



ATENCIÓN CIUDADANA CON
**ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
Y ATENCIÓN PRIORITARIA**



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO





Presentación

Este documento integra los Criterios Normativos establecidos en las Normas para la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad, las cuales fueron visualizadas para la eliminación de barreras físicas que permitan un adecuado acceso a las edificaciones y como apoyo en los proyectos de arquitectura en las obras propias, en las de carácter general y en obras nuevas, remodelaciones y/o ampliaciones.

Lo anterior permitirá que los servidores públicos responsables de toma de decisiones sobre la adecuación de los espacios físicos, observen los criterios mínimos de uso en sitios donde se brinda atención ciudadana.

La información contenida en este espacio fue tomada del **Manual Técnico de Accesibilidad 2007 y 2012**, los cuales pueden ser consultados en:

2007 - <http://www.libreacceso.org/downloads/Manual%20de%20Accesibilidad%20SEDUVI.pdf>

2012 - <http://libreacceso.org/downloads/MTA.pdf>



INFRAESTRUCTURA PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Muchas personas en situación de vulnerabilidad, para apoyar sus actividades cotidianas incluidas las acciones para su desplazamiento, requieren de ayudas técnicas como: bastones, sillas de ruedas, perros guía, entre otras. Estas ayudas técnicas forman parte de su vida diaria y para usarlas con seguridad, demandan de un diseño adecuado de los espacios y mobiliario, en cuanto a sus características y dimensiones.

Los factores ambientales físicos que intervienen para que las personas en situación de vulnerabilidad puedan desplazarse con facilidad son:

- Los determinados por el espacio físico que ocupa la persona más el espacio que ocupan las ayudas técnicas para su movilidad como bastones, andaderas, muletas, sillas de ruedas, entre otros.
- La iluminación para poder ver sin problema el espacio en el que se tiene que mover.
- La adecuada ubicación de la señalización auditiva, táctil o visual, según sea el caso.

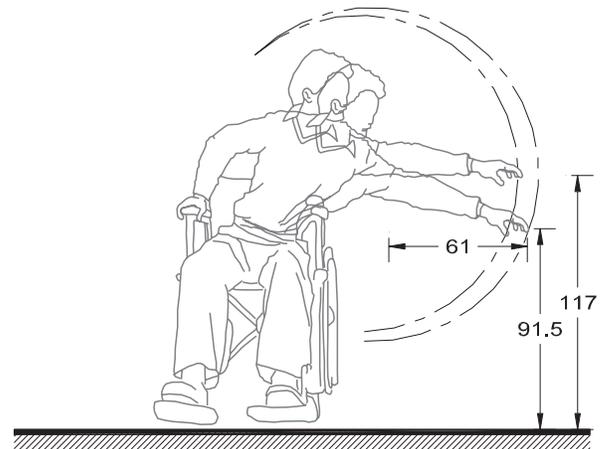


Figura 2

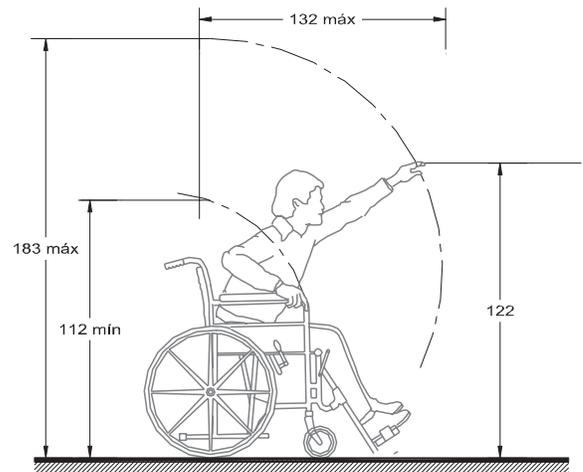


Figura 3

PERSONA EN SILLA DE RUEDAS

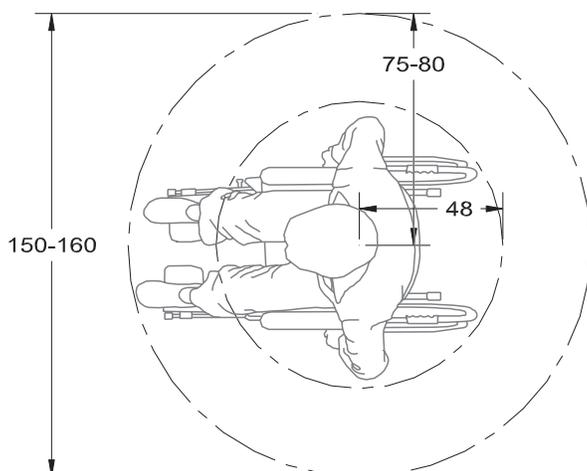


Figura 1

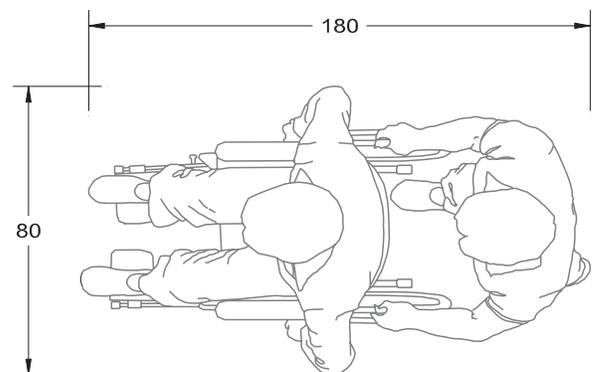
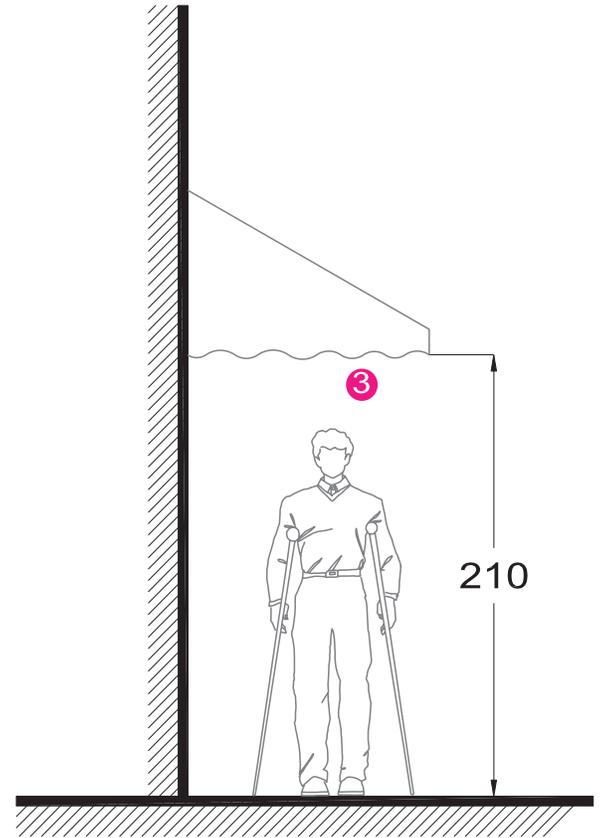
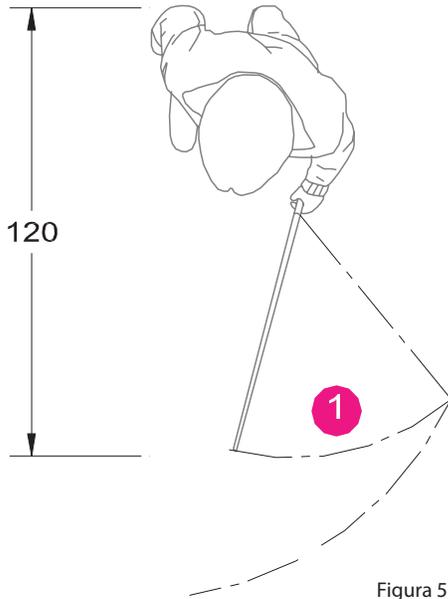
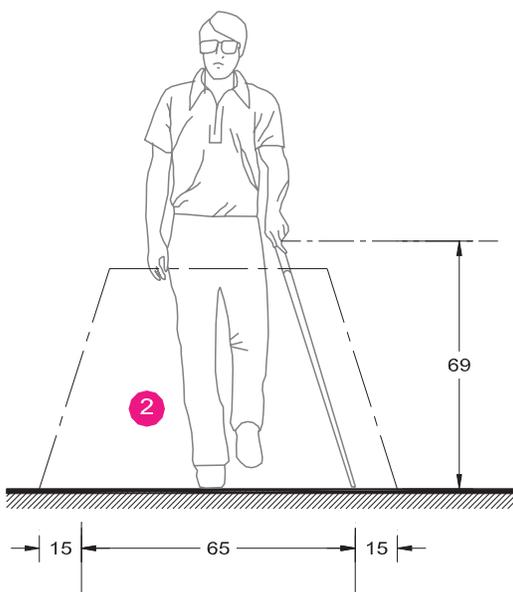


Figura 4

PERSONA CON BASTÓN BLANCO



- Cambio de textura en piso o borde de 5 cm. de altura a la proyección del objeto para indicación a invidentes y débiles visuales.
- Detectar el elemento soportante, con bastón, antes de que la persona toque el elemento.
- Los elementos que sobresalen no deberán disminuir la circulación mínima de 120 cm.



1. Área de detección
2. Espacio de detección del bastón a pasos regulares
3. Área libre de paso

PERSONA CON MULETAS

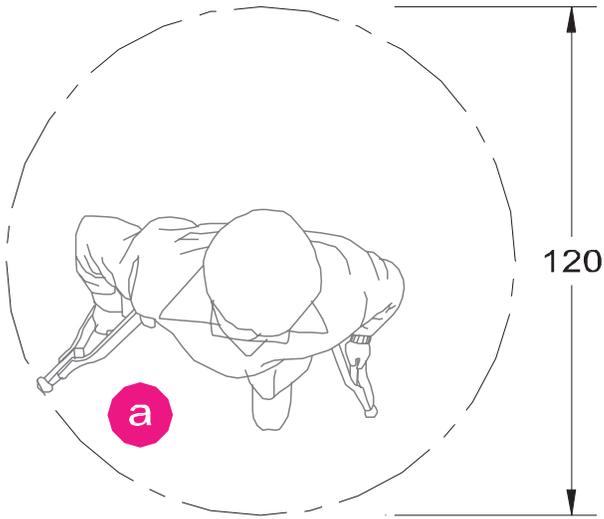


Figura 8

- a. Oscilación de las muletas al andar
- a. Separación de muletas cuando el usuario está de pie

