



AMPUTADOS ARGENTINA

REHABILITACIÓN DEL PACIENTE AMPUTADO

UNA CIUDAD PARA TODOS

**NORMAS A TENER EN CUENTA PARA FAVORECER LA ACCESIBILIDAD
DE LOS PACIENTES CON MOVILIDAD REDUCIDA**



ÍNDICE GENERAL

VIVIENDA	3
Exterior de la vivienda	3
Interior de la vivienda	3
Baño	3
Cocina	3
Dormitorio	3
Living	3
EDIFICIO PÚBLICO.....	4
Llegada al edificio	4
Entorno inmediato	4
Entrada al edificio	4
Interior del edificio	4
Muebles y accesorios	4
Escaleras	4
Rampas	5
Ascensores	5
Puertas	6
Pasillos	6
Vestuario deportivo	7
Cocina	8
Comedor	8
Habitación.....	8
SENDA	9
VEREDAS	9
ESTACIONAMIENTO	10
EMPLEO	10
ESCUELAS, FACULTADES, JARDINES DE INFANTES E INSTITUTOS...	11
OFICINAS	11
COLECTIVOS DE LÍNEA	11
TREN	12
SUBTE	13
BARCO	13
ESTACIÓN DE SERVICIO	14
PLAYA.....	14
HOTELES	15
CINES Y TEATROS	15
DEPORTES	16
CAJEROS AUTOMÁTICOS	16

NORMAS A TENER EN CUENTA PARA FAVORECER LA ACCESIBILIDAD DE LOS PACIENTES CON MOVILIDAD REDUCIDA

VIVIENDA:

Exterior de la vivienda: La numeración del edificio debe ser claramente perceptible. Desde la calle hasta la puerta de entrada a la vivienda debe existir un itinerario accesible. Debe evaluarse la altura del timbre, del portero o portero visor automático y del buzón. A ambos lados de la puerta de acceso a la vivienda debe existir un espacio libre a nivel del suelo que permita inscribir un círculo de un diámetro de 1,50 m, para la maniobra de sillas de ruedas. Debe evaluarse la anchura y altura del hueco de entrada.



Interior de la vivienda: Si se trata de una vivienda en planta alta habrá que contemplar la accesibilidad de escaleras, rampas y ascensores. Cada una de las dependencias debe contar con entrada y puerta accesibles, y debe estar conectada a través de pasillos que permitan la circulación de una persona con movilidad reducida y el acceso a dichas dependencias. El interior de las dependencias debe contar con mobiliario e instalaciones cómodas, seguras, funcionales y de fácil manejo. Se debe evaluar la ubicación de interruptores, enchufes y termostatos, así como su fácil localización, para lo que contrastarán en color con los paramentos circundantes y dispondrán de un piloto luminoso que permita localizarlos en la oscuridad. Para garantizar la máxima seguridad es conveniente que no existan elementos sueltos que puedan provocar tropiezos (por ejemplo alfombras, cables, etc.) o fijarlos muy bien al suelo.

La automatización y control de elementos puede incluir, por ejemplo, la iluminación, persianas y toldos, puertas y ventanas, cerraduras, climatización, riego y el funcionamiento de electrodomésticos. Para facilitar las tareas diarias se pueden agrupar funciones para, por ejemplo, permitir al usuario pulsar un botón al salir de casa que apaga todas las luces, corta la electricidad de la cocina y activa el sistema de alarma, etc.

Estos servicios facilitan la independencia de las personas con discapacidad. La instalación de sistemas que controlen la ocurrencia de algún peligro (por ejemplo mediante alarmas predefinidas) puede disminuir la necesidad de asistencia personal por parte de monitores o terceras personas.

Conviene que las ventanas no sean pesadas, que sean de fácil apertura y que no invadan las áreas de circulación. Las persianas pueden ser de subida y bajada automática.

Baño: Garantizar el acceso y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas. Asegurar la ausencia de elementos que obstaculicen la aproximación frontal de una silla de ruedas al lavabo. Se debe evaluar el espacio de la ducha, las características de los pestillos, canillas, barandas e iluminación.

Cocina: Se debe garantizar el acceso a la cocina y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas; así como eliminar elementos que obstaculicen la aproximación frontal de la silla a los muebles de la cocina. Se debe evaluar la iluminación, las condiciones de seguridad, las características de los muebles y la oportunidad de utilizar controles remotos a distancia para los aparatos eléctricos.

Dormitorio: Se debe garantizar el acceso al dormitorio y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas; así como eliminar cualquier elemento que obstaculice la aproximación frontal de la silla a la mesilla, escritorio, armario, etc. Se debe garantizar la instalación adecuada cajones, puertas, etc. Puede ser necesario instalar elementos que ayuden a la incorporación desde la cama y evaluar la iluminación.

Living: Se debe garantizar el acceso al salón y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas; así como eliminar elementos que obstaculicen la aproximación frontal de la silla a los muebles del

living. Se debe evaluar la iluminación, las características de los muebles y la oportunidad de utilizar controles remotos a distancia para los aparatos eléctricos.

EDIFICIO PÚBLICO:

Llegada al edificio: Se deberá comprobar la accesibilidad de los transportes públicos hasta el área del edificio y de los espacios de estacionamiento. Se tendrá en cuenta la accesibilidad de los itinerarios desde las paradas de transporte público y las zonas de estacionamiento hasta la puerta de entrada; así como la existencia de rebajes adecuados en las veredas.

Las rutas hasta el edificio deben estar correctamente señalizadas. Estas rutas podrían comenzar en las paradas de transporte público y estacionamientos más cercanos. Cualquier información que deba aportarse sobre el edificio en cuestión (por ejemplo, horarios de apertura y cierre) deberá ser clara y perceptible por cualquier usuario y estar ubicada en lugares adecuados.



Entorno inmediato: Se deberá comprobar la ausencia de obstáculos o peligros que puedan impedir la circulación horizontal (por ejemplo elementos del mobiliario urbano) en los itinerarios alrededor del edificio. Se deberá garantizar en estos itinerarios un espacio libre en ningún caso menor de 1,50 m de anchura mínima.

