

Guía de Buenas Prácticas de Accesibilidad Universal Centros Operativos del Sistema (COS)

“Por una formación técnico profesional inclusiva”





Realizado por:
Dominican Acces
Especialistas en Accesibilidad 8099810034
www.dominicanacces.com.do
info@dominicanacces.com.do

Para:
La Red Iberoamericana de
Entidades de Personas con
Discapacidad Física
Santo Domingo
FED/2017/ 389-382

Junio 2021

INDÍCE

Introducción	4
¿Cómo deben ser los Centros de Formación Accesibles?	7
¿Cómo deben ser las Aceras?	9
¿Cómo deben ser los Estacionamientos?	14
¿Cómo deben ser los Accesos?	16
¿Cómo deben ser la Recepción?	18
¿Cómo deben ser las Rampas?	20
¿Cómo deben ser los Ascensores?	22
¿Cómo deben ser las Escaleras?	24
¿Cómo deben ser las Áreas para Comer?	25
¿Cómo deben ser los Baños?	26
¿Cómo deben ser las Aulas de Clase?	29
¿Cómo deben ser los Pasillos y Recorridos Interiores?	31
Otras Recomendaciones	32
¿Cómo deben ser los Documentos Impresos?	34



INTRODUCCIÓN

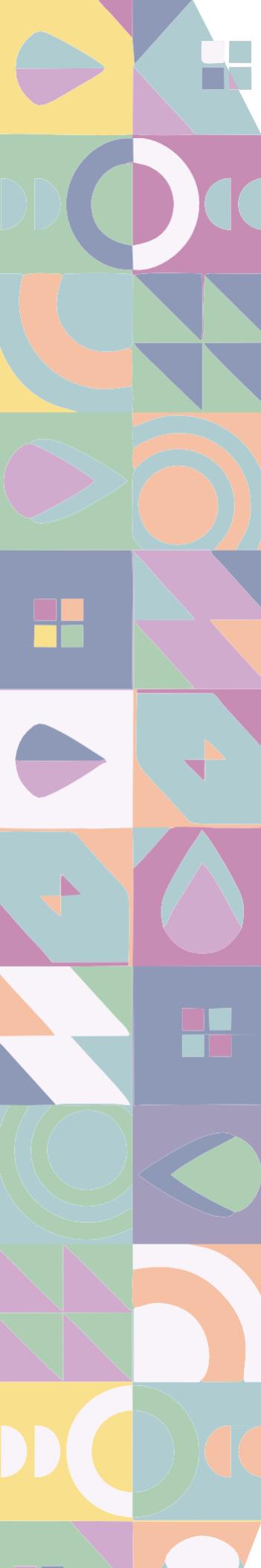
Este documento ha sido elaborado en el marco del proyecto "Por una Formación Técnico Profesional Inclusiva", implementado por la Red Iberoamericana de Entidades de Personas con Discapacidad Física y la Fundación Francina, con la financiación de la Unión Europea, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), la Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (COCEMFE) y la Fundación ONCE.

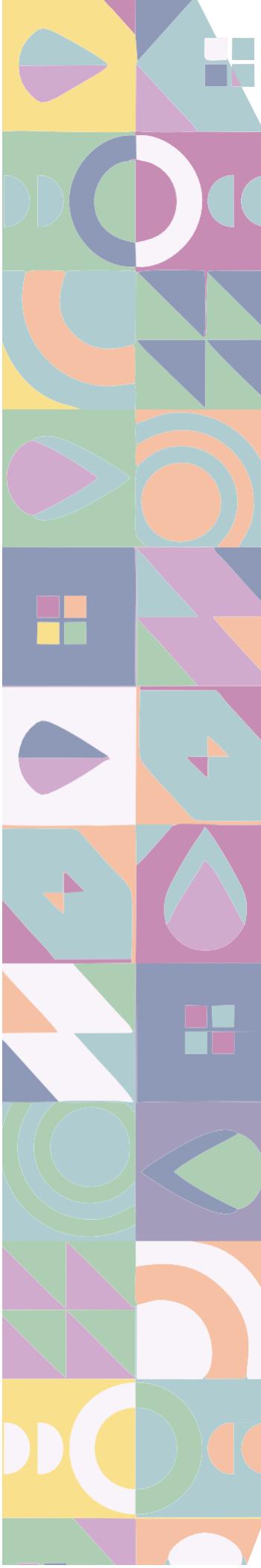
Este proyecto tiene como objetivo la promoción de la inserción laboral de las personas con discapacidad a través de la mejora del acceso equitativo de las personas con discapacidad a la formación técnico profesional regular y los servicios de inserción laboral.

La Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad recoge el compromiso que los Estados Parte asumen en el fomento de la formación inclusiva. El acceso a trabajo digno, y la posibilidad de insertarse en el mercado laboral, son fundamentales para lograr romper con el círculo de pobreza en el que, en muchas ocasiones, se encuentran las personas con discapacidad.

El acceso a la formación técnica y profesional es uno de los pilares más importantes para lograr reducir la brecha social en la que viven las personas con discapacidad y favorecer su desarrollo socioeconómico. Según la Encuesta ENHOGAR 2013, solo el 6.6% de la población con discapacidad accede a estudios universitarios o técnicos.

El estudio -elaborado por el PNUD y el Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN)- sobre la situación de las personas con discapacidad, evidencia que las personas con discapacidad sufren brechas de acceso y niveles de exclusión en materia de educación, inserción laboral, autonomía y oportunidades para involucrarse en otras actividades fundamentales para el desarrollo humano. El 81.2%





de las personas con discapacidad está desocupada. Además, en el limitado grupo de personas con discapacidad que labora, la mayoría no tiene un trabajo fijo, sino que lo hace de manera ocasional o temporal.

Este estudio reconoce, entre los principales desafíos en materia de acceso al trabajo y el empleo decente para personas con discapacidad en el país, los bajos logros educativos y limitaciones de acceso a formación laboral, el limitado desarrollo de capacidades y competencias para el trabajo, la baja oferta y cobertura de los servicios de formación e intermediación laboral, el bajo cumplimiento de los perfiles requeridos por las empresas por falta de logros educativos, entre otros. Las limitaciones en el acceso al empleo de las personas con discapacidad están también íntimamente ligadas a las barreras existentes en los establecimientos educativos y formativos.

La Accesibilidad Universal es uno de los principios que rigen la Política de Igualdad para las Personas con Discapacidad. Esta "Guía de Buenas Prácticas de Accesibilidad Universal de los Centros Operativos del Sistema (COS)" forma parte de las mejoras impulsadas por el INFOTEP para aumentar la accesibilidad e inclusión de las personas con discapacidad en el sistema de formación técnico profesional y contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030. La implementación de las acciones propuestas en esta guía, van destinadas a mejorar la accesibilidad universal en distintas dimensiones físicas y de comunicación.

Las informaciones contenidas en esta guía se hacen amparadas en la legislación dominicana vigente en materia de accesibilidad universal: Reglamento para Proyectar sin Barreras Arquitectónicas M-007 del Ministerio de Obras Públicas y Contrataciones MOPC. Y a la normativa sobre Accesibilidad al medio físico — Criterios y requisitos generales para un diseño universal, NORDOM 779 del Instituto de Calidad Nacional, INDOCAL.

¿CÓMO DEBEN SER LOS CENTROS DE FORMACIÓN ACCESIBLES?