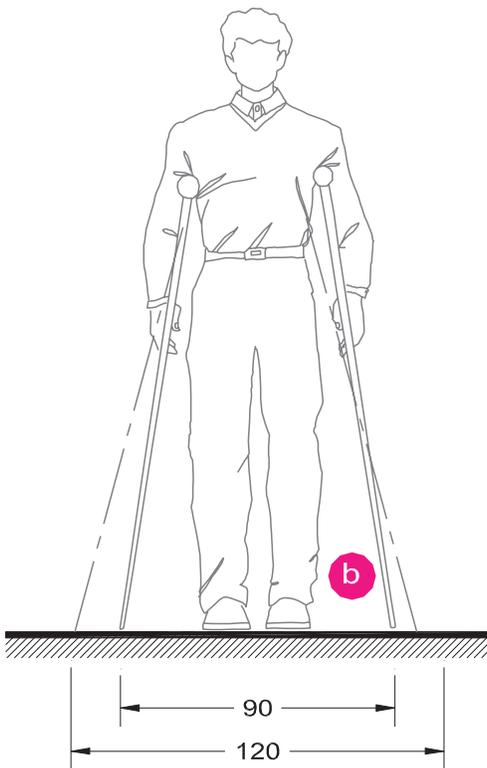


Figura 9

PERSONA CON PERRO GUÍA

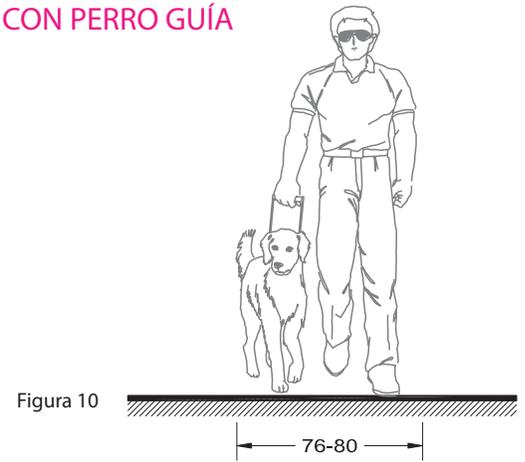


Figura 10

PERSONA CON ANDADERA

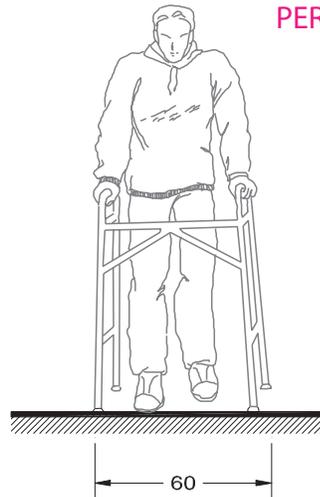


Figura 11

PERSONA CON BASTÓN

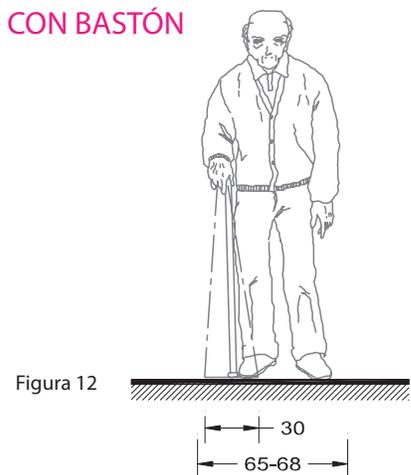


Figura 12



ENTRADAS

Recomendaciones

- Se deben preferir entradas con techo o marquesina.
- Colocación de barandal en ambos lados del andador.
- Dar una pendiente del 2% en el umbral de la puerta para evitar encharcamientos y entrada de agua al interior.
- Señalizar con el Símbolo Internacional de Accesibilidad la ubicación de la entrada accesible más próxima.
- Deberá contar con un área libre al exterior e interior para aproximarse y maniobrar con un mínimo de 150 cm por 150 cm.
- Contar con cambio de textura en piso o pavimento táctil.
- En caso de contar con un timbre o botón de llamado se deberá colocar a una altura máxima de 120 cm del lado de la manija.
- El abatimiento de las puertas no deberá invadir la circulación perpendicular a la dirección de paso por las puertas.

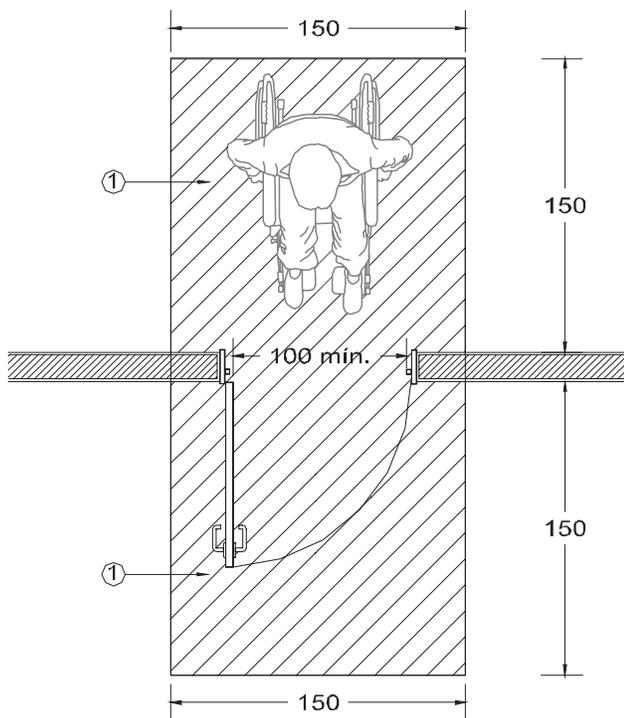


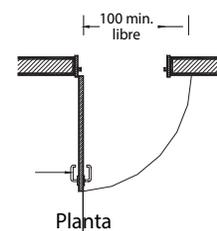
Figura 13

PUERTAS

Especificaciones

- Puertas o marcos en colores contrastantes con respecto a los muros contiguos.
- Cuando se utilicen mecanismos de cierre automático, se ajustarán para mantener la puerta completamente abierta mínimo 5 segundos.
- En caso del paso continuo sobre silla de ruedas, la parte inferior de las puertas podrán tener un "zoclo de protección" a todo lo ancho de la puerta de al menos 20.5 cm.
- Colocar cambios de textura en el piso o pavimento táctil a lo ancho del umbral por 30 cm de longitud.
- En caso de colocar una mirilla, esta deberá ubicarse a una altura de entre 100 a 120 cm.
- Para señalar una ruta táctil, la unión del pavimento de dirección y el de advertencia debe estar colocada en el primer módulo del lado de la manija o cerradura.
- Las puertas de vidrio o cristal en cualquier edificación deben contar con protecciones o estar señaladas con elementos que impidan el choque del público contra ellas.

Abatimiento externo
o interno



Doble abatimiento

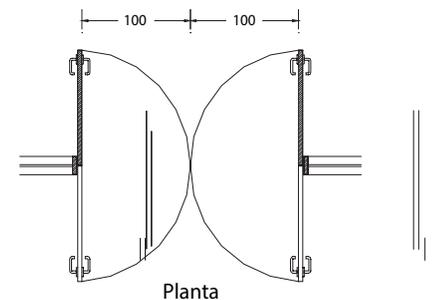


Figura 14

ELEVADORES

- Señalar ruta accesible desde la entrada hasta el elevador.
- Señalización en sistema braille y alto relieve en uno de los lados de las puertas a 120 cm. de altura del nivel de piso.

ESCALERA

Recomendaciones

En las edificaciones de uso público en donde las escaleras constituyen el único medio de comunicación entre los pisos, deben estar adaptadas para su uso por personas con discapacidad y adultos mayores. Para ello las escaleras deben cumplir al menos con las siguientes especificaciones:

- Barandal con pasamanos en ambos lados.

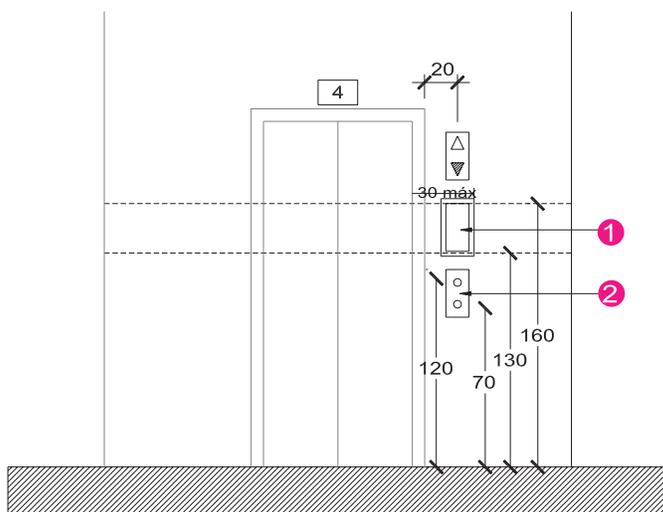


Figura 15

1. Señalización tacto-visual
2. Botones de control

- Cambio de textura en piso en el arranque y a la llegada de la escalera.
- Pisos firmes y antiderrapantes.
- Contraste entre huellas y peraltes.
- Cambio de textura a una distancia de 75 cm. al principio y al final de la escalera para señalización de ciegos y débiles visuales.
- Barandal a ambos lados, firmemente asegurado, sin obstrucciones para la mano, deberán continuar 30 cm. al principio y final de la escalera, con indicaciones del número del piso en sistema braille a una altura de 120 cm. del de piso.
- Peralte de color contrastante con la huella.
- Piso o tira antiderrapante en color contrastante puede ser una loseta.
- Protección para personas invidentes y débiles visuales.
- Cambio de textura en piso o borde de 5 cm. de altura para indicación de riesgo a invidentes y débiles visuales.

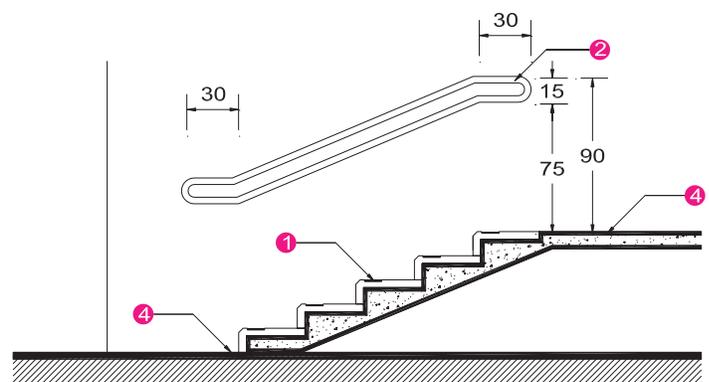


Figura 16

1. Piso o tira antiderrapante
2. Pasamanos: extensión horizontal
4. Área de aproximación

SANITARIOS

Sanitarios generales

Especificaciones

- Para sanitarios de hombres o mujeres, el lavabo podrá ubicarse dentro del cubículo del excusado accesible o en el área de lavabos.
- Se recomienda ubicar el cubículo accesible lo más cerca posible de la entrada a los sanitarios.
- Cuando no se coloca un lavabo dentro del cubículo las medidas mínimas del espacio serán de 150 cm de ancho por 170 cm de longitud.
- El ancho de la puerta del cubículo deberá ser de 100 cm y su cerradura debe ser operable sin necesidad de girar la mano.
- La puerta del cubículo debe ser operable desde el interior con una sola mano, es recomendable colocar en la puerta del lado interior una barra horizontal tipo D de mínimo 14 cm de largo y colocada a una altura de entre 80 cm y 100 cm.
- La puerta del cubículo debe cerrar por sí misma de forma que cuando no se use no obstruya la circulación.

