ANEXO ÚNICO

LINEAMIENTOS DE ACCESIBILIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA, TRANSPORTE Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Este documento es de orden público, de interés social y de observancia general, de manera exclusiva en el ámbito de competencia del Poder Ejecutivo del Estado, debiendo sujetarse al mismo todas las obras, remodelaciones en instalaciones públicas y aquéllas privadas destinadas a un servicio público de la Administración Pública Estatal según se define en este propio ordenamiento.

Este documento tiene como objeto:

I.- Regular el diseño y las especificaciones técnicas que en materia de accesibilidad deberán satisfacer los proyectos de construcción y remodelación que se sometan a la autorización de la Autoridad Estatal.

II.- Contribuir a facilitar y a solucionar las necesidades de personas con movilidad reducida o con alguna discapacidad física, sensorial y/o intelectual, así como a otros sectores de la población con necesidades especiales (adultos mayores, mujeres embarazadas o personas con alguna limitación física temporal) para garantizar la accesibilidad y libre desplazamiento dentro y fuera de todo tipo de edificaciones y vías públicas

III.- Reconocer los derechos humanos de las personas con discapacidad, asegurar su pleno ejercicio y las libertades fundamentales, garantizando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades.

Lo anterior, con base en la Ley de Inclusión y Desarrollo de las Personas con Discapacidad en el Estado de Chihuahua, marco jurídico que permite articular las acciones y programas del Gobierno del Estado, los Ayuntamientos y las Organizaciones de la Sociedad Civil; además de contener los principios generales de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, aprobada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas en la Resolución 61/106.

A. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES.

Para los efectos de los presentes lineamientos deberá estarse a las siguientes definiciones:

I. **Accesibilidad**.- También referida como accesibilidad universal, es la combinación de elementos constructivos y operativos que permiten a las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás personas sea cual sea su edad, circunstancia o condición, vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, adaptando medidas pertinentes para asegurar su acceso, desplazamiento, orientación y comunicación al entorno físico, al transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y comunicación, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales.

II. **Accesibilidad cognitiva**.- Propiedad que tienen aquellos entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos que resultan inteligibles o de fácil comprensión

III. **Accesible**.- Aquello que tiene la capacidad para ser usado por todas las personas, sin importar la condición de los individuos.

IV. **Alineamiento**.- Es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública en uso o con la futura vía pública, determinada en los planos y proyectos debidamente aprobados.

V. **Andador**.- Área pavimentada destinada al tránsito peatonal dentro de las áreas verdes y/o forestadas o dentro de áreas de recreación, protegidas o no en sus costados por guarniciones. También puede ser un apoyo funcional.

VI. **Antropometría.**- Tratado de las proporciones y medidas del cuerpo humano aplicadas al diseño de los espacios arquitectónicos y de urbanismo.

VII. **Ampliación**.- Aumento de la edificación y/o estructura posterior a la finalización de la obra principal existente.

VIII. **Anden**.- Es generalmente una plataforma elevada de concreto, que permite el fácil acceso a un medio de transporte.

IX. **Área de aproximación**.- Espacio inmediato necesario de maniobra para hacer uso de un elemento.

X. **Área de circulación**.- Superficie cuyo uso es el tránsito peatonal, que puede ser exterior o interior, en sentido horizontal o vertical

XI. **Área de descanso**.- Es un área junto a circulaciones, como aceras fácilmente identificable por personas con discapacidad visual, en las cuales se pueden ubicar bancas, mobiliario urbano y espacio para usuario sobre silla de ruedas.

XII. **Área de transferencia para el transporte**.- Espacio o zona destinada a la conexión entre los diversos modos de transporte que permite un adecuado funcionamiento del tránsito peatonal y vehicular.

XIII. **Área libre**.- Distancia en sentido vertical y horizontal que deberá permanecer sin ningún obstáculo.

XIV. **Autismo**.- Es una condición de vida que afecta en mayor o menor medida la interacción social por medio de la comunicación, la conducta el lenguaje y la integración sensorial de las personas.

XV. **Ayudas técnicas**.- Dispositivos tecnológicos y materiales que permiten habilitar, rehabilitar o compensar una o más limitaciones funcionales, motrices, sensoriales o intelectuales de las personas con discapacidad que facilite la autonomía personal.

XVI. **Banqueta**.- Área pavimentada entre las edificaciones calles o avenidas, destinadas a la circulación de peatones, con o sin desnivel respecto al de la vialidad de tránsito vehicular.

XVII. **Baño**.- Cuarto con regadera o con regadera y tina de baño, que incluye sanitario (escusado y lavabo) en cuestión de la característica de sus áreas podemos decir que cuenta con área mojada, semi-húmeda, y seca.

XVIII. **Barreras**.- Aquellos obstáculos que dificultan, entorpecen o impiden a las personas con discapacidad, su libre desplazamiento en lugares públicos o privados, interiores o exteriores, así como el uso y disfrute de los servicios comunitarios.

XIX. **Bastón**.- Es un dispositivo de movilidad en el que son entrenadas preferentemente las personas sin resto visual, además de ser un instrumento auxiliar a la movilidad, sirve para que las personas ciegas puedan desplazarse con mayor autonomía y seguridad en su vida cotidiana, al servir como distintivo, como informador y como protección.

XX. **Bolardo**.- Cualquier dispositivo de protección, anclado al suelo para impedir el paso o el aparcamiento de los vehículos**.**

XXI. **Borde**.- Es el límite de una calle, rampa, andadora o camino que ha sido alzado para identificar, proteger o contener.

XXII. **Braille**.- Es el sistema de lectoescritura táctil, utilizado por las personas ciegas.

XXIII. **Cadena de accesibilidad**.- Se refiere a la capacidad de aproximarse, acceder, usar y salir de todo espacio o recinto con independencia, facilidad y sin interrupciones. Si cualquiera de estas acciones no son posibles de realizar, la cadena se corta y el espacio o situación se torna inaccesible.

XXIV. **Cambio de textura**.- Franja en el piso con diferente textura a la superficie inmediata que le da información al peatón con discapacidad visual.

XXV. **Contraste**.- Cualidad de un objeto para destacarse entre otros. El contraste de colores se obtendrá con un fondo en color claro y los detalles (letras e iconos) en colores obscuros o viceversa. El contraste también se puede dar con cambios de materiales, texturas, iluminación y forma.

XXVI. **Cruce peatonal**.- Área de circulación para el tránsito peatonal dentro de una intersección, puede estar a nivel de la banqueta o en la superficie de rodadura.

XXVII. **Crucero**.- Nodo donde convergen dos o más vialidades, en el que se realizan los movimientos direccionales del tránsito peatonal y vehicular de forma directa o canalizada por faja separadora, tales como, islas o camellones.

XXVIII. **Desnivel.**- Diferencia en sentido vertical y/o altitud entre dos o más elementos.

XXIX. **Elemento**.- Componente físico en una edificación, instalación o espacio, por ejemplo: rampa, puerta, elevador, señalamiento o bolardo.

XXX. **Fase semafórica**.- Combinación de señales de la programación semafórica que permiten llevar a cabo uno o varios movimientos simultáneos a través de la intercesión o crucero. La luz verde indica la autorización y la luz roja la prohibición de paso.

XXXI. **Grifo**.- Dispositivo mecánico que permite controlar el caudal del agua y que se instala en la boca de la tubería.

XXXII. **Guarnición o bordillo**.- Elemento longitudinal que delimita las áreas de circulación entre peatones y vehículos o límite para contener andaderos o caminos.

XXXIII. **Huella**.- Superficie o paramento horizontal de un escalón.

XXXIV. **Iconografía**.- Sistema de símbolos y signos diseñados para orientar con toda seguridad a las personas con discapacidad en el desplazamiento y uso de los espacios interiores y exteriores.

XXXV. **Isla**.- Zona limitada por guarniciones o elementos de protección al peatón, generalmente de forma triangular, que encauza el tránsito vehicular.

XXXVI. **Inmueble**.- Bienes no transportables ubicados en el suelo, así como las construcciones adheridas a él.

XXXVII. **Lavabo**.- Depósito de agua con caño, llave y pila para lavarse la cara y manos.

XXXVIII. **Lengua de Señas Mexicana (LSM)**.- Es la lengua que utilizan las personas sordas en México. Como toda lengua, posee su propia sintaxis, gramática y léxico. La Lengua de Señas Mexicana se compone de signos visuales con estructura lingüística propia, con la cual se identifican y expresan las personas sordas.

XXXIX. **Mingitorio**.- Accesorio sanitario equipado de un abastecimiento de agua y un dren para eliminar la orina.

XL. **Mobiliario urbano**.- Comprende a todos aquellos elementos urbanos complementarios, ya sean fijos, permanentes, móviles o temporales, ubicados en la vía pública o en espacios abiertos que sirven de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbano, y que mejoran la imagen y el paisaje urbano de la ciudad.

XLI. **Movilidad**.- Condición de permitir, en condiciones de igualdad y sostenibilidad, el efectivo desplazamiento de todas las personas para la satisfacción de sus necesidades y pleno desarrollo.

XLII. **Parada de autobús**.- Mobiliario urbano que protege a los usuarios de los factores ambientales o inclemencias del tiempo, mientras esperan la Llegada de los vehículos de transporte público de pasajeros.

XLIII. **Pendiente longitudinal**.- Es el grado de inclinación del terreno, que contempla la relación entre el espacio que recorremos tanto vertical como horizontalmente cuando se utiliza una rampa.

XLIV. **Peralte**.- Superficie o paramento vertical de un escalón.

XLV. **Personas ciegas**.- Son aquellas personas que no cuentan con ningún resto visual en absoluto o solamente tienen una ligera percepción de luz (pueden ser capaces de distinguir entre luz y oscuridad, pero no la forma de los objetos).

XLVI. **Personas con discapacidad auditiva**.- Son aquellas personas con déficit auditivo, ya sea parcial, en cuyo caso sería persona con hipoacusia, o déficit total, en cuyo caso sería persona sorda.

XLVII. **Personas con discapacidad intelectual**.- Persona con alteraciones sustanciales en el funcionamiento intelectual, que existen concurrentemente con limitaciones relacionadas a dos o más destrezas adaptativas aplicables en: comunicación, autocuidado, dirección, salud, y seguridad, académico funcional, tiempo libre y trabajo.

XLVIII. **Persona con discapacidad**.- Condición bajo la cual ciertas personas presentan alguna deficiencia física, mental, intelectual o sensorial**.**

XLIX. **Persona con discapacidad motora**.- Persona que tiene una pérdida parcial o total en su movilidad y que puede requerir de apoyos técnicos para desarrollar las actividades de la vida diaria.

L. **Personas con discapacidad visual**. - Persona que cuenta con una pérdida total o parcial de la vista.

LI. **Personas con movilidad reducida**.- Es aquella persona que, por enfermedad, accidente, genética o edad avanzada, incurren en el desplazamiento lento, difícil o desequilibrio. Puede o no requerir de ayuda técnica para desplazarse, por ejemplo: usuarios con bastón, muletas, aparatos ortopédicos, silla de ruedas, mujeres embarazadas, personas obesas y personas de la tercera edad.

LII. **Personas débiles visuales**.- Son aquellas personas que tienen resto visual funcional, pero con graves problemas de visión.

LIII. **Personas de talla baja**.- Denominación internacional para identificar a las personas con enanismo.

LIV. **Persona sordo ciega o con sordo ceguera**.- Se considera que una persona es sordo ciega cuando en ella se combinan dos deficiencias sensoriales (visual y auditiva) que se manifiestan en mayor o menor grado, generando problemas de comunicación únicos y necesidades especiales derivadas de la dificultad para percibir de manera global, conocer, y por tanto interesarse y desenvolverse en su entorno.

LV. **Remodelación**. - Cambio constructivo que han de sufrir los espacios.

LVI. **Rampa**.- Superficie antiderrapante inclinada que sirve para salvar un desnivel de manera autónoma, cómoda y segura, cumpliendo con las normas establecidas.

LVII. **Regadera de teléfono**.- Regadera instalada en un extremo de un tubo flexible.

LVIII. **Ruta accesible**.- Cadena de accesibilidad, que da cuenta de las distintas interconexiones entre los distintos espacios o zonas del proyecto.

LIX. **Superficie firme y antiderrapante**.- Es una superficie preparada para mantenerse firme y segura aún en caso de polvo, lluvia o humedad.

LX. **Transferencia**.- Movimiento para instalarse o abandonar una silla de ruedas. En caso de personas ambulantes con dificultades físicas, es el movimiento para sentarse o levantarse.

LXI. **Táctil**.- Características de los elementos que permiten al usuario interactuar por medio del sentido del tacto.

LXII. **Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)**.- Son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video o consolas de juego.

LXIII. **Uso público**.- Son espacios interiores o exteriores distintos a las residencias particulares o casas-habitación, que son destinados para el servicio público. El uso público se presenta en una edificación o instalación de propiedad pública, o en aquella privada que por su naturaleza tenga una finalidad de carácter público y sea empleada por la Administración Pública Estatal.

B. PRINCIPIOS APLICABLES PARA UN MEJOR DISEÑO DE LOS ESPACIOS:

I. Principios de Accesibilidad:

a) **Igualdad de uso.** El diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas, independientemente de sus capacidades y habilidades.
b) **Flexibilidad.** El diseño se acomoda a una amplia gama y variedad de capacidades individuales. Acomoda alternativas de uso para diestros y zurdos.
c) **Uso simple y funcional.** El diseño debe ser fácil de entender independientemente de la experiencia, conocimientos, habilidades o nivel de concentración del usuario. Elimina complejidad innecesaria. El diseño es simple en instrucciones e intuitivo en el uso.
d) **Información comprensible.** El diseño debe ser capaz de intercambiar información con el usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del mismo. Utiliza distintas formas de información (gráfica, verbal, táctil). Proporciona el contraste adecuado entre la información y sus alrededores (uso del color), y dispositivos o ayudas técnicas para personas con limitaciones sensoriales.
e) **Tolerancia al error.** El diseño reduce al mínimo los peligros y consecuencias adversas de acciones accidentales o involuntarias. Dispone los elementos de manera tal que se reduzcan las posibilidades de riesgos y errores (proteger, aislar o eliminar aquello que sea posible riesgo). Minimiza las posibilidades de realizar actos inconscientes que impliquen riesgos.
f) **Bajo esfuerzo físico.** El diseño debe poder ser usado eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible. Permite al usuario mantener una posición neutral del cuerpo mientras utiliza el elemento. Minimiza las acciones repetitivas y el esfuerzo físico sostenido.
g) **Dimensiones apropiadas.** Los tamaños y espacios deben ser apropiados para el alcance, manipulación y uso por parte del usuario, independientemente de su tamaño, posición o movilidad. Otorga una línea clara de visión y alcance hacia los elementos, para quienes están de pie o sentados. Adapta opciones para asir elementos con manos de mayor o menor fuerza y tamaño.

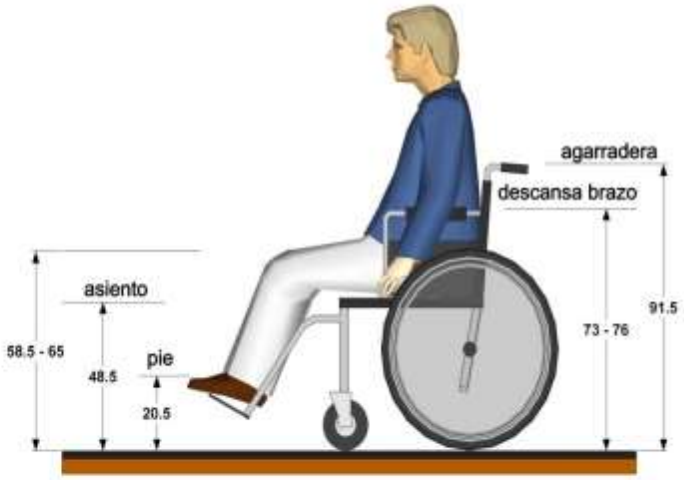
II. Principios de la movilidad.- Caminar, pedalear, conectar, transportar, mezclar, densificar, compactar y cambiar.

C. ANTROPOMETRÍA

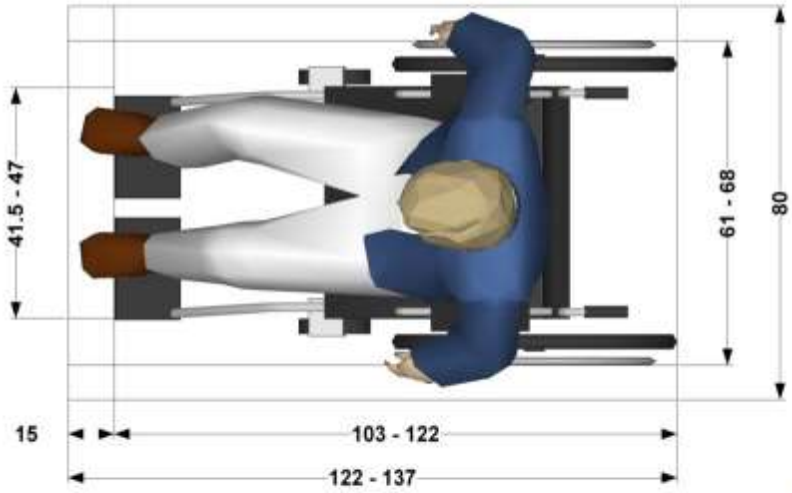
Este manual comprende medidas antropométricas, tanto estáticas como dinámicas y su relación con el espacio construido, con el fin de definir las dimensiones mínimas requeridas.