Llegada al centro: Deben existir itinerarios accesibles desde las paradas de transporte público más cercanas, las plazas de estacionamientos accesibles y otros puntos que resulten de interés hasta la entrada principal al centro, incluidos los paneles y señales informativas exteriores..

Acceso al edificio: En caso de ser necesario el cambio de nivel para llegar a la entrada se requerirán escaleras, rampas y/o ascensores accesibles. La puerta de entrada debe cumplir las características de accesibilidad.

Interior del centro: Las dimensiones del vestíbulo deben permitir el desplazamiento de una persona con movilidad reducida.

Pavimento: Deberá cumplir con las siguientes características:

- **Estable**, como las losas cerámicas o porcelánicas, piedras, etc, evitando las tierras sueltas, gravas, arenas y demás.
- **Antideslizante**, tanto en seco como en mojado, para lo cual hay que hacer las pruebas oportunas in situ, simulando las situaciones más favorables a deslizamiento, como la

acumulación de polvo y riego, y comprobando que incluso en esas condiciones no es resbaladizo.

- **Sin rugosidades distintas de la propia pieza**, lo cual supone que el pavimento esté perfectamente colocado y sobre todo que se realice un mantenimiento adecuado.

La recepción: Las puertas interiores y los pasillos deben ser accesibles. Deberá considerarse también la accesibilidad de escaleras, rampas y ascensores. Las dimensiones y la ordenación de los elementos dentro de las dependencias del edificio deben permitir el desplazamiento de una persona con movilidad reducida.

Las señales y paneles informativos interiores y exteriores:

Deben ser claramente perceptibles y comprensibles por cualquier persona. Evaluar la iluminación, colores y contraste entre paredes, suelo y puertas.

El centro debe contar con aseos accesibles: Si dispone de servicios de cafetería y/o restaurante, éstos deben cumplir las características de accesibilidad especificados en este manual

¿CÓMO DEBEN SER LAS ACERAS?

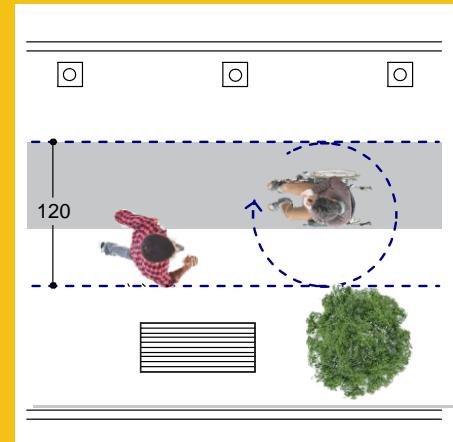
Espacio libre de obstáculos: El ancho mínimo de la acera deberá garantizar un espacio libre de circulación de 120cm, aunque el ancho recomendado es de 180 cm para permitir el paso simultaneo de dos personas usuarias de silla de ruedas.

En caso de situaciones preexistentes y cuando la modificación de estos elementos resulte inevitable se podrá permitir una disminución hasta de 90cm.

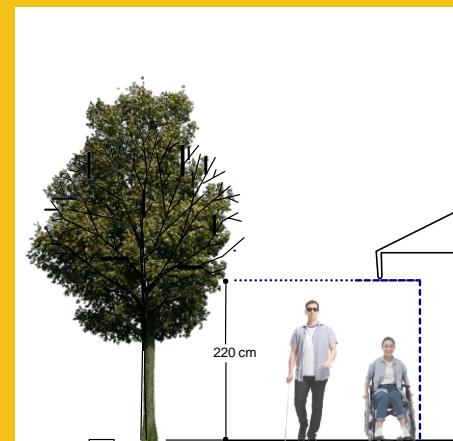
La altura mínima libre peatonal ser de 220 cm. La pendiente deberá ser igual o menor al 5%, de lo contrario ser considerada como una rampa. La pendiente transversal deberá ser menor o igual al 2%.

Pavimento: Deberá ser firme, antideslizante y no deberá tener resaltes. Se debe procurar que no se acumule agua.

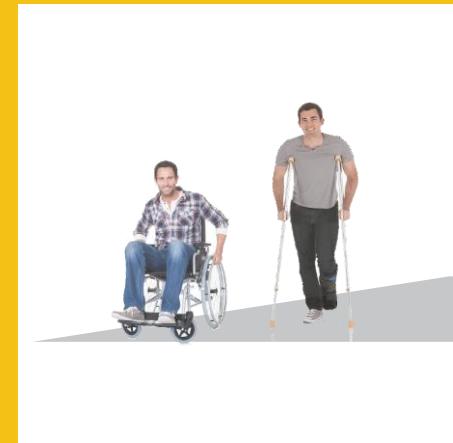
Desnivel: Cuando exista un desnivel entre la acera y otra vía de circulación adyacente mayor a 30 cm se deberá colocar un bordillo o rodapié de una altura minima de 15 cm o con una franja táctil de 60 cm de ancho en el o los lados afectados.



Ancho mínimo de la acera: 120 cm



Altura libre de paso: 220 cm



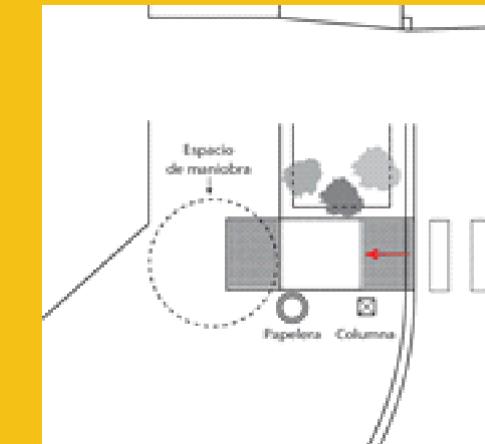
Pendiente transversal: 2%

Cuando la diferencia de nivel supere los 60 cm se deberá colocar una baranda. Debe disponer dos pasamanos, uno a una altura comprendida entre 85 cm y 100 cm y otro a una altura comprendida entre 60 cm y 75 cm. Los cuales deberán ser de fácil sujeción sin superar los 5cm.

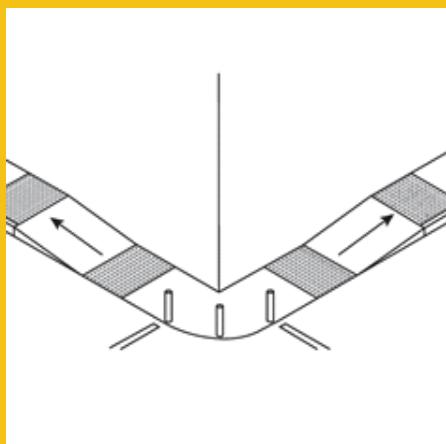
Vados peatonales: Los cruces de peatón deberán tener un ancho mínimo de 100 cm. Cuando el desnivel este compuesto por más de un escalón, se deberá contar con ambas alternativas (rampa y escalón). Deben señalizarse en la acera con pavimento podo táctil, mediante una franja de alerta con un ancho comprendido entre 60 y 90 cm. En todos los casos, los pasos de peatones deben estar debidamente señalizados tanto para los peatones como para los conductores. Los vados ubicados en lados opuestos a las vías de circulación deben estar alineados entre sí.