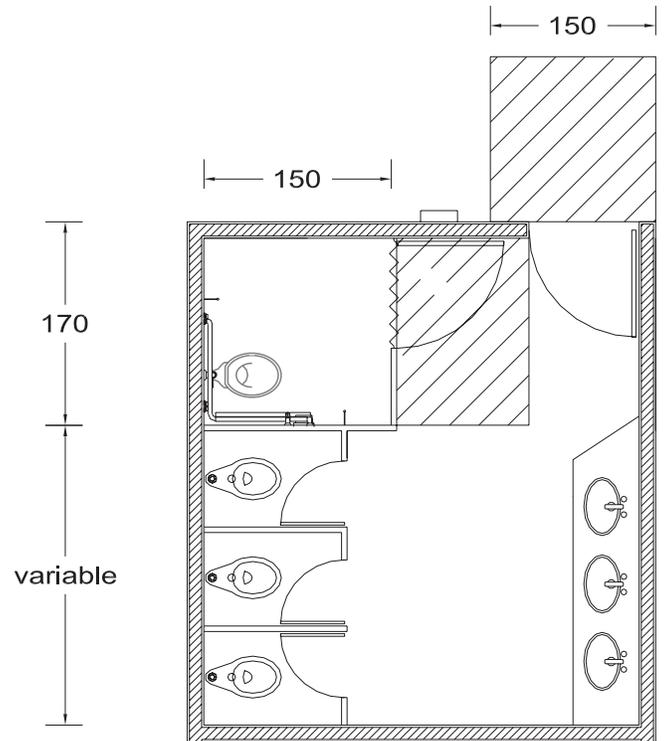


Figura 18

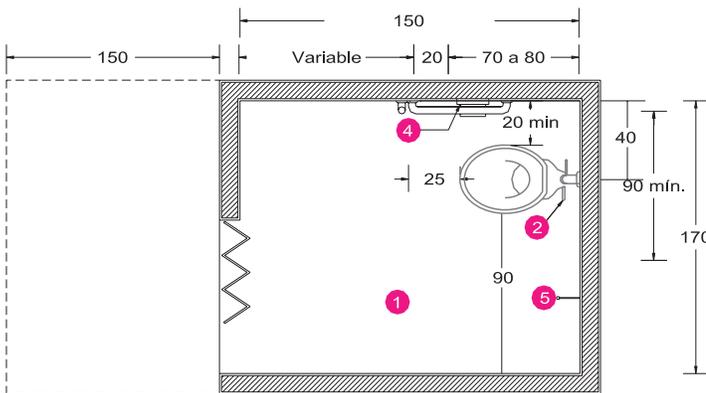


Figura 17

1. Área de transferencia
2. Palanca de desagüe de excusado
4. Portapapel
5. Gancho

Mueble	Altura
Wc	45 a 50 cm.
Lavabo	76 a 80 cm.
Espejo-lavabo	45 a 50 cm.
Apagadores y contactos	80 a 90 cm.
Manerales de regadera	100 cm.
Jabonera	100 cm. (cerca del maneral)

Mueble	Altura
Apagadores y contactos	80 a 90 cms.
Manerales de regadera	100 cms.
Jabonera	100 cms. (cerca del maneral)

LAVABOS

Especificaciones

- Debe contar con espacio libre inferior para las rodillas de máximo 70 cm de altura y una altura de la superficie superior de máximo 80 cm;
- Contar con llaves (manerales) tipo palanca a máximo 40 cm de profundidad desde el borde frontal del lavabo al dispositivo de accionamiento;
- Los accesorios como jaboneras, dispensadores de papel o toallas, deben colocarse entre 90 cm y 120 cm de altura al dispositivo de accionamiento, en caso de encontrarse fuera del área del lavabo. En caso de que los accesorios se encuentren sobre el área del lavabo se colocarán a máximo 40 cm de profundidad a partir del borde frontal del lavabo al dispositivo de accionamiento y a una altura entre 90 cm y 100 cm.

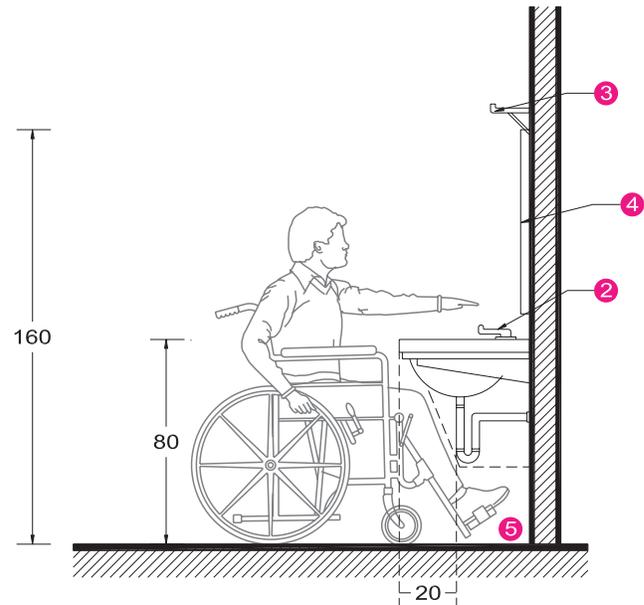


Figura 20

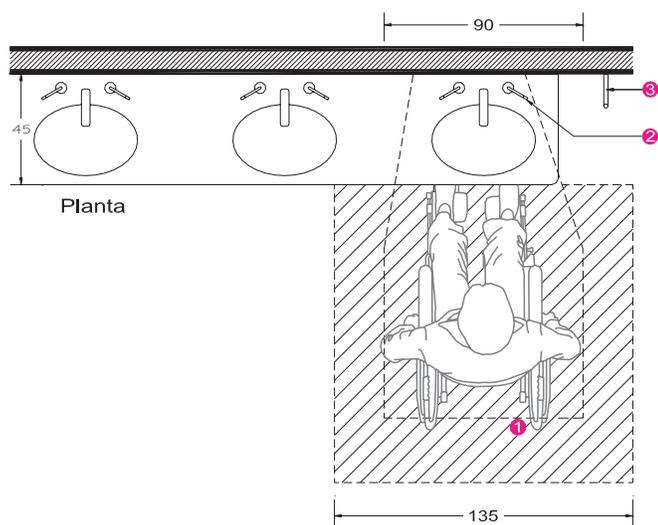


Figura 19

1. Área de aproximación
2. Llaves de tipo aleta o palanca
3. Gancho

2. Llaves de tipo aleta o palanca
3. Gancho
4. Espejo
5. Área libre inferior

RAMPAS

En exteriores evitar la acumulación de agua en descansos, al inicio y al final de las rampas.

IDEAL:

- Si la pendiente es del 6%, la longitud máxima será de 600 cm.
- Si la pendiente es del 5%, la longitud máxima será de 1000 cm.
- Si la pendiente es del 8%, la longitud máxima será de 600 cm.

El ancho de los descansos deberá ser igual o mayor al ancho de la rampa.

Nota: La pendiente (z) es la relación entre la altura de la pendiente (x) y la longitud (y) y se expresa en %. $Z = x/y$

Ejemplo:

Altura x = 20 cm.

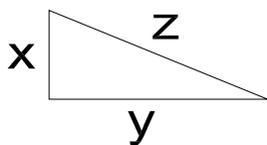
Longitud y = 250 cm.

Pendiente $z = x/y = 20/250 = 0.08$

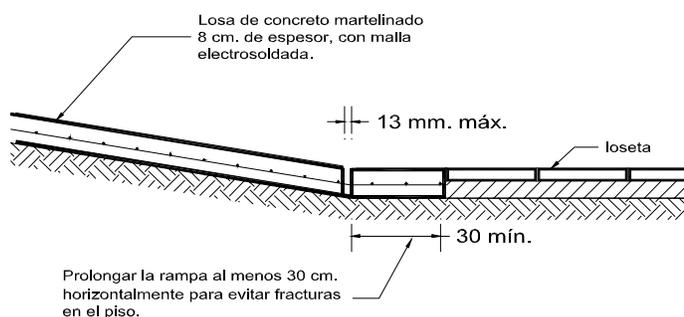
Es decir: La pendiente es del 8%

Los edificios y espacios abiertos de uso público deberán contar con rampas para la comunicación entre los diferentes niveles de acceso al público y estar debidamente señalizados. Todos los edificios de uso público deberán proporcionar alternativas de comunicación vertical (elevadores y/o rampas a las personas con discapacidad. Siempre que exista una diferencia de nivel entre la calle y la entrada principal, deberá existir una rampa debidamente señalizada.

Relación longitud/altura= pendiente



Detalle de unión de rampa con otro material



Nota. los materiales pueden variar

Figura 21

SEÑALIZACIÓN TACTO-VISUAL

- Utilizar iconografía en lugares de uso público.
- Las letras y números serán en alto relieve acompañados en sistema braille.
- La información en alto relieve, incluyendo el sistema braille, debe estar comprendida a una altura preferentemente entre 130 cm y 160 cm del piso en planos verticales. Se debe evitar que los tableros de señalización sean sostenidos por bases, ya que las bases pueden ser un obstáculo para personas con bastón blanco.
- La señalización tacto - visual debe estar localizada del lado de la manija de la puerta a una distancia horizontal máxima de 30 cm del vano de la puerta al borde más lejano de la señalización.
- Para puertas de doble hoja, o donde no exista un muro adyacente del lado de la manija, la señalización tacto - visual debe estar montada en el muro más cercano a una distancia horizontal máxima de 30 cm o al centro de la puerta.

El Símbolo Internacional de Accesibilidad se utilizará en edificios e instalaciones de uso público para indicar entradas accesibles, recorridos, estacionamientos, rampas, baños, teléfonos y demás lugares adaptados para personas con discapacidad.

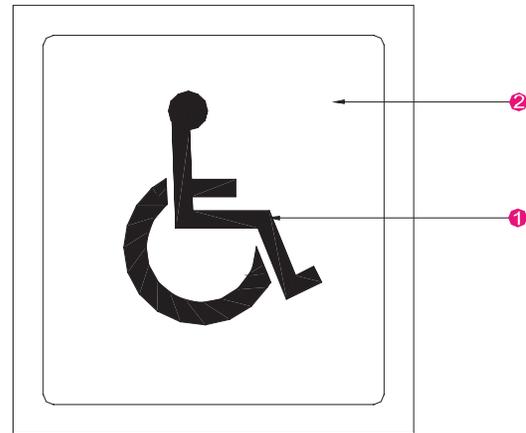


Figura 23

El Símbolo Internacional de Accesibilidad consiste en 2 elementos:

1. La figura en color blanco que debe estar con cara a la derecha, sino indica alguna dirección
2. Fondo color azul pantone 294

NOTA: El Símbolo Internacional de Accesibilidad como señalización en general se colocará a una altura de 210 cm.

