

MEMORIA DE REGLAMENTACIÓN DE ACCESIBILIDAD EN EDIFICIOS
D.G.A. Y AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

**DECRETO 19/1999, DE 9 DE FEBRERO, DEL GOBIERNO DE ARAGÓN, DEL
GOBIERNO DE ARAGÓN, POR EL QUE SE REGULA LA PROMOCIÓN DE LA
ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS,
URBANÍSTICAS, DE TRANSPORTES Y DE LA COMUNICACIÓN.**

A continuación se señalan los aspectos que recoge la ley 3/1997, y que compete cumplir al edificio del Centro Deportivo Municipal de Delicias-Bombarda en Zaragoza para facilitar a las personas en situación de limitación la accesibilidad y la utilización de los bienes y servicios que ofrece el edificio, evitando y suprimiendo las barreras y obstáculos físicos o sensoriales, que impidan o dificulten su normal desenvolvimiento, así como establecer las medidas de fomento y control que permitan el cumplimiento de dichos fines.

1.-ITINERARIOS ACCESIBLES

1.1. ITINERARIOS HORIZONTALES ACCESIBLES

1.1.1. Objetivo

Los lugares de tránsito de personas tienen las anchuras de paso dimensionadas considerando que han de permitir el uso autónomo de las personas en situación de limitación, con especial referencia a las personas en sillas de ruedas.

1.1.2. Señalización. Itinerarios alternativos

- Si alguna parte de un itinerario no permite dicho uso, tiene señalada tal circunstancia en todos sus accesos, indicando además la situación de los itinerarios alternativos.

1 1.3. Dimensiones geométricas

- Los lugares de paso en tramo recto tienen un gálibo rectangular útil de paso de 210 cm de altura libre y 100 cm de ancho (figura 1).
- En tramos donde es posible el cruce con una o de dos sillas de ruedas los anchos mínimos recomendados son 150 cm y 180 cm respectivamente.
- Los cambios de dirección se disponen de forma que pueda inscribirse un círculo de 150 cm de diámetro.

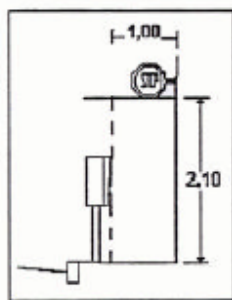


Figura 1

1.1.4. Pavimentos

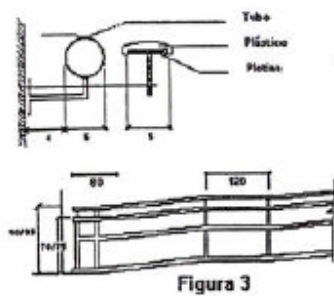
- Los pavimentos tienen superficies duras, antideslizantes, continuas y regladas.
- En jardines se considerará accesible el pavimento de tierra compactada con un 90% de Proctor Modificado.
- Los tapes de registro, rejillas o relugas de alcorques, y rejillas de ventilación situadas en el suelo, están enrasados con éste, tolerándose cejas o resaltos no superiores a 0,2 cm, y sus aberturas tendrán una dimensión menor de 2 cm en cualquier dirección.
- Donde pueda caer agua de lluvia o riego, los tramos con pendiente longitudinal menor del 2% tienen pendiente transversal comprendida entre el 1% y el 2%.

1.1.5. Mesetas de acceso

- Las mesetas en cuyo perímetro abren puertas son horizontales, y suficientes para inscribir un prisma de base cuadrada de 150cm de lado y 210cm de altura frente a cada puerta.

1.1.6. Barandillas y pasamanos (figura 3).

- En aceras o tramos de paso elevados lateralmente mas de 20 cm. se colocan barandillas con una altura mínima de 95 cm.
- En la proyección vertical de los pasamanos, se coloca un bordillo-guía lateral resaltado 5 cm sobre el interior del tramo, para evitar la salida accidental de bastones o ruedas.
- Los pasamanos tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano. La separación de la pared o de cualquier obstáculo vertical en su trazado es como mínimo de 4 cm.
- Con el fin de advertir a las personas con limitaciones visuales, los pasamanos indican cuando se producen cambios tanto en la pendiente como en la dirección del itinerario mediante puntos de inflexión en el inicio o final de cada tramo y se prolongan 30 cm.
- Las barandillas cumplen las especificaciones técnicas de las Normas UNE 85-237 hasta UNE 85-240, o aquéllas que las sustituyan.



1.1.7. Mobiliario urbano

a) Descripción

Se considera mobiliario urbano a los elementos, objetos y construcciones, ubicados en espacios libres, y destinados al uso, disfrute y ornato, tales como:

- Barandillas, pasamanos y análogos elementos de apoyo.
- Asientos, papeleras, etc.

b) Diseño

- El mobiliario de carácter fijo está diseñado para ser utilizable, en forma autónoma, por las personas ambulantes, usuarias de sillas de ruedas o con dificultades sensoriales.
- Para que el mobiliario sea obstáculo detectable por personas con deficiencias visuales, las bases de los objetos que lo integren deben de ser de igual anchura que la parte superior:
- sólo se aceptan objetos adosados a elementos verticales, con formas redondeadas y que no sobresalgan más de 30 cm.

c) Emplazamiento

- Todo elemento del mobiliario urbano es accesible y se dispone de forma que no constituye un obstáculo para invidentes ni para usuarios de silla de ruedas, quedando emplazados de manera que se cumplen 105 gálbros libres de paso.
- Los elementos manipulables se sitúan a una altura entre 100 y 140 cm.

1.1.8. Accesos: Puertas y pequeños mecanismos.

a) Autonomía

- Los lugares de pública concurrencia definidos en los ámbitos de la Norma tienen accesos físicamente utilizables, en forma autónoma, por personas con limitaciones, no pudiendo condicionarse su uso a limitaciones de ningún tipo.

b) Cierres

- Si un acceso tiene cierre, dispone de sistema de llamada y de comunicación o control, en ambos sentidos de tránsito, permanentemente utilizables.