En función de las condicionantes físicas de las vías los vados se clasifican en:

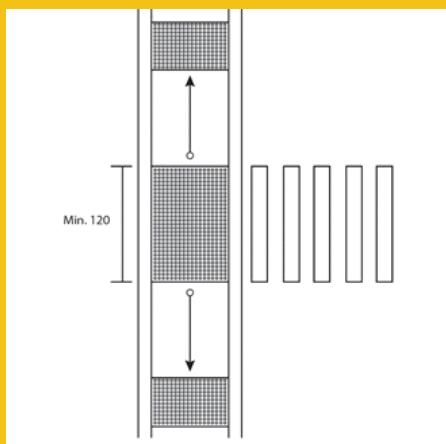
- **Vado tipo A:** Se conforman mediante un plano inclinado sin acordamiento con las superficies



Vado Tipo A

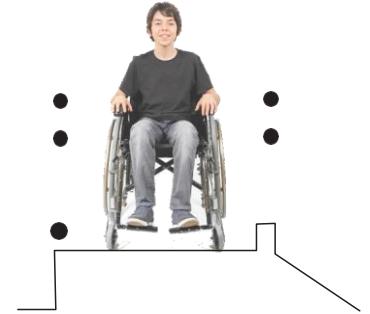


Vado Tipo C



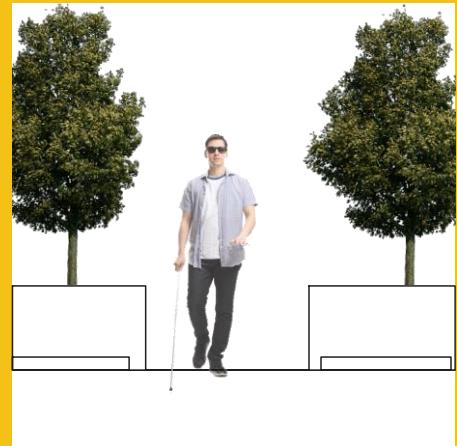
Vado Tipo D

adyacentes, por lo que se debe disponer de un obstáculo suficiente y seguro a cada lado del vado o estar limitado por áreas no transitables, que impidan la circulación transversal a través del mismo. La terminación superficial debe tener luminancia contrastante. Deben ser fáciles de mantener y resistentes a las condiciones a las que se verán sometidos.



Bordillo o Rodapié

- **Vado tipo C:** El desnivel se debe resolver realizando el rebaje de toda la esquina y con descansos de dimensiones mínimas 90 cm por 120 cm en las vías que concurren a la misma.
- **Vado tipo D:** El desnivel se debe resolver realizando un rebaje en el sentido de la vía. Se debe disponer de un descanso de dimensiones mínimas de 90 cm por 120 cm y rampas.



Jardineras; Ancho libre 90 cm

Señalización Vertical: Las señales verticales y faroles se deben colocar de preferencia junto al bordillo y siempre deben dejar libre una franja de circulación mínimo de 120 cm. Si esto no es posible, es preferible colgar los elementos dejando una altura libre de paso de 220 cm. En ningún caso deben adosarse a los postes elementos salientes como papeleras, ya que

no son detectables para personas ciegas. Los objetos salientes, como toldos, banderolas entre otros deberán estar colocados siempre sobre una altura de 220 cm desde el suelo.

Bolardos y pilotillos: Deben estar colocados en el borde de la acera, lo más próximo posible a la calle. Han de colocarse en línea, siempre deben dejar libre una franja de circulación mínimo de 120 cm. Deben contrastar cromáticamente con la acera y deben tener una altura mínima de 90 cm y un diámetro de 20 cm.

Arbolado Urbano: Los elementos de vegetación tales como el árbol, ramas u hojas de arbustos, no deberán obstaculizar la vía de circulación peatonal. A nivel del pavimento, se deberá tener precaución de la tipología a implantar para que estas no generen desniveles o alteraciones, ni levanten el nivel de piso de la acera o piso adyacente de la edificación.

Jardineras: Las jardineras se deberán disponer a una distancia entre de 0.90 m y 1.20 m de separación entre sí, que permita el paso a personas en sillas de ruedas u otro dispositivo de ayuda.

Paneles informativos y carteleras: Las señalizaciones visuales deben estar claramente definidas en su forma, color y grafismo. Deben estar iluminadas o ser luminosas y deben ser de colores que contrasten con el fondo. No deben causar reflejos que dificulten su lectura y se debe evitar la interferencia de materiales reflectivos. Las letras deben tener dimensiones superiores a 10. Las señalizaciones visuales adosadas a las paredes o cualquier otra superficie vertical, deben estar a las alturas comprendidas entre 140 cm y 170 cm. Las señales visuales que se coloquen suspendidas deben estar a una altura mínima de 210 cm en el interior de los edificios y a una altura mínima de 220 cm en las vías y espacios urbanos.

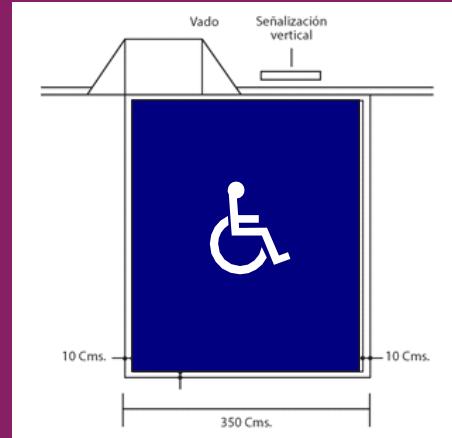
¿CÓMO DEBEN SER LOS ESTACIONAMIENTOS?

Las plazas reservadas para vehículos para personas usuarias de silla de ruedas deben cumplir con las siguientes especificaciones.

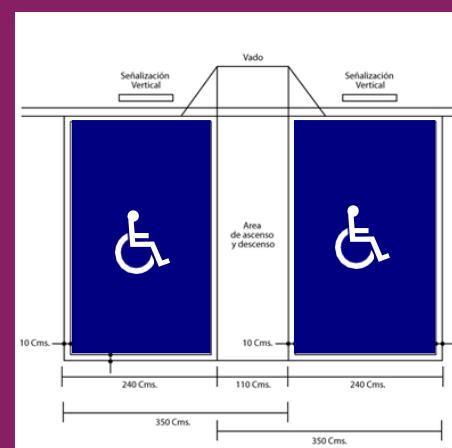
Ubicación: Deben estar ubicados lo más cerca posible del acceso y debe garantizarse que el itinerario sea accesible e idealmente bajo techo.

Dimensiones: En caso de que el estacionamiento perpendicular u oblicuo a la vía de circulación deberán tener un largo de 500 cm y un ancho de 350 cm, donde está incluido un espacio de circulación de 110 cm que, en caso de estacionamientos contiguos, puede ser compartido por dos unidades. En caso de que el estacionamiento sea paralelo a la vía de circulación el ancho debe ser 350 cm y el largo 650 cm.