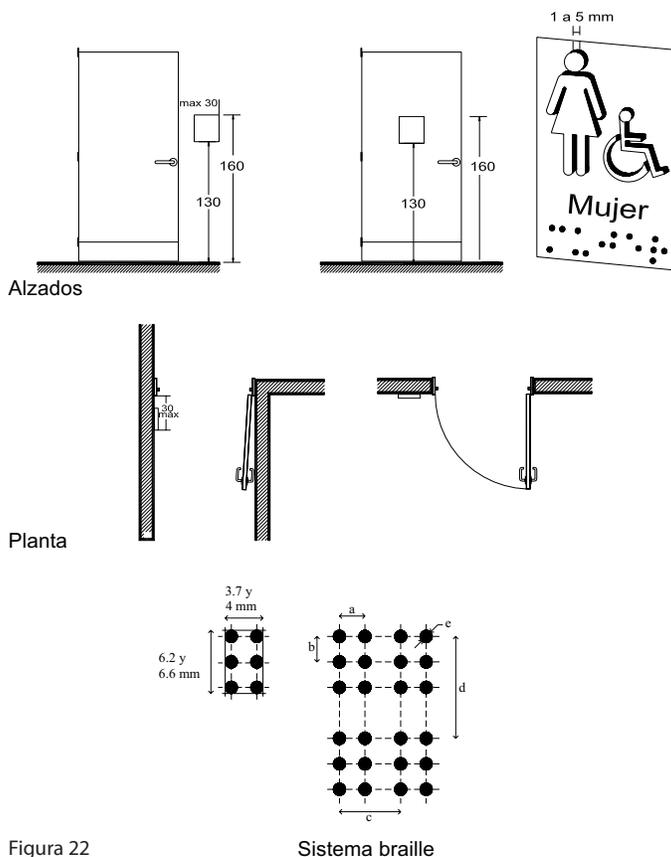


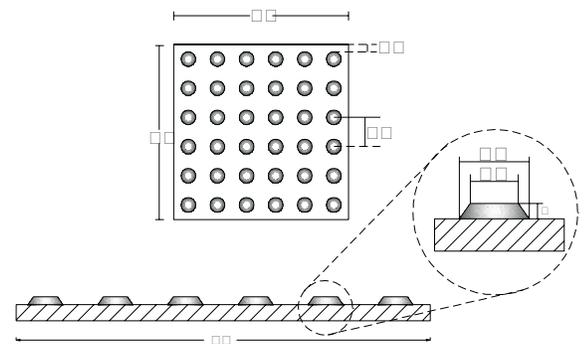
Figura 22

GUÍA TÁCTIL

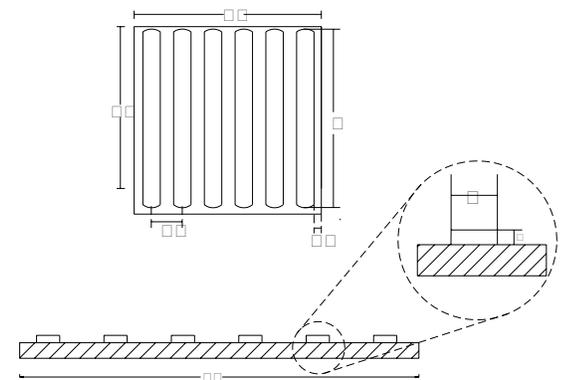
Los pavimentos táctiles deben ser de color contrastante, pueden estar integrados al acabado del piso, ser un elemento tipo loseta o sobrepuestos. Se dividen en dos; indicador de advertencia y guía de dirección

Especificaciones

- Debe cumplir con el inciso de superficie de piso.
- Deben tener un contraste de color del 75%.
- Los pavimentos de advertencia deben colocarse en:
 - Bordes de andenes o áreas para abordar algún medio de transporte:
 - Para desniveles menores a 60 cm una franja de entre 30 y 40 cm.
 - Para desniveles mayores a 60 cm franja de entre 40 y 60 cm.
- En camellones e islas.
- Inicio y término de escaleras y rampas, incluyendo las mecánicas, siempre y cuando no estén integrados en estas últimas.
- El ancho total de la escalera o rampa al menos que este unida a una guía de dirección.
- Para señalar las rutas táctiles, se colocará el pavimento de advertencia en combinación con las guías de dirección.



Pavimento de advertencia



Pavimento de guía de dirección

Figura 24

H = 5 mm.

C1= 50 mm.

C2= 12.5 mm.

D1 = Diámetro entre 12 y 15 mm en la parte superior.

D2 = Diámetro 25 mm en la base.

A = 25 mm.

L = 27.50 cm.

Esquemas utilizados en este apartado

PERSONA EN SILLA DE RUEDAS

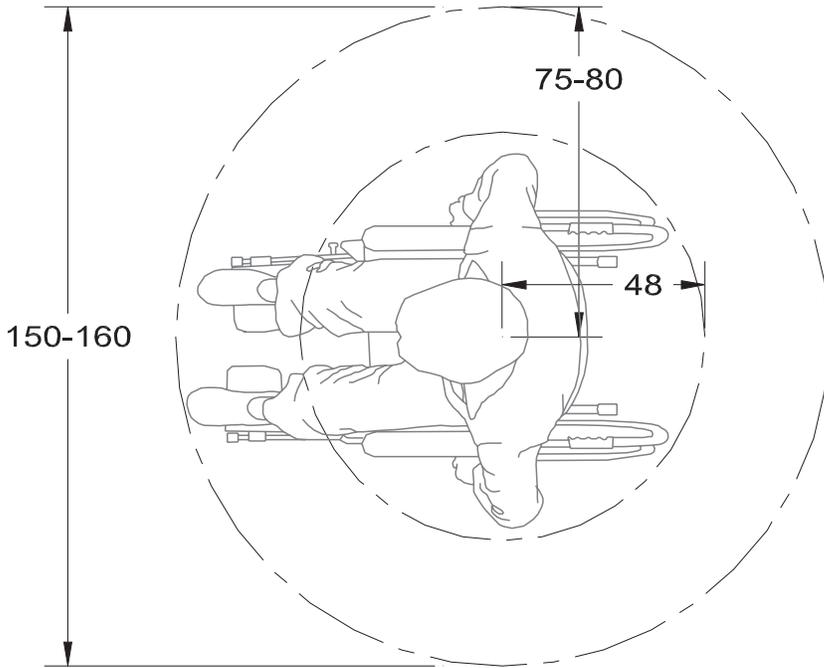


Figura 1. Vista transversal superior (planta)

Pag. 16, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

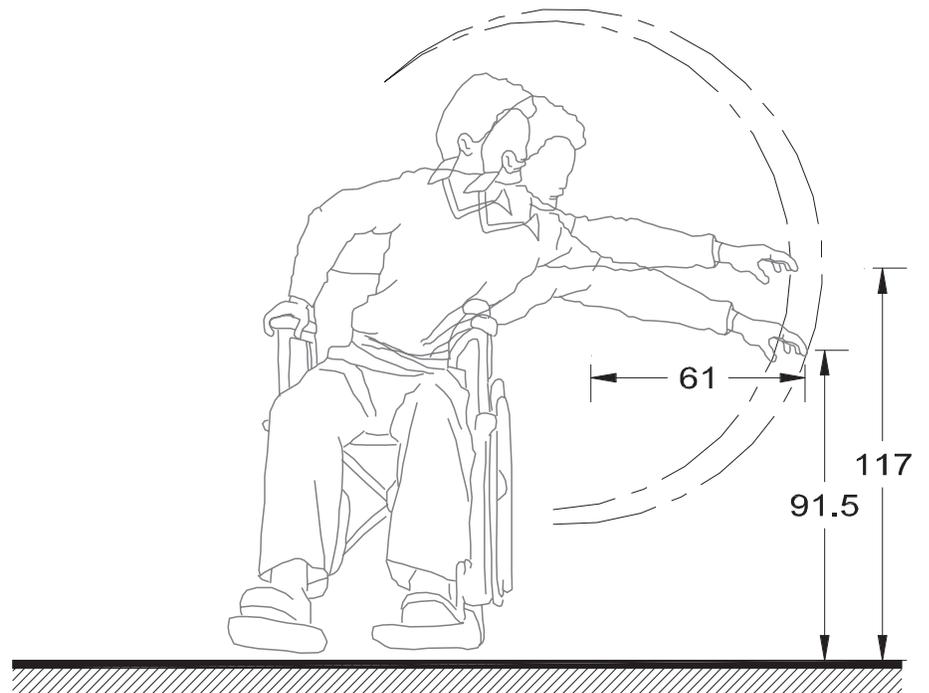


Figura 2. Vista coronal o ventral (alzado frontal)

Pag. 16, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf



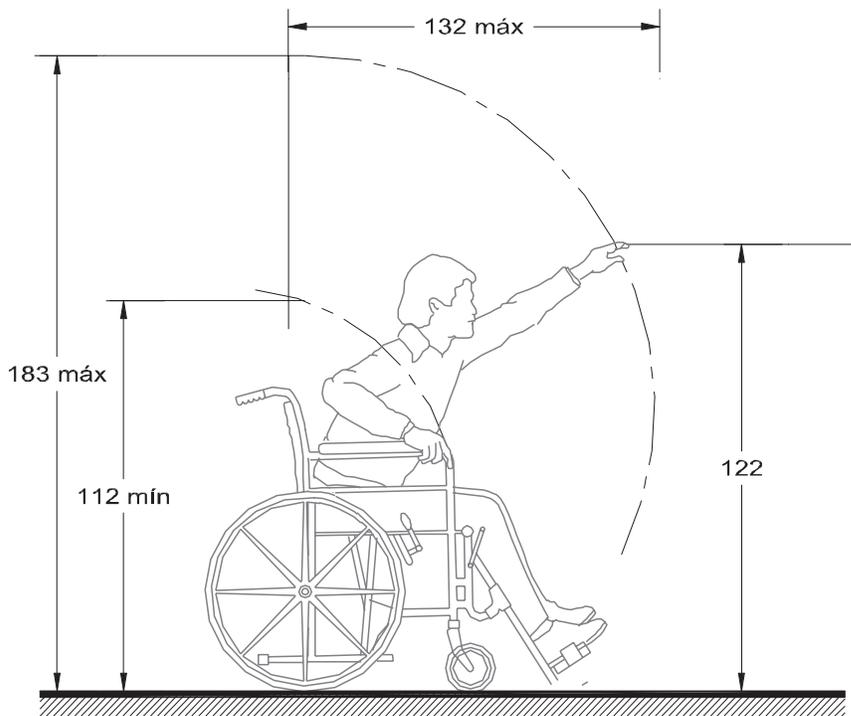


Figura 3. Vista sagital derecha (alzado lateral)

Pag. 16, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

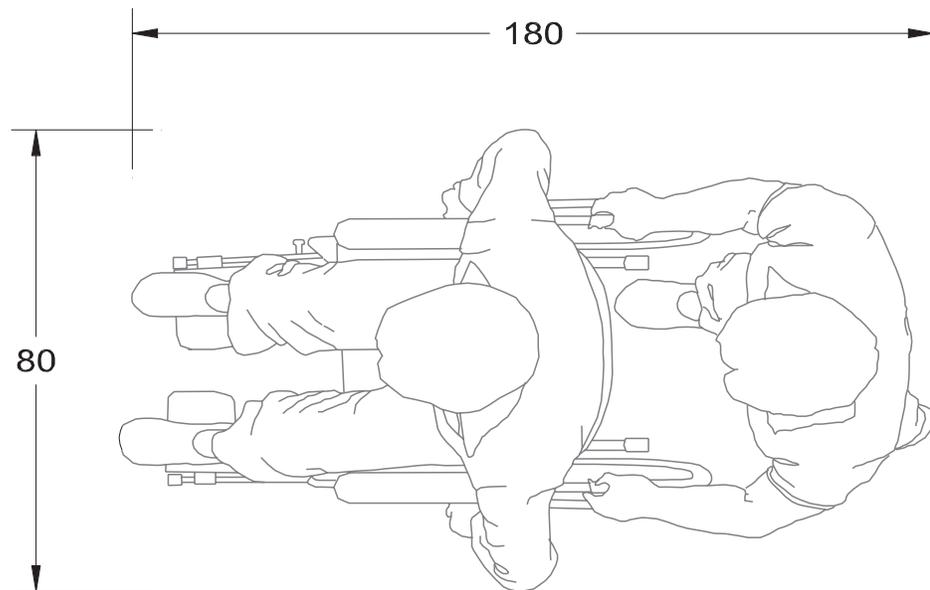


Figura 4. Vista transversal superior (planta)