- En los pasos interiores en los que existan mecanismos de control de accesos (tornos, detectores de metales, etc.), se dispone de un paso alternativo que permite la entrada para personas con cualquier nivel de disminución.

c) Puertas

- El ancho útil de paso de puertas es igual o mayor de 80 cm.
- En caso de puertas de dos hojas, una de ellas habrá de tener la dimensión indicada.
- Se colocan sistemas manuales y sencillos para apertura y cierre. A tal fin, los herrajes serán del tipo manilla o manivela. No cumplen tal condición los pomos y cualquier otro modelo carente de forma de palanca (figura 4).



NO

Figura 4

- Se tolerarán las puertas dotadas de sistemas de detección de usuarios con apertura automática.
- En los dos lados de una puerta, existe un espacio libre, no barrido por la apertura de la puerta, que permita inscribir un círculo de 150 cm de diámetro.
- En los casos de tornos o cualquier otro sistema de control de accesos, existe una entrada alternativa utilizable por personas con limitaciones.

d) Pequeños mecanismos

Los sistemas de accionamiento manual, tales como: interruptores, pulsadores de accionamiento de alumbrado, sonido o ventilación, sistemas de seguridad, auxilios, medios de protección, así como todos aquellos que sean necesarios para el funcionamiento de las instalaciones, están a una altura no superior a 140 cm sobre el suelo de los accesos de cada lugar.

1.2.-ITINERARIOS VERTICALES ACCESIBLES

1.2.1. Objetivo

Los sistemas de transporte vertical, fijos o móviles, permitirán su uso autónomo por personas en situación de limitación.

1.2.2. Señalización. Itinerarios alternativos

- Si alguna parte del itinerario no permite dicho uso, tendrá señalada tal circunstancia en todos los accesos de aquella, indicando además la situación de los demás accesos alternativos que permitan dicho uso.
- En ningún caso, la vía alternativa será superior a seis veces la longitud del itinerario al que sustituye.

1.2.3. Escaleras (figura 6)

- Todas las escaleras tienen un ascensor o como vía alternativa a la escalera.
- Se han evitado escalera o escalón aislado, ya que diferencias de cota inferiores a 40cm, se salvan con rampas.
- Disponen de dos pasamanos en cada tramo inclinado con las características definidas en la Norma.
- El ancho útil de escalera, medido entre planos verticales tangentes a las caras interiores del pasamanos, no es inferior de 120 cm en lugares de uso público.
- Las dimensiones máximas y mínimas de los peldaños son, respectivamente, 36 y 27 cm de pisa o huella y 18,5 y 13 cm de tabica o contrahuella.
- La superficie de la pisa es antideslizante. Su encuentro con la tabica carece de resaltes o de discontinuidad.
- El ancho y largo de cada meseta intermedia no es inferior al ancho de la escalera. Cada meseta inferior de arranque o llegada a cada tramo de escalera tiene un elemento señalizador, detectable por personas con dificultades de visión mediante banda de pavimento de color, textura y tacto diferenciador del resto, adosada a la tabica de su primer peldaño.
- Los espacios existentes bajo las escaleras están protegidos para evitar accidentes a personas con limitaciones en la visión.
- La iluminación en cada arranque y desembarque de la escalera, así como en las mesetas intermedias, es suficiente y no menor de 10 luxes.

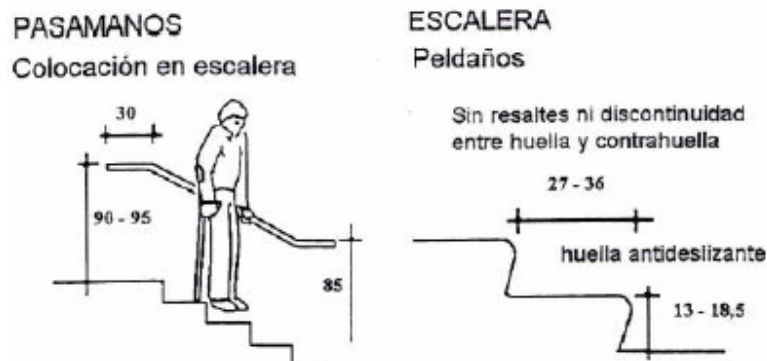


Figura 6

1.2.4. Rampas (figura 7).

- Disponen de dos pasamanos en cada tramo inclinado con las características definidas en esta Norma.
- El ancho útil de rampa, medido entre planos verticales tangentes a las caras interiores del pasamanos no es inferior a 100 cm en tramos con un único sentido siendo de 150cm.
- La pendiente longitudinal es del 7,4% siendo la máxima permitida del 8% en espacios exteriores y del 11% en interiores. Las rampas del proyecto cumplen lo establecido con unos desarrollos longitudinales que aunque no son exactamente los establecidos para usuarios en sillas de ruedas si son accesibles, teniendo los usuarios en silla de ruedas recorridos alternativos a través del ascensor del edificio de oficinas, o bien siendo acompañados por otra persona por esas mismas rampas.
- Las mesetas horizontales tienen una longitud igual a 150 cm en cambios de dirección superiores a 90°.
- La pendiente transversal máxima es del 2%.
- El pavimento de todas las rampas es especialmente antideslizante.



Figura 7

1.2.5. Ascensores (figura 8).

a) Dimensiones

- Las cabinas de ascensor tienen las siguientes dimensiones interiores:
- Fondo en el sentido del acceso 210 cm y ancho 160 cm. cumpliendo las medidas mínimas que marca la Norma de 140 x 110cm por ser edificio de uso público.

- En todos los casos, se puede inscribir un círculo de 150cm de diámetro a la salida del ascensor, libre de obstáculos, no barrido por la apertura de puertas.

b) Puertas

- son telescópicas con un ancho útil de paso mayor de 80 cm y tienen un dispositivo que impide el cierre cuando en el umbral hay alguna persona.

c) Nivelación

- Entre los umbrales de las puertas de camarín y cada planta la diferencia no es superior a 1 cm y la separación entre sus bordes no es superior a 2 cm.