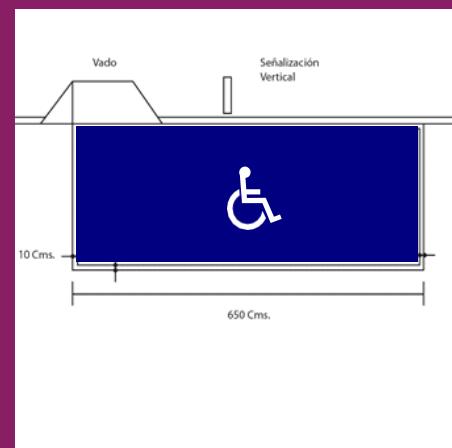
Señalización: Estas plazas de estacionamientos deberán estar delimitadas por una franja de color blanco y deberán estar pintadas de azul y en el centro se debe disponer el símbolo gráfico de la accesibilidad. De forma vertical debe estar señalizado a través de una placa que contenga el símbolo gráfico de la accesibilidad.



Estacionamiento Perpendicular

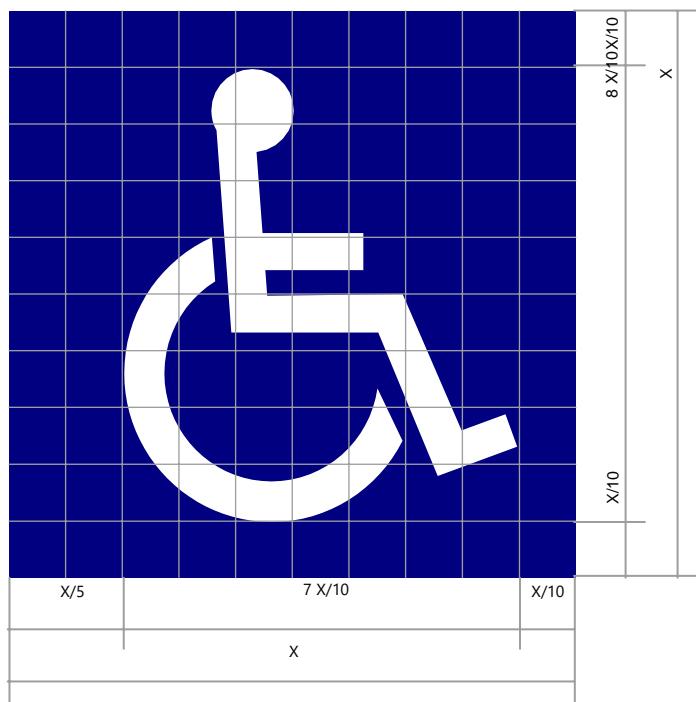


Estacionamientos Contiguos



Estacionamiento Paralelo

Iluminación: Debe garantizarse que tanto las plazas de estacionamiento como los itinerarios hasta los accesos estén correctamente iluminados.



Símbolo gráfico de la accesibilidad



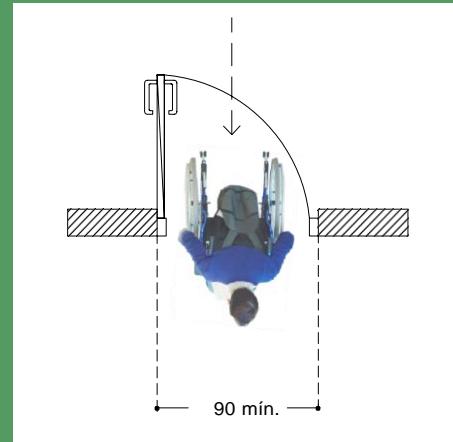
Modelo de señalización vertical

¿CÓMO DEBEN SER LOS ACCESOS?

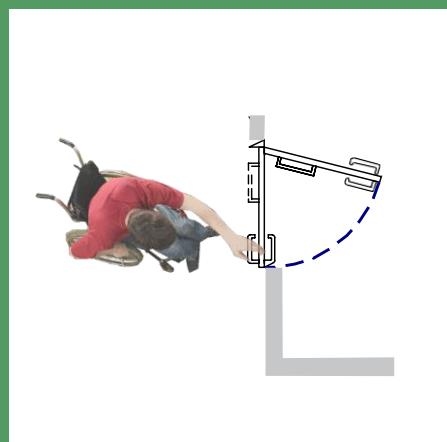
Señalización: Los accesos deben estar claramente identificados y deben garantizar que en caso de existir desniveles de las rutas de acceso, estos puedan ser salvados mediante rampas y escaleras que cumplan con los parámetros correctos de accesibilidad.

En caso de que el acceso principal no pueda ser adaptado, se deberá señalizar e identificar la ruta alterna que garantice todas condiciones de accesibilidad para todos los usuarios. Es importante considerar la posibilidad de que el estacionamiento adaptado esté más cerca de este acceso.

Puertas: El ancho mínimo libre de paso de una puerta debe ser de 90 cm. en el caso de puertas de dos hojas, al menos una de ellas tendrá un ancho mínimo de 90cm, esta dimensión es válida en tanto el ingreso se realice de forma frontal o casi frontalmente. Pueden ser necesarias dimensiones mayores en función de la aproximación, la apertura de la puerta y las circulaciones adyacentes a la misma. La altura mínima libre de una puerta debe ser



Ancho mínimo de paso: 90 cm



Espacio de aproximación



Franjas visuales sobre translúcidos

de 210 cm. En las puertas corredizas, los rieles o guías inferiores no deben sobresalir del nivel del piso.

Las puertas de vidrio u otro material translúcido deberán estar señalizadas en todo el ancho de la hoja, mediante franjas de luminancia contrastante, que no impidan la totalidad de la visión hacia el lado opuesto; las mismas se colocarán a una altura comprendida entre 0.90 m y 1.40 m, con respecto al nivel de piso terminado.

Los mecanismos de retorno, tales como brazos hidráulicos que no excedan de 25 N, deberán ajustar la fuerza para accionar el mecanismo y la velocidad de retorno de la hoja, para facilitar la apertura de la puerta en 90° y proporcionar el tiempo suficiente, mínimo de cinco (5) segundos, para el paso seguro para aquellas personas con discapacidad motriz o movilidad reducida, lo mismo aplica para las puertas de accionamiento automático, batientes o corredizas.

¿CÓMO DEBE SER LA RECEPCIÓN?

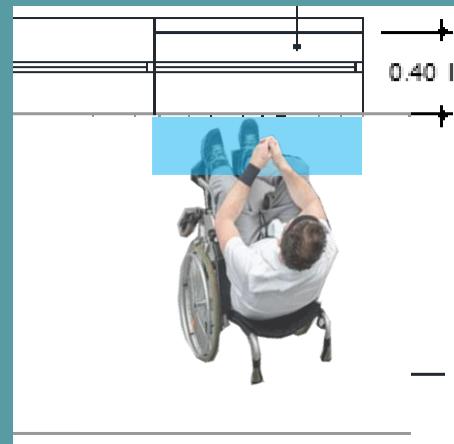
Mostradores: Deben tener las alturas de El mobiliario destinado a la atención de personas, debe presentar dos diferentes alturas para atender a todo público.

La zona más alta, para personas de pie, debe tener una altura máxima de 110 cm y la zona baja, para niños y personas usuarias de silla de ruedas, una altura máxima de 80 cm.