Alzado frontal

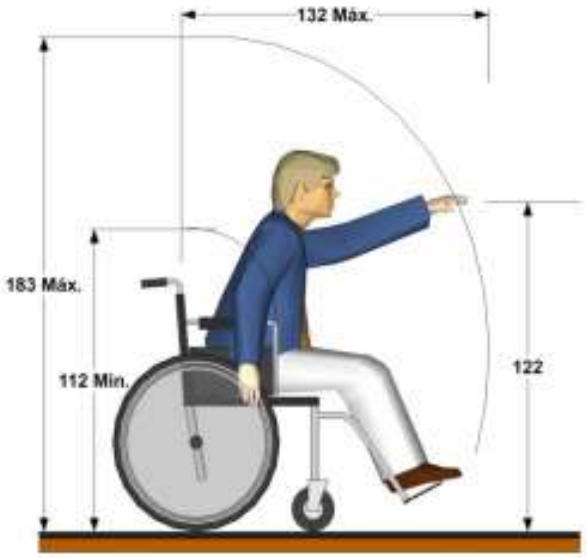


Alzado lateral

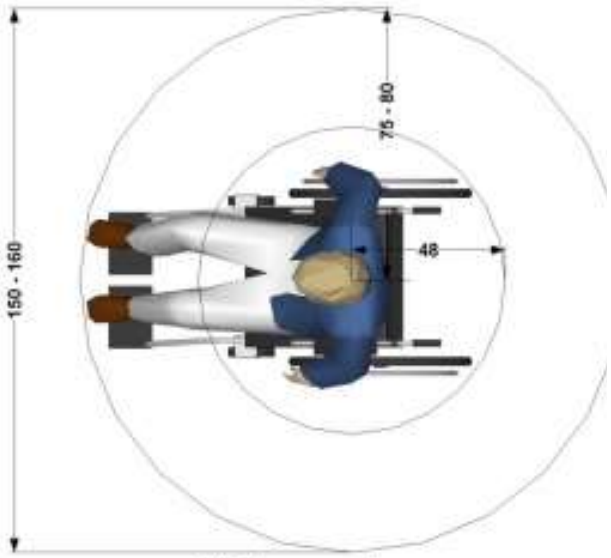


Vista superior

Acotaciones en cm



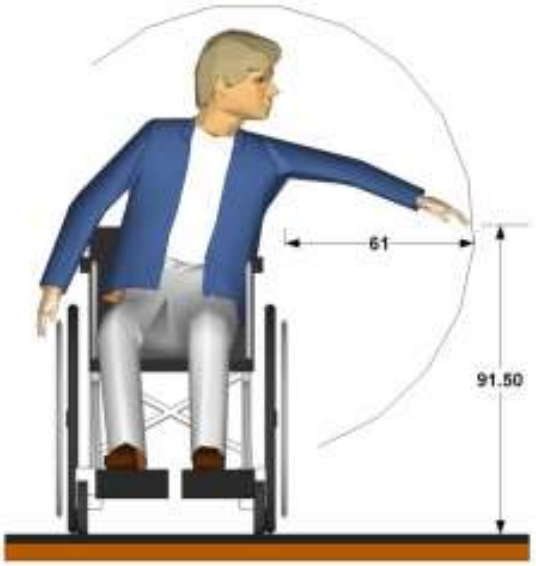
Alzado lateral



Vista superior

Especificaciones

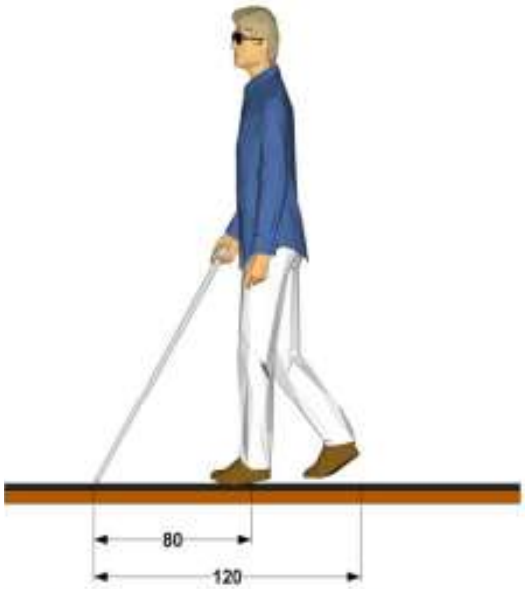
Para medidas máximas de anchuras y altura, se toman en cuenta las medidas de adultos para garantizar que los espacios sean suficientes para el libre acceso a ellos.



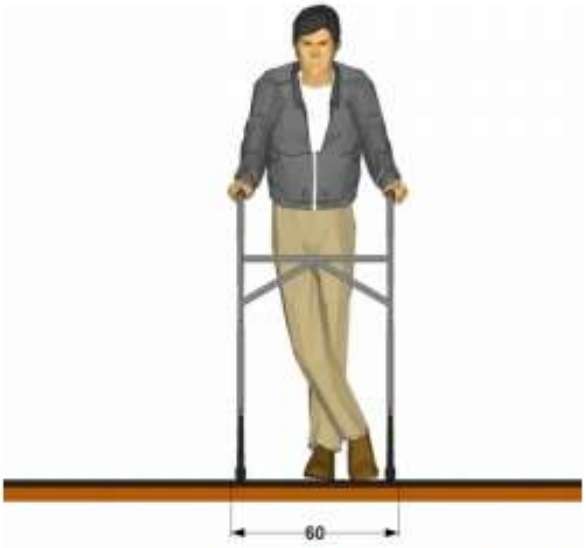
Alzado frontal



Alzado lateral



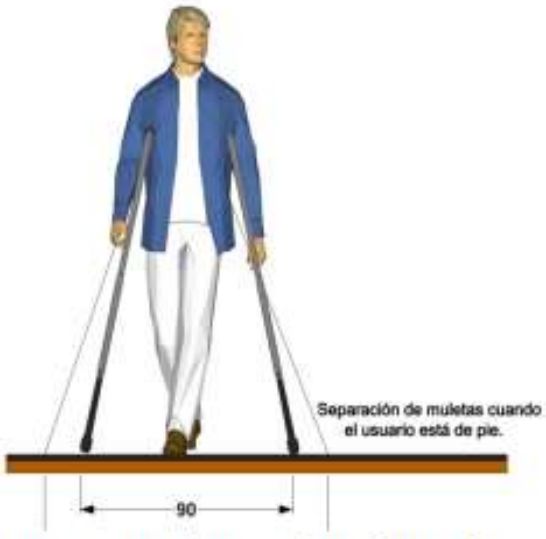
Persona con bastón, alzado lateral



Persona con andadera, alzado frontal



Persona con muletas, vista superior



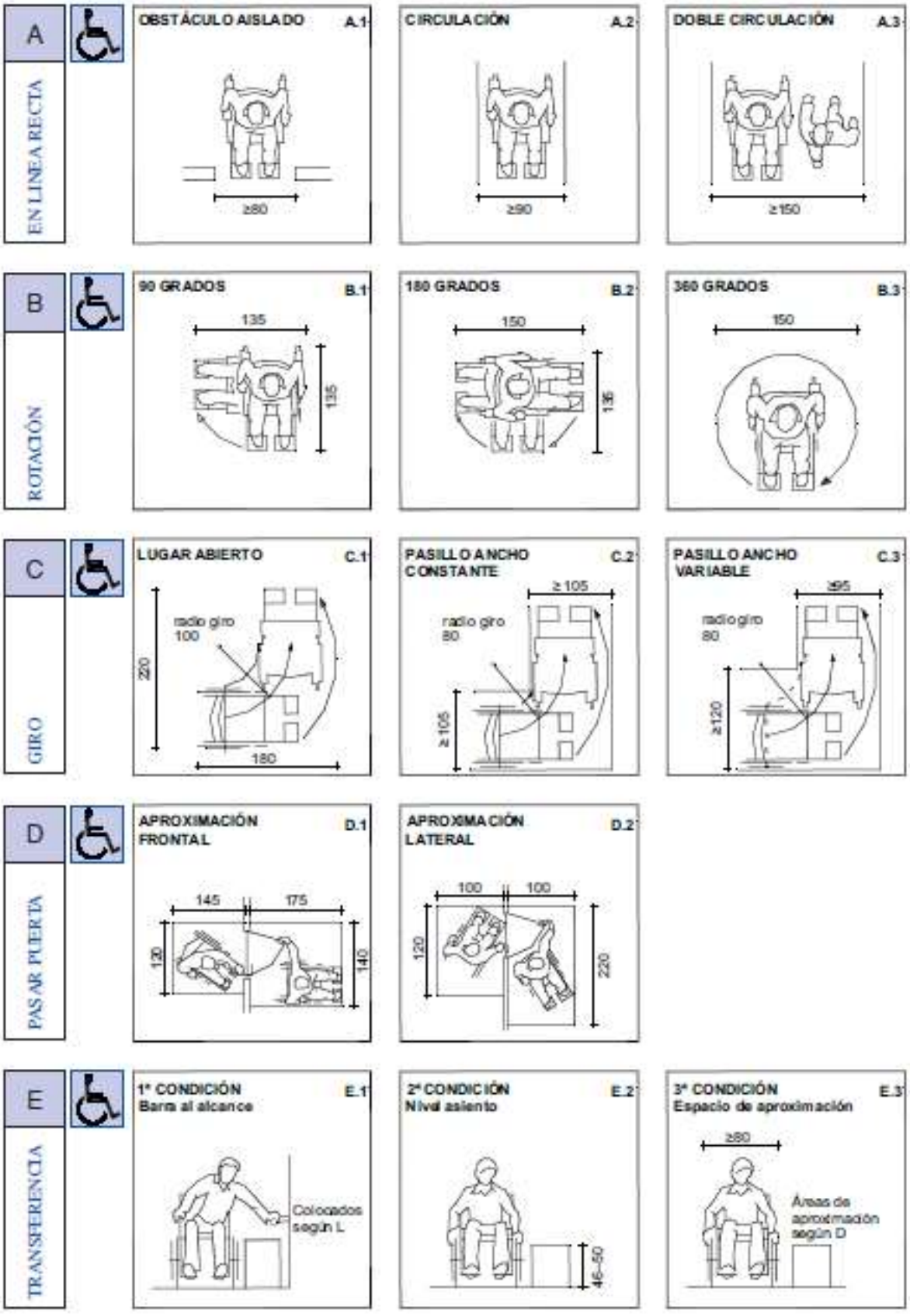
Persona con muletas, vista frontal



Persona con perro guía, alzado frontal

Para poder materializar, en un edificio, las alternativas funcionales que permiten resolver las dificultades de accesibilidad, es necesario “traducir” los criterios funcionales a medidas técnicas.

DIFICULTAD DE MANIOBRA — PARÁMETROS DE REFERENCIA



DIFICULTAD DE ALCANCE

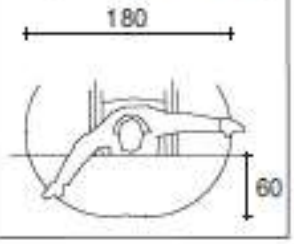
PARÁMETROS DE REFERENCIA

F — MANUAL

S. PLANO HORIZONTAL F.1
Altura cómoda plano de trabajo



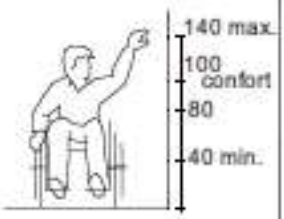
S. PLANO HORIZONTAL F.2
Alcance sobre plano de trabajo



S. PLANO HORIZONTAL F.3
Espacio bajo plano de trabajo



S. PLANO VERTICAL F.4
Alturas



S. PLANO VERTICAL F.5
Distancia no útil

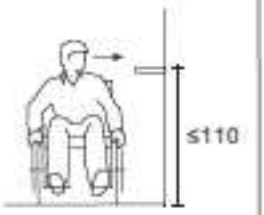


G — VISUAL

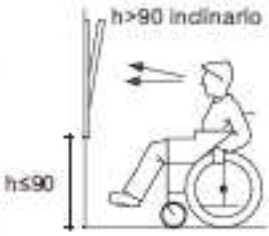
AL EXTERIOR G.1



S. PLANO HORIZONTAL G.2



SOBRE UN ESPEJO G.3



PARA DETECTAR O EVITAR OBSTÁCULOS G.4



PARA DETECTAR O EVITAR AGUJEROS G.5



PARA DETERMINAR DIRECCIONES G.6

Disponer un elemento guía continuo. Bien sea:

a) Propio del itinerario bordillo, pared, mobiliario
b) Añadido al itinerario, pasamanos, franja de textura diferenciada, sonido

H — AUDITIVO

PARA COMUNICARSE CON EL ENTORNO H.1

a) Complementar sistemas de aviso y alarma sonora con impactos visuales
b) Disponer una clara y completa señalización e información escrita.

PARA OBTENER INFORMACIÓN GRÁFICA G.7

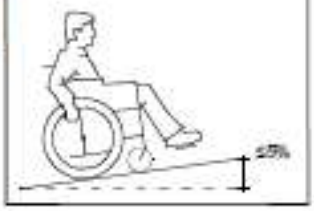
a) Complementar mensajes visuales con sistema táctil (relieve, braille) o acústico (habla, código sonoro).
b) Adecuar tamaño, grafismo y color de la señalización a las personas con capacidad visual reducidas
c) Normalizar sistemas de información.

DIFICULTAD DE SALVAR DESNIVELES

PARÁMETROS DE REFERENCIA

I — CONTINUO

ITINERARIO — I.1
En pendiente longitudinal



ITINERARIO — I.2
En pendiente transversal

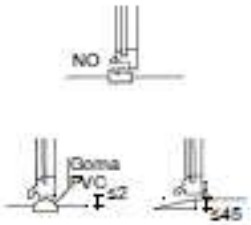


ITINERARIO EN PENDIENTE — I.3
Dimensiones

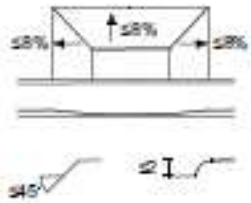
Anchura según A +10%
Áreas de maniobra
giro 90º según C +10%
rotación según B +10%
Área para franquear puerta
según D en llano

J — BRUSCO

UMBRAL — J.1



PASO DE PEATONES — J.2

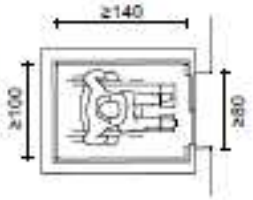


AISLADO — J.3

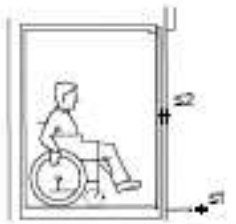


K — GRAN DESNIVEL

ASCENSOR — K.1
Dimensiones cabina



ASCENSOR — K.2
Disposición cabina y rellano



ASCENSOR — K.3
Otras condiciones

Rellano espera
dimensiones según D
Botonera
colocación según F
sobre plano vertical
Pasamanos interior cabina
disponer según L

RAMPA — K.4
Pendiente longitudinal, útil
para desniveles = 3m

Pendiente según long. tramo
10y<15 x=8%
<10 x=8%
<3 x=10%



RAMPA — K.5
Pendiente transversal

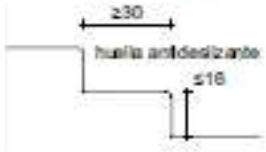


RAMPA — K.6
Otras condiciones

Anchura según A+10%
Áreas de maniobra según B,
C y D en llano.
Rellanos intermedios longitud
en la dirección de circulación
≥150
Pasamanos disponer en rampa
con pendiente ≥6% según L
Pavimento antideslizante

ESCALERA — K.7
Peldaños

Sin resaltes ni discontinuidad
entre huella y contrahuella



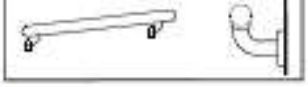
ESCALERA — K.8
Otras condiciones

Anchura de paso ≥90
Pasamanos según L
Número máximo de escalones
sin rellano intermedio 12

L — DEL EQUILIBRIO

PASAMANOS L.1
Características

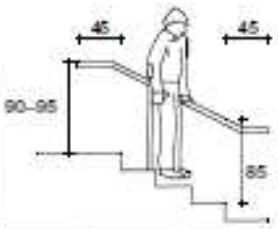
Fijación firme por la parte inferior
Sección igual o equivalente a ø 4 a 5
Separación ≥4



PASAMANOS L.2



PASAMANOS L.3
Colocación en escaleras

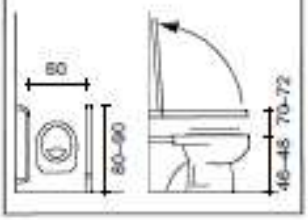


BARRAS L.4
Características

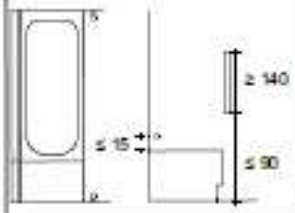
Fijación firme
Sección ø4 a 5
Separación obstáculos ≥4



BARRAS L.5
Colocación w.c. y transferencia



BARRAS L.6
Colocación en bañera



PAVIMENTO L.7
Antideslizante

Locales húmedos
Al exterior
En desniveles

PAVIMENTO L.8
Compacto y regular



PAVIMENTO L.9
Fijado al elemento soporte

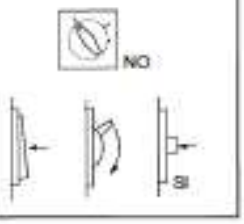


M — GRAN DESNIVEL

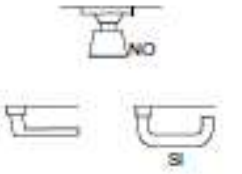
INTERRUPTORES Y MANUBRIOS M.1
Colocación

Según F (alcance manual) sobre un plano vertical

INTERRUPTORES M.2
Características



MANUBRIOS M.3
Características



GRIFOS M.4
Colocación

Según F (alcance manual) sobre un plano horizontal

GRIFOS M.5
Características



D. ACCESIBILIDAD COGNITIVA.

I. Algo es cognitivamente accesible cuando resulta de fácil comprensión o entendimiento sencillos.

II. PAUTAS GENERALES PARA MEJORAR LA ACCESIBILIDAD COGNITIVA DE EDIFICIOS

1. Diseñar y organizar los espacios de la forma más inteligible posible, que permitan el uso fácil e intuitivo de los mismos.
2. Controlar el ruido ambiental y la iluminación para crear ambientes confortables que proporcionen bienestar y comodidad a los ocupantes.
3. Ofrecer control visual del entorno, de forma que se otorgue seguridad a los ocupantes y reduzca su ansiedad/estrés.
4. Asegurar la continuidad y la progresión de la información para limitar las dudas e inseguridad, y siempre que sea posible, ofrecerla por adelantado.
5. Disponer de sistemas de señalización inteligibles, que faciliten la orientación, identificación y localización de los diferentes espacios, áreas, y dependencias.
6. Hacer uso de métodos, elementos o códigos, que faciliten la comprensión y memorización de la información.
7. Reforzar las referencias espacio temporales que permitan volver a ubicar a la persona, en el ejercicio de su actividad en el interior del edificio.