Pag. 17, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

PERSONA CON BASTÓN BLANCO

Figura 5. Vista transversal superior (planta)

Pag. 18, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

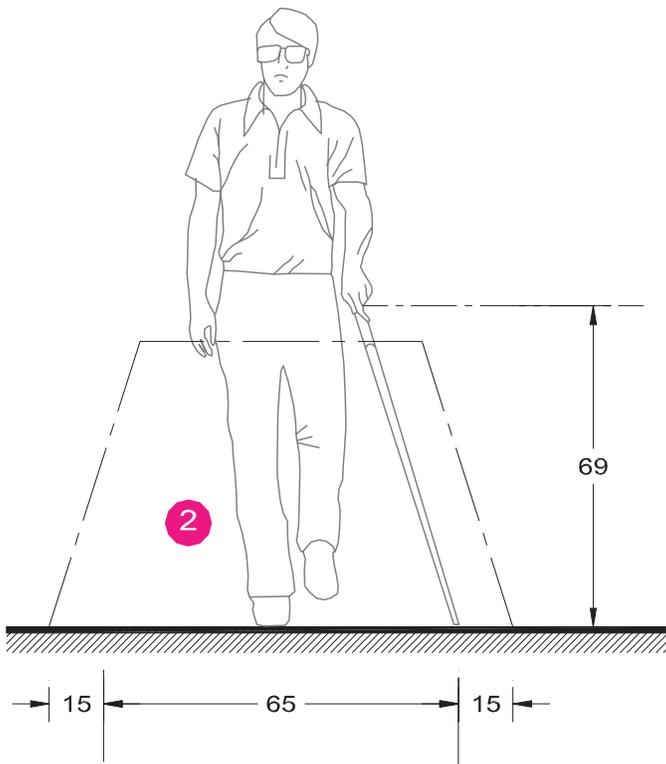
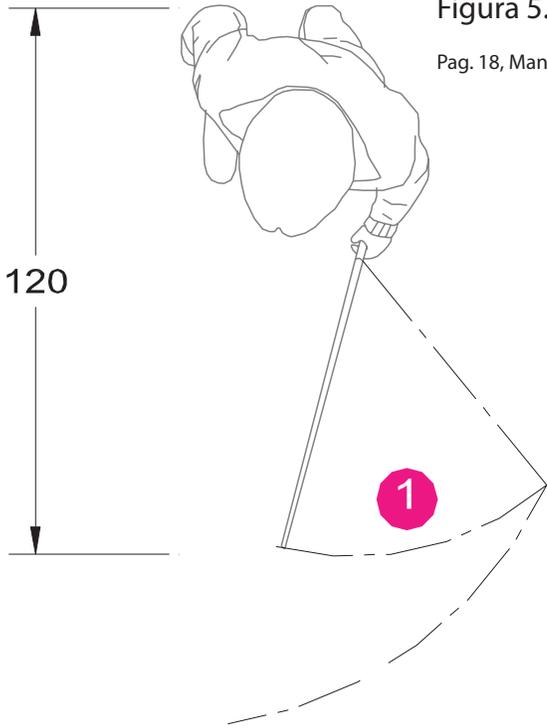


Figura 6. Vista coronal o ventral (alzado frontal)

Pag. 18, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

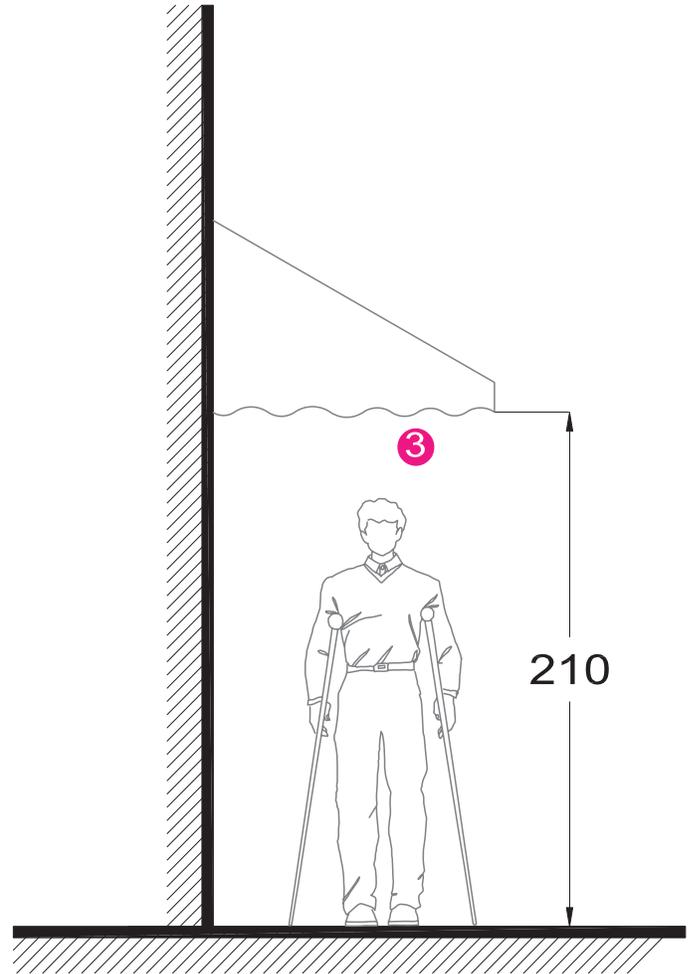


Figura 7. Alzado frontal

Pag. 27, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf



PERSONA CON MULETAS

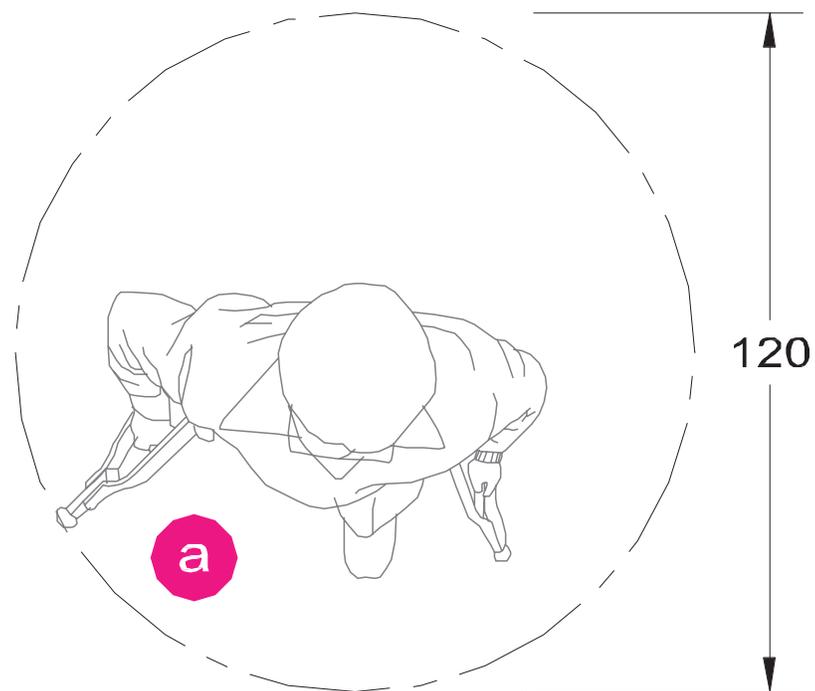


Figura 8. Vista transversal superior (planta)

Pag. 19, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

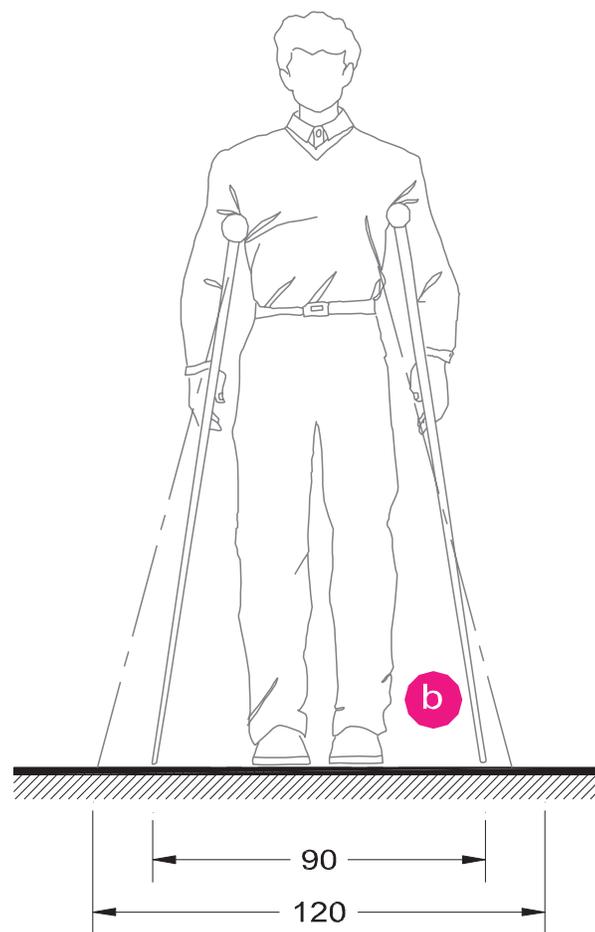


Figura 9. Vista coronal o ventral (alzado frontal)