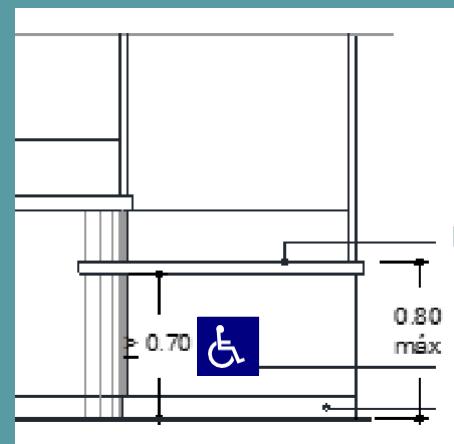
El área de aproximación al mostrador deberá estar libre de obstáculos y contar con un espacio de 150 cm x 150 cm que lo enfrente. Bajo el mostrador debe considerarse un espacio libre de 40 cm de profundidad para permitir la aproximación de frente de una silla de ruedas.

No debe haber mamparas de cristal ya que disminuyen la audición y crean dificultades por reflejos.

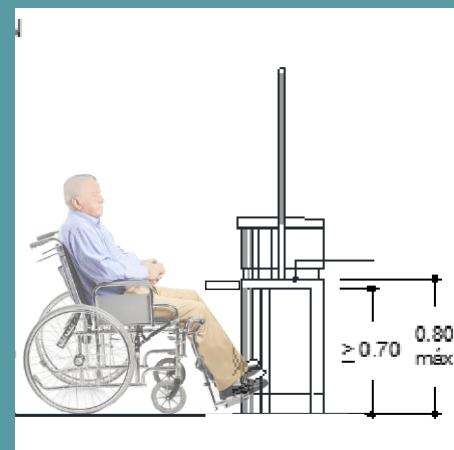
Zonas de Espera: Disponibilidad de asientos cuando el tiempo de espera se prevea superior a 15 minutos y espacio para sillas de ruedas en la zona de espera. Estos asientos deben ser firmes y de la altura adecuada, para permitir levantarse con facilidad.



Vista superior mueble recepción



Vista Frontal mueble recepción



Vista lateral mueble recepción

Comunicación: No utilizar un método exclusivo para dar avisos. Estos deben combinarse a través de la megafonía y avisos visuales detectables por personas con limitaciones de audición.

Altura colocación de Elementos:

Como dispensadores de gel, dispensadores de números de atención, deberán colocarse a una altura máxima de 110 cm.

Cabinas de desinfección: Colocar el termómetro a una altura máxima de 110 cm, dentro de lo posible colocar un elemento inclinado para facilitar que un usuario de silla de ruedas pueda salvar el desnivel.

Detectores de metales: Determinar un protocolo alternativo de inspección para personas usuarias de silla de ruedas.

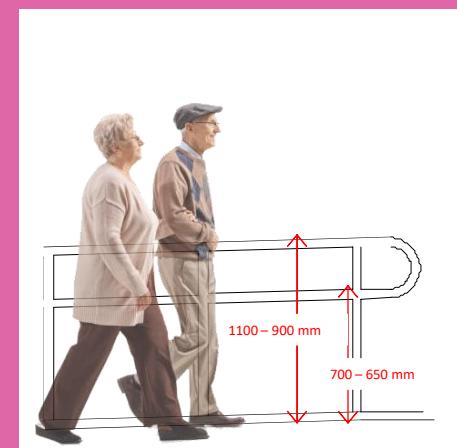
¿CÓMO DEBEN SER LAS RAMPAS?

Dimensiones: El ancho mínimo debe ser mayor o igual a 90 cm. En caso de ser una rampa muy extensa o con mucho tráfico de personas deberá ser mayor o igual a 150 cm, para permitir el paso simultáneo de 2 personas usuarias de silla de ruedas.



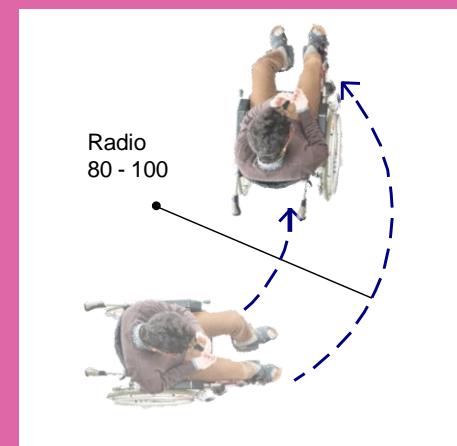
Sección frontal rampa

Descansos: En todo tipo de edificación, la rampa deberá disponer cada 9.00 m de un espacio de descanso. Deben tener el ancho de la rampa como y de longitud mínimo 120 cm y en caso de que exista cambio de dirección en el desarrollo de la rampa deberá ser de 150 cm. Su pendiente transversal no deberá sobrepasar los 2%.



Pasamanos doble

Se deberá disponer de un espacio de maniobra y aproximación de 1.50 m que permita realizar un giro de 360° a un usuario en silla de ruedas, libre de obstáculos, en el encuentro del descanso de la rampa con la ubicación de cualquier puerta, acceso o espacio adyacente.



Giro cambio dirección

Señalización: Toda rampa dispondrá tanto al inicio como al final de esta de un área de piso podo táctil de alerta con textura diferenciada para su fácil detección por personas con discapacidad visual.

Elementos de seguridad: Cuando la rampa posea un desnivel mayor a los 60 cm deberá disponer de un rodapié de 10 cm de alto. Las rampas mayores de 25 cm deberán tener pasamanos doble a ambos lados. El más alto a una altura entre 85 y 100 cm y el más bajo entre 60 y 75 cm. Los pasamanos se prolongarán 30 cm al inicio y al final de las rampas.

Pendiente: La pendiente de la rampa en edificaciones de uso público y espacios exteriores no excederá el 8%, y un máximo de un 12% en el acceso a edificaciones destinadas a vivienda, hospedaje, oficinas, comercios y similares, siempre y cuando la longitud no sea mayor a 2.00 m. La pendiente transversal de una rampa no será mayor que el 2%.

Cantidad de Peldaños	Altura en Cm	Desarrollo horizontal Pendiente cm		
		8%	10%	12%
1	17	212	170	142
2	34	425	340	283
3	51	637	510	425
4	68	850	680	567
5	85	1062	850	708
6	102	1275	1020	850
7	119	1487	1190	991

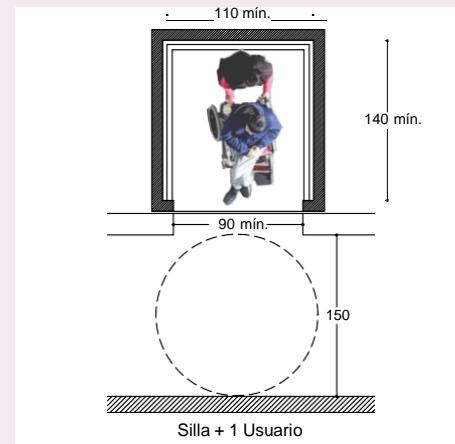
Tabla con ejemplos de cálculos de rampas con diferentes pendientes

¿CÓMO DEBEN SER LOS ASCENSORES?