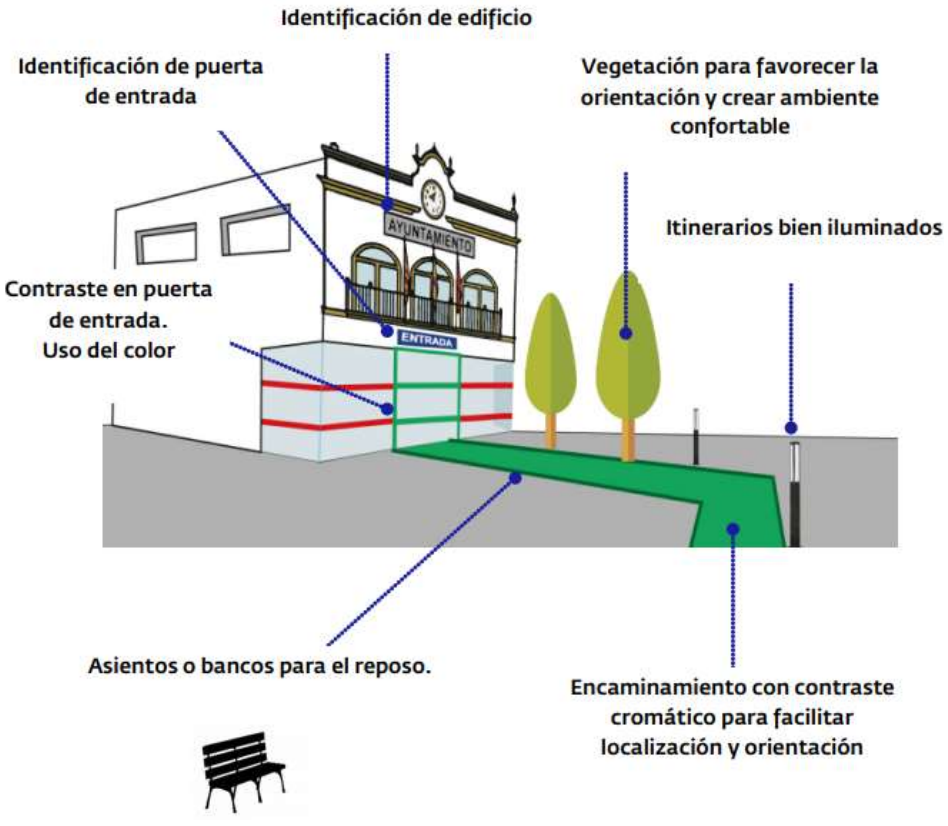
E. LOCALIZACIÓN EXTERIOR

I. Requerimientos:

1. Localizar e identificar fácilmente el edificio desde el exterior.
2. Sentirse seguro, desplazarse y ser guiado hasta la entrada del edificio de la forma más cómoda posible.
3. Acceder a cualquier información (incluido su contenido) que sea necesaria para la localización del edificio.
4. Contar con información suficiente para que pueda comprender la distribución del complejo, recinto o edificio.

II. Especificaciones:

1. Proveer de un estacionamiento cerca del edificio debidamente señalizado.
2. Disponer de una señalización de fácil comprensión desde el lugar del estacionamiento o desde el modo de transporte más cercano, hasta a la entrada principal.
3. En caso de que un edificio disponga de múltiples funciones que se correspondan con diferentes entradas, es imprescindible que el usuario pueda determinar lo más pronto posible la que se corresponda con el propósito de su visita.
4. Si hay varias entradas al lugar o edificio, la entrada principal debe ser fácilmente identificada como tal y ser particularmente reconocible.
5. Diseñar itinerarios hasta las puerta de entrada, de forma que resulte lo más intuitiva posible su localización. Disponer de itinerarios bien iluminados y habilitar área para el reposo de forma que resulten lo más seguro y cómodo posible.



F. ACCESO AL EDIFICIO

I. Requerimientos:

1. Localizar el acceso e identificar la puerta de entrada adecuada para servir a su destino.
2. Utilizar las puertas de entradas sin obstáculos.
3. Acceder lo más pronto posible a la información (y su contenido) relativa a la configuración espacial del edificio y la ubicación de los principales servicios.

II. Especificaciones:

1. Identificar el uso y la funcionalidad del edificio, complejo o recinto, el nombre, número, letra, entre otros, de forma legible, visible y comprensible.
2. Disponer de información inteligible relativa al complejo o recinto que apoye la comprensión de la distribución espacial y funcional del mismo.
3. Identificar la puerta de entrada de manera que sea fácilmente comprensible, legible y visible desde cualquier ángulo de enfoque o encaminamiento.
4. Proporcionar un sistema de apertura y cierre de puertas de uso fácil. Se recomienda mantener la puerta abierta en horario de apertura.
5. El sistema de apertura de puertas automáticas debe disponer del tiempo suficiente para garantizar acceso a personas en silla de ruedas, portan muletas o bastones, o presentan cualquier tipo de dificultad para caminar.
6. Entrada con visibilidad a mostradores de información, pasillos, escaleras y ascensores.
7. Localización del mostrador de información en zona cercana al acceso principal.
8. Indicar y señalizar bien el itinerario que se debe seguir hasta el puesto de información si no es posible la visualización desde la entrada.
9. Instalar un tablón informativo de fácil comprensión, evitando la saturación de la información.
10. Promover el uso de nuevas tecnologías para facilitar la comprensión de la información y la localización de los espacios.
11. Disponer de un plano o mapa de fácil comprensión para facilitar la localización de los principales destinos y/o servicios.





G. ORIENTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO

I. Requerimientos:

1. Orientarse y desplazarse por el interior del edificio de forma segura, cómoda y fácil de entender sin importar la experiencia previa, los conocimientos, el lenguaje, la capacidad de memorización y concentración o las habilidades de las personas que los utilizan.

II. Especificaciones:

1. Diseñar y organizar los espacios de la forma más inteligible posible, que permitan el uso fácil e intuitivo de los mismos.
2. Una señalización clara y sencilla favorece la circulación segura, cómoda y de la forma más autónoma posible para todos.
3. Señalizar los puntos estratégicos: Entradas, salidas, punto de información, intersecciones, escaleras, y todos aquellos puntos del edificio donde sea necesario tomar una decisión.
4. Utilizar elementos que faciliten la orientación: Por ejemplo con el uso del color, bandas guías, puntos de referencias, entre otros
5. La señalización direccional necesita de la asociación texto/imagen. La tipografía de las flechas deberá ser de palo seco.
6. Siempre que sea posible se debe asociar una palabra con un pictograma.
7. Se utilizarán pictogramas normalizados o debidamente validados





Prestar atención a las señales de dirección

i. Evitar rupturas de la cadena de desplazamiento por falta de indicación.
ii. Vigilar la distancia de separación entre las señales de dirección dentro de un mismo itinerario o recorrido interior.
iii. Vigilar su posicionamiento y la ubicación. Deben ser visibles y legibles desde cualquier ángulo de aproximación.
iv. Asegurar de que la orientación y la dirección de las flechas no induce a confusión.
v. Armonizar el tipo de letra, las flechas, tamaño, imagen, entre otros, de todas las señales direccionales pertenecientes a un mismo espacio/edificio.





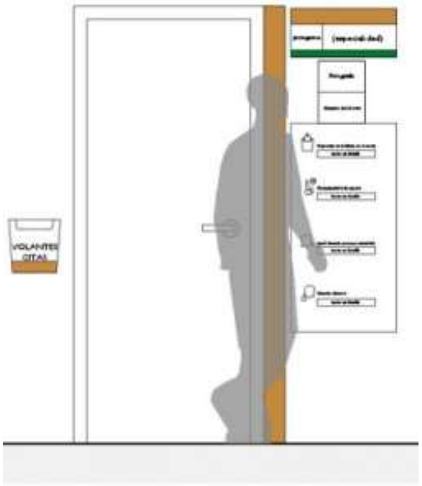
H. CALIDAD DE USO E IDENTIFICACIÓN

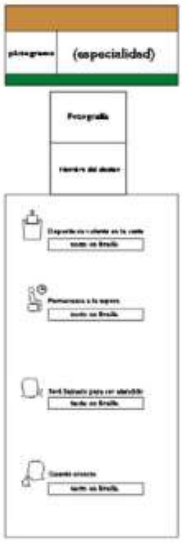
I. Requerimientos:

1. Disponer y comprender la información relativa a la identificación o uso de los espacios, áreas, dependencias, o cualquier otro emplazamiento donde se brindan diferentes servicios o desarrollan diferentes actividades abiertas al público.
2. El concepto de calidad de uso de los entornos, espacios o servicios, puede definirse como la capacidad de éstos para satisfacer las necesidades, expectativas.

II. Especificaciones:

1. Disponer de sistemas de señalización fácilmente comprensibles.
2. Se recomienda elaborar planes de mejora de los sistemas de señalización contando con la participación directa de las personas con discapacidad para su evaluación y validación.
3. Facilitar la identificación de lugares a través de elementos informativos y de orientación adaptados (caminos táctiles, códigos de color, referencias, entre otros).
4. Utilizar siempre la misma denominación para un mismo espacio o servicio.
5. Los códigos utilizados deben corresponderse con la señalización.
6. Señalizar con apoyo pictográfico, los servicios que más se demandan por las personas con discapacidad.
7. Facilitar la identificación de las dependencias y su uso con señalización adaptada.
   Ojo: Si una puerta se encuentra abierta, es complicado identificar e informar sobre su uso mediante la señalización colocada sobre la misma.
8. Utilizar un tipo de letra estándar con caracteres legibles.
9. Utilizar un tamaño de letra grande, siempre relacionado con la distancia.





I. Principios para un sistema de señalización fácilmente comprensible

1. Jerarquía: La información debe ser seleccionada y priorizada de acuerdo con un sistema de señalización previamente acordado y definido.
2. Simplicidad La información debe ser clara y concisa para favorecer su eficacia y comprensión.
3. Homogeneidad El código de color, tipo de letra, los gráficos, símbolos y referencias, entre otros, deberán ser presentados de forma uniforme y coherente en todo el edificio.
4. Continuo y Secuencial: Evitar las rupturas de información y mostrarla de forma secuencial a lo largo de los itinerarios y recorridos.
5. Codificación: Para facilitar la orientación, los espacios, áreas y dependencias de un mismo piso o edificio, serán codificados de forma sencilla, mediante la asignación de un código (color / nombres / numeración entre otros

J. CODIFICACIÓN:

En edificios complejos con varias plantas, módulos o partes, se recomienda:

1. Indicar la planta o zona del edificio en que se encuentra la persona. (ejemplo nº 1).
2. Implantar una codificación cromática en todos los elementos del edificio, que deberá utilizarse de forma coherente en el resto de señalización (ejemplo nº 2).
3. En puertas de acceso, reforzar la codificación cromática con elementos adyacentes. Estos elementos adyacentes podrán situarse en la parte superior a la puerta o en los laterales de la misma (ejemplos nº 3 y nº 5).
4. En zonas de cambios direccionales tales como intersecciones, esquinas u otros elementos singulares, reforzar el cromatismo con bandas verticales o soluciones similares (ejemplo nº 4).



K. SEGURIDAD Y EMERGENCIAS

I. Requerimientos:

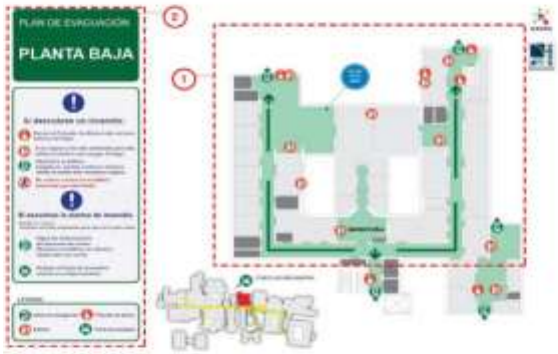
1. Disponer y comprender la información relativa a los riesgos que afectan a su seguridad, así como las medidas de protección y actuación en caso de emergencia y evacuación.
2. Recibir apoyo personal en caso de emergencias y evacuación.
3. Desplazarse y orientarse por espacios y lugares libres de riesgos para su seguridad

II. Especificaciones:

1. La información puesta a disposición del público, relativa a la seguridad y emergencias de un edificio, debe ser fácilmente comprensible.
2. Todos los elementos de seguridad, señales y soportes deben ser accesibles para todos los usuarios.
3. Disponer de protocolos de evacuación que tengan en cuenta las capacidades y necesidades de todos sus ocupantes.
4. Formar al personal para la correcta evacuación de personas con discapacidad.
5. Disponer de sistemas de alarma que puedan ser identificados y comprendidos por todas las personas.
6. Los medios de protección frente a incendios deberán ubicarse en lugares accesibles a todas las personas.
7. Disponer de planos de evacuación de fácil comprensión.
8. Establecer la coherencia en la ubicación, altura y el diseño gráfico de todos los planos de evacuación pertenecientes a un mismo edificio.
9. La altura de la ubicación de los planos de evacuación deberá ser tal que una persona en silla de ruedas pueda acceder a su contenido.
10. Se fomentará la inclusión de elementos de descarga de la información mediante telefonía móvil o tecnología análoga en formatos auditivos o visuales de fácil comprensión.
11. Se deberá prestar atención al tipo de letra utilizada, así como al tamaño de la letra, de forma que sea fácilmente visible y legible desde una distancia adecuada. Del mismo modo, se recomienda la utilización del sistema braille y relieve.
12. Se recomienda que los planos de emergencia y evacuación sean validados por personas con discapacidad cognitiva, de forma que se garantice su comprensión y se facilite de una forma eficaz, la orientación y localización de vías y salidas de evacuación.



PLANOS DE EVACUACIÓN DE FÁCIL COMPRENSIÓN



a) Los planos simples y sencillos del edificio deben indicar la ubicación de rutas y vías de circulación utilizables (ejemplo nº 1).
b) Evitar la sobrecarga informativa de los mismos, de forma que sean comprensibles y de fácil memorización.
c) Se recomienda el uso de listados apoyados por recursos pictográficos y uso del color (ejemplo nº 2).

L. ATENCIÓN PERSONAL

I. Requerimientos:

Recibir una información adaptada a sus capacidades. - Recibir «apoyos personales» a través de relaciones humanas amables.

II. Especificaciones:

1. Capacitar al personal que está en contacto directo con el público en puntos de información o en servicios de atención.
2. Colocar el pictograma +Fácil en la entrada principal y/o en el área de recepción, y/o identificar el personal capacitado con pictograma +Fácil (por ejemplo, placas, pines, entre otros)
3. Poner a disposición los soportes y los materiales de información adecuados para las personas con dificultades cognitivas.
4. Proporcionar terminales de información de uso fácil.
5. Si es posible, existirá más de una persona que pueda hacer la labor de información para que así, caso de ser necesario, una de ellas pueda acompañar al usuario hacia su destino o durante parte del camino.
6. La persona de información será fácilmente identificable, bien sea por la indumentaria que lleve, o por algún distintivo o acreditación que pueda ser fácilmente reconocible

Recomendaciones para las personas que atienden al ciudadano

1. Dirigirse a la persona con discapacidad y no a su acompañante.
2. Hablar claro y pausado. Utilizar palabras sencillas y preguntarles si entienden lo que se le está explicando.
3. Adaptar el ritmo de la explicación al nivel de comprensión de la persona.
4. Tener paciencia y dejar que el usuario se exprese totalmente.
5. Disponer de material de apoyo de uso manual que pueda ayudar en la explicación para que ésta sea más clara. Este material podrán ser reproducciones de la señalización que se encontrará el usuario, pictogramas, imágenes del lugar buscado, ejemplo de documento que necesite.

6. Si fuera necesario por las particularidades del usuario (vocalización deficiente, tono de voz bajo…), abandonar el lugar asignado de información para poder así interrelacionarse de forma más próxima con el mismo de forma más fácil.

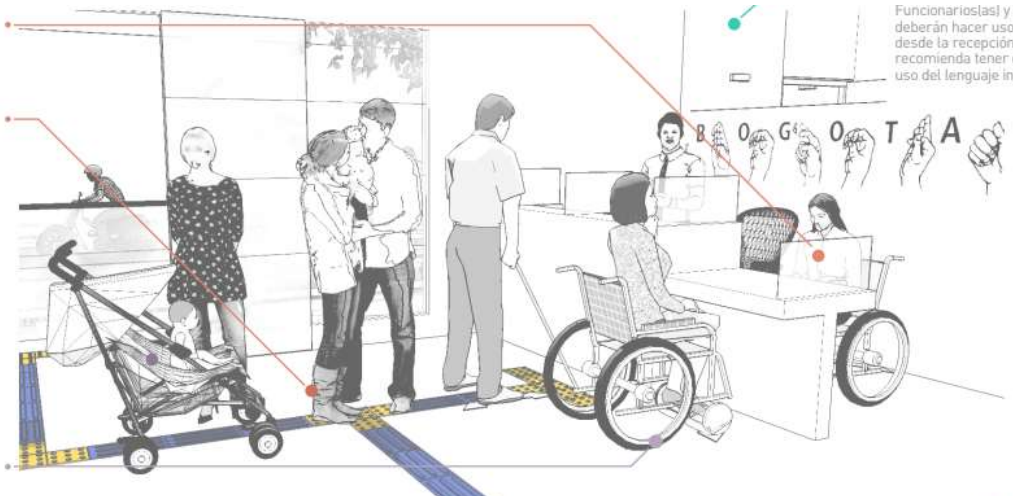
Breves pautas para la elaboración de información escrita de fácil comprensión

Cuidar la elección de las palabras.

1. Cortas y simples: Evitar utilizar tecnicismos, jergas, iniciales y abreviaturas.
2. Sencillas: Utilizar palabras que se usen de modo habitual o sean más conocidas.
3. Concretas: Evitar las palabras complejas o abstractas y difíciles de entender.
4. Homogéneas: Utilizar las mismas palabras para designar un mismo concepto

Cuidar la elección de las frases

1. Cortas: Respetar la construcción sujeto, verbo, predicado.
2. Explícitas: No usar lenguaje figurativo, metafórico o irónico.
3. Claras: Explicar una misma idea en una sola frase. No emplear el subjuntivo.
4. Activa: No Emplear tiempos verbales en pasiva.
5. Positivo: Utilizar un lenguaje afirmativo y positivo.