Entrada al edificio: La entrada principal será accesible. En caso de que para conseguirlo sea necesaria la construcción o instalación de una rampa, es conveniente que existan escalones como medio alternativo de subida. Comprobar la accesibilidad de los pasamanos, así como las puertas de entrada en cuanto a sus dimensiones, colores y materiales. También es necesario evaluar la posibilidad de instalar puertas de apertura automática. A ambos lados de la puerta debe existir un espacio libre al mismo nivel (en ningún caso menor de 1,50 m de diámetro) que aporte un adecuado espacio para la maniobra de personas con movilidad reducida. Hay que contrastar aquellos elementos que puedan significar un obstáculo en la entrada, como por ejemplo columnas. Se debe evaluar la ubicación de timbres.

Interior del edificio: Las dimensiones de la entrada deben permitir la movilidad de una persona con movilidad reducida (en ningún caso menor de 1,50 m de diámetro). Las áreas y mostradores de recepción, las puertas interiores, los pasillos y, por supuesto, todas las dependencias del edificio, deben ser accesibles.

Las señales y paneles informativos interiores deben ser claramente perceptibles por cualquier persona. Se debe evaluar la iluminación, colores y contraste entre paredes, suelo y puertas.

Muebles y accesorios: El diseño de las mesas debe permitir la aproximación frontal de personas en sillas de ruedas. La ubicación de los muebles debe permitir el acceso y la movilidad de una persona en silla de ruedas. Se deberá evaluar la altura de las vitrinas y estanterías, la distancia de alcance de los elementos y los etiquetados de los mismos. Evaluar también la accesibilidad en baños, escaleras y rampas, ascensores, vestuarios, máquinas expendedoras y cajeros automáticos.

Escaleras: Se colocarán franjas de señalización de textura y color contrastado antes del primer escalón y después del último. Serán de la misma longitud del escalón y se prolongarán 1,20 cm. en ambos extremos. El fondo mínimo de las mesetas será de 1,20 m. Su ancho coincidirá al menos con el de la escalera, y este dependerá del flujo de personas y del uso al que esté destinado el edificio. Los tramos tendrán entre tres y doce escalones. Todos los peldaños de un mismo tramo tendrán la misma altura. El ángulo de inclinación de la escalera deberá estar entre 25°

y 30°. El peldaño deberá tener forma continua. Todos los escalones deberán incluir, en la huella, una banda antideslizante de 5 cm. de anchura y ubicada a 3 cm. del borde del

escalón, quedando encastrada en el escalón y abarcando toda la longitud del mismo.

Las plataformas elevadoras suponen una solución para salvar las escaleras. Pueden ser de traslación vertical y de traslación oblicua.

Rampas: Las dimensiones dependerán del flujo de usuarios previsto. Se señalizan mediante franja táctil de acanaladura al inicio y final de la rampa, con las mismas características que las que se instalan en las escaleras.

Mesetas de tamaño suficiente para que quepa un círculo de diámetro = 1,50 m. En rampas largas, insertar mesetas intermedias (como máximo, cada 9 m de proyección horizontal) para el descanso de los usuarios. El espacio entre puerta y plataforma de desembarque tendrá una longitud mínima de 1,20 m más la longitud ocupada por el barrido de la puerta.

Las rampas mecánicas apropiadas en grandes edificios públicos (aeropuertos, estaciones, etc.) pueden tener pendientes superiores a las de las rampas fijas (hasta 10% con anchura mínima de 1,00 m). Hay que proteger los laterales con barandillas de cristal o chapa metálica. Hay que coordinar la velocidad del pasamanos móvil y la de la rampa. Las rampas móviles o temporales pueden resultar de utilidad cuando no sea posible instalar una rampa fija por falta de espacio, invadir zonas públicas, etc. Debe ser segura, estable y de poco peso y cumplir los mismos requisitos que una rampa fija (dimensiones, pendiente, señalización, etc.). El recorrido de la escalera o rampa estará libre de obstáculos. Los pasamanos se instalarán continuos en todo el recorrido a ambos lados de la escalera o rampa. Además, se prolongará 30 cm., hacia abajo para evitar enganches, en el inicio y fin de la misma en los espacios de circulación y de uso. Estos pasamanos serán fáciles de asir, de sección preferentemente circular, con diámetro entre 40 y 50 mm., separado de la pared entre 45 y 55 mm.

Si la longitud es mayor de 6 m y menor de 9 m, la pendiente máxima es de 6%

Si la longitud es mayor de 3 m y menor de 6 m, la pendiente máxima es de 8%

Si la longitud es menor o igual a 3 m, la pendiente máxima es de 10%

El pasamanos se colocará a dos alturas: una entre 65 y 75 cm. Se evitará usar materiales muy deslizantes o que sufran sobrecalentamiento. Las barandas deben estar firmemente ancladas a los paramentos para evitar movimientos u oscilaciones. Los peldaños o tramos de rampa que tengan los bordes laterales libres, dispondrán de un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm. de altura que podría integrarse en la barandilla. Las alfombras deberán eliminarse. Si no resulta posible, habrá que fijarlas perfectamente a la superficie de la escalera o rampa.

Ascensores: La cabina debe permitir entrar en ella a una persona en silla de ruedas y su acompañante. Su tamaño dependerá del número de puertas de las que conste y de su posición. Contará con un pasamanos a una altura entre 95 y 105 cm. separado entre 45 y 55 mm. de los paramentos verticales. El pasamanos debe ser fácil de asir y su sección será preferentemente circular. Dispondrá también de un zócalo de altura mayor o igual a 30 cm. Puede disponer de un banco abatible. Las botoneras del ascensor estarán a una altura entre 90 y 120 cm. y separados de las esquinas una distancia mínima de 40 cm. Los botones tendrán un tamaño mayor de 2 cm. Las puertas serán automáticas de una anchura libre mínima de 90 cm. y una altura libre mínima de 2,20 m. La zona de acceso tendrá unas dimensiones mínimas de 1,50 m por 1,50 m y estará libre de obstáculos. En las paradas, el suelo de la cabina y el de la planta deben quedar a la misma altura y con una separación máxima de 2 cm. Los aparatos elevadores especiales se instalarán en lugares donde no sea posible instalar una rampa de pendiente adecuada o un ascensor. Su desplazamiento será suave, silencioso y sin vibraciones. Su velocidad máxima será de 0,1 m/s. El piso será no deslizante. Los mandos serán fácilmente accionables mediante presión constante desde la silla de ruedas. Dispondrá de un botón de parada de emer-

gencia detectable de manera visual y sonora.