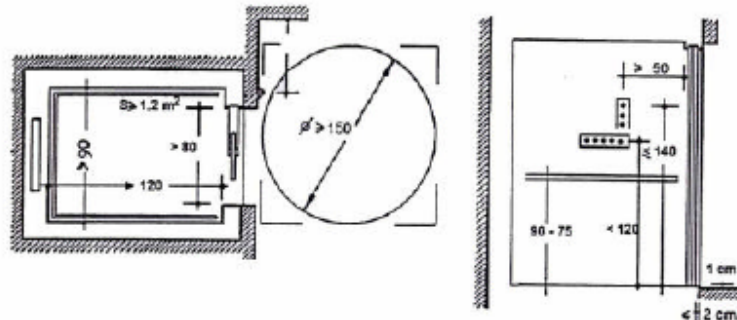


Figura 8

d) Pasamanos

- Dispone de pasamanos en el perímetro interior fijo del camarín, a una altura del suelo no inferior a 75 cm ni superior a 90 cm.

e) Accionamiento

- La instalación de accionamiento interior y exterior del camarín consta de botoneras con todos sus pulsadores a menos de 140 cm sobre el suelo, señalización luminosa de tránsito en cada planta y una señal acústica de cada llegada.

- La botonera tiene numeración en Braille o en relieve.

f) Señalización

- Al lado de cada ascensor y en cada planta existe un número en relieve que identifique la planta, con una dimensión mínima de 10 cm en cada lado, colocada a una altura del suelo de 140cm.

- Disponen, en el interior de la cabina, de un testigo luminoso que indique el funcionamiento del timbre de emergencia del elevador, a fin de que, en caso de avería, informe a las personas sordas atrapadas en su interior, de que la señal de alarma se ha activado.

1 3.-SEÑALIZACIÓN EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

1.3.1. Objetivo

- La señalización de los itinerarios y de las diferentes dotaciones permite un uso autónomo de los mismos en caso de personas sordas, ciegas o con cualquier otra limitación sensorial o de movilidad reducida.

- Los rótulos o señales, tienen un contorno nítido, coloración viva y contrastada con el fondo, letras de cuatro centímetros de altura mínima, se sitúa a 1,50 m del suelo y permite la aproximación de las personas a cinco centímetros.

1.3.2. Señalización de alarma.

- La señalización de alarma cuenta con un sistema doble de señales acústicas y ópticas, mediante lámpara de destellos. Existe un piloto óptico de alarma junto a cada aparato de iluminación de emergencia.

1.3.3. Sistemas de información.

- Toda la información transmitida por megafonía se adapta a las personas sordas mediante paneles informativos textuales o icónicos suficientemente claros.
- Los paneles luminosos tendrán sus contornos nítidos, mediante un sistema que permita la transcripción exacta y literal del mensaje emitido por megafonía con una rotulación adecuada, tanto por su localización, tamaño y claridad.

1.3.4. Visibilidad.

- La señalización visual es comprensible desde 50 m en itinerarios peatonales y de 200 m en los rodados.
- En los itinerarios peatonales tienen una identificación táctil mediante relieve y/o los contrastes de colores.

1.3.5. Iluminación

En cualquier señalización o itinerario, así como en el interior de los locales de uso público, se consigue una iluminación mínima de 50 luxes, en el periodo horario en el que se encuentran abiertos al uso general.

2.-USOS Y DOTACIONES ESPECÍFICAS

2.1.-ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

2.1.1. Definición

Se considera lugar de aplicación de la presente norma al conjunto formado por el espacio de estacionamiento, sus accesos y sus servicios.

2.1.2. Dotación

En cada lugar de estacionamiento existe una plaza accesible por cada cuarenta unidades o fracción, dimensionada, señalada y preservada para uso exclusivo de vehículos para personas que transporten personas con limitaciones funcionales.

2.1.3. Ubicación

Las plazas reservadas se ubican próximas al acceso y salida de cada lugar, a sus servicios principales de saneamiento y comunicación. En todo caso, está comunicada con un itinerario accesible.

2.1.4. Geometría (figura 9).

La anchura de plazas accesibles es 330cm cumpliendo así con el mínimo marcado en la Norma. Esta anchura puede reducirse a 250 cm cuando por el lado del conductor existe un espacio libre de 120cm de anchura en toda la longitud de la plaza.



2.1.5. Señalización.

La señalización de las plazas de aparcamiento accesibles se realiza mediante el símbolo de accesibilidad en el pavimento de la propia plaza y una señal vertical en lugar visible con el mismo símbolo.

2.2. ASEOS

2.2.1. Dotación

En los lugares de aplicación de esta norma, existen aseos utilizables por personas en silla de ruedas en la proporción mínima de uno por cada cinco o fracción, respecto de los aseos de uso general.

2.2.2. Ubicación

- Están próximos a los accesos, cumpliendo la condición indicada en las presentes normas para recorridos interiores.

2.2.3. Dimensiones (figura 10).

- La distribución de objetos de aseo permite el giro de una silla de ruedas en un espacio libre en el que puede inscribirse un cilindro de 150 cm de diámetro y 68 cm de altura, sin interseccionar con el volumen de barrido de la puerta. A uno de los lados del inodoro queda espacio accesible de 90 x 90 cm².

- Con el fin de facilitar el acercamiento de las sillas de ruedas los lavabos carecen de frente de encimera o pedestal.

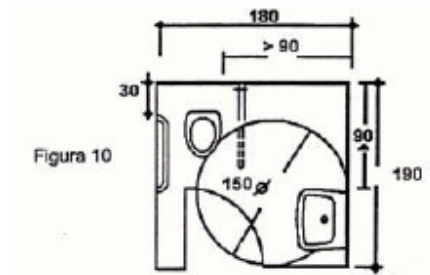


Figura 10

2.2.4. Grifería y complementos

- La grifería puede ser accionada por personas con minusvalías o deficiencias de movilidad en las manos. Para ello se coloca grifería de volante en forma de cruceta o del tipo monomando con palanca única (figura 11).