M. LENGUA DE SEÑAS

Las características más importantes de las Lenguas de Signos son:

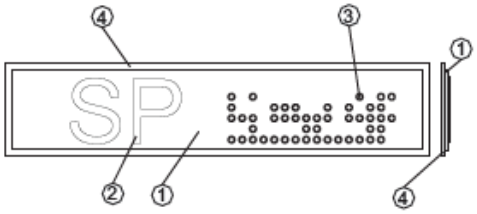
1. Utilizan el canal visual y gestual, frente a las lenguas orales que utilizan el canal auditivo y oral.
2. Las manos, los brazos, el tronco y el rostro son los órganos de articulación.
3. La palabra o unidad mínima con sentido es el signo.
4. La articulación de estos signos está constituida por siete parámetros formacionales:

    a) La configuración y forma que adoptan las manos,
    b) El movimiento que realizan,
    c) La orientación que adoptan,
    d) El punto de contacto con el cuerpo,
    e) El lugar de articulación del signo lingüístico,
    f) El plano en el que se coloca el signo y
    g) Los componentes no manuales (la expresión facial).



N. CÓDIGO BRAILLE

Es necesario tener ambas opciones informativas disponibles, señalizadores con leyendas normales y leyendas en código braille.



II. Especificaciones:

1. Lámina de vinilo con una coloración determinada.
2. Aberturas para signos de leyendas normales.
3. Orificios para código braille.
4. Lámina rígida de soporte.
5. Debe colocarse a una altura de 1.20 mts.

O. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ADAPTADAS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD:

1.- Discapacidad motora.

Pueden ser hardware: teclados extendidos con láminas intercambiables, ratones, diademas, cámaras web, micrófonos, tableros de comunicación portátiles, ratones adaptados e interruptores. También pueden ser software, como teclados en pantalla, tableros de comunicación impresos e interactivos o sistemas con barrido de pantalla para controlar con voz, audio o con interruptores accionados por el movimiento voluntario predominante que realice la persona con discapacidad motora.

2.- Discapacidad visual.

2.1.- Magnificadores de pantalla. Son programas que permiten a las personas con baja visión grave acceder a la lectura de la información que aparece en la pantalla de un dispositivo tecnológico en los distintos sistemas operativos, gracias a las prestaciones que ofrecen para personalizar el tamaño, forma, colores, entre otros Estos programas, además de ampliar los caracteres, leen los programas y documentos que se estén ejecutando, permitiendo el control de velocidad, dirección, así como inicio y fin de la navegación.

2.2.- Lectores de pantalla. Son programas de apoyo dirigidos a personas con ceguera total o resto visual no aprovechable. Recogen la información existente en la pantalla del dispositivo, y la ponen a disposición del usuario ciego a través de los canales accesibles y alternativos a la visual: oído y tacto, es decir, mediante síntesis de voz o línea braille o ambos a la vez.

3.- Discapacidad auditiva.

En el caso de la discapacidad auditiva es importante señalar que no se requieren recursos tecnológicos para la accesibilidad a los programas de Office, Internet, Windows ni para algún software interactivo. Sin embargo, se requiere estar al pendiente de apoyos adicionales tales como audífonos, implantes, guantes que traducen la voz a lenguaje de señas, imágenes, videos subtitulados, alarmas visuales, mensajes en texto y en video adjunto, el uso de tableros de comunicación, promover el uso de la Lengua de Señas Mexicana (LSM), estimular la diversificación del vocabulario y las prácticas sociales del lenguaje.

4.- Discapacidad intelectual.

Autismo o Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) no requieren recursos tecnológicos específicos que apoyen su accesibilidad a las tecnologías de la información y comunicación. Sin embargo, es necesario seleccionar recursos adecuados a sus características, es decir, elegir software con claridad en el lenguaje, ágil, dinámico, gráfico, con instrucciones claras, concreto, sencillo, y con diferentes niveles de dificultad.

P. PAUTAS DE ACCESIBILIDAD PARA EL CONTENIDO WEB

Principios:

1. Perceptibles. Disponible para los sentidos (visión y audición principalmente), bien a través del navegador o por medio de ayudas técnicas (por ejemplo, lectores de pantalla, ampliadores de pantalla, entre otros).
2. Operable. Los usuarios pueden interactuar con todos los controles y elementos interactivos usando el ratón, un teclado o un dispositivo de ayuda.
3. Comprensible. El contenido es claro y se limita la confusión y la ambigüedad.
4. Robusto, una amplia gama de tecnologías (incluyendo los nuevos y viejos agentes de usuario y las ayudas técnicas) puede acceder al contenido.

Q. RUTA ACCESIBLE

Cadena de accesibilidad, que da cuenta de las distintas interconexiones entre los distintos espacios o zonas del proyecto.
Dicho documento debe ser parte del expediente de proyecto en permisos de edificación.

Debe considerar:

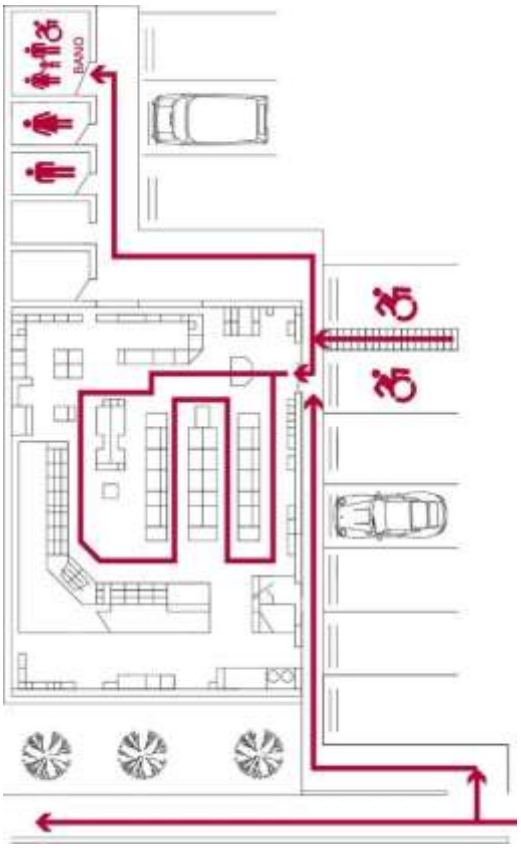
1. Conexión con exterior y cruces peatonales.
2. Estacionamientos accesibles y de uso exclusivo.
3. Puerta de ingreso accesible.
4. Definición e identificación de:

    a) Zonas y áreas.
    b) Recintos públicos.
    c) Recorridos principales.
    d) Diferencias de niveles mayores a 1 cm.
    e) Planos inclinados y/o rampas.
    f) Circulaciones verticales:

        i. Escaleras
        ii. Ascensores
        iii. Otros dispositivos

5. Mesón de atención y zona de espera
6. Ancho de puertas
7. Baños accesibles
8. Vías de evacuación.





R. CIRCULACIÓN PEATONAL

Una circulación peatonal se considera accesible cuando cumple los siguientes requisitos:

1. Tener una anchura libre mínima de 1,50 m. y una altura libre de obstáculos de 2,10 m.

2. En los cambios de dirección, la anchura libre de paso permite inscribir un círculo de 1,50 m. de diámetro.

3. No incluye ninguna escalera ni escalón aislado.

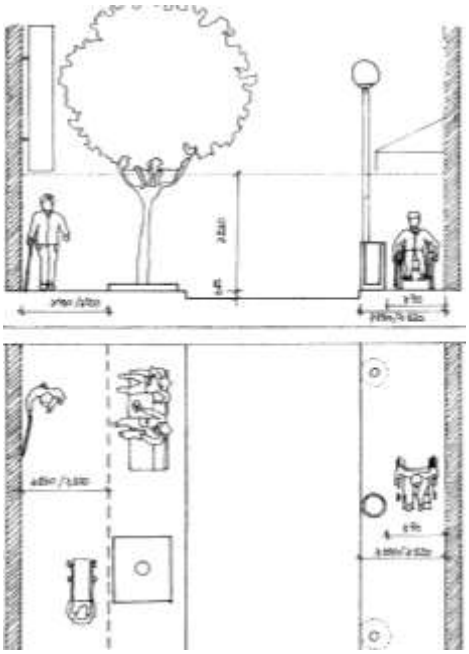
4. La pendiente longitudinal no supera el 6%. No obstante, cuando las condiciones topográficas del terreno no permitan cumplir lo anterior, se admiten itinerarios o tramos de éstos con las siguientes pendientes longitudinales:

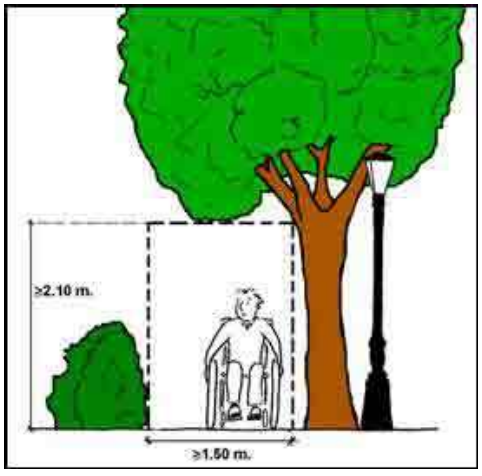
5. Tramos de menos de 3 m. de largo: de 10 a 12% de pendiente máxima.

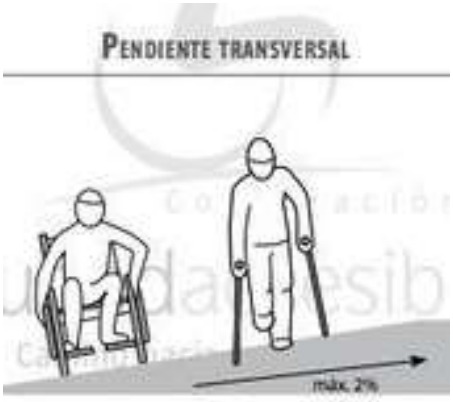
6. Tramos de entre 3 y 10 m. de largo: de 8 a 10% de pendiente máxima.

7. Tramos de más de 10 m. de largo: de 6 a 8% de pendiente máxima.

8. El pavimento es duro, antideslizante y sin relieves diferentes a los propios del grabado de las piezas. Varía su textura y color en las esquinas, paradas de autobús, en las zonas del itinerario donde se ubique el mobiliario urbano u otros posibles obstáculos. Se recomienda una textura lisa para el espacio libre peatonal y una rugosa para los espacios con obstáculos. En parques y jardines, se admite un pavimento de tierras compactadas con un 90% PM (Próctor modificado).







S. ELEMENTOS QUE SOBRESALEN

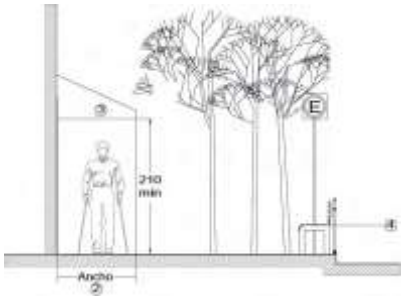
I. Requerimientos:

Los elementos que sobresalen no deben invadir el ancho mínimo (franja) de circulación.



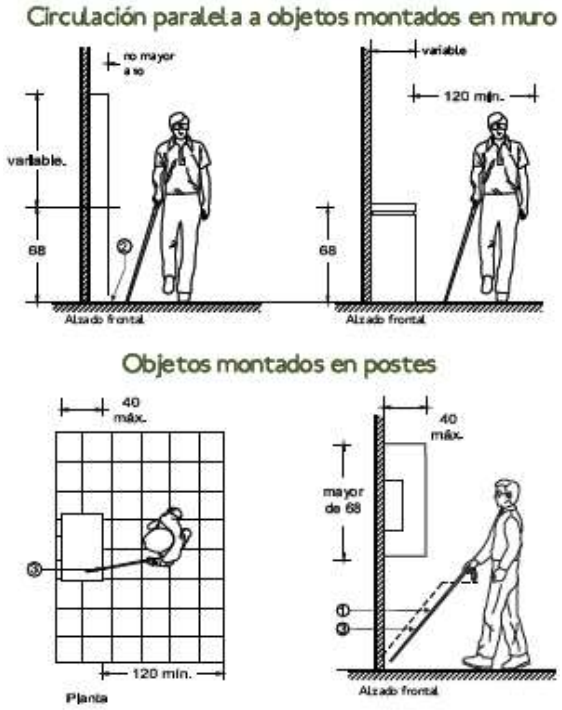
Se pueden utilizar otros elementos para orientar a personas ciegas y personas débiles visuales, tales como macetas, jardineras, entre otros

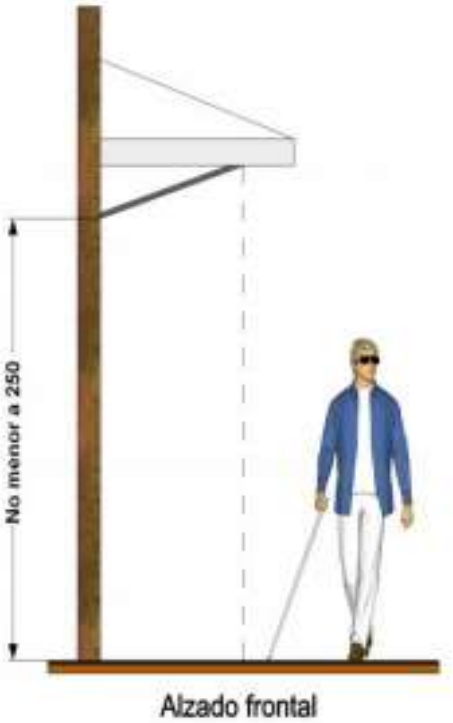
El mobiliario y señalización que sobresale de los paramentos debe contar con elementos de alerta y detección; los pavimentos deben contar con cambios de textura; el borde inferior del mobiliario fijo a los muros, o de cualquier elemento, no debe invadir el ancho mínimo (franja) de circulación.



II. Especificaciones:

1. Área máxima de detección del bastón.
2. Cambio de textura en piso, o borde, de 5 cms. de altura a la proyección del objeto, para orientar a personas ciegas y débiles visuales.
3. Detectar el elemento soportante con bastón, antes de que la persona tope con dicho elemento.
4. El borde inferior del mobiliario fijo a los muros, o de cualquier elemento, debe tener una altura máxima de 68 cms.
5. Ancho mínimo de circulación, franja de circulación, 1.20 mts.



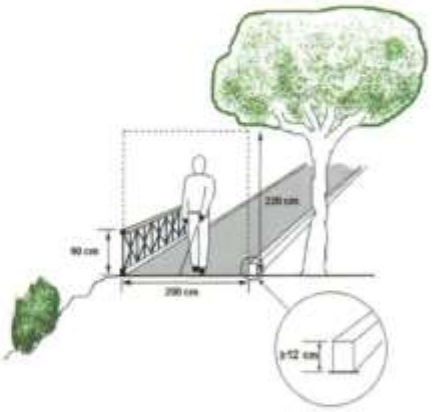


SA. ÁRBOLES Y JARDINERAS

1. Los árboles y las jardineras deben ubicarse en la franja de elementos.
   Para garantizar andenes libres de obstáculos, se debe:
   Hacer una poda periódica que elimine las ramas más bajas dejando libre una altura de 2.10 mts. (figura 4)

2. Direccionar el crecimiento de troncos de los árboles, ya que los árboles inclinados se convierten en un obstáculo difícil de detectar, especialmente por personas ciegas o débiles visuales (figura 5).

3. Las jardineras o macetas deben tener una distancia libre mínima entre ellas de 1.50 mts. Y evitar que las ramas, flores o raíces invadan las áreas de circulación peatonal (figura 6).



SB. TAPAS DE REGISTRO Y REJILLAS

1. Todos los elementos, como tapas de inspección de servicios públicos, rejillas y similares, que se ubiquen en los andenes o senderos peatonales, deben mantener la rasante del piso sin que sobresalgan o se depriman más de 5mm.

2. Las rejillas de huecos rectangulares deben instalarse de tal forma que la mayor dimensión del hueco quede perpendicular al sentido del andén.
   Las dimensiones de dichos huecos deben ser de 15 mm. máximo, por un ancho variable. (figura 7).

3. Las rejillas de huecos cuadrados, las dimensiones máximas deben ser de 20mm x 20mm.

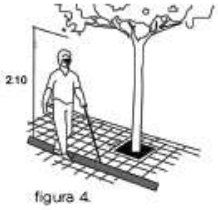


figura 4.


figura 5.

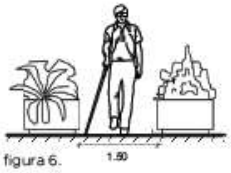

figura 6.



figura 7.



figura 8.



SC. MOBILIARIO

1. Todos los elementos del mobiliario urbano deben estar localizados en la franja de elementos de los andenes o banquetas, y cada uno de los extremos deben contar con postes o algún elemento que les indique a las personas ciegas y débiles visuales su ubicación. Para el caso de parques, plazas o plazoletas, se deben instalar en lugares que no interfieran con las circulaciones (fig 8)

SD. TRATAMIENTOS DE BORDE EN ANDENES, BANQUETAS Y ZONAS AJARDINADAS

2. En los recorridos en los cuales la diferencia de nivel entre el andén y el entorno supere los 15 cms. y en zonas en las que por seguridad se deba aislar la vía peatonal de otras áreas o elementos, se deben construir o instalar bordos macizos de 10 cms. mínimo (figura 1), o barandas en materiales sólidos entre los 15cms y 45 cms. (figura 2).

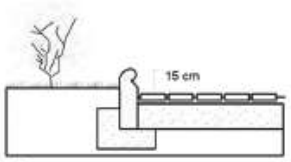


figura 1.

3. Para garantizar la detección de éstos por parte de personas ciegas o con limitaciones visuales, se deben hacer cambios de texturas de piso en los límites de dichos elementos.

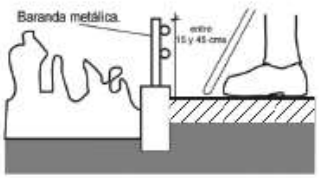


figura 2.