Plataformas salvaescaleras: La plataforma debe contar con unas dimensiones mínimas de 70 cm. por 1,10 m. Dispondrá de una pequeña rampa abatible de acceso y de barras de seguridad como mínimo de 90 cm. de alto, conectadas al sistema de seguridad para que la plataforma no se ponga en marcha hasta que no estén correctamente posicionadas. El piso será no deslizante. La pendiente del recorrido será como máximo de 40°. Los mandos se situarán tanto dentro como fuera de la plataforma. Los mandos serán fácilmente accionables por el usuario mediante presión constante. Cada planta contará con una estación de llamada y reenvío. El sistema dispondrá de freno de paro progresivo con posibilidad de accionamiento manual y de un dispositivo de parada de emergencia. Las dimensiones mínimas de la escalera donde se instalen serán de 1,05 m de ancho (2,10 m en espacios de uso público) y 1,20 m de fondo en la meseta.

Puertas y pasillos:

Puertas: resulta conveniente proteger la parte inferior de las puertas de los golpes mediante un zócalo de una altura mínima de 40 cm. Hay que evitar que las puertas invadan espacios de circulación, por lo que deberán disponer de mecanismos de retorno de cierre automático de lenta operatividad. Nunca deben permanecer entreabiertas.

Anchura mínima libre de paso: 1,20 m (edificios públicos); 1 m (edificios de viviendas)

Altura mínima: 2,20 m

Ángulo de apertura mínimo: 90°

Altura de los mecanismos de apertura (manuales o mecánicos): 85-110 cm.

En todos los casos debe existir un espacio libre de 1,20 m a ambos lados de la puerta. Para facilitar su localización, las puertas se diferenciarán cromáticamente y contrastarán suficientemente con los elementos de su alrededor. Si la puerta consta de mecanismos de cierre elástico o hidráulico el cierre de la puerta será suficientemente lento. No deben utilizarse puertas de vaivén.

Puertas corredizas: Este tipo de puertas disminuye el espacio requerido para la aproximación a la puerta y la apertura de la misma. Son recomendables en áreas pequeñas.

Puertas giratorias: Estas puertas no son recomendables para personas con movilidad reducida o sillas de niño, excepto las preparadas para tal fin. Cuando no puedan ser utilizadas por estas personas, será necesario habilitar al lado un acceso alternativo accesible.

Puertas de apertura automática: el sistema de accionamiento de las puertas puede ser por conmutador eléctrico, radar, rayos infrarrojos, detectores de funcionamiento estático, etc., que se activan desde un punto cercano a la puerta.

Pasillos: La anchura mínima del pasillo dependerá del trazado, del flujo de personas que por él circulen y de las características de las mismas. En ningún caso su anchura será menor de 90 cm., aunque en edificios de uso público lo recomendable es una anchura mínima de 1,20 m. No debe presentar ningún obstáculo a una altura menor de 2,20 m. Cada 10 m, como máximo, el pasillo dispondrá de espacios en los que se pueda dibujar un círculo como mínimo de 1,50 m de diámetro,

para así facilitar a las personas en sillas de ruedas el cambio de sentido de la marcha. Se eliminarán los desniveles a través de rebajes o rampas de pendiente adecuada. Se colocarán barandas de una longitud de: 20-30 cm., a la altura de 85-110 cm.

Baño: El baño accesible se (señalizará) con el símbolo internacional de Accesibilidad. La puerta de entrada deberá tener una anchura libre de paso suficiente para permitir el acceso de las personas usuarias de silla de ruedas, bastones, etc. La puerta dispondrá de un cerrojo que permita conocer de la disponibilidad del baño desde el exterior. El herraje de apertura de la puerta será de fácil accionamiento y manipulación. La apertura de la puerta será preferiblemente hacia el exterior o se instalará una puerta corrediza. Las dimensio-

nes interiores del baño permitirán la inscripción de un círculo de 1,50 m de diámetro libre de obstáculos y fuera de la confluencia del barrido de la puerta. El piso será no deslizante tanto en seco como en mojado, bien colocado, sin cejas ni resaltes distintos a los del propio material. El color del pavimento contrastará con el de los paramentos verticales. El revestimiento de los paramentos carecerá de brillo que produzca reflejos. Los interruptores serán del tipo de presión, de gran superficie, evitándose los de giro o palanca, los mecanismos se diferenciarán cromáticamente de la superficie donde se sitúen. Siempre que sea posible se montará el lavabo sobre un bastidor que permitirá regular la altura de uso.

El lavabo no tendrá pie ni mobiliario inferior que impida el acercamiento frontal de una persona usuaria de silla de ruedas. El grifo se accionará mediante un mecanismo de presión o de palanca.

El plano del asiento del inodoro estará colocado a 45-47 cm. de altura para facilitar la transferencia (paso desde la silla de ruedas al inodoro y viceversa), el asiento y levantamiento. El inodoro tendrá a un lado, y si es posible en los dos lados, un espacio libre suficiente para situar la silla de ruedas y realizar la transferencia (mayor o igual a 75 cm.). El inodoro dispondrá de dos barras de ayuda firmemente ancladas que permitan apoyarse o agarrarse con fuerza en la transferencia. La barra situada en el lado del espacio de aproximación deberá ser abatible, (si la aproximación se puede realizar por los dos lados del inodoro, ambas barras serán abatibles y se colocarán a 35 cm. del eje del inodoro y a 70-75 cm. de altura). Es conveniente que una de las barras disponga de un accesorio para colocar el papel higiénico.

El espejo estará colocado de tal forma que tanto una persona sentada como una persona de pie puedan verse en él. El espejo podrá ser inclinable aproximadamente en 10°.

El plato de la ducha, que deberá tener unas dimensiones de 135x135 cm. o 235x235 si se necesita la intervención de asistentes, no debe tener bordes para posibilitar el acceso con silla de ruedas de baño. El suelo debe impermeabilizarse con pendientes de desagüe de un 2% aproximadamente, pero sin dejar resaltes. La rejilla o sumidero debe tener orificios menores a 2 cm. La grifería debe ser alcanzable desde una posición sentada y desde el exterior del recinto de la ducha. Ésta deberá estar dotada de asiento abatible o no fijo. La profundidad del asiento debe permitir el lavado de la espalda. Existen sillas de ruedas para ducha y también sin ruedas que hacen más cómoda y segura la higiene.

