90**

**Tráfico, 13, 35, 45, 48, 50, 75, 88, 89, 90, 91, 100, 101**

**Tramo, 17, 48, 50, 57, 74, 91**

**Tránsito, 11, 45, 48, 50, 67, 75, 83, 84, 85, 96**

**Transporte, 5, 18, 73, 74, 75, 105, 109**

## U

**Uso, 5, 11, 17, 18, 48, 50, 73, 74, 75, 80, 83, 84, 85, 89, 96, 97, 99, 101, 111**

## V

**Vado de cambio de nivel, 27, 29**

**Vado de dos rampas, 27, 33, 36**

**Vado de resalte, 27, 28, 29, 48, 50**

**Vado de ruptura de nivel, 27, 30**

**Vado de tres rampas, 27, 31, 32, 33**

**Vado de una rampa, 27, 34, 35, 36, 38**

**Vado tipo "Barcelona", 38, 40**

**Vado tipo "Madrid", 40, 41**

**Vado tipo VL. 96, 38, 39**

**Vehículo, 11, 25, 29, 35, 45, 47, 49, 50, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 74, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 102**

**Vía, 5, 6, 48, 49, 50, 52, 55, 56, 74, 75, 83, 85, 90, 91, 95, 96, 99, 101, 102**

**Zona, 11, 20, 25, 27, 40, 45, 48, 52, 55, 57, 61, 83, 84, 89, 91, 93, 98**