SE. ELEMENTOS PROYECTADOS SOBRE ANDENES Y BANQUETAS

1. Los elementos de identificación, nomenclatura y señalización, de los edificios o del espacio público, sí como los tensores (figura 3), las barras u objetos similares, que ayuden a sostener algún tipo de elemento, no deben invadir los espacios de recorrido, franjas de circulación, o cruce peatonal.

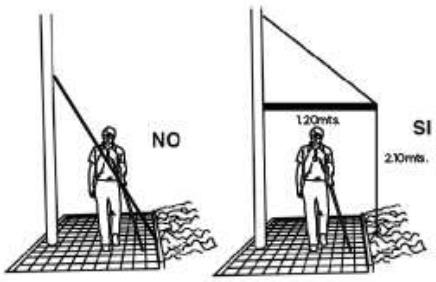


figura 3.

2. Los obstáculos existentes en la franja de circulación peatonal deben ser reubicados; dado el caso en que éstos sean inamovibles, se colocarán señales táctiles y de olores contrastantes, que puedan ser detectados por personas ciegas y débiles visuales.

3. En el caso de obstáculos temporales, se colocarán las protecciones necesarias para prevenir choques, golpes o caídas.

4. La instalación de vallas para restringir el paso de vehículos, no deberá interrumpir la continuidad de la franja de circulación peatonal y deberán estar señalizadas y definidas mediante materiales de textura diferente y colores contrastantes.

T. SUPERFICIE DE PISO

I. Requerimientos:

1. En exteriores deben contar con pendientes para evitar encharcamientos. Si se utilizan materiales como grava, piedra o adopasto, deben contar con andadores de 1.20 mts. de ancho mínimo en material firme y antiderrapante de acuerdo a la norma.

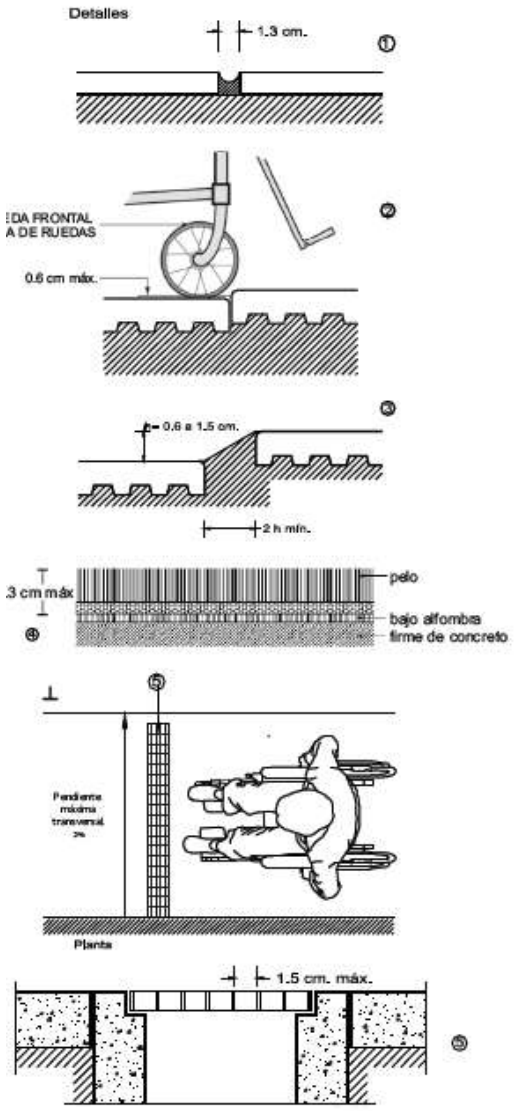
2. En circulaciones deben evitar materiales brillantes que reflejen intensamente la luz.

3. La pendiente máxima transversal debe ser del 2%.

4. Los materiales que se utilicen en pisos interiores, así como pavimentos exteriores, deben ser firmes, estables y antiderrapantes o dejar andadores con estas características.

II. Especificaciones:

1. Las superficies deben estar al nivel, la separación máxima de juntas debe ser de 1.3 cms.
2. Los cambios de nivel de hasta 0.6 cms. pueden ser verticales.
3. Los cambios mayores de 0.6 cms. y menores de 1.5 cms. deben contar con un declive máximo de dos alturas.
4. Cuando se utilicen alfombras o tapetes, deben estar perfectamente sujetos y con altura del pelo no mayor de 1.3 cms.
5. Las rejillas deben tener una separación máxima de 15 mm. Si son de diferente espaciamiento, el mayor debe de ser perpendicular a la circulación dominante del recorrido.



I. Requerimientos:

1. La superficie debe ser antiderrapante, pero no rugosa.
2. Las entrecalles y juntas deben tener una separación máxima de 1.3 cms. (1/2"). Tiras táctiles de 20cms. De ancho en intersección de pasillos y/o vestíbulos, o cambio de textura en pisos.
3. Señalización visual indicando la salida.
4. No se deben usar materiales muy brillantes, o aquellos que reflejen intensamente la luz.
5. Se deben colocar pasamanos de ayuda para personas con movilidad y visión limitada, que no invadan el ancho mínimo de circulación.
6. En los muros no se deben utilizar acabados rugosos, ni esquinas con cantos vivos.
7. El ancho mínimo para pasillos libre de barreras físicas

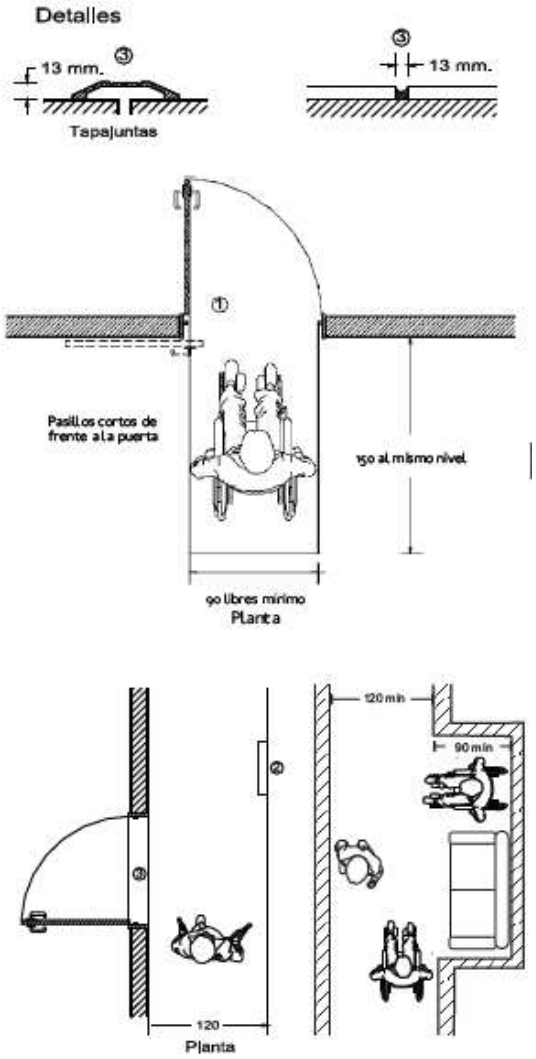


debe ser de 1.20 mts.

8. Cuando se coloquen elementos como mobiliario, adornos o plantas, deben ubicarse todos al mismo costado, sin invadir los 1.20 mts de circulación libre.
9. En edificios, cuando en la planta baja se tengan diferentes niveles, se deben construir rampas que permitan el libre desplazamiento de las personas con discapacidad en áreas de atención al público. Esta condición debe respetarse en todos los niveles de los edificios considerados lugares de uso público.
10. En edificios los pisos de los pasillos deben ser de materiales antiderrapantes, deben contar con rampas y no tener escalones; se deben utilizar tiras táctiles o cambios de textura para orientación de personas ciegas y débiles visuales y deben tener un ancho mínimo de 1.20 mts.
11. Los pasillos deben estar libres de cualquier obstáculo.
12. Las circulaciones peatonales en espacios exteriores deben tener un ancho mínimo de 1.20 mts., los pavimentos deben ser firmes y antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de personas ciegas y débiles visuales.
13. Las circulaciones horizontales mínimas, interiores o exteriores, se deben incrementar 60 cms. en su lado ancho, por cada 100 usuarios adicionales.
14. Las circulaciones horizontales no deben disminuirse en ningún punto.

II. Especificaciones:

1. Puerta con abatimiento al frente o corrediza.
2. Los elementos fijos a la pared a una altura menor de 2.50 mts. pueden sobresalir hasta 10 cms, se sugieren prolongaciones del objeto hasta el suelo.
3. Cambios de piso o tapajuntas tendrán una diferencia máxima de 1.3 cms. (1/2")



U. GUÍA O BANDA TÁCTIL

I. Requerimientos:

1. Recurso utilizado para el desplazamiento seguro de las personas con discapacidad visual.

2. El pavimento táctil incorpora a pisos interiores y banquetas, módulos con códigos texturizados en sobre-relieve y con características podotáctiles, para ser reconocidos como: señal de avance seguro (textura de barras longitudinales), y alerta de detención o precaución (textura de botones).

3. Avance: movimiento recto y giro moderado (más de 45° y hasta 135°).

4. Alerta: primero, detención, luego exploración del entorno, y por último, avance o cambio de dirección.

5. Alerta: giro cerrado (menos de 45° y más de 135°).

6. Si se utilizan pavimentos táctiles excesiva o inadecuadamente, pueden generar confusión y toma de decisiones peligrosas en usuarios.

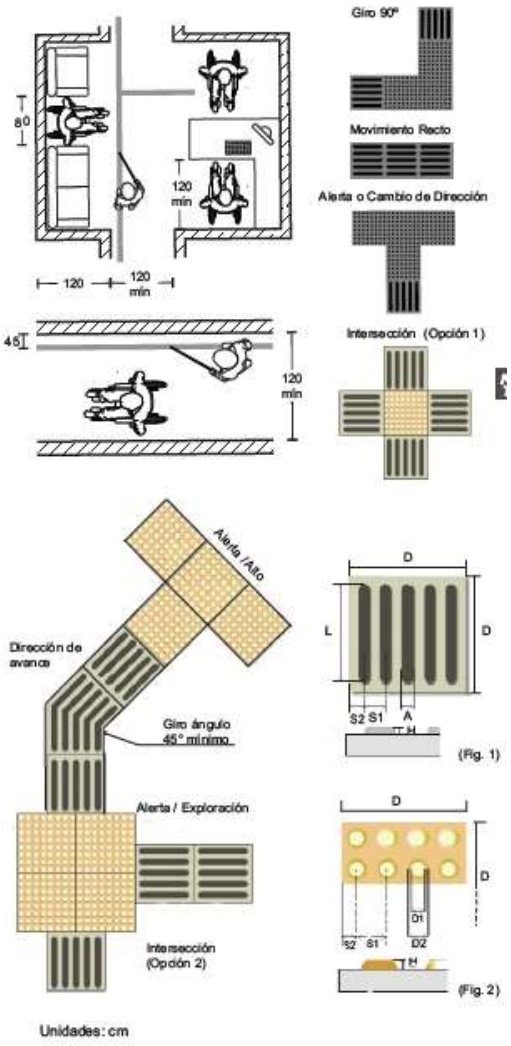
II. Especificaciones:

1. Los módulos deben colocarse a 45.00 cm., mínimo, del paramento vertical, con límite hasta el centro de la Franja de circulación (ver pág. 48)

2. El sentido de las barras debe ser paralelo al avance.

3. *Guía de dirección-avance:* (Ver Fig. 1)
   a) H = Altura de la barra plana-antiderrapante, 5.0 mm.
   b) A = Ancho de la barra, 25.0 mm.
   c) L = Longitud de la barra, 27.50 cm.
   d) S1 = Separación entre centros de las barras, 50.0 mm.
   e) S2 = Separación entre centro de la barra y el borde del módulo, 37.5 mm.
   f) D = Dimensión del módulo, 30.00 x 30.00 cm., mín.

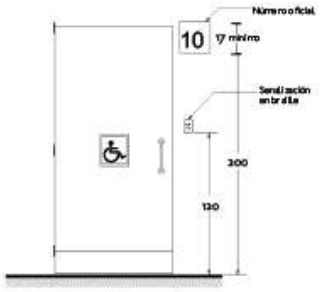
- *Indicador de advertencia:* (Ver Fig. 2)
  a) H = Altura del cono plano-antiderrapante, 5.0 mm.
  b) D1 = Diámetro del cono en lo alto, 15.0 mm.
  c) D2 = Diámetro del cono en la base, 25 mm.
  d) S1 = Separación entre centros de los conos 50 mm.
  e) S2 = Separación entre el centro del cono y el borde del módulo 25 mm.
  f) D = Dimensión del módulo 30.00 x 30.00 cm., mín.



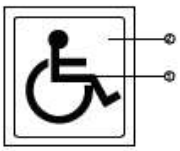
V. SEÑALIZACIÓN

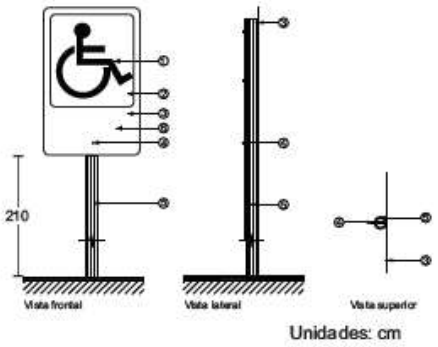
I. Requerimientos:

1. Utilizar iconografía en lugares de uso público.
2. Las letras y números deben estar hechos en alto relieve acompañados de sistema braille.
3. La señalización deberá tener acabado mate y contrastar con el fondo o superficie base.
4. Se ubicará en el muro adyacente a la puerta, sin que ésta lo oculte.
5. En lugares de uso público intenso, como por ejemplo aeropuertos, centros comerciales, hospitales, debe colocarse un directorio con plano del lugar, indicando rutas y áreas accesibles.
6. La señalética debe ser fundamentalmente informativa, direccional y orientadora.









   a) Se establecen las características de accesibilidad a personas con discapacidad en áreas de atención al público, en los apartados relativos a circulaciones horizontales, vestíbulos, elevadores, entradas, escaleras, puertas, rampas y señalización.

   b) El Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) debe utilizarse en edificios e instalaciones de uso público, para indicar entradas accesibles, recorridos, estacionamientos, rampas, baños, teléfonos y demás lugares adaptados para personas con discapacidad. El símbolo representa condiciones de accesibilidad para todas las discapacidades, no sólo a personas en sillas de ruedas.

   c) El SIA, como señalización en general, debe colocarse a una altura de 2.10 mts.

II. Especificaciones:



1. Figura en color blanco.
2. Fondo azul pantone número 294C.
3. Lámina negra, calibre 14, y acabado en pintura color blanco reflejante.
4. Tornillo con tuerca y rondana plana de presión.
5. Tubo galvanizado de 2" (51 mm.) de diámetro.
6. Para exteriores, las dimensiones deben ser 15cms X 15cms mínimo.
7. Los señalamientos, materiales de fabricación, dimensiones, colores, entre otros, deben hacerse en base

W. SÍMBOLOS INTERNACIONALES

II. Especificaciones:

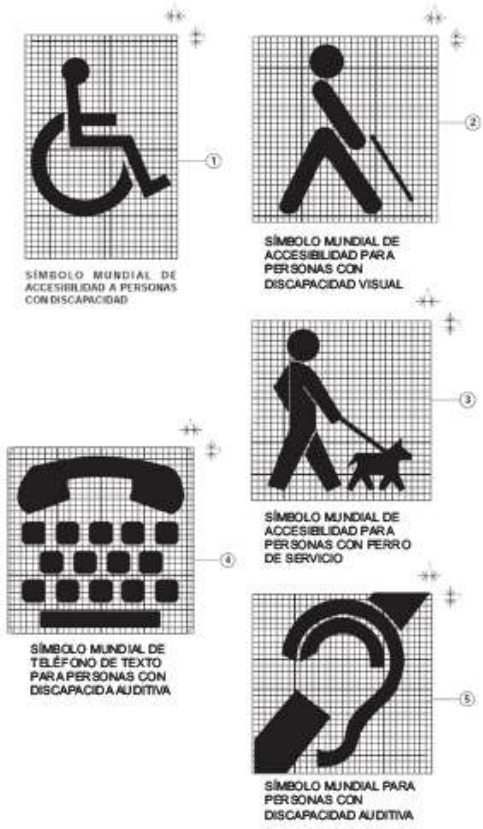
1. Esta imagen debe ser usada para informar al público que el lugar es accesible, franqueable y utilizable por personas con discapacidad.

2. Esta imagen debe ser usada para informas las presencia de personas con discapacidad visual y señalizar lo que es usable directamente por ellas o donde se les brinda algún servicio específico.

3. Esta imagen debe ser usada para informar que el lugar es accesible y utilizable para personas con perro de servicio.

4. Esta imagen debe ser usada para informar sobre la existencia de un teléfono de textos para personas con discapacidad auditiva.

5. Esta imagen debe ser usada para informar la presencia de personas con hipoacusia, sordera o dificultad de comunicación y señalar lo que está hecho para ellas o donde se les brinda algún servicio específico.



X. ENTRADA

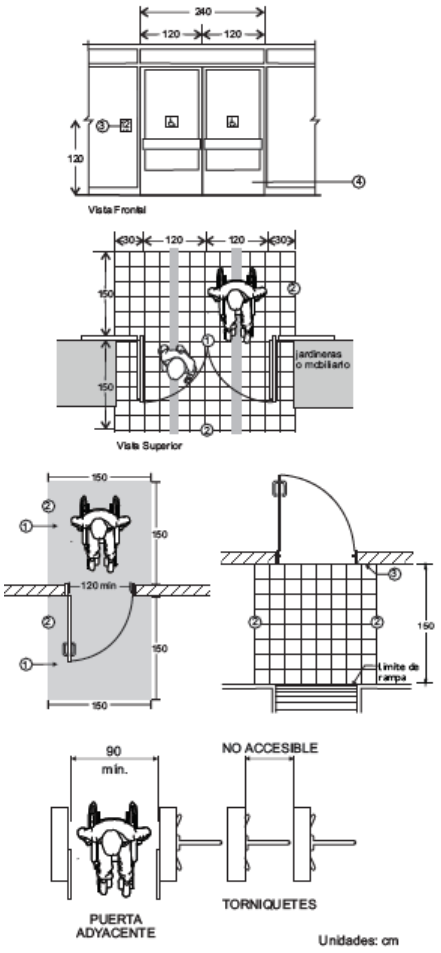
I. Requerimientos:

1. Acceso cubierto, y pendiente del 2% en el umbral de la puerta para evitar encharcamientos y entrada de agua al interior.