Es posible usar asientos de transferencia giratorios o grúas que faciliten el ingreso a la bañera. El borde superior de la bañera deberá ser inferior a los 45 cm.. El piso debe ser antideslizante. Para ello podemos colocar una alfombrilla fijada al fondo. La grifería de la bañera debe ser alcanzable en un radio de 60 cm. Y colocada sobre la pared frontal o lateral.

La barra de la toalla no debe situarse a una altura superior a los 90 cm. del suelo en una zona alcanzable desde la bañera o ducha y sin que se moje.

Vestuario deportivo: Para poder acceder al vestuario de un club deportivo es necesario que exista un itinerario accesible hasta el mismo desde las áreas de acceso y diversas instalaciones deportivas, así como desde las saunas, duchas y baños. Es recomendable disponer de desagües que estén al ras del el suelo, con rejillas adecuadas para evitar atrapamientos de las ruedas de las sillas o de los bastones. La superficie dedicada a vestuarios dependerá del número de personas que se prevean en las instalaciones en hora pico.



Los vestuarios podrán ser individuales o colectivos. Los individuales deben medir al menos 1,50 m x 1,80 m, y debe contar con un asiento abatible (si es posible regulable en altura), barras de apoyo abatibles, espejo y percha situada en la zona de alcance. La puerta de entrada al vestuario no debe interferir en el espacio libre de maniobra. Al menos el 5% de los vestuarios individuales debe ser accesible. En los vestuarios colectivos pueden instalarse cabinas individuales de unas dimensiones mínimas de 1,85 por 1,70 m, que pueden estar

cerradas con cortinas, lonas u otros tejidos. Dentro del vestuario existirá un espacio mínimo de paso de 90 cm. con lugares de giro de 1,50 m de diámetro, como máximo cada 10 m. La anchura mínima frontal entre asientos debe ser de 1,80 m.

Las puertas de los vestuarios individuales y de las cabinas de los vestuarios colectivos deberían contar con un espacio inferior abierto y cerrojos con señales de libre u ocupado para conocer la disponibilidad del mismo y desbloqueables desde el exterior.

Los bancos serán estables y de color contrastado.

Los espejos deben estar colocados de tal forma que tanto una persona sentada en el banco como una persona de pie puedan verse en ellos.

Cocina: Las mesadas deben tener las terminaciones redondeadas. Se deberá comprobar la altura de la mesada y demás muebles para que quede dentro del alcance del usuario. Generalmente se colocan a una altura entre 80 y 90 cm., pero si la persona es de talla baja o está en silla de ruedas, la altura será menor.

Dejar más a mano los utensilios de cocina que se utilizan a diario. Elegir el tamaño y la ubicación de las asas de los armarios según la destreza y el alcance.

El horno debe colocarse dentro del espacio de alcance y con mandos fáciles de manipular.

Las llaves de paso de agua y gas, así como los interruptores y bases de enchufe deberán estar también dentro del alcance de la persona y libres de obstáculos que impidan su rápido y correcto uso.

El suelo debe ser antideslizante en seco y en mojado, y de color liso.

Comedor: La anchura mínima recomendable de cualquier espacio de paso debe ser igual o mayor de 80 cm. Del mismo modo, es recomendable que exista un espacio libre mínimo de 90 cm. con lugares de giro de 1,50 m de diámetro, como máximo cada 10 m, necesario para poder girar una silla de ruedas con comodidad. Es conveniente fijar las alfombras al suelo con una red antideslizante de goma o con cinta adhesiva de doble cara, para evitar que se mueva y provoque un resbalón o un tropiezo. Los interruptores y bases de enchufe deberán estar también dentro del alcance de la persona.

Es interesante adquirir teléfonos inalámbricos que nos permitan conversar sentados cómodamente o mientras nos desplazamos a otras estancias. También en este caso se deberá comprobar la altura de las mesas, estantes y demás mobiliario para que quede dentro del alcance del usuario. La altura útil para personas con movilidad reducida estará entre 75 y 80 cm. La altura libre por debajo de las mesas deberá ser mayor o igual a 70 cm.

Habitación: Como en cualquier lugar en una vivienda de una persona con movilidad reducida, la anchura mínima recomendable de cualquier espacio de paso de 90 cm., con lugares de giro de 1,50 m de diámetro como mínimo cada 10 m necesario para poder girar una silla de ruedas con comodidad. Las barandillas en la cabecera o a los pies de la cama resultan muy útiles a muchas personas con movilidad reducida, porque les permite agarrarse para acostarse o levantarse y cambiar de posición en la propia cama.

Si existen alfombras es conveniente fijarlas al suelo con una red antideslizante de goma o con cinta adhesiva de doble cara, para evitar que se mueva y provoque un resbalón o un tropiezo. Es interesante colocar coberturas de goma en las esquinas de los muebles, para evitar hacerse daño en caso de golpe o tropiezo, especialmente en la mesita de noche, esquinas de la cama, etc.

Los interruptores y bases de enchufe deberán estar también dentro del alcance de la persona y ser de color contrastado.

Es interesante adquirir teléfonos inalámbricos que nos permita conversar sentados cómodamente o mientras nos desplazamos a otros lugares.

Se debe disponer de itinerarios libres de obstáculos entre la cama y la entrada de la habitación es adecuado para todas las personas.

Áreas de recepción y mostradores: La mesa debe permitir el acercamiento de una persona con movilidad reducida en silla de ruedas. Es conveniente que se disponga de sillas regulables, o por lo menos con dos alturas de asiento, para personas con dificultad al levantarse o sentarse.

Los mostradores y elementos similares tienen una gran variedad de funciones como: espacio para mostrar productos de una tienda, venta de pasajes, espacio de despacho de documentación o simplemente información. El mostrador debe poseer varias alturas (110 y 80 cm.) y espacio inferior libre para permitir la aproximación del usuario.

La sala de espera debe tener disponibilidad de asientos cuando el tiempo de espera se prevea superior a 15 minutos y espacio para sillas de ruedas en la zona de espera. Estos asientos deben ser firmes y de la altura adecuada, para permitir levantarse con facilidad.

SENDA PEATONAL: En una senda peatonal la anchura de paso ha de ser como mínimo de 1,80 m, aunque se debe extender a la anchura del paso de peatones. La pendiente máxima de los planos inclinados longitudinales hasta un 10% para parámetros inferiores a 3 m y la de los transversales del 2%.