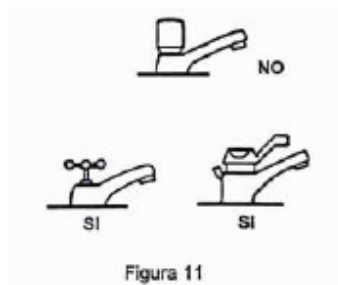


Figura 11

- Se disponen barras a ambos lados del inodoro, con las siguientes características (figura 12):
- Fijación firme, con separación mínima de 5 cm con respecto de paramentos u otros elementos.
- Diseño de perfil redondo, antideslizante y de diámetro comprendido entre 3 y 5 cm.
- Posición horizontal o inclinada, elevadas entre 20-25 cm sobre el asiento del inodoro; y abatible la que linde con el espacio de acceso lateral.
- Los espejos serán orientables, disponiendo de un sistema de orientación progresivo, situado al alcance de una silla de ruedas.

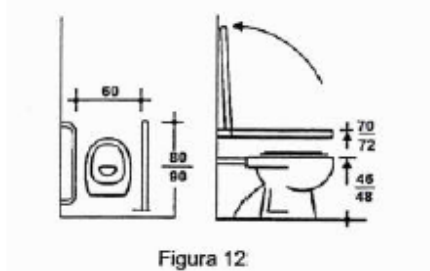


Figura 12

2.2.5. Pavimentos

El pavimento será especialmente antideslizante en toda la superficie de los aseos.

2.2.6. Señalización

Los aseos se señalizarán mediante una letra en relieve «C» (Caballeros) y «S» (Señoras), con una altura mínima de 10cm, situada sobre el mecanismo de apertura de la puerta en su parte exterior.

2.3. MOBILIARIO ADAPTADO O ACCESIBLE

- En todos los edificios de las Administraciones Públicas donde exista atención al público como es en este caso, existen mostradores accesibles.

El mostrador de atención al público cuenta con una zona, con una longitud mínima de 100cm a una altura máxima de 80 cm. Esta zona cuenta con una superficie frontal al mismo, libre de obstáculos, que permita inscribir en su interior, un círculo de 150 cm de diámetro y estará comunicado con un itinerario accesible.

Diciembre de 2008

LUIS PEIROTE SANTED
ARQUITECTO

ORDENANZA DE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y URBANÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE ZARAGOZA.

Aprobado por el Ayuntamiento Pleno el 28.12.1999
Publicado en el BOA de 22.01.2001

La ordenanza tiene por objeto garantizar a las personas con dificultades para la movilidad o cualquier otra limitación físicas, la accesibilidad mediante el establecimiento de medidas de control en el cumplimiento de la normativa dirigida a suprimir y evitar cualquier tipo de barrera u obstáculo físico.

Se entiende por accesibilidad la característica del medio, del urbanismo y de las edificaciones que permite su uso y disfrute a cualquier persona, con independencia de su condición física.

Se entiende por barreras aquellos obstáculos, trabas o impedimentos de carácter permanente o temporal, que limitan o dificultan la libertad de movimiento, el acceso, la estancia y la circulación de las personas que tiene limitada o disminuida, temporal o permanente su movilidad.

Están sometidas a la presente ordenanza todas las actuaciones relativas al planeamiento, gestión y ejecución en materia de urbanismo y en la edificación, tanto de nueva construcción como de rehabilitación, reforma o cualquier actuación análoga, que se realicen por cualquier persona física o jurídica, de carácter público o privado en el termino municipal de Zaragoza, Por lo tanto nuestro caso está dentro del ámbito de aplicación al ser un edificio público situado en Zaragoza.

Se consideraran edificios de uso público aquellos edificios, espacios e instalaciones cuyo uso implique concurrencia de público, ya sean de titularidad pública o privada, por lo que las instalaciones deportivas están dentro de estos parámetros.

ACCESIBILIDAD EN EL PLANO HORIZONTAL

Pasos de libre circulación.

Todos los elementos volados, ya sean señales de circulación, elementos vegetales, etcétera y que se sitúen sobre el paso de libre circulación están por encima de una altura mínima de 2,10 metros.

Accesibilidad a parques y jardines.

- En las zonas deportivas, de recreo y expansión, se dispone de caminos o sendas de 1,80 metros de anchura mínima, pavimentados con material indeformable y antideslizante. En los cambios de dirección se crean plataformas o rellanos de material indeformable y antideslizante de 1,50 metros de longitud mínima, con una anchura igual a la del camino o senda, con objeto de posibilitar las maniobras.

Aparcamientos.

- En los aparcamientos se reserva permanentemente para vehículos que transporten personas autorizadas, una plaza especial por cada cuarenta o fracción, que están situadas en los lugares más accesibles y está debidamente indicada.
- Las plazas reservadas tienen un ancho mínimo de 3,30 metros, pudiendo ser de 2,50 metros cuando por el lado del conductor existe un espacio libre mínimo de 1,20 metros de anchura, de acuerdo con la disposición indicada en la figura 3 del anexo gráfico.

Señalización aparcamientos.

Los aparcamientos o estacionamientos tienen señalados, en el suelo con pintura, los límites de principio y fin de la plaza y están comunicadas con un itinerario accesible.

La señalización de las plazas de estacionamiento accesibles se realiza mediante el símbolo de accesibilidad y una señal vertical en lugar visible con el mismo símbolo.

ACCESIBILIDAD EN CAMBIOS DE NIVEL

Accesibilidad en cambios de nivel.

La accesibilidad en cambios de nivel entraña la no existencia de barreras en este medio. Para ello se integran tanto en el edificio como en espacios exteriores, aquí definidos, los siguientes elementos constructivos según las características de la presente normativa: Escaleras, rampas y ascensores.

Escaleras.

- Las escaleras son de directriz recta.
- Las gradas son de perfil continuo, sin resalte ni aristas vivas. La huella se construye en material antideslizante en su totalidad, o al menos en su borde. La huella y la tabica son de distinto color o solución alternativa que destaque la visualización del peldaño.
- El ancho mínimo de las escaleras es de 1,20 metros por ser edificio de uso público, con peldaños de huella entre 36 y 27 centímetros y de 18,5 y 13 centímetros de contrahuella. Se evita la escalera o escalón aislado, ya que las diferencias de cotas inferiores a 40 centímetros se salvan con rampas.

Rampas.