2. En inmuebles antiguos, o históricos, en los que no sea posible habilitar accesos para personas con discapacidad en la entrada principal, indicar con una placa la ubicación de la entrada accesible más próxima.

3. Cuando torniquetes, puertas giratorias, salidas de control, u otro tipo de acceso restringido, sean instalados, pero que no sean adecuados para personas con movilidad reducida, marcapasos u otros dispositivos médicos, se debe dejar al menos un acceso adyacente de puerta batiente de 90 cm mínimo, debidamente señalizado.

   i. En el acceso a cualquier edificio o instalación, exceptuando las destinadas a vivienda, se debe contar con un espacio frente a las puertas, para permitir la aproximación y maniobra de las personas con discapacidad.



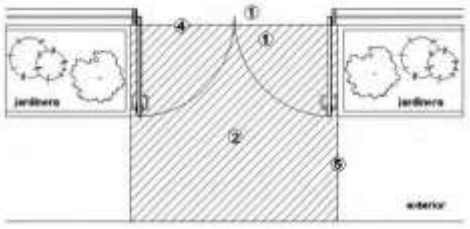
II. Especificaciones:

1. Espacio libre hacia el exterior e interior desde el vano de la puerta, sin desnivel, para aproximación y maniobras de las Personas con discapacidad, con dimensiones mínimas de 1.50 x 1.50 mts.

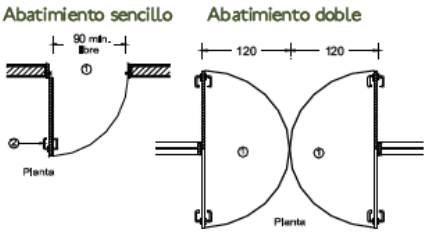
2. Cambio de textura en piso para aproximación de Personas con discapacidad visual.

3. Timbre a una altura máxima de 1.20 mts., número oficial claramente legible a 1.20 mts. de distancia, y que incluya escritura braille.

4. Zoclo de protección de al menos 20.5 cms. de alto.

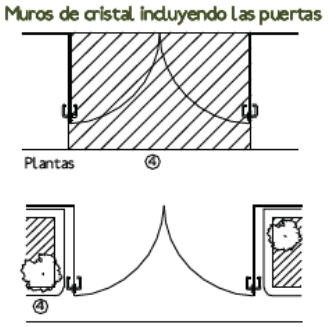


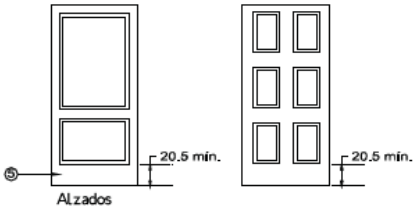
Y. PUERTAS



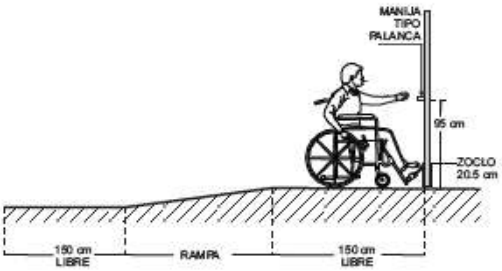
I. Requerimientos:

1. Los umbrales deben estar al mismo nivel entre el interior y el exterior.
2. Las puertas deben tener un mecanismo de fácil apertura.
3. Puertas o marcos en colores de alto contraste, en relación con los muros.
4. Las puertas de cristal deben ser inastillables, y deben tener algún elemento contrastante: barra, manija, o calcomanía a la altura de los ojos de una persona sobre silla de ruedas.
5. Cuando se utilicen mecanismos de cierre automático, se deben ajustar para mantener la puerta completamente abierta al menos 10 segundos.
6. En todos los casos las puertas deben tener zoclo a todo lo ancho de la puerta.
7. En accesos públicos (como baños, puertas principales, por mencionar algunos) debe analizarse la necesidad de instalar puertas de doble abatimiento, con bisagras de doble acción.
8. Las puertas deben abatirse 90° como mínimo.

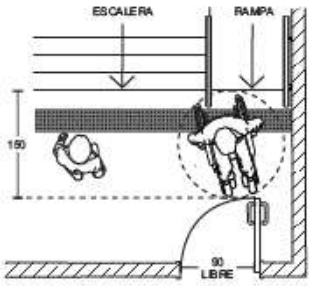




a) Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 mts. y un ancho mínimo de 90 cms para puertas interiores, y de 1.20 mts para puertas principales. (Consultar el reglamento relativo a las construcciones y normas técnicas del municipio correspondiente)

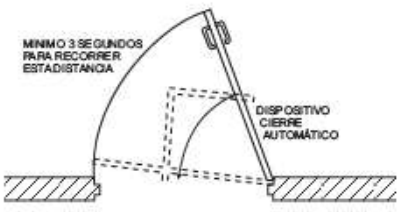


b) En el acceso a cualquier edificio o instalación, exceptuando las destinadas a vivienda, se debe contar con un espacio al mismo nivel entre el exterior y el interior de al menos 1.50 mts. de largo frente a las puertas.



c) Las manijas de puertas destinadas a las personas con discapacidad deben ser de tipo palanca o de apertura automática.

d) Cuando se utilicen puertas giratorias o de torniquete, el vestíbulo debe contar con una puerta convencional al lado destinada a las personas con discapacidad.



e) Las puertas de vidrio deben contar con vidrio de seguridad templado que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-146-SCFI.

f) Las puertas de vidrio o cristal en cualquier edificación deben contar con protecciones o estar señalizadas con elementos que impidan el choque del público contra ellas.

II. Especificaciones:

1. El ancho mínimo libre de la puerta debe ser de 90 cms, y contar con una altura mínima de 2.10mts. Cuando sea doble abatimiento, por lo menos una debe cumplir con la especificación.

2. Manija tipo palanca en ambos lados de la puerta, y en color contrastante.

3. Herraje accesible para abrir y cerrar por ambos lados.

4. Colocar elementos de señalización o cambios de textura en el pavimento para indicar el acceso a personas ciegas y débiles visuales.

5. La parte inferior de las puertas deben tener un "zoclo de protección" de al menos 20.5 cms. mínimo.

6. Para el caso de salidas de emergencia, apegarse a lo señalado en el reglamento relativo a las construcciones y normas técnicas del municipio correspondiente, respetando lo estipulado para dimensiones de puertas señaladas en los presentes Lineamientos

Z. MANIJAS

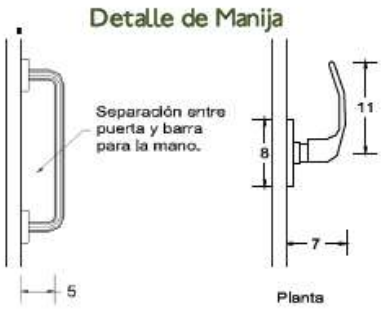
I. Requerimientos:

1. Manijas tipo palanca.

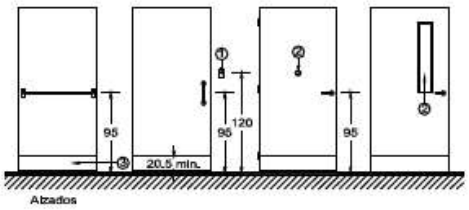
2. Protuberancia u otro rasgo al final de la manija para evitar que la mano se deslice cuando la palanca sea inclinada hacia abajo.

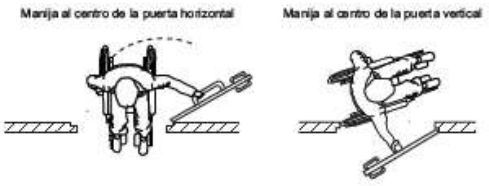
3. El sistema de apertura y/o cierre no debe forzar el giro de la muñeca y la mano.

4. Se debe analizar la posibilidad de colocar una manija al centro de la puerta, puede ser horizontal o vertical, para facilitar el cierre de la misma.









Las manijas de puertas destinadas a las personas con discapacidad, deben ser de tipo palanca o de apertura automática.

II. Especificaciones:

1. Timbre, número oficial usando tipografía de 17 cms. mínimo y en braille.

2. Mirilla.

3. Zoclo.

AA. VESTÍBULO

I. Requerimientos:

Pisos antiderrapantes.

1. En lugares de uso público los vestíbulos permitirán el acercamiento y maniobra de puertas a personas en silla de ruedas.

II. Especificaciones:

1. Para puertas abatiendo en serie.

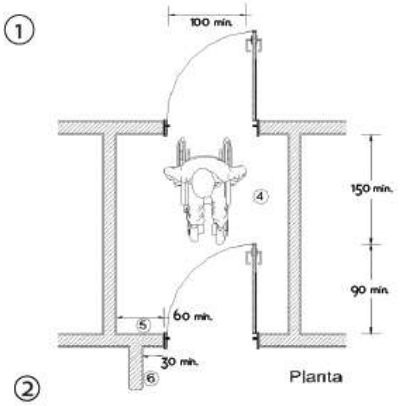
2. Cuando una puerta está localizada a la izquierda de la otra.

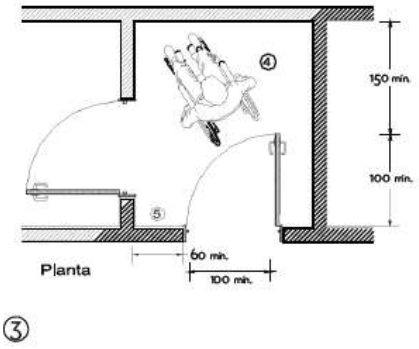
3. Cuando las puertas abaten al exterior.

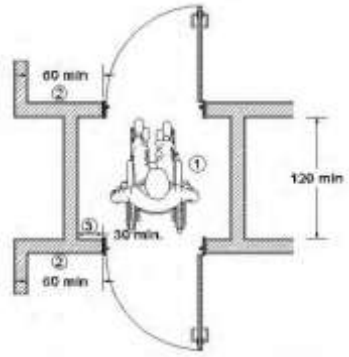
4. Área libre para silla de ruedas.

5. Cuando la puerta abra hacia el usuario, la mocheta del lado de la chapa tendrá como mínimo 60 cms.

6. Cuando la puerta abra en sentido opuesto al usuario, la mocheta del lado de la chapa, tendrá como mínimo 30 cms.







BB. RAMPA

I. Requerimientos:

1. Eliminar la acumulación de agua en descansos, al inicio y al final de las rampas.
2. La superficie debe ser antiderrapante, firme, uniforme, permeable y libre de obstáculos.

Considerar que:

1. Si la pendiente es del 5%, la longitud máxima debe ser de 10 mts. entre descansos.
2. Si la pendiente es del 6%, la longitud máxima debe ser de 6 mts. entre descansos.
3. Si la pendiente es del 8%, la longitud máxima debe ser de 4.5 mts. entre descansos.
4. El largo de los descansos debe ser igual o mayor al ancho de la rampa.

Rampas en edificios

Los edificios y espacios abiertos deben contar con rampas para la comunicación entre los diferentes niveles de acceso al público y estar debidamente señalizados. Todos los edificios deben tener elevadores y/o rampas. Siempre que exista una diferencia de nivel entre la calle y la entrada principal, debe existir una rampa debidamente señalizada.

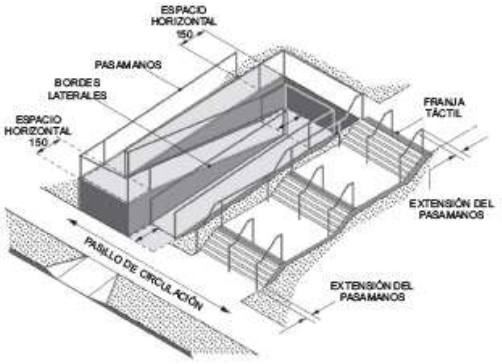
Las rampas peatonales que se proyecten en las edificaciones deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:

1. Cuando exista una diferencia de nivel entre la calle y la entrada principal en edificaciones, debe existir una rampa debidamente señalizada.

2. La longitud de la pendiente de las rampas debe tener una pendiente máxima de 8%, pero no debe ocupar 2/3 partes de la anchura de la acera. Y las rampas laterales deben tener una pendiente máxima del 8%, respetando el ancho de la banqueta de 1.20 mts. A partir del alineamiento hacia el arroyo vehicular.

3. Las rampas con longitud mayor de 1.20 mts. En edificaciones, deben contar con un borde lateral de 10 cms. de altura, así como pasamanos en cada uno de sus lados, debe haber uno a una altura de 90 cms. y otro a una altura de 75 cms.

4. El largo de los descansos debe ser cuando menos igual a la anchura reglamentaria de la rampa.

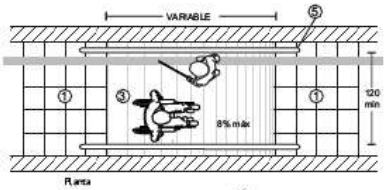


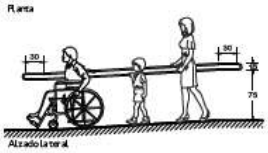
Detalle de unión de rampa con otro material

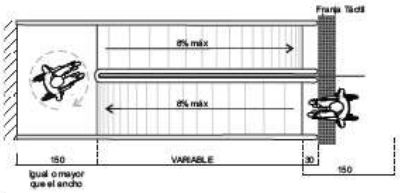


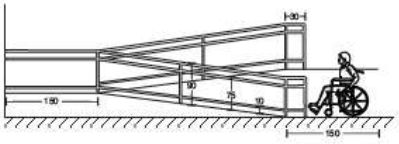


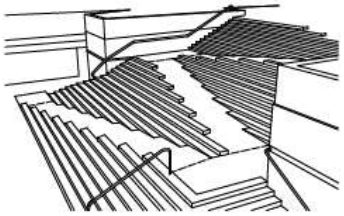
Ejemplo:
Altura x = 20 cm.
Longitud y = 250cm
Pendiente z = x/y = 20/250 = 0.08
Es decir: La pendiente es del 8%.











5. Las rampas de acceso a edificaciones deben contar con un espacio horizontal al principio y al final del recorrido de cuando menos el ancho de la rampa. Este espacio no debe situarse en el espacio que comprende el barrido de las hojas de las puertas.

II. Especificaciones:

1. Cambio de textura al principio y final de la rampa como señalización para personas ciegas y débiles visuales. En este espacio no se debe colocar mobiliario urbano ni otro elemento. Estas áreas deben estar libres de encharcamiento.

2. Cuando la edificación cuente con un elevador, el ancho mínimo de la rampa debe ser de 1.20 mts., y en caso contrario, el ancho mínimo debe ser de 1.50 mts.

3. Piso firme uniforme y antiderrapante.

4. Bordes laterales, sardinel, de 10 cms. de altura.

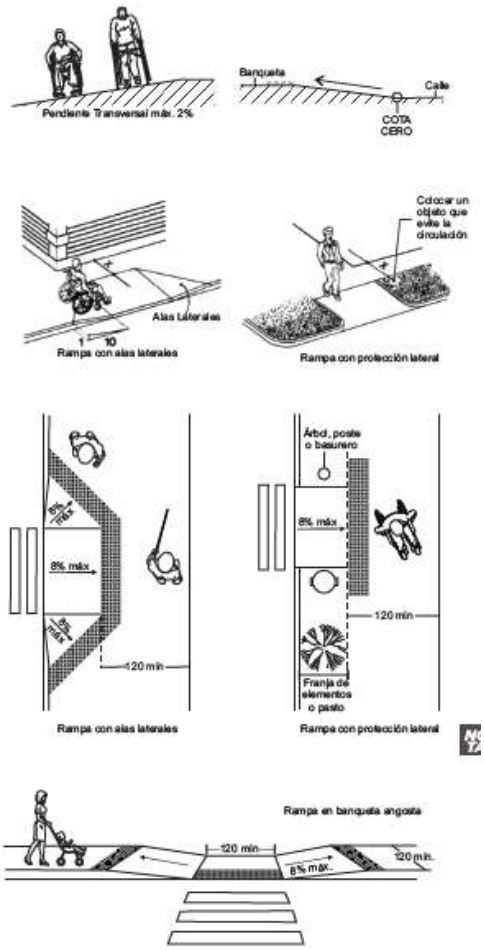
5. Pasamanos a ambos lados de las rampas, con altura de 90 cms. para personas de pie, y otro a 75 cms. de alto para niños, personas de talla baja y personas en silla de ruedas.

6. Si la rampa realiza un cambio de dirección, este cambio debe realizarse sobre una superficie horizontal de 150 cms. de largo como mínimo, considerando el espacio de giro de la silla de ruedas.

7. La pendiente máxima transversal debe ser del 2%.

a) En lo que respecta a edificaciones de carácter histórico, en las cuales sea imposible la construcción de rampas por la conservación del inmueble, se deben colocar rampas movibles, de aluminio preferentemente, para el acceso de personas con discapacidad, con una pendiente máxima del 8%.

b) Cuando se dan condiciones y dimensiones adecuadas, es posible generar una rampa escalera. Esta es una excelente solución en espacios públicos abiertos. Su diseño no permite la instalación de pasamanos, por lo que se debe considerar un ancho de rampa mínimo de 150 cms. y con pendiente máxima del 5%, que otorgue condiciones de seguridad en el desplazamiento.



RAMPAS EN BANQUETA

Deben coincidir con las franjas reservadas en el arroyo vehicular para el cruce de peatones, con dimensiones de 1.20 mts. de ancho mínimo y pendiente máxima del 8%, así

como cambio de textura para su detección por personas ciegas y débiles visuales. Deben estar señalizadas y sin obstrucciones para su uso.

1. En las diferencias de nivel que se forman en los bordes laterales de la rampa, deben construirse rampas con pendiente máxima del 8%, hasta reducir la guarnición al nivel de arroyo.

2. No deben existir rampas en registros, bocas de tormenta, coladeras, o cuando el paso de peatones esté prohibido en el crucero.