En las veredas estrechas la senda se situará de forma longitudinal a la directriz de la acera. Ésta se rebajará en todo lo ancho de la senda, como máximo hasta 2 cm. por encima del nivel de la calzada.



La acera contará con canto redondeado. Habrá que prever la evacuación del agua de la calzada. La presencia de un paso de peatones se señalará en la acera mediante una franja de 1,20 m de anchura.

El espacio de entrada y salida de vehículos no puede afectar a las condiciones que debe cumplir un itinerario peatonal accesible. En aceras estrechas conviene mantener una zona de circulación peatonal horizontal de al menos 90 cm. de anchura, y bajar el borde.

VEREDAS: La anchura mínima de la vereda deberá garantizar el espacio libre de circulación peatonal de 1,50 m, aunque la anchura recomendable es de 2,00 m. En cascos históricos donde esta medida resulte compleja conviene crear una plataforma única en la que acera y calzada se encuentren a la misma altura, y en la que se limite el acceso de vehículos.

La altura máxima del cordón será de 14 cm. Si existe un paso de peatones a la misma altura de la calzada, el cordón contará con un rebaje que contraste en color y textura con el resto del pavimento. En cualquier caso, la zona de encuentro del cordón de la vereda con la calzada en todo el ancho del paso peatonal debe contemplar siempre una altura mínima de 2 cm., con canto redondeado.

Los pasos de peatones tendrán una anchura mínima de 1,50 m que permita el paso a dos personas con movilidad reducida. Los pasos de peatones elevados y subterráneos deberán contar con una escalera y una rampa, o con un ascensor, que cumplan las condiciones de accesibilidad y que estén señalizados de acuerdo con las especificaciones para cambios de altura.

En todos los casos, los pasos de peatones deben estar debidamente señalizados tanto para los peatones como para los conductores.

Los semáforos se ubicarán de forma que no interrumpan la circulación, y contarán con una señal acústica no molesta, y claramente distinguible de sonidos habituales de la zona, que se active cada vez que el semáforo esté abierto para los peatones.

Los toldos, banderolas y otros cuerpos salientes en las fachadas se colocarán a una altura mínima de 2,20 m desde el suelo.

En caso de existir elementos estructurales que invadan la altura mínima libre peatonal, deberán prolongarse

en vertical hasta el suelo o a una altura máxima de 25 cm. del mismo, en toda su superficie.

Las tapas de registro, rejillas de ventilación y sumideros deben estar perfectamente fijados y enrasados en la acera, además de impedir cualquier tipo de deslizamiento.

La altura libre de paso en un área arbolada que se encuentre en la zona de circulación peatonal, será de 2,20 m de altura. Su tronco debe ser recto.

Las señales y paneles informativos a lo largo del itinerario deben ajustarse a las condiciones de accesibilidad.

Debemos cuidar que no obstaculicen el itinerario otros elementos tales como fuentes, papeleras, bancos, obras en la vía públicas, etc.

ESTACIONAMIENTO: el uso del vehículo particular requiere disponer de un lugar de estacionamiento cercano a su vivienda, su centro de trabajo, los centros comerciales, etc. que facilite el traslado desde el vehículo al punto de destino.

Existen situaciones y usos ciudadanos, así como problemas de diseño y ubicación, que limitan la eficacia de estas reservas de plaza. Por ello, las autoridades municipales deben asegurar un número significativo de plazas de estacionamiento reservadas para vehículos privados de personas con movilidad reducida, así como un adecuado diseño de las mismas y su correcta utilización. Dichos espacios deben medir, como mínimo, 5 m de longitud por 3,60 m de anchura. En caso de que el lugar tenga dimensiones inferiores deberá contar con una zona adyacente segura para que un conductor o pasajero con movilidad reducida pueda realizar la transferencia al vehículo (anchura mínima 90 cm.). Los estacionamientos estarán ubicadas tan cerca como sea posible de los accesos peatonales, que deberán presentar reducción de cordón o rampa. Los itinerarios entre las zonas de transferencia y las salidas del estacionamiento deben ser accesibles y seguras, con buena visibilidad entre el usuario y el tráfico. Si el estacionamiento se encuentra en un subterráneo, deberá disponerse de un ascensor accesible que permita llegar hasta el nivel de ubicación del estacionamiento. Si existen varias entradas accesibles al edificio, los lugares para estacionar deberán estar dispersos y cercanos a dichas entradas y deberán estar señalizadas correctamente, tanto de forma vertical como de forma horizontal con el símbolo internacional de accesibilidad. La señalización debería incluir también una señal de prohibición de estacionar en esos lugares a personas no autorizadas. Debe haber, como mínimo, de 1 estacionamiento por cada 40 ó 50 cuadras.



Las máquinas expendedoras de tickets y parquímetros también deben ser accesibles e informar de forma clara y sencilla de las tasas, forma de utilización y cualquier otro dato de interés

Las municipalidades tienen la obligación de reservar lugares de estacionamiento para personas en situación de movilidad reducida junto a su centro de trabajo y domicilio, en las cercanías de ciertos edificios públicos, o allá donde se compruebe que resulta necesario. Además, se permitirá a estas personas estacionar más tiempo que el autorizado en los lugares de tiempo limitado, estacionar en cualquier lugar de la vía pública, durante el tiempo imprescindible y siempre que no se entorpezca la circulación de vehículos o el paso de peatones y no signifique un peligro para nadie.

EMPLEO: Las empresas beneficiarias que contraten a personas con discapacidad indefinidamente están obligadas a mantener la estabilidad en el empleo de los trabajadores contratados de esta manera por un tiempo mínimo de tres años, no pudiendo despedirlas sin causa justificada, y, en caso de despido procedente, deberán sustituirles por otro trabajador con discapacidad, beneficiándose solamente en este caso de las reducciones de las cuotas.

El incumplimiento supondrá la obligación de reintegrar las cantidades percibidas. En el caso de contrato temporal, el empresario tiene la obligación de indemnizar al trabajador al fin del contrato con una cantidad equivalente a doce días de salario por año de servicio.

Es interesante adaptar el lugar de trabajo, tanto con ajustes en los medios materiales (altura del puesto de trabajo y su iluminación, adaptación de herramientas) como con otros de carácter inmaterial (formación, horario flexible, formación de los compañeros para ayudar, si es necesario). Trate al trabajador con discapacidad con naturalidad, sin favoritismos, exceptuando los que contemplen sus necesidades básicas. Esto ayudará a su plena integración y le hará sentirse como uno más del grupo de trabajo, adaptándose rápidamente.