Pag. 19, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf



PERSONA CON PERRO GUÍA

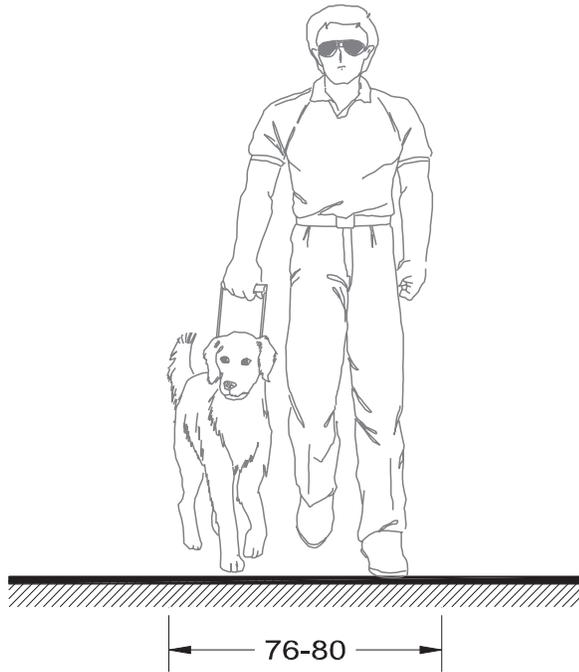


Figura 10

Pag. 20, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

PERSONA CON ANDADERA

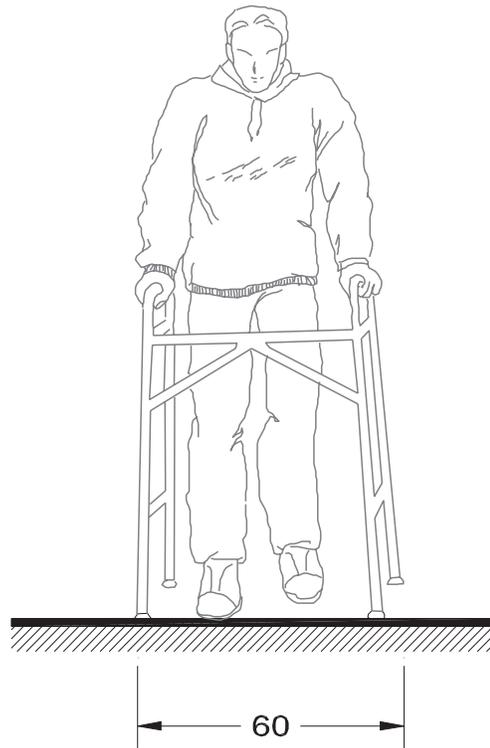


Figura 11

Pag. 20, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

PERSONA CON BASTÓN

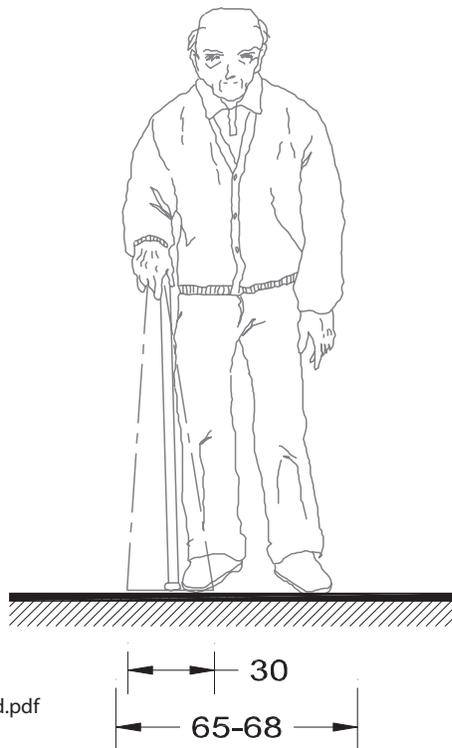


Figura 12

Pag. 20, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf



ENTRADAS

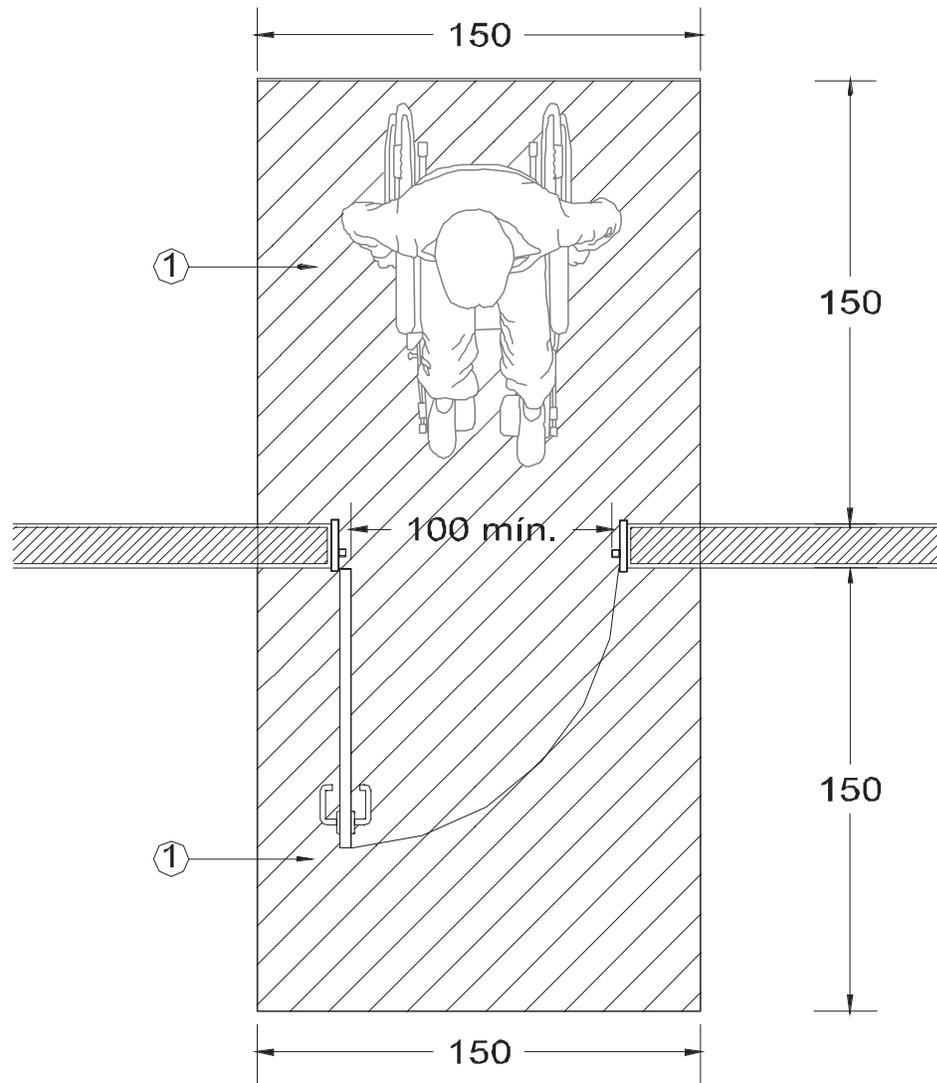


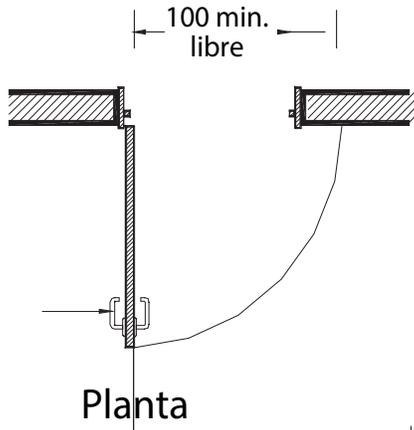
Figura 13

Pag. 74, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf (2007)

<http://www.libreacceso.org/downloads/Manual%20de%20Accesibilidad%20SEDUVI.pdf>

PUERTAS

Abatimiento externo o interno



Doble abatimiento

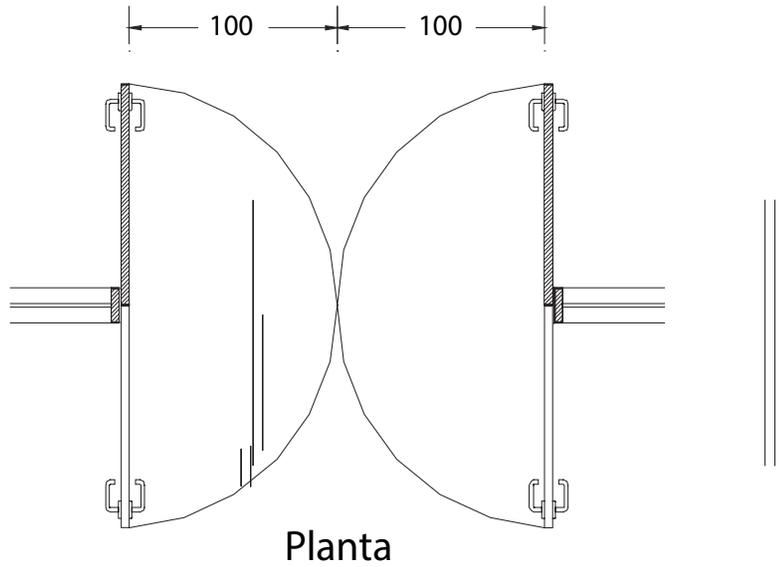


Figura 14

Pag. 79, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf (2007)
<http://www.libreacceso.org/downloads/Manual%20de%20Accesibilidad%20SEDUVI.pdf>