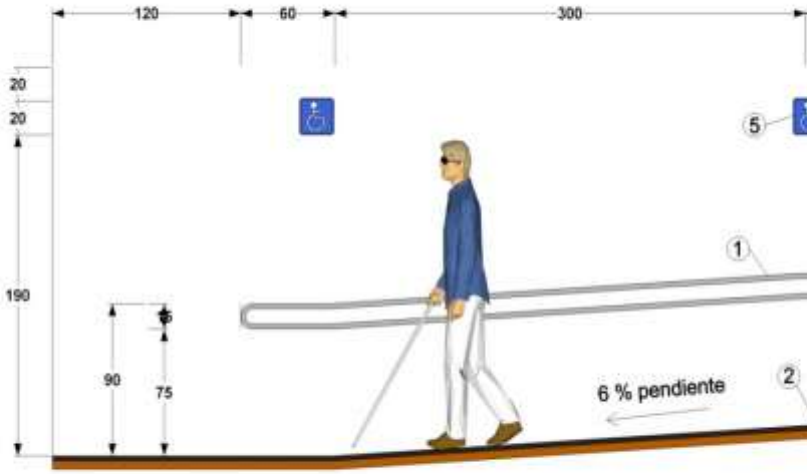
3. Las rampas deben señalizarse con una franja de pintura color amarillo de 10 cms. en todo su perímetro.

4. Se permiten rampas paralelas a la banqueta cuando el ancho de la misma sea de por lo menos 2 mts., o se utilice el cruce peatonal en banqueta angosta, es decir, que baja longitudinalmente en todo su ancho hasta el nivel de la calle, y exige una franja de textura de alerta en todo su ancho.

5. En el caso anterior, la diferencia de nivel entre la banqueta y la calle en la rampa de un paso peatonal debe ser igual a cero.

6. La pendiente transversal de la rampa no debe superar el 2%.

En esta área no se ubicarán puestos fijos o semifijos para vendedores ambulantes ni mobiliario urbano.

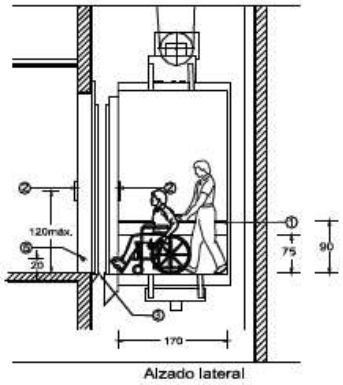


Vista lateral

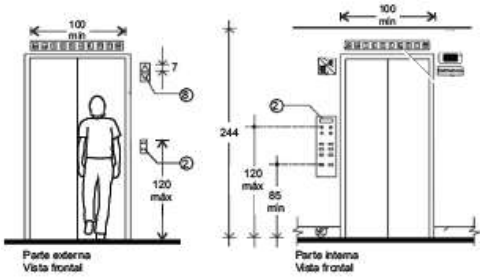
CC. ELEVADOR

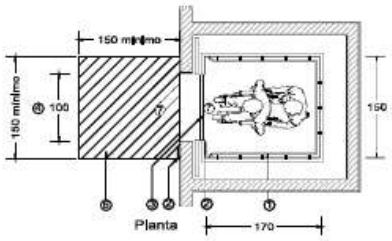
I. Requerimientos:

1. Ubicación cercana a la entrada principal.
2. Señalizar ruta accesible desde la entrada hasta el elevador.
3. Señalización con escritura braille y alto relieve, en uno de los lados de las puertas, a 1.20 mts. de altura del nivel de piso.
4. Tiempo mínimo de apertura de puertas 15 segundos, y diferencia mínima en la parada con respecto a los niveles de piso.
5. Botones de emergencia en la parte inferior del tablero diferentes a los botones normales.
6. Identificación sonora y luminosa en el interior para indicar el piso recorrido.
7. Señales audibles y visibles que avisen la llegada del ascensor.
8. Los marcos de las puertas, en todos los pisos, deben ser de color contrastante con el de la pared.
9. Piso antiderrapante.



Alzado lateral





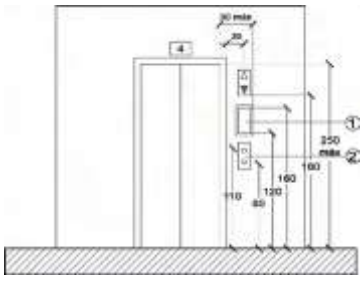
Unidades: cm

En ascensores con dimensiones menores de 150 x 170 cms, donde una silla de ruedas no puede girar, debe instalarse un espejo en la pared de fondo para permitir visibilidad al maniobrar marcha atrás.

Los edificios que requieran de la instalación de elevadores, deben tener, cuando menos, un elevador con capacidad para transportar simultáneamente a una persona en silla de ruedas y a otra de pie.

II. Especificaciones:

1. Pasamanos a 75 y 90 cms. de altura en los tres lados, con una separación de 5 cms. de la pared.
2. Botón sensitivo y señalización con escritura braille y en alto relieve.
3. Separación máxima de 2 cms. entre el nivel de piso del elevador y el nivel de piso exterior.
4. Ancho libre de puerta 1 mts.
5. Ojo eléctrico a 20 cms. de altura para que impida que se cierre la puerta al pasar una persona en silla de ruedas.
6. Área de aproximación libre de obstáculos.
7. Flechas luminosas de colores contrastantes con una dimensión de 7cms.



DD. ESCALERA

I. Requerimientos:

1. La superficie de los pisos debe ser firme y antiderrapante, con pendiente máxima del 2%, en las huellas de escaleras exteriores, para evitar encharcamientos.

2. Deben contar con sistema de señalización, sonido de emergencia, y luces intermitentes en rojo y amarillo, a una altura mínima de 2.10 mts. del piso.

3. Los remates "naríz" del escalón deben ser boleados u ochavados y no deben sobresalir más de 3.5 cms.

4. Los pasamanos deben estar firmemente asegurados, a una altura de 90 y 75 cms. del piso, prolongarse 30 cms. después del primer y último escalón y rematar en curva.

5. Deben instalarse topes en las contrahuellas, como guía para las personas con discapacidad visual.

6. Los peldaños deben ser siempre uniformes en sus dimensiones.

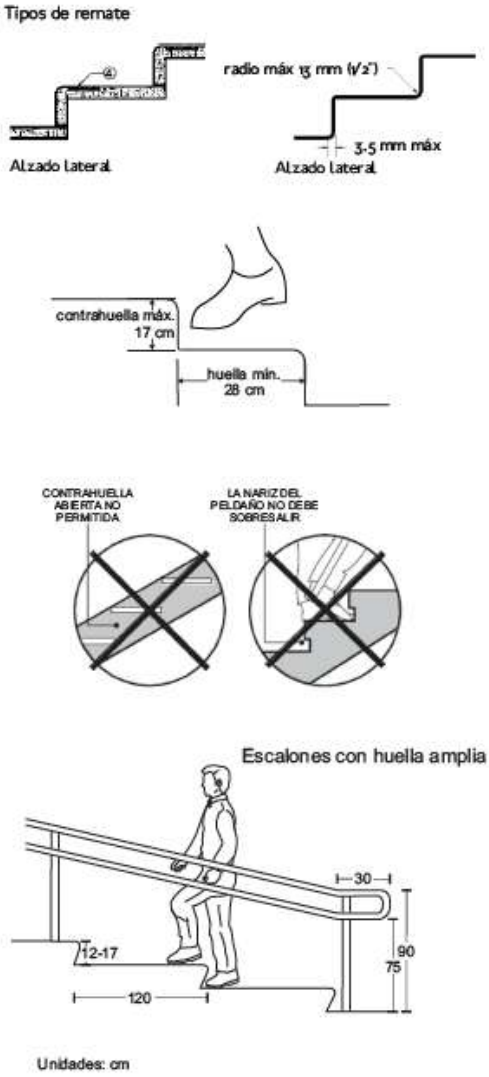
7. La nariz del peldaño no debe sobresalir de la contrahuella, ya que puede ocasionar tropiezos.

8. Las escaleras de huella amplia son una alternativa para suavizar cambios de nivel, cuando por razones de espacio, o topografía, son el único medio factible; deben tener una contrahuella de entre 12 y 17 cms., y una huella mayor o igual a 1.20 mts. Su ancho debe ser mayor o igual a 1.20 mts., según sea el volúmen de circulación.

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

1. Barandal con pasamanos en ambos lados.
2. Cambio de textura en el piso, al principio y final de la escalera, y señalización con escritura braille.
3. Pisos firmes y antiderrapantes.
4. Contraste entre huellas y peraltes.

Y para los casos donde no es posible instalar elevadores, se deben habilitar servicios públicos en planta baja, para atención a personas que se movilizan en silla de ruedas.



II. Especificaciones:

1. Colocar cambio de textura, trazado sobre el piso a una distancia de 75 cms. al principio y al final de la escalera, y entre descansos, como señalización para personas ciegas y débiles visuales. Por cada 13 escalones debe existir un descanso.

2. Instalar pasamanos a ambos lados, adosados y asegurados firmemente a los muros, y sin obstrucciones para la mano en toda la longitud.

3. Deben rematar 30 cms. al principio y final de la escalera, con indicaciones de ubicación en alto relieve y escritura braille en sus extremos.

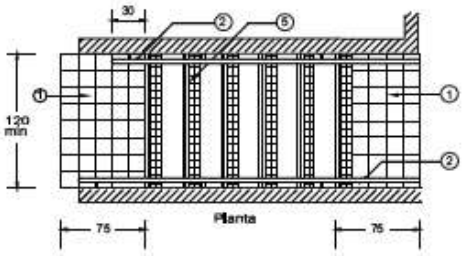
4. Colocar placa adosada al muro, a una altura de 1.20 mts. con indicaciones de ubicación en alto relieve y escritura braille

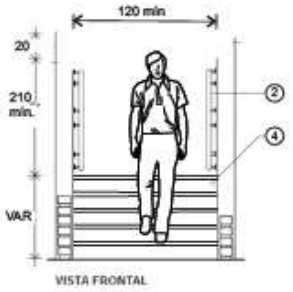
5. Contrahuella en color contrastante con la huella.

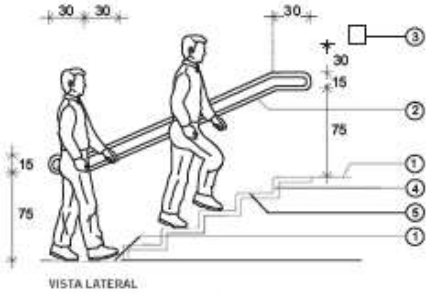
6. Piso o tira antiderrapante en color contrastante (puede ser una loseta). La huella de la escalera no debe ser menor que 28 cms., y la contrahuella de 17cms. de alto, como máximo.

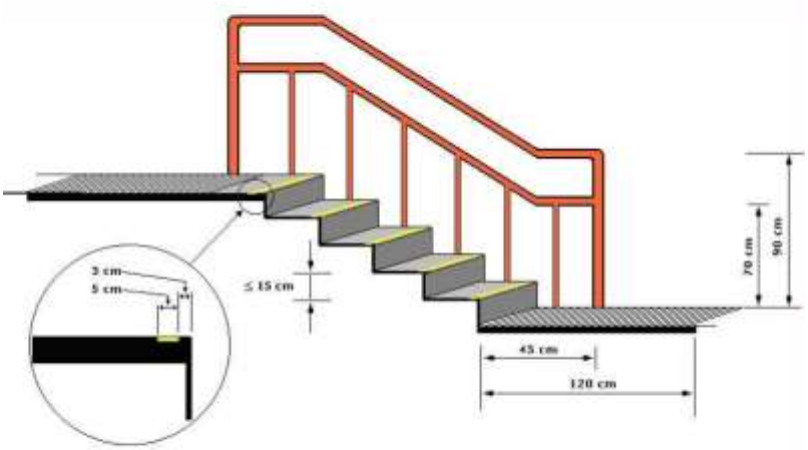
7. Cuando exista circulación debajo de las escaleras, deben colocarse barreras, o elementos de señalización, como advertencia para las personas ciegas y débiles visuales, colocadas a partir de la proyección localizada a 2 mts. por debajo de las escaleras.

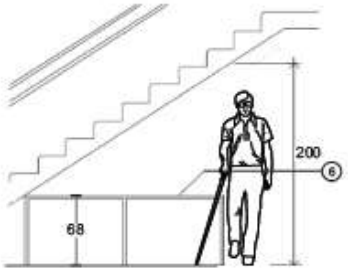
(De acuerdo al reglamento relativo a las construcciones y normas técnicas del municipio correspondiente)

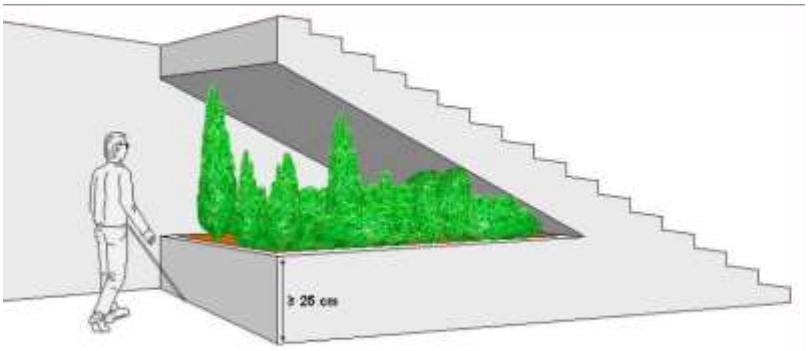












EE. PASAMANOS Y BARANDAL

I. Requerimientos:

1. Se deben colocar sobre barandales y/o adosados en muros, y marcarles números en alto relieve y en escritura braille, para indicar en que piso y área están ubicadas las personas con discapacidad, y hacia donde las conduce.

2. Se les debe aplicar color contrastante con la pared.

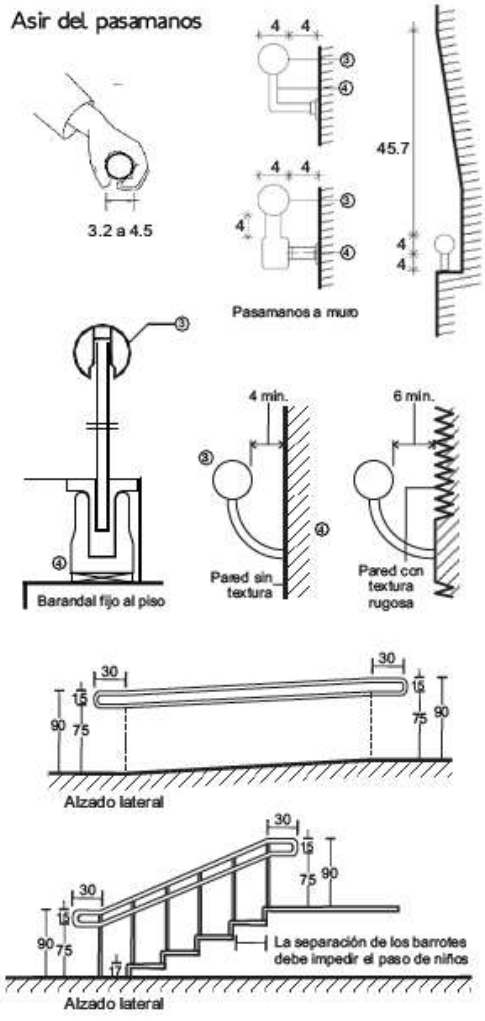
3. Los pasamanos deben ser continuos en todo su recorrido y permitir asir y deslizar fácilmente la mano, sin obstrucciones y sin bordes agudos; estos últimos deben redondearse.

4. El metal y la madera son los materiales ideales.

5. El anclaje debe hacerse por la parte inferior al muro o antepecho, y no interferir en el agarre.

6. En el caso de escaleras exteriores con anchos amplios, se debe contar con barandal provisto de pasamanos en cada uno de sus lados, a cada 10 mts. o fracción. En escaleras interiores, con anchos superiores a 3.50 mts, se deben instalar pasamanos intermedios a cada 1.80 mts. mínimo.

7. Los vidrios y cristales en guardas y pasamanos, incluyendo la soportería cuando es de cristal, deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-146-SCFI, “Productos de vidrio - vidrio de seguridad usado en la construcción especificaciones y métodos de prueba”.



II. Especificaciones:

1. Deben colocarse en escaleras y rampas, en pares, uno a 90 cms., y otro a 75 cms. de altura.

2. La distancia mínima entre pasamanos y muro debe ser de 4 cm. Cuando se fijen en muro con acabado rugoso, ampliar la distancia a 6 cm.

3. Diseño del pasamanos con un diámetro de 3.2 a 4.5 cms. (1 1/4" a 1 3/4"). Se pueden considerar diámetros mayores, hasta donde una mano pueda asirse con seguridad.

4. Fuertemente asegurados en muro o piso para soportar un peso de hasta 120 kgs. aplicado en cualquier dirección.

5. Continuar los pasamanos 30 cms. en cada extremo, y unidos entre sí con terminaciones curvas.

6. La separación de los barrotes, que componen el barandal, no debe ser mayor a 15cms.

FF. APAGADOR, CONTACTO, BOTÓN, VENTANA

I. Requerimientos:

1. Las ventanas deben ser de fácil apertura, con manijas tipo palanca.
2. Los apagadores deben estar a una altura máxima de 1.20 mts.
3. Los contactos deben estar a una altura mínima de 40 cms. del nivel del piso terminado.
4. En caso de que las ventanas se abran hacia afuera o al interior, estas no deben obstruir corredores ni andenes.

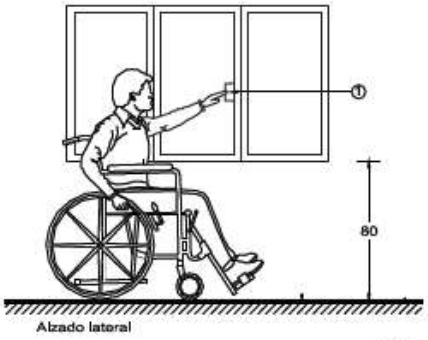
II. Especificaciones:

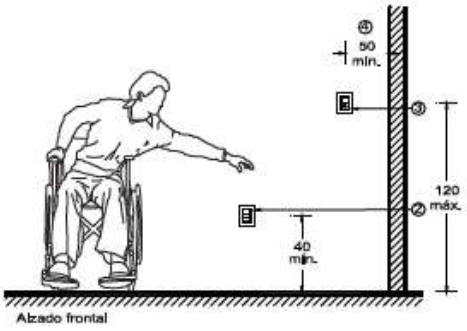
1. Manija tipo palanca.