Es de gran utilidad revisar la accesibilidad del entorno laboral: acceso al edificio, aseos, comedores, ascensores, puertas. Si tiene dudas o necesita realizar reformas, contrate a un profesional con experiencia demostrada en obras de accesibilidad que conozca y aplique la normativa vigente.

ESCUELAS, FACULTADES, JARDINES DE INFANTES E INSTITUTOS: El transporte público que llega hasta el centro educativo debe contar con líneas accesibles y debe haber un número determinado de estacionamiento reservado para personas con discapacidad.

El acceso al edificio puede requerir escaleras, rampas y/o ascensores. La puerta de entrada debe cumplir con el tamaño suficiente para pasar las sillas de ruedas como así también las áreas y mostradores de recepción, las puertas interiores y los pasillos. El centro debe contar con baños e instalaciones deportivas accesibles como restaurantes o cafetería en el caso de poseerlos. Las dimensiones y la distribución de las mesas en las aulas debe permitir el desplazamiento de una persona que utilice ayudas técnicas para su movilidad. Las aulas de informática, laboratorios y talleres contarán con las ayudas técnicas que resulten necesarias en función de las necesidades de las personas con discapacidad que utilicen estos recursos, ya sean éstas



profesores o alumnos. En centros infantiles se dispondrá de juguetes adecuados para los niños con limitaciones en su actividad.

Los profesores del centro deben conocer perfectamente la problemática concreta de la persona con limitaciones en su actividad, las peculiaridades de dichas limitaciones y la manera de comportarse, educar y comunicarse con sus alumnos con requisitos especiales.

OFICINAS: Existen ayudas técnicas específicas que pueden facilitar la manipulación y el alcance (teléfonos especiales, estantes regulables, pinzas de largo alcance, etc.). La mesa deberá ser amplia y permitir una movilidad suficiente para cambios de postura. En el caso de usuarios de sillas de ruedas, debe ser compatible con ésta, en altura y forma adecuada. La silla deberá ser regulable en altura y con posibilidad de realizar giros sobre su propio eje. La altura del respaldo depende de la deficiencia y de las necesidades de cada usuario.

Los baños y accesos al edificio, ascensores, puertas, señalización, etc. deben ser revisados y, si fuera necesario, adaptados.

COLECTIVOS DE LÍNEAS: En las paradas de colectivos hay que tener en cuenta cómo se encuentra la vereda, las señales de identificación e información del autobús y los paneles de información en la parada. Se deberá habilitar una plataforma elevadora, o una rampa con borde señalizado mediante una banda antideslizante, de 5 cm. de anchura y ubicada a 3 cm. del borde, encastrada y abarcando toda la longitud de la rampa. Se deberá comprobar la adecuación de la ubica-



ción de los pasamanos de los accesos y los mecanismos automáticos de seguridad de las puertas. La anchura de las puertas deberá ser como mínimo de 1 m.

Es necesario comprobar la altura desde el piso del autobús hasta el cordón, el número, localización y señalización de asientos de uso prioritario para personas con movilidad y comunicación reducidas y de espacios habilitados para usuarios de silla de ruedas. Es importante la colocación, color y material de pasamanos horizontales y verticales, y la altura de los pulsadores de llamada. La altura de las máquinas para comprar el boleto debe contemplar la altura de un pasajero en silla de ruedas.

El piso del coche debe ser no deslizante.

Se instalará un pulsador específico de solicitud de parada que advierta al conductor de que una persona con movilidad reducida en silla de ruedas desea descender para que así pueda contemplar un tiempo de apertura de puertas superior al habitual. La altura del pulsador de solicitud de parada debería estar entre los 70 y 90 cm. Es importante fomentar la colaboración de los conductores. Incluso cuando el autobús urbano cuenta con un diseño más o menos adecuado, el funcionamiento del servicio de recogida y transporte de pasajeros con discapacidad suele resultar poco satisfactorio para ellos debido a la actitud de muchos de los conductores, según manifiestan los usuarios.

En los micros de larga distancia debe haber asientos reservados. Se debe contemplar el número de asientos de uso prioritario para personas con movilidad y comunicación reducidas, su localización estará cercana a la puerta accesible y deberán estar correctamente señalizados. Se deberá contemplar también los espacios habilitados para usuarios de silla de ruedas que podrán contar con asientos rebatibles. Estos espacios deben estar dotados de sistemas de seguridad. Se deberá comprobar las características de los pasamanos y asideros de sujeción junto a los asientos reservados, los apoyabrazos, la anchura y altura del cojín y el espacio para los pies. Junto a los asientos reservados y dentro de las zonas para sillas de ruedas se dispondrá de dispositivos de comunicación a una altura de entre 70-90 cm., fácil manejo y clara señalización.

TREN: La ventanilla de atención a los pasajeros se encuentra a menudo demasiado alta para los usuarios de silla de ruedas.

La altura de los vagones sobre los andenes debe ser observada.

Las estaciones no disponen de personal de asistencia especializado, o sólo disponen durante parte del día. Además, a veces en

las estaciones grandes el personal presente se niega a ayudar a los usuarios con discapacidad a subir o bajar del tren.

La mayoría de trenes no dispone de espacio para transportar sillas de ruedas, algunos poseen «furgones» que es donde podría colocarse la silla, si es que no está demasiado cargado. Generalmente, los pasajeros en silla de ruedas deben transferirse de su silla a un asiento normal o quedarse en el pasillo del interior del tren, creando un inconveniente para el resto de los pasajeros.

Las puertas interiores, corredores y pasillos suelen ser muy estrechos para permitir el paso de una persona en silla de ruedas o que utilice ayudas técnicas para caminar. Los baños de las estaciones o de trenes de larga distancia, en general, no son accesibles. Dentro de la estación, las escaleras deberán tener alternativas como ascensores. Los accesos a los trenes se podrán realizar mediante rampas o elevadores móviles o plataformas instaladas en el vagón y asistidas por personal de la compañía ferroviaria. Deberá haber una reserva de espacios por vagón para un número suficiente de usuarios de silla de ruedas. Estos huecos deberán contar con un sistema de seguridad y barandas. Deberán existir también un número de plazas reservadas para personas con movilidad reducida no usuarias de silla de ruedas, situadas cerca de las puertas accesibles. Deberá habilitarse un espacio junto a los asientos reservados para personas con discapacidad que permita la ubicación de una silla de ruedas. La actitud de los operarios de las compañías de ferrocarril debe ser de ayuda y colaboración con la persona con discapacidad.