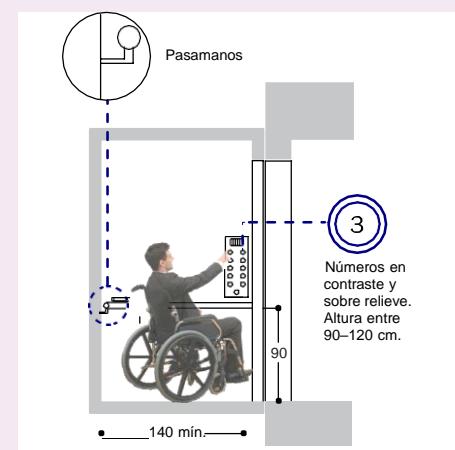
Cabinas: La medida mínima de la cabina del ascensor para uso público, será de 110 cm por 140 cm de profundidad. La altura libre interior de la cabina deberá ser de 200 cm como mínimo. En las cabinas del ascensor donde un usuario de en sillas de ruedas no puedan girar en su interior, las caras interiores (al menos una de estas) deberá contemplar un espejo u otro dispositivo que permita a la persona observar los posibles obstáculos cuando se mueva hacia atrás al salir de la cabina. El espejo será instalado a partir de la altura del pasamanos o a partir de 0.30 m de altura, medidos desde el nivel de piso terminado de la cabina.

La cabina deberá contar con un pasamanos a 90 cm de altura en al menos una pared interior de la cabina.

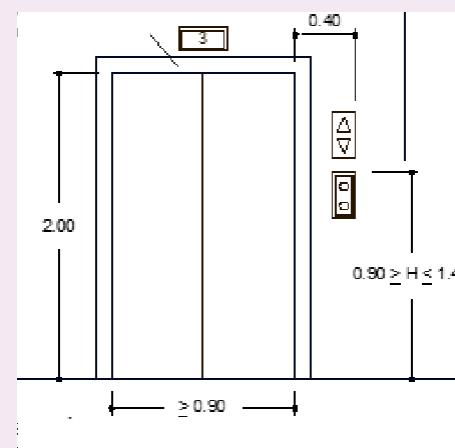
Botoneras: La altura de los botones en el interior y exterior de la cabina deberá ser de 0.90 m a 1.40 m medida tomada desde el nivel de piso terminado hasta el borde superior de la botonera, y a una distancia mínima de 0.40 m del vértice interior de la



Medida mínima ascensor



Botoneras



Zona de embarque y desembarque

cabina. Los botones de numeración deberán ser de un diámetro de 2 cm en sobre relieve y contrastando en color. Esta información también deberá estar presentada en Sistema Braille.

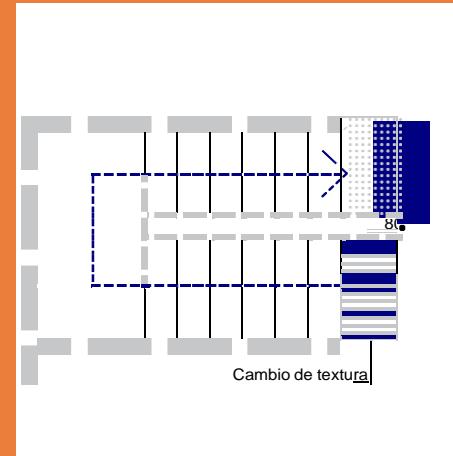
Los ascensores deberán contar con señales audibles y visuales, ubicadas en el lugar de llamada del ascensor para indicar que se encuentra en el piso elegido.

Puertas: Deberán ser automáticas con un ancho mínimo de 90 cm y una altura mínima libre de 220 cm, con un sensor para evitar que las puertas se cierren mientras exista una obstrucción.

Zonas de embarque/desembarque: El vestíbulo de acceso tendrá unas dimensiones mínimas de 150 cm por 150 cm y deberá estar libre de obstáculos. En las paradas, el suelo de la cabina y el de la planta deben quedar enrasados y con una separación máxima de 2 cm. La zona debe estar señalizada mediante un pavimento táctil de alerta paralelo a la puerta del ascensor.

¿CÓMO DEBEN SER LAS ESCALERAS?

Dimensiones: Las escaleras deberán tener un ancho mínimo de 100 cm. Las contrahuellas deberán tener una altura menor o igual a 18 cm. La huella no puede ser menor de 27 cm. Los tramos de escaleras deberán tener como máximo 18 escalones. La longitud mínima del descanso de la escalera deberá ser de 1.10 m y estos no serán fraccionados con escalones intermedios.



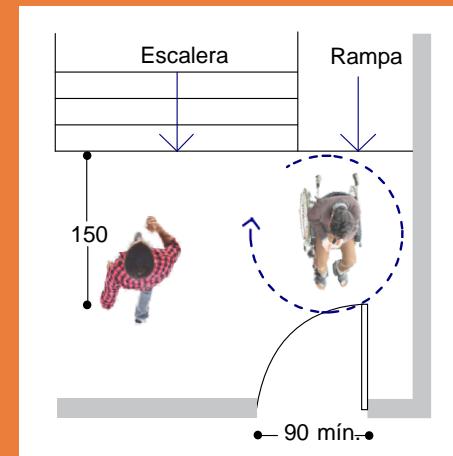
Ancho mínimo de la escalera: 100 cm

Señalización: Se deberá colocar franjas podo táctiles al inicio y fin de las escaleras para que las personas con limitación visual puedan detectar su presencia.



Cambio de Textura

Terminación: De las escaleras deberán ser de colores contrastantes y canto ovalado. La terminación de los escalones deberá ser en colores contrastantes y de canto ovalado. Deberá existir una continuidad entre la huella y contrahuella, su borde o arista deberá tener un radio de curvatura máximo de 1 cm.



Pasamanos: Las escaleras deberán tener pasamanos doble a ambos lados, continuo en todo su recorrido. El más alto a una altura entre 85 y 100 cm y el más bajo entre 60 y 75 cm. Los pasamanos se prolongarán 30 cm al inicio y al final de las escaleras.

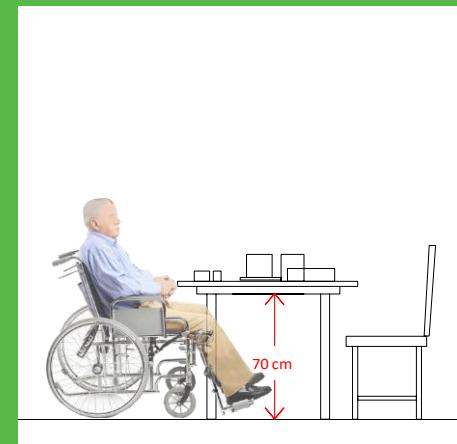
Espacio previo de aproximación

¿CÓMO DEBEN SER LAS ÁREAS PARA COMER?

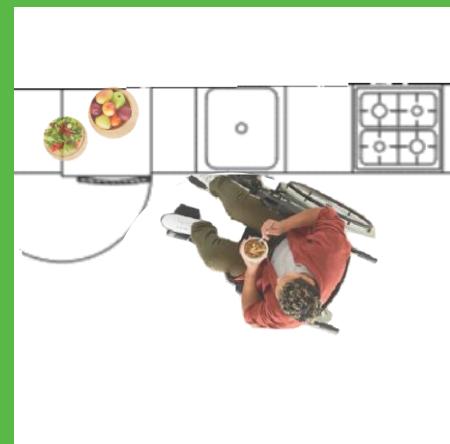
Espacios de circulación: El área de comedor o cocina deberá contar con un espacio libre de al menos 90 cm y debe contar con espacios que permitan inscribir un círculo de 150 cm de diámetro, necesario para girar una silla de ruedas con comodidad.

Altura áreas para comer: La altura de la mesa podrá ser una estándar, y la altura libre por debajo de las mesas deberá ser mayor o igual a 70 cm.