- La pendiente longitudinal es del 7,4% siendo la máxima permitida del 8% en espacios exteriores y del 11% en interiores. Las rampas del proyecto cumplen lo establecido con unos desarrollos longitudinales que aunque no son exactamente los establecidos para usuarios en sillas de ruedas si son accesibles, teniendo los usuarios en silla de ruedas recorridos alternativos a través del ascensor del edificio de oficinas, o bien siendo acompañados por otra persona por esas mismas rampas.
- El ancho útil de rampa, medido entre planos verticales tangentes a las caras interiores del pasamanos no es inferior a 100 cm en tramos con un único sentido siendo de 150cm.
- Tanto en la cabecera como en el pie de las rampas se prevee un área de embarque y desembarque horizontal con una longitud de 1,50 metros.
- Las rampas están construidas con material antideslizante y preferentemente rugoso.

Ascensores.

- Las cabinas de ascensor tienen las siguientes dimensiones interiores: Fondo en el sentido del acceso 210 cm y ancho 160 cm. cumpliendo las medidas mínimas que marca la Norma de 140 x 110cm por ser edificio de uso público.

- En todos los casos, se puede inscribir un círculo de 150cm de diámetro a la salida del ascensor, libre de obstáculos, no barrido por la apertura de puertas.
- Las puertas de cabina y cancela son telescópicas, con un ancho útil de mayor de 0,80 metros y tiene un dispositivo que impide el cierre cuando en el umbral haya alguna persona.
- La nivelación entre el rellano y el pavimento de la cabina no es superior a un centímetro, y que la separación horizontal máxima entre ambos no es superior a 2 centímetros.

ACCESIBILIDAD FUNCIONAL

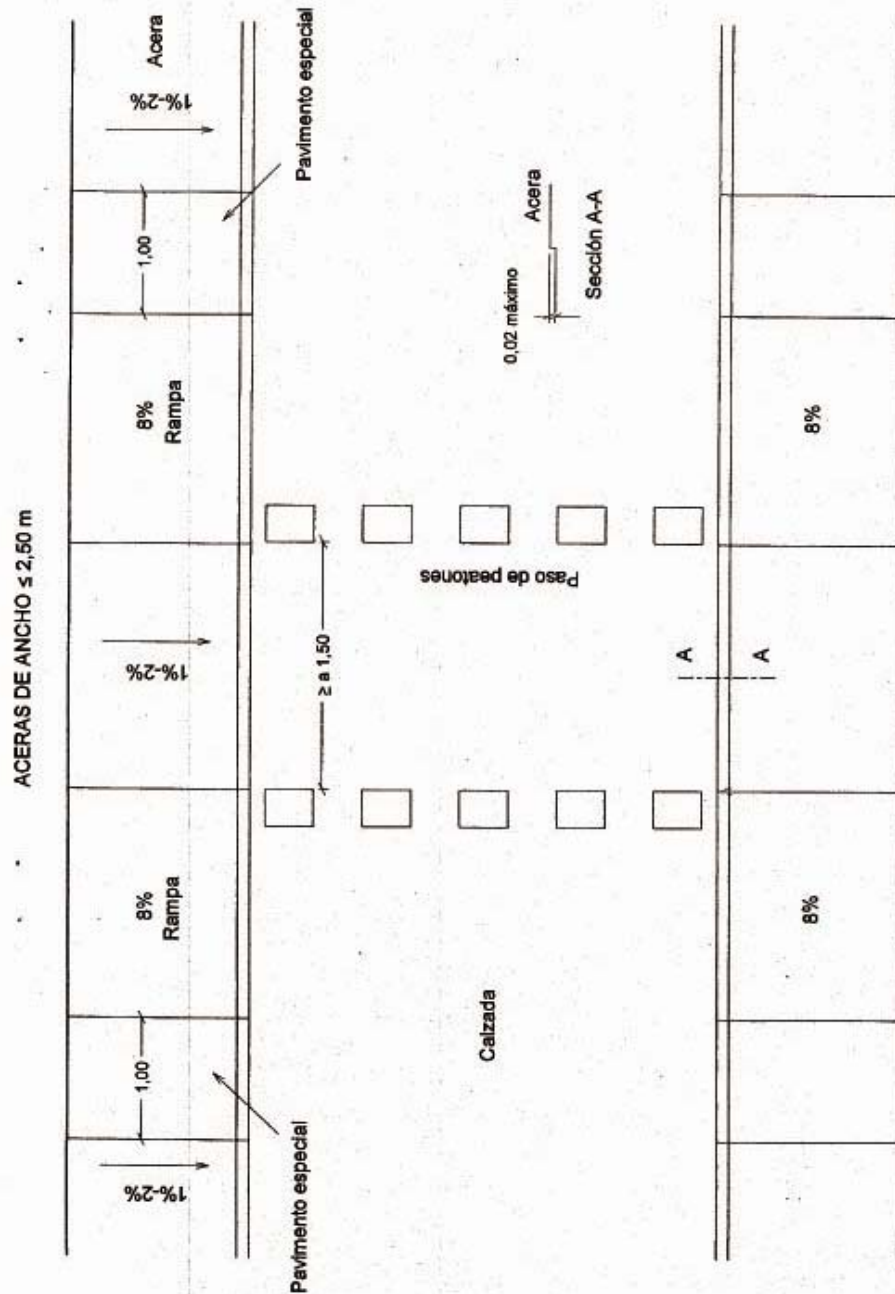
Aseos públicos.

- Aseos en edificios públicos. En edificios cuyo uso implique concurrencia de público, como es en este caso, de titularidad pública o privada, existen aseos debidamente señalizados utilizables por personas en silla de ruedas.
- La dotación mínima que se cumple, para cada sexo, es la de un aseo accesible por cada cinco o fracción. Los recorridos interiores dispondrán de una sección libre mínima que permita inscribir un círculo de diámetro 1,50 metros.
- Las cabinas correspondientes a cada uno de los aseos, disponen de inodoro y lavabo.
- La distribución de los aparatos sanitarios y sus elementos auxiliares, una vez deducida la superficie de barrido de la puerta es tal que permita la configuración de un espacio libre donde puede inscribirse un cilindro de 1,50 metros de diámetro y 0,68 metros de altura, de acuerdo con la disposición indicada en la figura 4 del anexo gráfico.