ELEVADORES

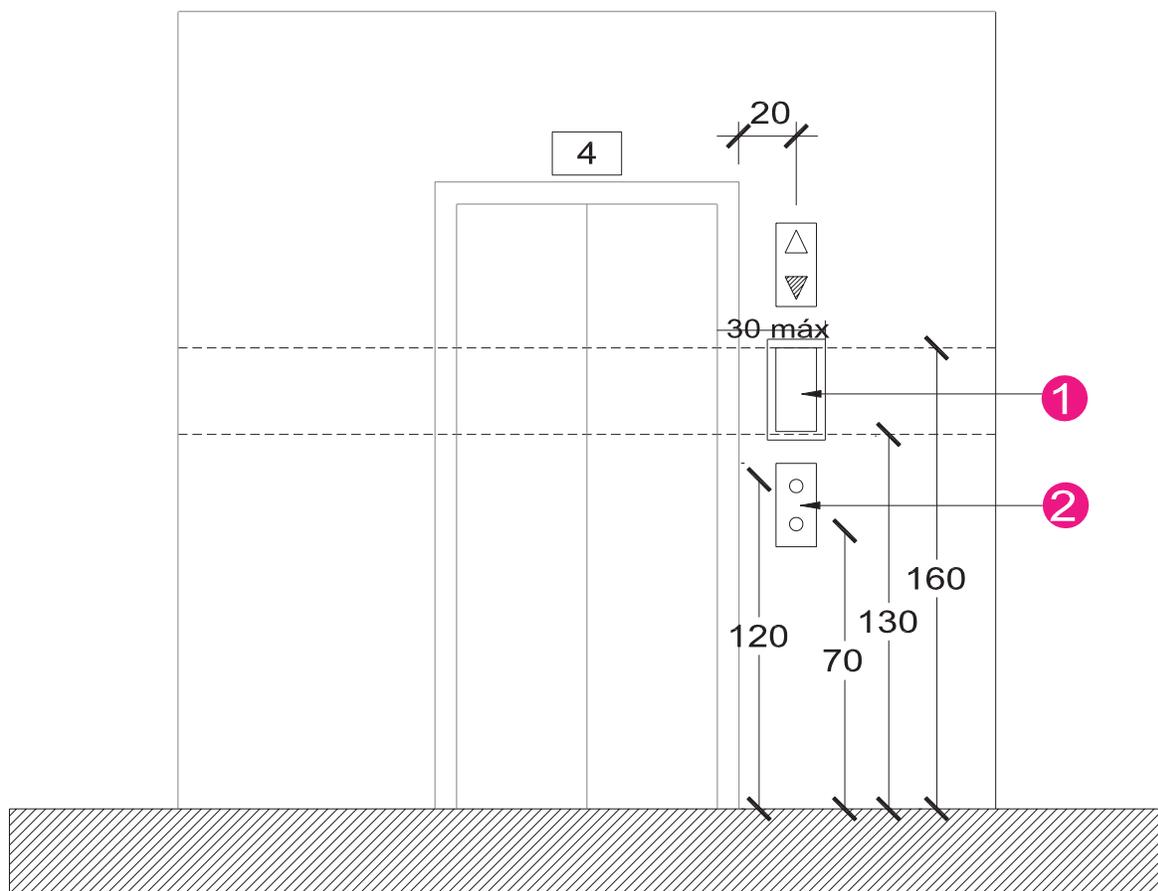


Figura 15. Alzado frontal

Pag. 51, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

ESCALERA

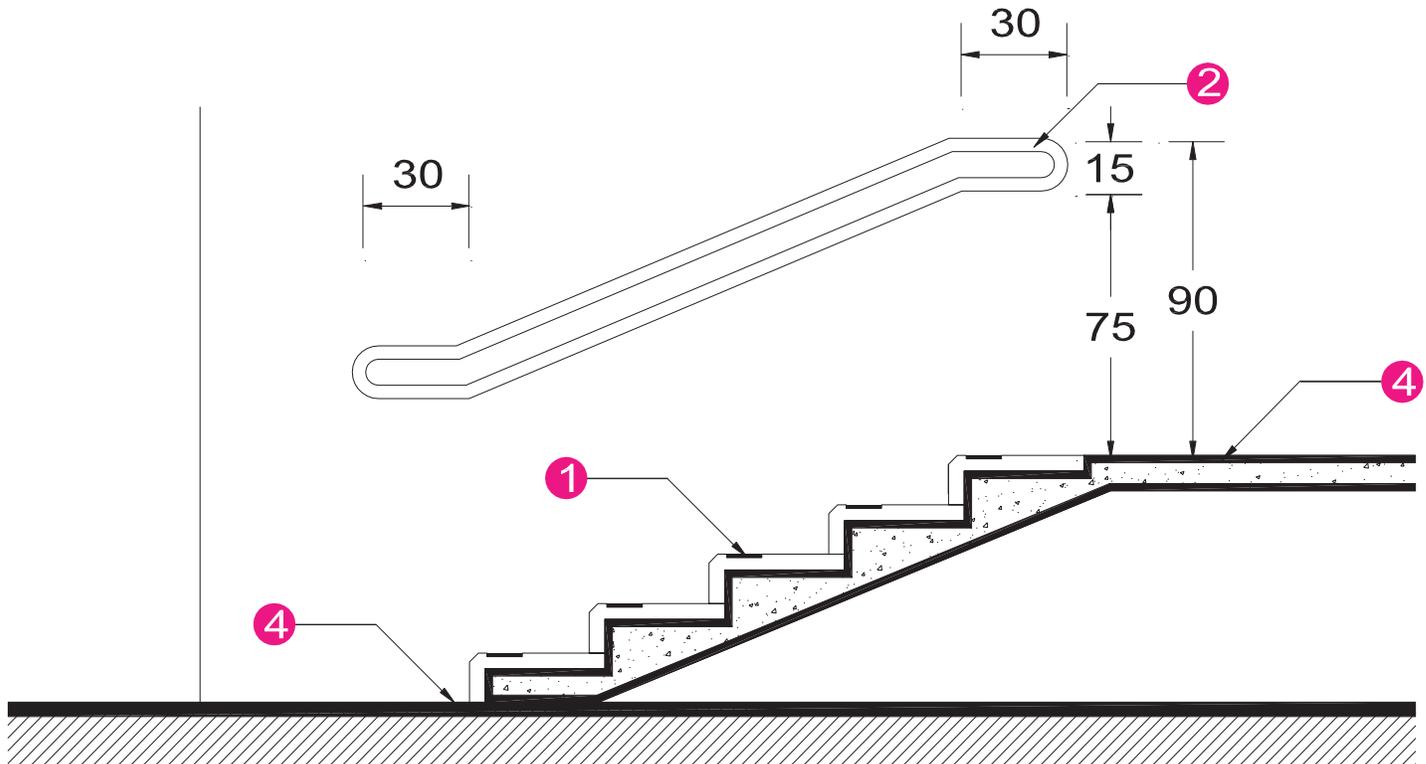


Figura 16. Alzado lateral

Pag. 55, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf



SANITARIOS

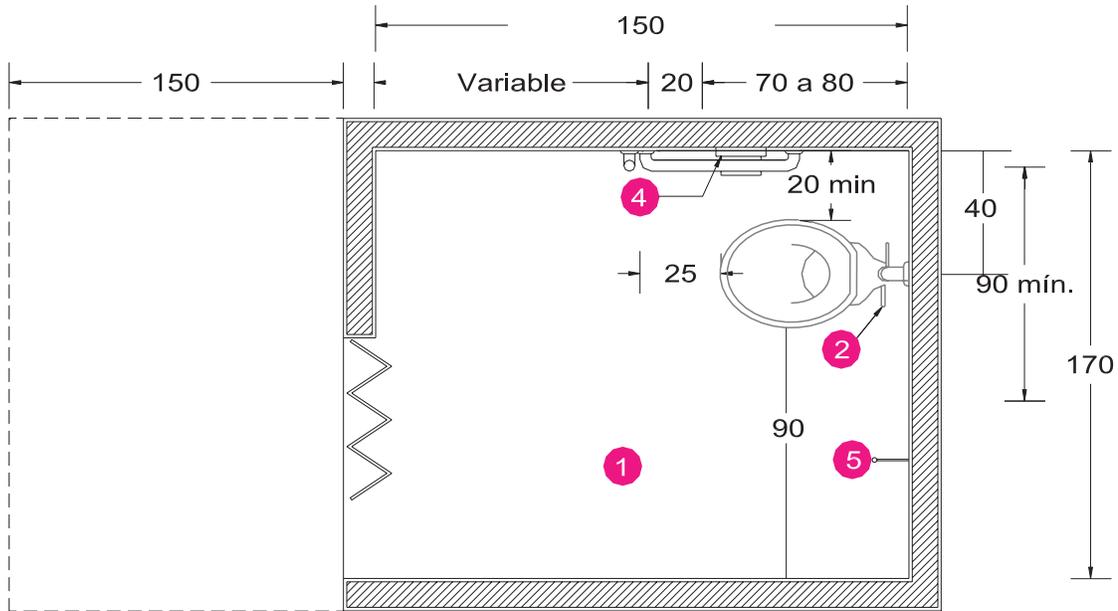


Figura 17. Planta

Pag. 107, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

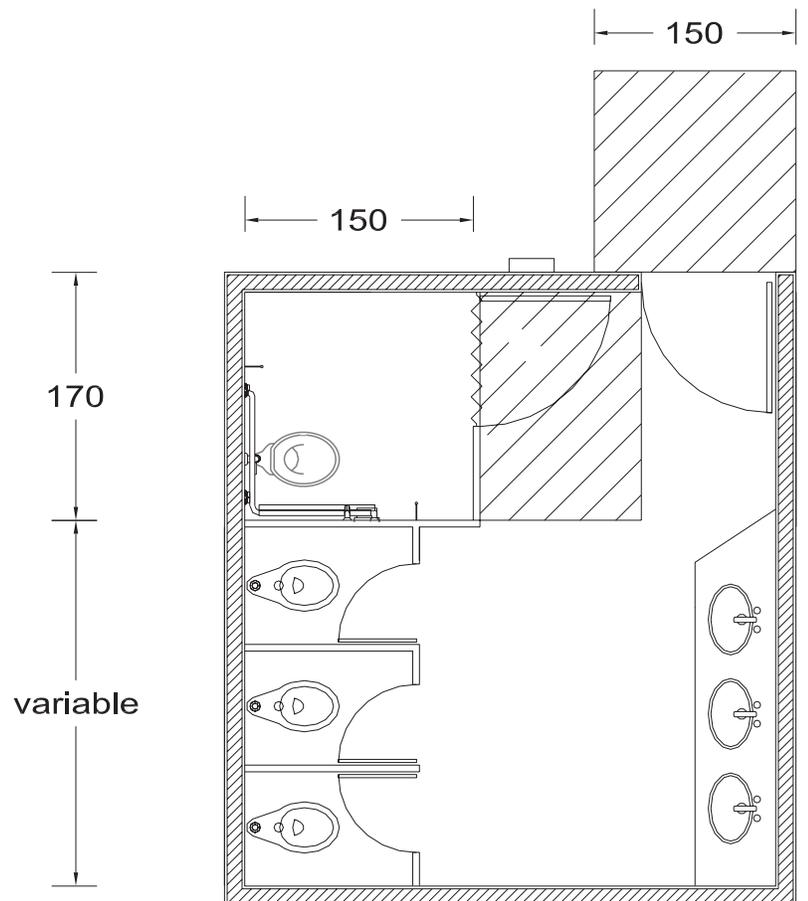
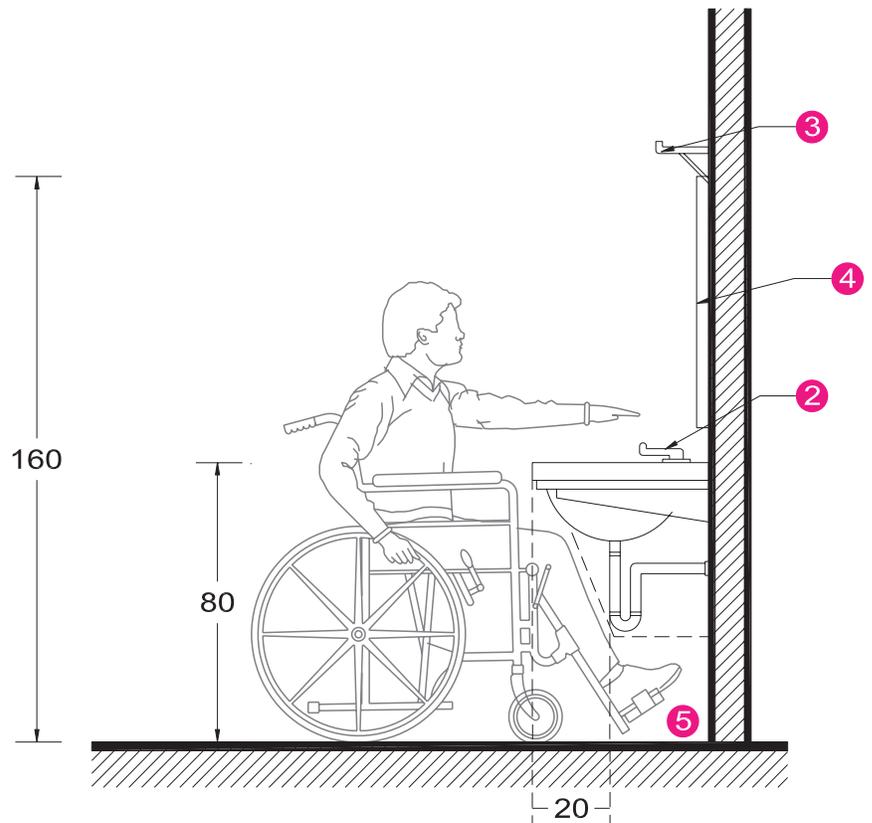
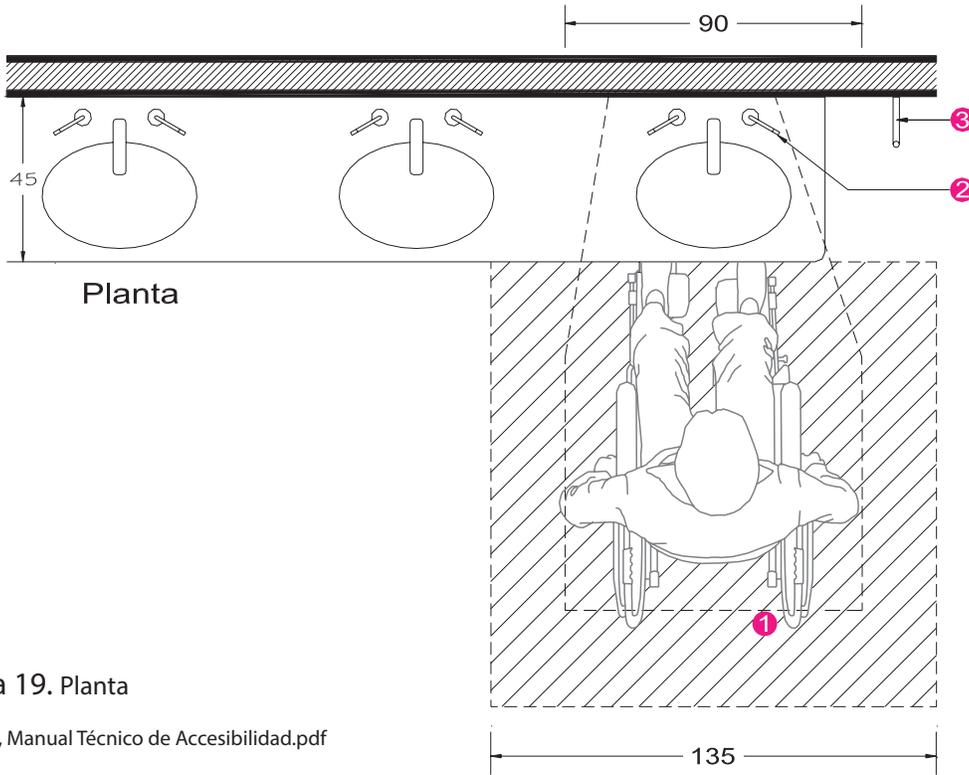