El horno microondas: Deben colocarse dentro del espacio de alcance y con mandos fáciles de manipular.



Vista lateral mesa



Vista superior meseta

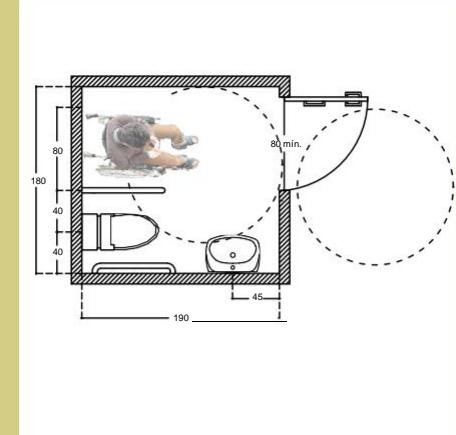
¿CÓMO DEBEN SER LOS BAÑOS?

Acceso: La puerta de entrada al aseo deberá tener un ancho de 90cm. La apertura de la puerta será preferiblemente hacia el exterior o se instalará una puerta corredera.

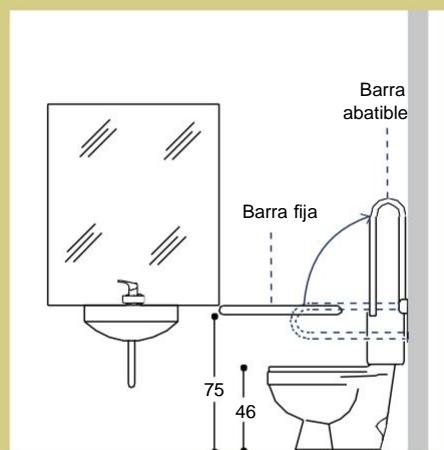
Señalización: Dimensiones interiores: Las dimensiones interiores del baño deberán permitir la inscripción de un círculo de 150 cm de diámetro libre de obstáculos y fuera de la afluencia del barrido de la puerta. Esto para permitir que una persona usuaria de silla de ruedas pueda moverse de forma cómoda y segura.

Pavimento: El pavimento deberá ser no deslizante tanto seco como mojado, sin ningún resalte. El color deberá ser contrastante con el de los paramentos verticales y deberá carecer brillos que puedan producir reflejos.

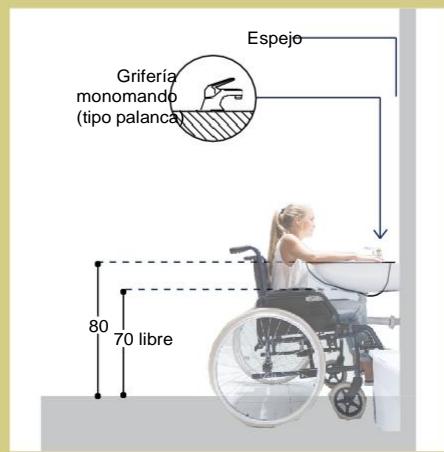
Lavamanos: No deberá contar con pie ni mobiliario que impida el acercamiento frontal de una persona usuaria de silla de ruedas. Si el lavamanos esta



Dimensión mínima



Inodoro



Lavamanos

empotrado en una encimera el faldón debe dejar una altura de 70 cm libre desde el suelo. El grifo debe ser de sensor automático, palanca o presión.

Inodoro: El asiento debe estar colocado a una altura entre 40 y 48 cm. Tendrá a un lado y si es posible a ambos lados, un espacio libre mayor o igual a 75 cm.

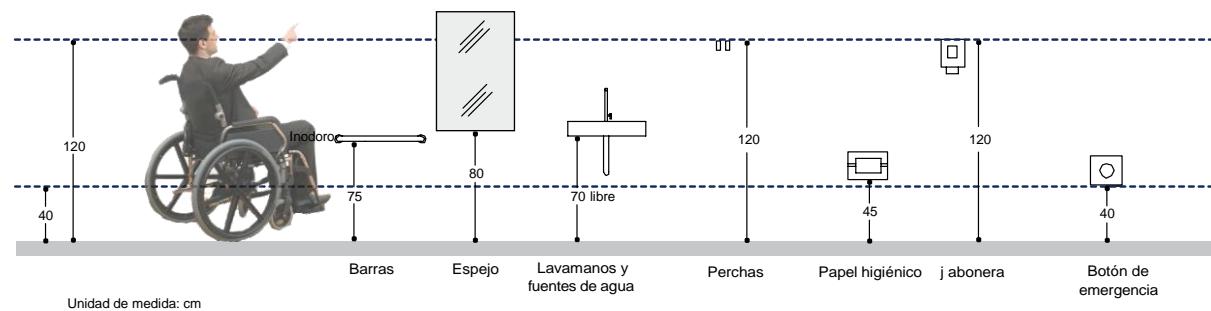
Barras de ayuda: El inodoro dispondrá de dos barras de ayuda, firmemente ancladas para permitir agarrarse y hacer la transferencia. Del lado de la pared debe estar fija, y del lado de la transferencia se colocará una barra abatible. Ambas separadas del eje central del inodoro a 35cm. Su altura deberá ser entre 70 y 75 cm.

Papel higiénico: El dispensador de papel se debe colocar a una altura comprendida entre 60 cm y 70cm con respecto al nivel de piso terminado.

Accesorios: Los secadores de mano, dispensadores de toallas de papel y otros dispositivos similares se deben colocar a alturas comprendidas entre 80 cm y 110 cm con respecto al nivel de piso terminado.

Seguridad: Se deben colocar timbres en zonas próximas a los espacios de transferencia entre sillas y aparatos, a una altura comprendida entre 40 cm y 50 cm con respecto al nivel de piso terminado. Como mínimo se debe disponer por cabina sanitaria, dos percheros, colocados a una altura comprendida entre 105 cm y 140 cm con respecto al nivel de piso terminado.

Espejos: El borde inferior de los espejos, debe estar a una altura máxima de 90 cm sobre el nivel del piso terminado. El borde superior de los espejos debe estar a una altura mínima de 190 cm respecto al nivel de piso terminado, con espacio de alcance y con mandos fáciles de manipular.



Alturas accesorios y barras de apoyo

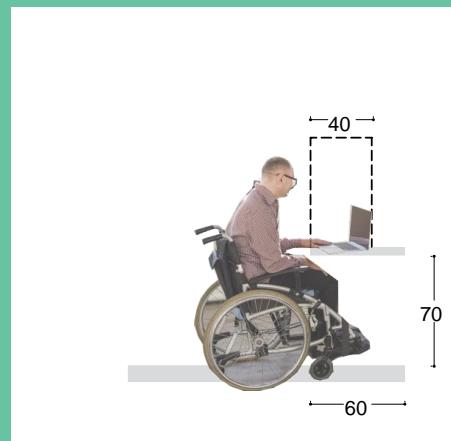
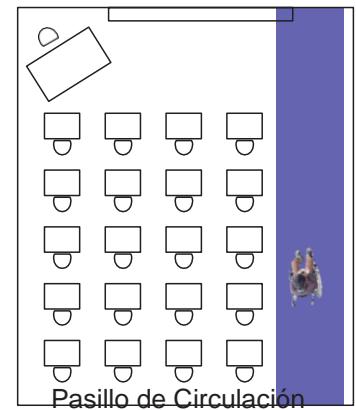
¿CÓMO DEBEN SER LAS AULAS DE CLASE?