Diciembre de 2008

LUIS PEIROTE SANTED
ARQUITECTO

ANEXO: GRÁFICOS



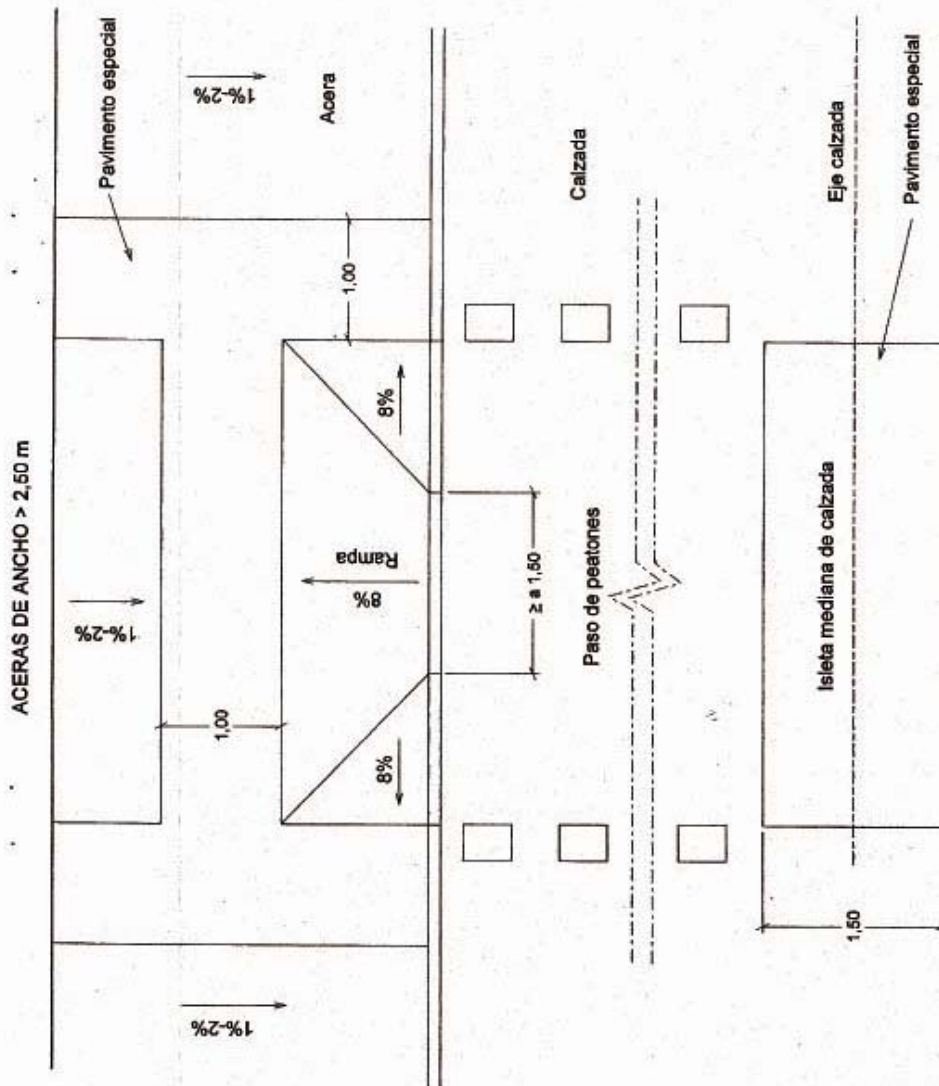


Fig. 2