SUBTE: El ascensor debe encontrarse en cada estación y bajar hasta cada uno de los andenes, de manera que sirvan para entrar, salir o realizar un enlace entre líneas.

Deberá conseguirse un buen nivel de iluminación, sin zonas de sombra. Las escaleras deberán contar con doble barandilla y borde antideslizante y estar señalizadas adecuadamente.

El piso de los trenes debe estar nivelado a la altura del andén. Al menos un coche deberá incorporar una tabla o pala electromecánica que cubra la frontera entre el material móvil y el andén. Se deberá señalar el espacio reservado para usuarios de silla de ruedas en cada vagón, espacios que deberán estar dotados de barandas y de sistemas de seguridad. También deberán reservarse asientos cercanos a las entradas accesibles y correctamente señalizados para personas con

movilidad reducida no usuarios de silla de ruedas. Debe haber contraste de color entre barras de sujeción, asientos, etc.



BARCO: Las estaciones marítimas en Argentinas no tienen buenas condiciones de accesibilidad para las personas con

movilidad reducida. En cuanto al material móvil, las barcas del transporte de cabotaje resultan bastante inaccesibles. No hay

tarifas reducidas para personas con discapacidad y personas mayores.

La accesibilidad en el transporte marítimo se deberá acometer progresivamente al incorporar barcos accesibles nuevos y adecuar los existentes, especialmente todos aquellos de más de 100 Tm de desplazamiento máximo.

Condiciones básica en orden de prioridades: Resolver para las personas en silla de ruedas el embarque y desembarque, mediante rampas, elevadores u otros mecanismos similares. Si el buque tiene camarotes y realiza trayectos de duración superior a cinco horas, se deberán acondicionar los espacios destinados a pasaje para ser un buque accesible.

Si no tiene camarotes, o los tiene pero realizan viajes de duración igual o inferior a cinco horas, se deberán acondicionar espacios de la misma forma que para buques sin camarotes. Las empresas titulares de las líneas de transporte marítimo de pasajeros serán responsables de conseguir, con los medios humanos y materiales precisos, el desplazamiento, embarque y desembarque de las personas con movilidad reducida en sus barcos, de forma cómoda y segura, independientemente de las condiciones de accesibilidad de éstos y de las estaciones marítimas. Por ejemplo, dispondrán de sillas de ruedas ordinarias para poner a disposición de las personas con movilidad reducida. en cada barco en que sea normal la deambulación del pasaje a bordo, así como en cada estación marítima de la línea con edificio de viajeros que, al menos, contenga un local donde guardarlas.



Si el barco no tiene espacio suficiente para maniobrar con una silla de ruedas convencional y se precisa para el embarque y desembarque de personas con movilidad reducida o en su desplazamiento obligado dentro del barco, también se deberá disponer de sillas estrechas. El número de unas y otras será proporcional al tamaño del barco y al tráfico de pasajeros en la estación. Los camarotes deberán contar con baño en su interior al menos en el 50 % de su número. Todos ellos contarán con aire acondicionado y calefacción y, al menos, dos de los camarotes y sus baños estarán acondi-

dicionados para su uso por personas con discapacidad. Las salas de butacas estarán situadas en cubiertas protegidas de la intemperie. Próximo a las mismas, habrá como mínimo un baño por cada 100 plazas de capacidad de la sala, al menos uno de los baños estará acondicionado para su uso por personas con discapacidad, y existirá en todo caso uno si la sala tiene una capacidad menor; cada sala de butacas deberá estar dotada con sistemas de aire acondicionado y calefacción. Los pasillos y accesos a los camarotes y sala de butacas que estén acondicionados para las personas con discapacidad contarán con rampas, barandillas, ascensores y señalización adaptadas a dichas personas.

ESTACIÓN DE SERVICIO: La estación de servicio debe contar con plazas de estacionamiento accesibles para personas con movilidad reducida, cercanas a itinerarios accesibles que conduzcan hasta los dispositivos accesibles de lavado y de otro tipo, hasta los aseos accesibles y hasta las entradas accesibles a las instalaciones.

El espacio para estacionar el vehículo en el área para cargar el combustible debe ser suficientemente amplio como para poder realizar el descenso-ascenso del/al vehículo con una silla de ruedas o muletas por la puerta del conductor o el asiento trasero, cómodamente y con total seguridad. Las mangueras deben ser suficientemente largas como para que exista un espacio entre el coche y el surtidor de gasolina que permita el paso y el giro de una silla de ruedas. Los botones para marcar la cantidad de combustible deseado deben estar ubicados a una altura adecuada para activarlos desde una silla de ruedas, ser suficientemente grandes y fáciles de presionar.



El edificio deberá disponer de áreas de recepción y mostradores accesibles y si cuenta con bares, restaurantes, tiendas o supermercados, estos también deben ser accesibles. La estación de servicio debe contar con baños que puedan ser utilizados por personas con movilidad reducida. Los dispositivos para el lavado del vehículo, el aspirado, el inflado de neumáticos, la reposición de agua, etc. deberían permitir llevar a cabo estas acciones por una sola persona y con una sola mano. Los mandos de estos dispositivos deben estar ubicados a una altura adecuada para su accionamiento desde una silla de ruedas. La estación de servicio debería contar, además, con algún mecanismo de solicitud de asistencia (por ejemplo, un timbre) que advierta a los empleados de la estación de servicio de que una persona con limitaciones en su actividad requiere de su asistencia. En este caso, la estación de servicio deberá contar con políticas de asistencia a personas con discapacidad, deberá informar a los empleados sobre dichas políticas y les deberá formar en las mejores formas de interactuar con las personas con discapacidad.

PLAYA: En las zonas de estacionamiento de uso público se deberán reservar lugares para personas con movilidad reducida, debidamente señalizados.

El acceso principal debe producirse sin diferencia de nivel o, en caso de que exista, con una rampa de suave pendiente. Las escaleras y rampas deberán contar con suelo antideslizante, pasamanos a ambos lados prolongados 45 cm. en los extremos de los tramos, y barandas.