Interior de las aulas: Las dimensiones y la distribución del mobiliario en las salas debe permitir el desplazamiento de una persona que utilice ayudas técnicas para su movilidad.

Para ello, se crearán zonas de paso de anchura mínima de 1,20 m, y algún espacio libre en el que se pueda inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro, como máximo cada 10 m.

Mobiliario: En ocasiones será necesario sustituir la mesa o la silla de algún alumno para adecuarse a sus necesidades concretas. El asesoramiento debe llevarse a cabo por un profesional especializado, que realice una valoración funcional y determine la solución a adoptar en cada caso. Como norma general, incluimos estas recomendaciones:

- o Las mesas deben permitir la aproximación frontal de un usuario de silla de ruedas por lo que (en el caso de adultos) contarán con una altura libre mínima de 0,70 cm desde el suelo a la parte inferior del tablero.



Altura de la mesa de trabajo

- o Es interesante disponer de mesas de distintos tamaños y altura regulable para adaptarse a los diferentes usuarios.
- o Es aconsejable que las sillas sean de uso individual, y no tipo banco para dos o más personas, para que puedan sustituirse por sillas especiales, si fuera necesario.
- o Evitar las butacas El color del mobiliario debe contrastar con el del suelo y las paredes.

Se recomienda preguntar a las personas con discapacidad sensorial cuáles son sus necesidades concretas (en cuanto a acústica, ángulo de visión, iluminación etc.) para así reservar asientos para personas sordas o con discapacidad auditiva, tanto si comunican en lengua oral como si son usuarias de lengua de signos, y personas con problemas de visión. De no ser posible, será conveniente reservar asientos para estas personas en las primeras filas.

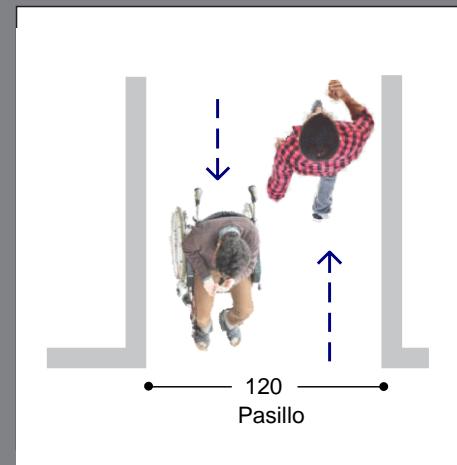
En caso de que el aula disponga de estrado, éste debe ser accesible a profesores, formadores o ponentes con movilidad reducida.

La iluminación será uniforme y sin reflejos y se contará con sistemas de apoyo para la audición como el bucle de inducción que mejora la señal.

¿CÓMO DEBEN SER LOS PASILLOS Y RECORRIDOS INTERIORES?

Dimensiones: Los pasillos deberán tener un ancho mínimo de 120 cm, libre de obstáculos y desde el piso 210 cm de altura. No deben existir elementos que interfieran con el trayecto.

Todo objeto adosado a la pared en los pasillos de circulación, tanto en el interior como en el exterior de las edificaciones, deberán ser señalizados cuando se encuentren a una altura comprendida entre 30 cm m y 210 cm, desde el nivel de piso terminado y separado a más de 10 cm.



Ancho libre de circulación 120 cm



Altura de colocación de obstáculos

OTRAS RECOMENDACIONES

Comunicación y transmisión de información: La documentación impresa que se entregue a los alumnos debe cumplir condiciones de accesibilidad.

Toda la documentación debe entregarse con anterioridad al momento en que ha de ser utilizada, excepto en los casos en que esto sea imposible por el carácter de la documentación (por ejemplo, un examen).

Si se utilizan transparencias, presentaciones informáticas o diapositivas debe asegurarse de que sean fácilmente perceptibles, facilitando copias en folletos con formato grande o en braille. La letra de las presentaciones será de tamaño 24 en texto con todo en mayúsculas y 32 o mayor en texto en mayúsculas y minúsculas. La fuente será legible: Verdana, Arial, Helvética o Universal. Las presentaciones deberán ir acompañadas por una descripción verbal, con una redacción fácilmente comprensible.

Las exposiciones verbales deben ser claras, realizarse con un volumen de voz alto y con un ritmo adecuado.

Se deben leer todos los encabezados en voz alta y describir los dibujos o gráficos. Si alguien pregunta en clase habrá que repetir las preguntas al dar las respuestas. Además, será necesario reproducir toda la información a través de soporte escrito, valiéndose de tableros, paneles, etc.

La transmisión de información deberá contemplar las diferentes formas de comunicación de las personas sordas (lengua oral y lengua de signos) para garantizar las necesidades individuales de cada alumno.

Sistemas de transmisión de información

alternativos al impresos. Resulta siempre conveniente contemplar la posibilidad de que la información se entregue también en otros formatos complementarios o sustitutivos del impresos como el electrónico, el auditivo, el visual (luces, signos, señales, movimiento) el táctil (braille), o el gráfico.

Profesores: 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.

¿CÓMO DEBEN SER LOS DOCUMENTOS IMPRESOS?

A continuación se señalan algunos criterios fundamentales.

Encuadernación: Debe permitir abrir la documentación por cualquier página sin precisar sujeción para mantenerla abierta. Las encuadernaciones de anillas o de espiral son las más fáciles de manejar.

Papel: Deberá utilizarse papel no deslizante, mate, no muy satinado ni plastificado, de color hueso, o pastel (azul o amarillo) y con un gramaje que no se transparente lo escrito en la otra cara.

Contraste: Alto entre el color del papel y la letra. El mejor contraste se consigue con papel de color blanco, crema o amarillo y tinta negra. El fondo del texto debe ser liso.

Composición: Debe ser simple y uniforme a lo largo del documento. Texto alineado a la izquierda; párrafos en bloque, sin justificarlos o centrarlos. Espacio amplio en los márgenes izquierdo y derecho. El espacio entre líneas dependerá del tipo de fuente que se utilice. Se recomienda que el espaciado tenga un tamaño igual al

25-30% del tamaño de la fuente. Evitar líneas y párrafos largos y recurrir a viñetas o listas. Columnas muy diferenciadas con espacios o barras.

Letra: Tamaño grande (recomendable: 14; mínimo: 12), fuente legible (Verdana, Arial, Helvética o Universal) y con números claros. Los espacios entre palabras serán los que se correspondan a la fuente y el tamaño de letra utilizados; estos espacios serán regulares a lo largo del texto. Se debe procurar no escribir frases completas en mayúsculas, ya que de esa forma se eliminan pistas que ayudan a la lectura, como la diferencia en la altura de las letras. La cursiva se utilizará para enfatizar alguna palabra, ya que no es recomendable para lecturas continuadas. Los encabezados deben ser claramente diferentes (negrita, mayor tamaño, etc.).

Información gráfica: Esta información deberá acompañarse de una descripción textual de su contenido. Es recomendable que los dibujos y fotografías sean sencillos.

Lenguaje: Explicar la jerga y los acrónimos. Crear frases cortas, directas y claras. Evitar palabras largas y complejas y largas sucesiones de ideas separadas por comas.