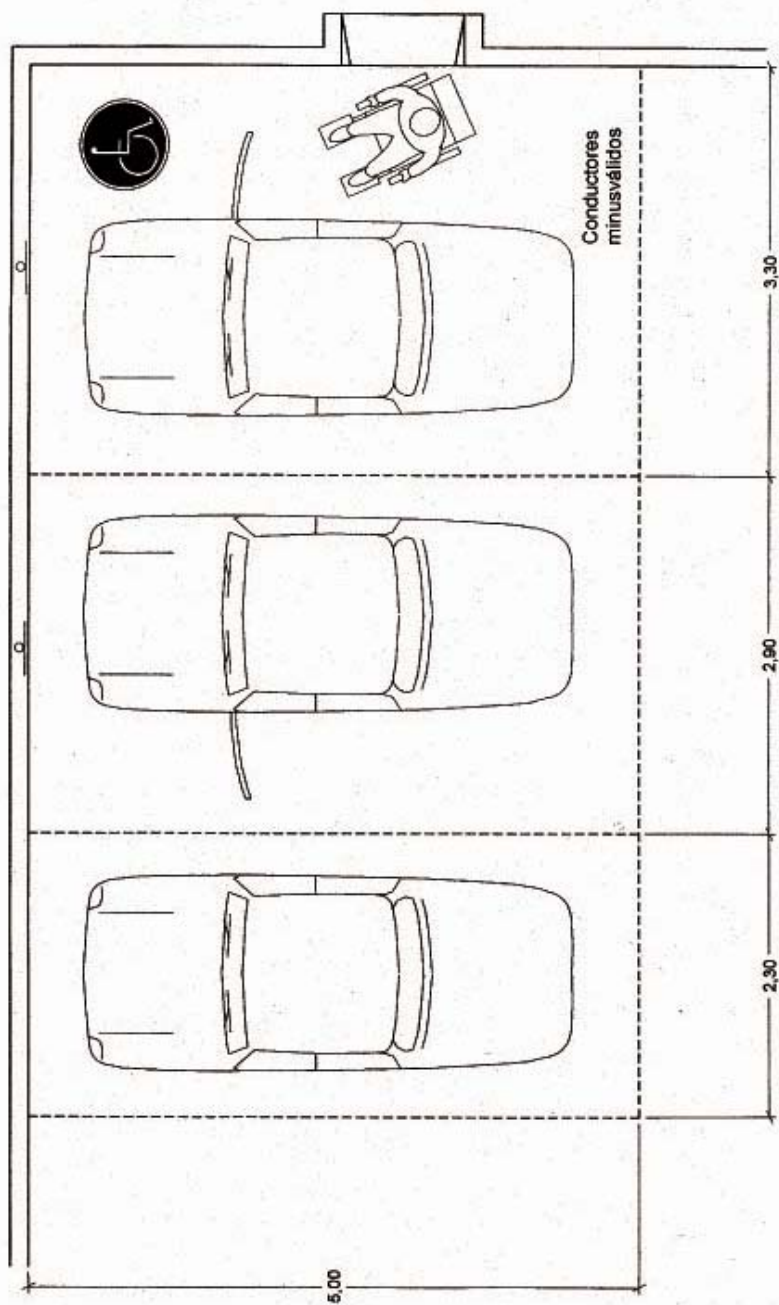
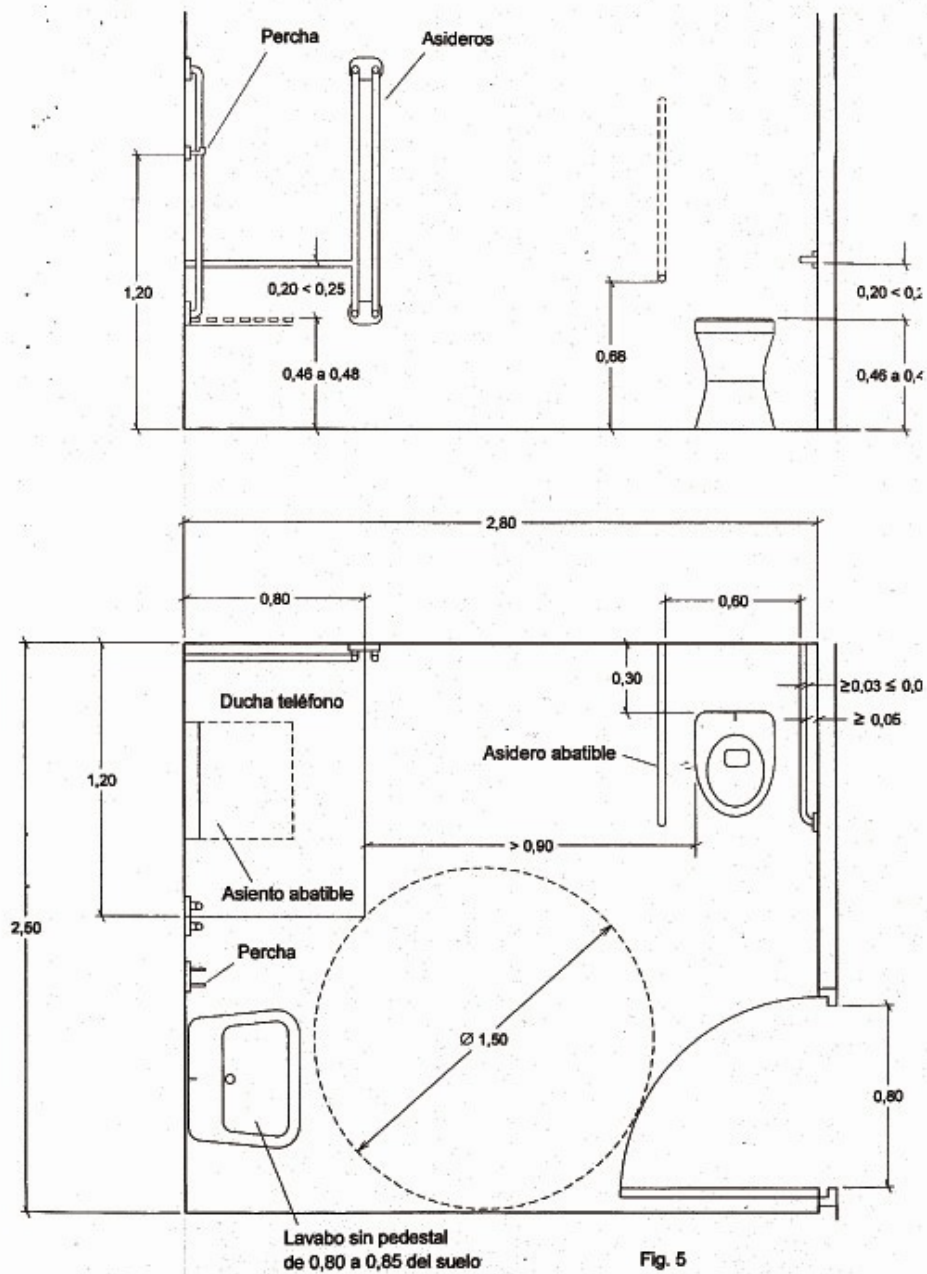
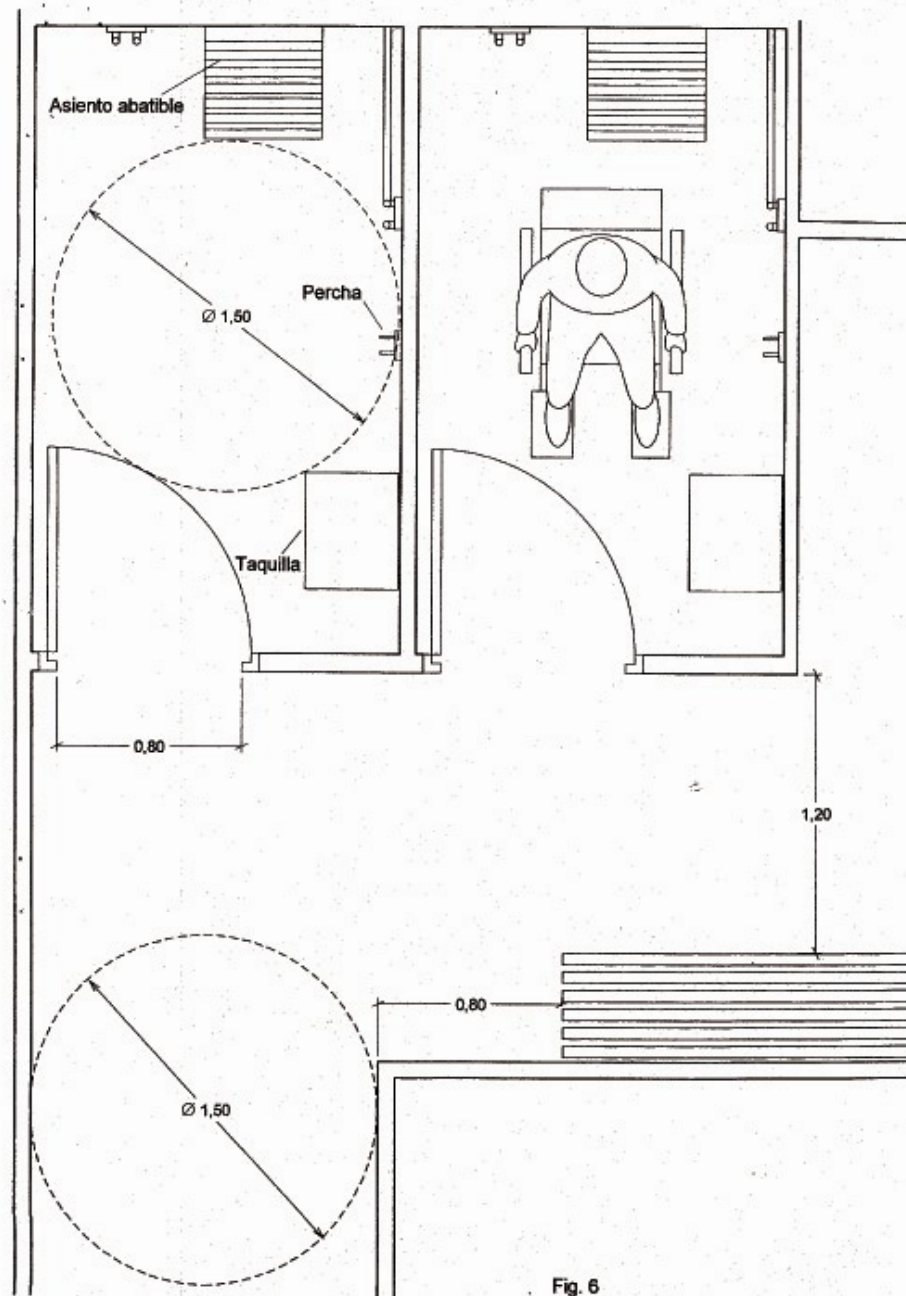