Se dispondrá de una línea de balizas flotantes de un color contrastado (amarillo o naranja) de unos 50 m de largo, con una boya cada 4 m. Se iniciará en una zona próxima a la plataforma de acceso al mar.

En algunas de las playas accesibles se dispone de personal de apoyo cualificado y de dispositivos específicos como sillas y muletas anfibia que permiten a las personas con movilidad reducida tomar baños y pasear, cabinas adaptadas y zonas de sombra reservadas.

HOTELES: Deberán contar con itinerarios accesibles desde paradas de transporte público, plazas de estacionamiento accesibles y áreas de desembarque de vehículos de los clientes del hotel. El acceso principal al edificio carecerá de diferencia de nivel (máximo 2 cm.), o en caso de que exista, deberá poder ser salvado por una rampa adecuada. Si existen escaleras, deben ser como máximo de 7 peldaños, señalizadas visualmente, con pasamanos a ambos lados y pavimento diferenciado al inicio y al final. Las puertas de acceso tendrán una anchura suficiente (más de 100 cm.), con tiradores accesibles o de accionamiento mecánico, evitando puertas giratorias.

El mostrador de recepción deberá ser accesible. Se deberá evitar la colocación de obstáculos en los pasillos; si no es posible, deberán estar empotrados en la pared o su parte saliente más baja se situará como mínimo a 2,20 m del suelo. Si esto no puede ser, se prolongará verticalmente desde la zona más saliente hasta el suelo o al menos hasta 25 cm. de éste. Se deberán salvar los desniveles existentes mediante rampas, y utilizar códigos de colores y franjas guía para facilitar la orientación.

CINES Y TEATROS: Se precisa disponer de plazas de estacionamiento reservadas a personas con movilidad reducida, paradas cercanas de transporte público accesible. Los accesos al edificio deberán cumplir los siguientes requisitos:

No tener umbrales. Además de ser una barrera es también un elemento muy peligroso ante una evacuación de emergencia.

Disponer de escaleras o rampas y puertas accesibles.

Disponer de ventanillas y mostradores accesibles.

Se deberá garantizar el movimiento vertical de forma accesible. Se deberá garantizar el desplazamiento horizontal. En el interior de cines y teatros suele ser habitual encontrar pendientes en el suelo y asientos fijos. La normativa impone además la obligatoriedad de instalar pilotos en los peldaños de las escaleras.

Es conveniente equipar los pasos de circulación con alumbrado tipo emergencia de acción permanente a nivel superior (a 3 m del suelo) y alumbrado de baja iluminación, tipo piloto rojo, a nivel inferior (sobre la pared, a unos 20 cm. del suelo, o en el propio suelo).

Es importante disponer de baños accesibles e integrados. Dada la gran afluencia de público que puede requerir el uso de los baños simultáneamente, se han de dimensionar generosamente.

Tener en cuenta que las barras de bar o de cafetería, teléfonos públicos, tiendas y otros servicios sean accesibles.

La distribución de entradas deberá disponer de sistemas de venta anticipada a través de una página accesible de Internet o cajeros automáticos. La ubicación de una persona con discapacidad en la sala precisa de los siguientes requisitos:

Preferentemente debe situarse en la planta baja, pero no necesariamente en la fila 1, ni delante de ésta en los cines. Cercana a la salida de emergencia, a la zona de baños y a otros servicios.

Deberá procurarse la integración de usuarios de silla de ruedas en el bloque de butacas y sobre pavimento horizontal.

Deberá señalizarse la ubicación de los usuarios de silla de ruedas en el suelo.

Se deberá evitar que la persona sentada en su silla de ruedas se convierta en una barrera visual para otro espectador.

Se deberá respetar la posibilidad de reserva del asiento contiguo para posible acompañante.

Se debe considerar a las personas con movilidad reducida como uno de los grupos prioritarios a rescatar en caso de emergencia. Se deberá disponer de alarmas de emergencia visuales y luminosas.



DEPORTES: Para garantizar la accesibilidad a las instalaciones deportivas, tanto interiores como exteriores, debemos contemplar la accesibilidad del transporte público hasta las instalaciones, de las plazas de estacionamiento accesibles y de los itinerarios de la vía pública hasta el centro deportivo. Las puertas de entrada a las instalaciones deportivas interiores y exteriores deben ser accesibles. El diseño de las instalaciones debe garantizar la movilidad interior. Para ello, todas las áreas deportivas interiores y exteriores (salas de musculación, pistas de tenis, baloncesto, frontón, etc.) y los dispositivos accesibles estarán conectados a través de itinerarios accesibles y señalizados correctamente.

Habrà que garantizar también el uso de las dependencias del edificio tales como el baños, los vestuarios, el bar y la tienda, y de elementos del mobiliario, como las ventanillas, los bancos, las fuentes y los teléfonos.

Se deberá contemplar también las características de los pisos (antideslizantes). La entrada a las pistas debe permitir el acceso a personas con movilidad reducida y el piso debe ser antideslizante en seco y en mojado.

Los saunas deben ser accesibles. La puerta debe medir como mínimo 80 cm. de ancho y el resalto debe permitir el acceso a una persona en silla de ruedas. El interior de la sauna debe contar con bancos accesibles y con espacio suficiente para el giro

puertas no deben interferir en el espacio libre. Las instalaciones deportivas deberían disponer de una silla de ruedas de ducha para la entrada a la sauna.

Al menos uno de cada tipo de aparato deberá ser utilizable por personas con movilidad reducida. Para la práctica con estos aparatos se deberá disponer de un espacio libre mínimo de 76 cm. de ancho por 1,22 m de largo. La distancia mínima de los aparatos a los paramentos verticales será de 91 cm. de ancho por 1,22 m de largo.

CAJEROS AUTOMÁTICOS: Se instalarán en espacios fácilmente identificables, debiéndose permitir un radio de giro, en el lado frontal de manipulación del elemento interactivo de 1,50 m libre de obstáculos. Deben poseer una altura máxima respecto al suelo de 0,85 m. Si dispone sólo de aproximación frontal, la parte inferior, entre 1,20 m y 0,70 m de altura, en una anchura de 0,85 m como mínimo, quedará libre de obstáculos para permitir la aproximación de una silla de ruedas. La altura máxima de botones y pulsadores deberá ser inferior a 1,40 m.