Figura 18. Planta

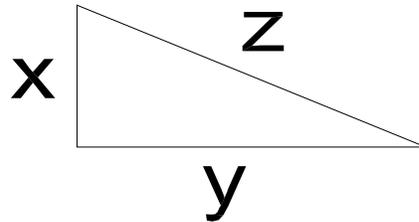
Pag. 119, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

LAVABOS

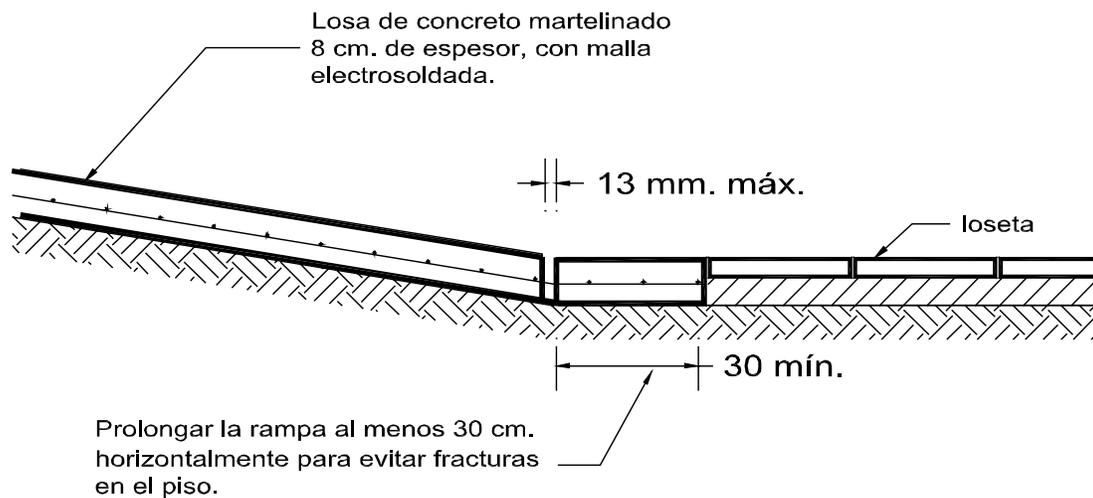


RAMPAS

Relación longitud/altura= pendiente



Detalle de unión de rampa con otro material



Nota. los materiales pueden variar

Figura 21

Pag. 81, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf (2007)

<http://www.libreacceso.org/downloads/Manual%20de%20Accesibilidad%20SEDUVI.pdf>

TACTO-VISUAL

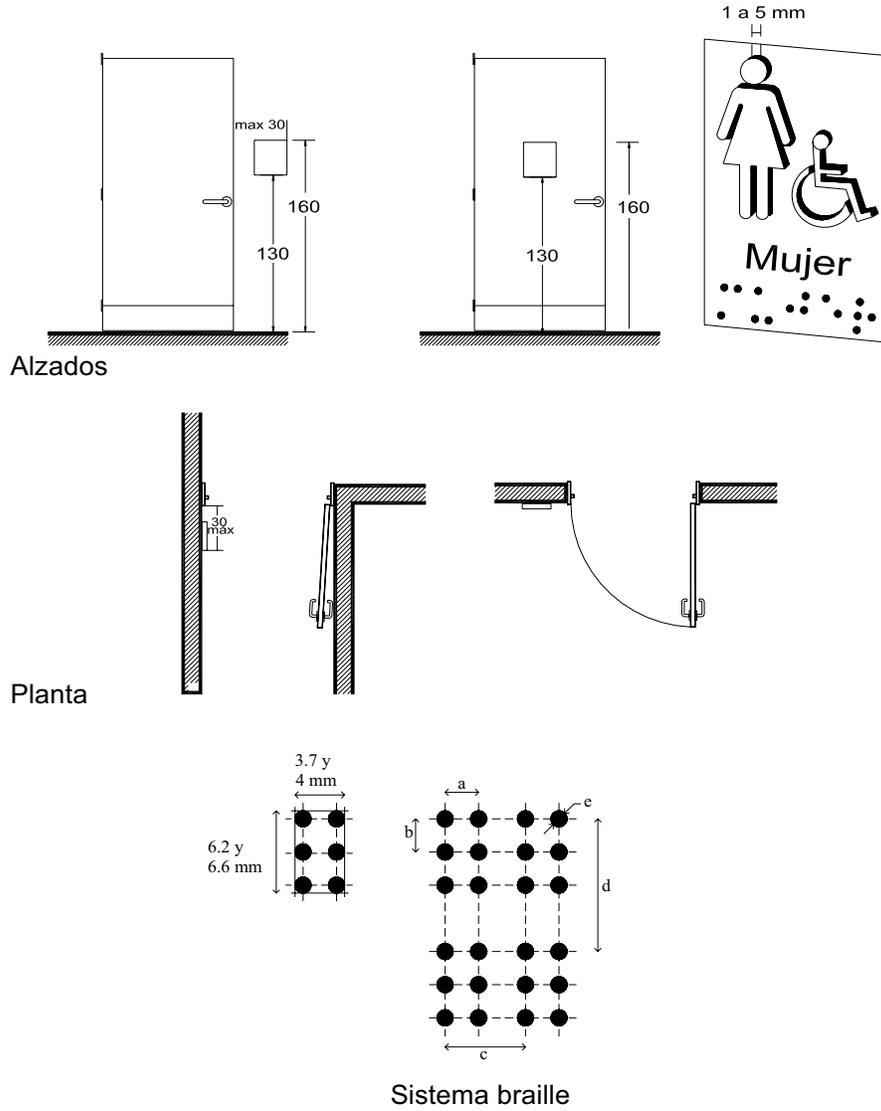


Figura 22

Pag. 41, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf

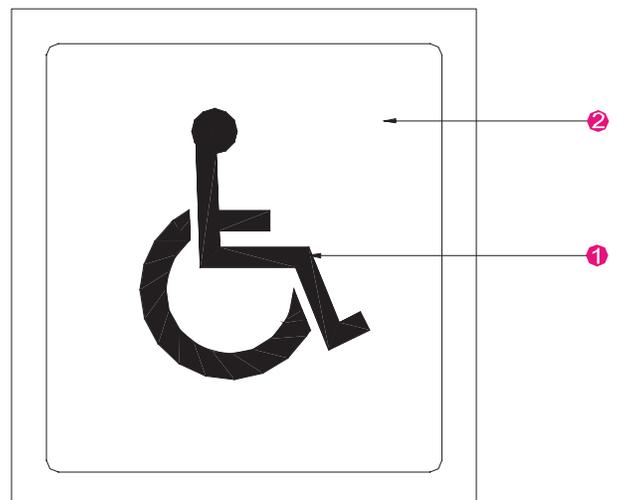


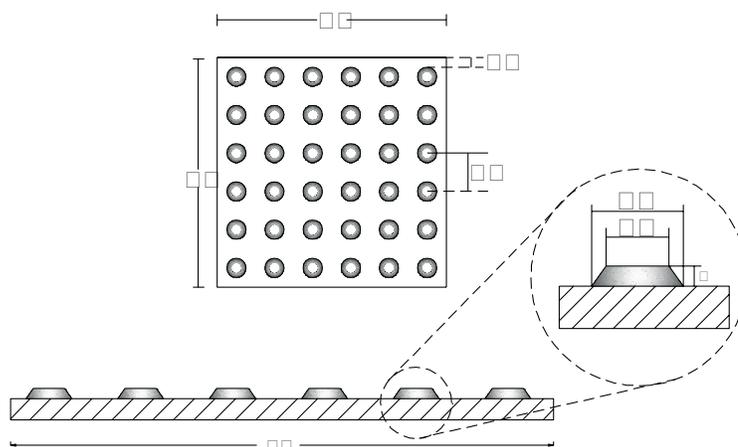
Figura 23

Pag. 96, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf (2007)

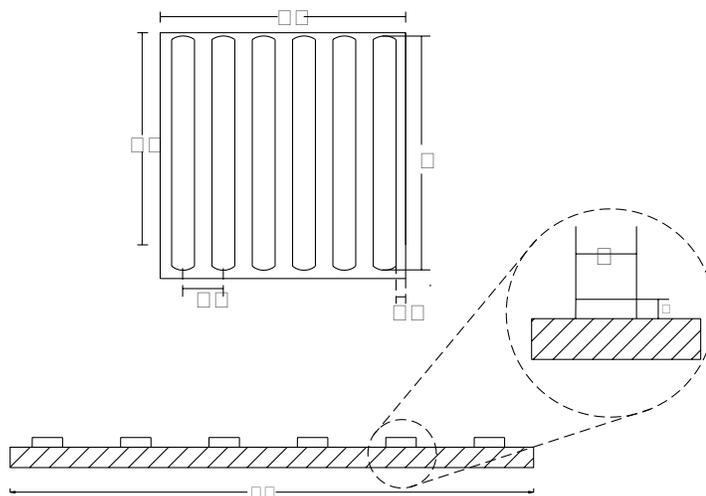
<http://www.libreacceso.org/downloads/Manual%20de%20Accesibilidad%20SEDUVI.pdf>



GUÍA TÁCTIL



Pavimento de advertencia



Pavimento de guía de dirección

Figura 24

Pag. 31, Manual Técnico de Accesibilidad.pdf