Fig. 3





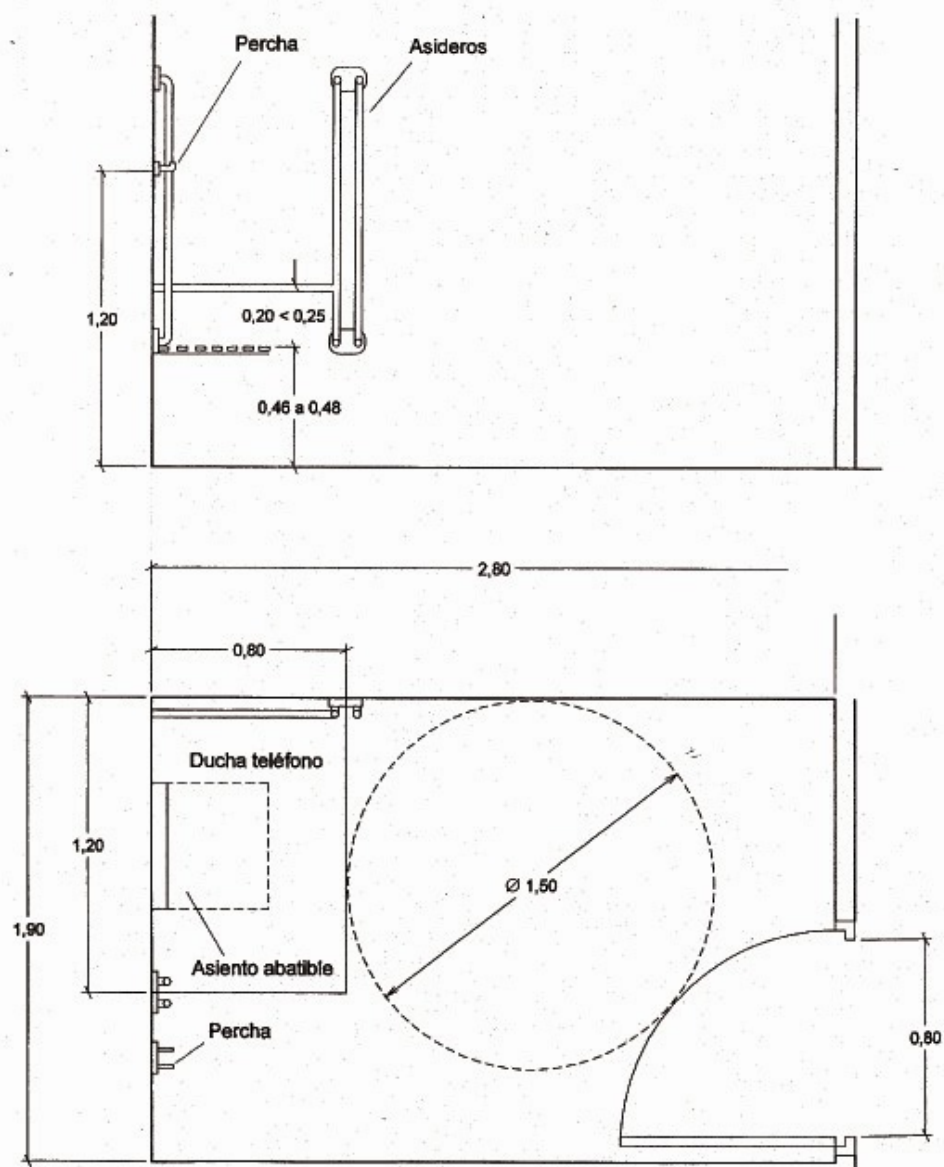


Fig. 7