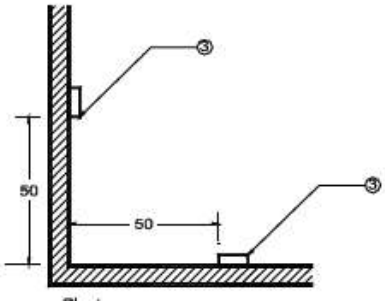
2. Contacto eléctrico.

3. Apagador grande con señalización luminosa.

4. La ubicación de apagadores y contactos no debe ser menor a 50 cms. del vértice de los dos muros hacia ambos lados (para permitir su alcance a personas en silla de ruedas).







GG. BANQUETA

I. Requerimientos:

1. La ruta accesible se define como un trayecto continuo, de pavimento estable, antideslizante y libre de obstáculos. Debe mantener un trazado mínimo de 120 cms. de ancho por 210 cms. de alto.

2. El trazado de las banquetas debe ser preferentemente recto y definir a lo menos dos franjas longitudinales en ella:

3. FRANJA DE CIRCULACIÓN: Ancho mínimo de 120 cms. sin obstáculos, para el libre y continuo desplazamiento de peatones, considerando mayor amplitud como lo muestran las imágenes. En esta área no se deben ubicar puesto fijos o semi-fijos para vendedores ambulantes, ni mobiliario urbano

4. FRANJA DE ELEMENTOS: Generalmente cercano a la calle, de ancho variable, donde se instalará el mobiliario urbano (señales de tránsito, semáforos, arboledas, entre otros)

5. En ningún caso, las obras, reparaciones y elementos sobre las banquetas serán obstáculo para el libre desplazamiento de personas con discapacidad.

6. El mobiliario urbano (como postes, basureros, y otros) así como, los puestos ambulantes en banquetas, estarán a una distancia mínima de 1 mt. de las rampas peatonales para permitir su acceso.

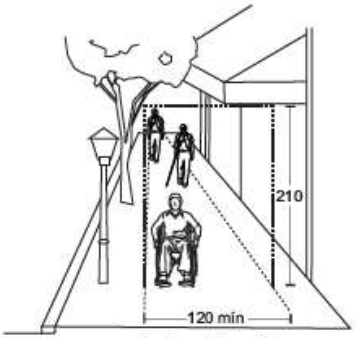
7. Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública serán protegidos con barreras y cambio de texturas o bordes en piso a una distancia mínima de 1.80 mts para ser percibidos por personas ciegas y débiles visuales.

8. Los pavimentos serán continuos, sin cambios bruscos.

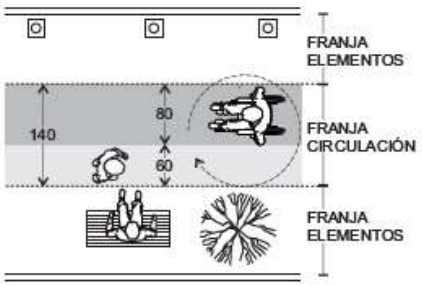
9. La diferencia de niveles entre pavimentos será como máximo de 0.6 cms. (1/4").

10. Señalización con cambios de textura para orientar o indicar peligro a las personas ciegas y débiles visuales.

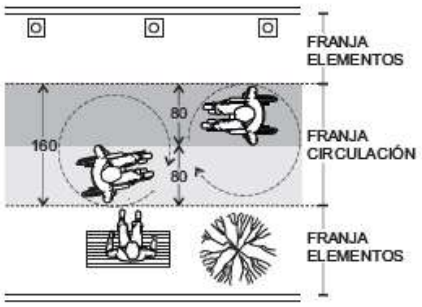
11. Las entradas y rampas para autos serán diseñadas de tal forma que no sean obstáculo para el libre tránsito sobre las aceras. Cuando existan desniveles se debe resolver con rampas laterales en ambos sentidos.



Ancho mínimo libre para banquetas



Planta



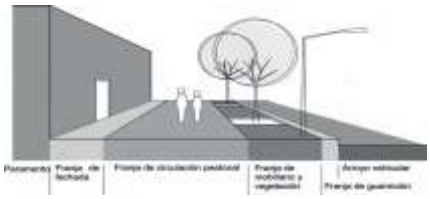


12. Los camellones deben estar libres de obstáculos y construcción para permitir la visibilidad hacia el sentido de la circulación vehicular.

13. Para el acceso a los predios o inmuebles, el ancho de la banqueta no podrá ser menor de 1.20 mts. a partir del alineamiento hacia el arroyo vehicular.

14. La pendiente máxima transversal será del 2%.

II. Especificaciones:



1. Área libre de obstáculos para utilizar la rampa.

2. Área de descanso donde sea posible, con espacio para silla de ruedas y ubicación de mobiliario urbano.

3. Pavimentos continuos con cambio de textura en rampas.

4. Nivel de banqueta no modificado en un ancho de 1.20 mts. a partir del alineamiento hacia el arroyo vehicular.

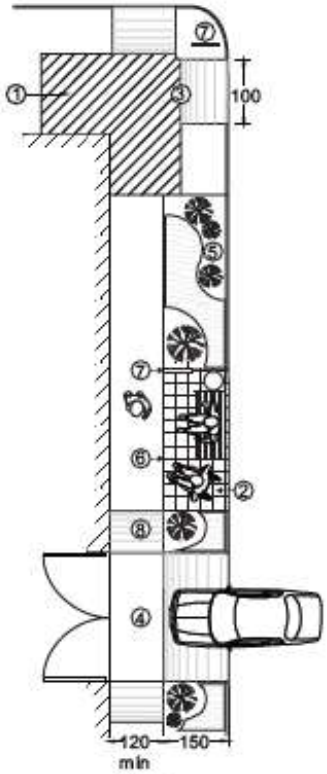
5. Espacio para mobiliario urbano o jardín.

6. Las juntas en el pavimento y rejillas serán de un máximo de 1.3 cms y 1.5 cms. respectivamente.

7. Señalización de rampa, poste u otro elemento urbano.

8. En el caso de cortes en banqueta para entrada de autos en cochera, construir rampas laterales con 8% de pendiente máxima.

9. Tira táctil o cambio de textura en la banqueta por toda su longitud hasta la esquina y orientada hacia cada cruce peatonal, para guía de personas ciegas y débiles visuales, con un ancho mínimo de 15 cms.

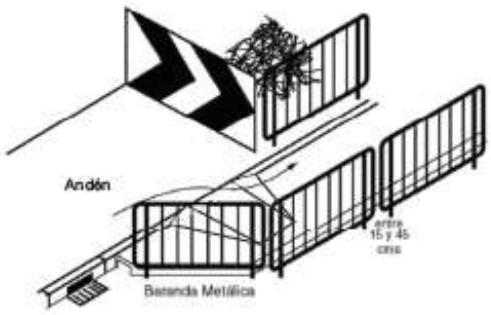


Planta

HH. OBRAS EN CONSTRUCCIÓN

I. Requerimientos:

La ubicación de elementos de cerramiento y protección de obras en el espacio público (vías vehiculares, andenes, senderos peatonales o infraestructura de servicios) debe contemplar la solución de un recorrido peatonal provisional, el cual debe mantener o salvar adecuadamente los cambios de nivel; esto con el fin de garantizar las condiciones de accesibilidad.



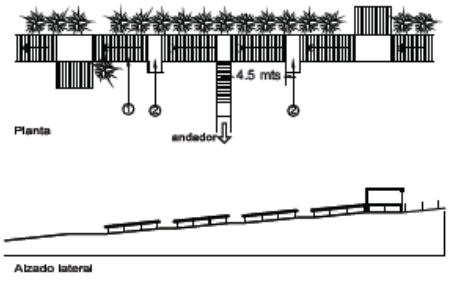
Unidades: cm

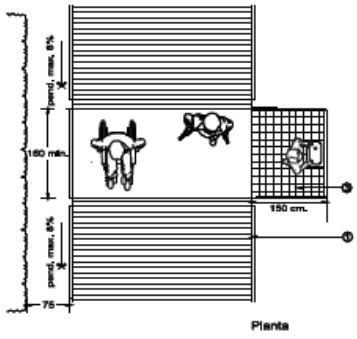
Para el caso de obras en edificaciones, los cerramientos provisionales y colocación de andamios debe garantizar a todos los peatones un recorrido libre de obstáculos, de un ancho mínimo de 1.20 mts., cumpliendo con la señalización, protección e iluminación adecuadas. Si se requiere pasar a un nivel inferior o superior se deberá colocar una rampa, conservando un ancho de 1.20 mts. y una pendiente del 8%.

II. CORREDOR ANDADOR

I. Requerimientos:

1. Superficies con pavimentos antiderrapantes, firmes, uniformes y permeables.
2. Colocación de barandal en ambos lados del andador, en caso de tratarse de una rampa.
3. Pendiente máxima en rampas del 8% con longitud máxima de 4.5 mts, entre descansos.
4. Áreas de descanso sombreadas a cada 30 mts. máximo.
5. Cambio de textura o tira táctil en cruces de andadores y descansos para orientar o indicar algún peligro a las personas ciegas y débiles visuales.
6. Las entrecalles y rejillas tendrán una separación máxima de 1.5 cms.
7. Colocar la vegetación a una distancia mínima de 75 cms.
8. Cuidar que las ramas de los árboles tengan una altura mínima de 2.10 mts.
9. Seleccionar árboles que no tengan raíces grandes que puedan romper el pavimento, que no tengan ramas quebradizas ni tiren hojas en exceso.
10. Área libre de paso con un trazado mínimo de 120 cms. de ancho por 210 cms. de alto.
11. La pendiente máxima transversal será del 2%.



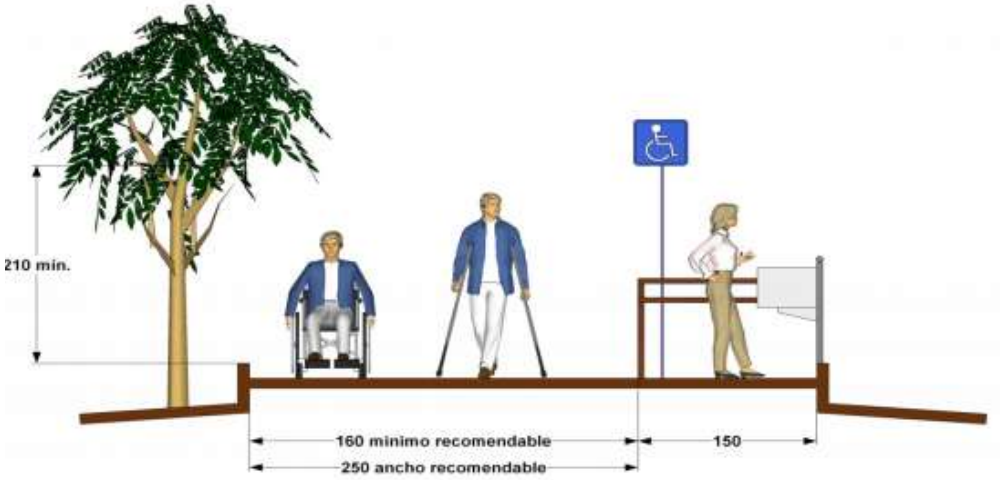


Deben tener un ancho mínimo de 1.20 mts, los pavimentos serán antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de personas ciegas y débiles visuales. Cuando estas circulaciones sean para personas con discapacidad, se deben colocar dos barandales en

ambos lados del andador, uno a una altura de 90 cms. y otro a 75 cms., medidos sobre el nivel de banqueta.

II. Especificaciones:

1. Borde lateral de 10 x 5 cms. mínimo sobre nivel de piso.
2. En caso de pendientes en andadores, colocar descansos a cada 4.50 mts, del mismo ancho o mayor que el andador.
3. Franja de 1.50 mts. de ancho para colocar mobiliario urbano (botes de basura, señalamientos) ubicada en descansos.



JJ. CORREDOR ÁREA DE DESCANSO

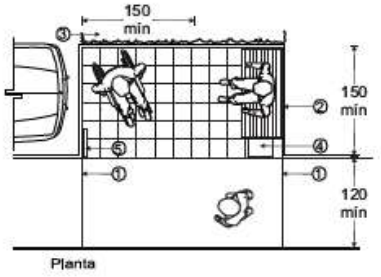
I. Requerimientos:

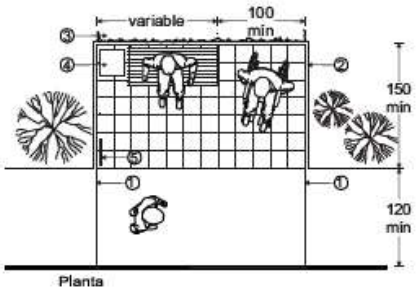
1. Proporcionar sombras con pérgolas o árboles.
2. Cuidar que las ramas de los árboles tengan una altura mínima de 2.10 mts.
3. Estarán debidamente señalizadas con el símbolo internacional de accesibilidad.
4. El suelo debe ser estable y sin pendientes.

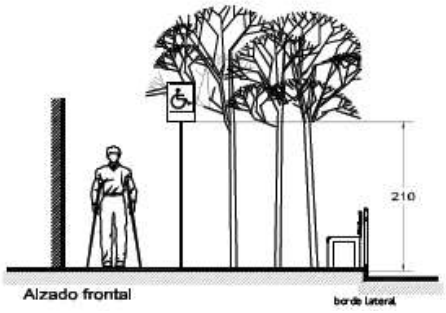
Cuando así lo prevea el proyecto urbano, éstas se deben localizar junto a los andadores de las plazas, parques y jardines con una separación máxima de 30 mts. y en banquetas o camellones, cuando el ancho lo permita, en la proximidad de cruceros o de áreas de espera de transporte público; deben ubicarse fuera de la circulación peatonal, pero lo suficientemente cerca para ser identificada por los peatones.

El Símbolo Internacional de Accesibilidad como señalización en general, debe colocarse a una altura de 2.10 mts. a excepción de la señalización en estacionamiento, que tendrá una altura de 1.80 mts.

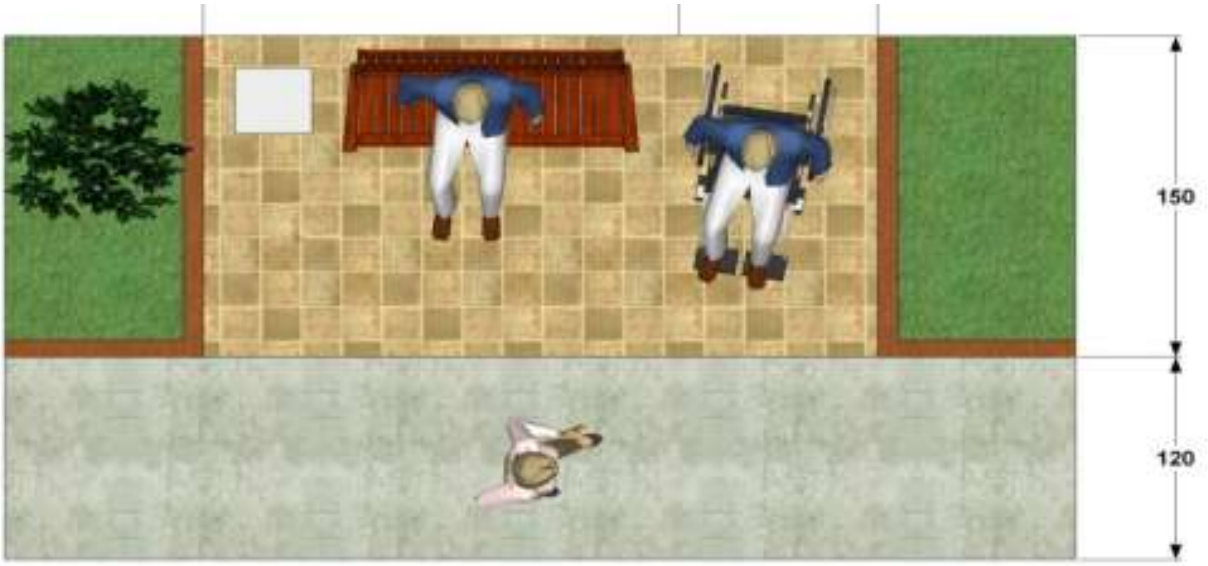
II. Especificaciones:







1. Mismo nivel con cambio de texturas respecto al andador para orientación de personas ciegas y débiles visuales.
2. Borde lateral de 10 x 5 cms. sobre nivel de piso.
3. Barandal o setos.
4. Ubicar en este espacio mobiliario urbano como bancas, teléfonos, botes de basura.
5. Símbolo Internacional de Accesibilidad de manera vertical a una altura de 2.10 mts.



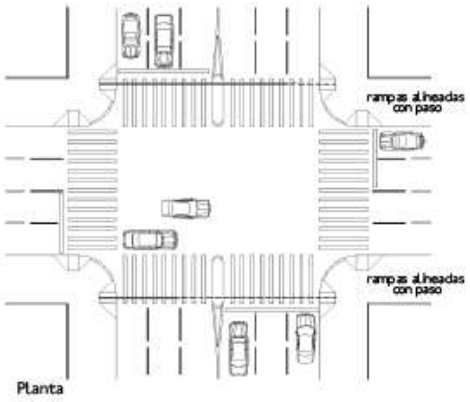
Descanso en andador

Acotaciones en cm.

KK. CRUCEROS / ESQUINA CURVA

I. Requerimientos:

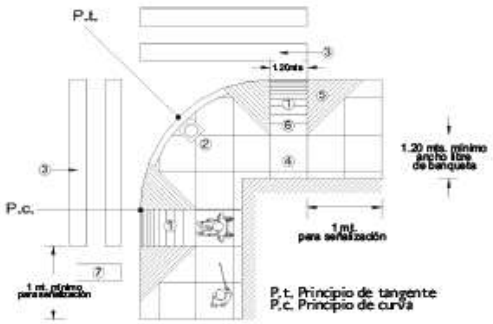
1. Alinear una rampa frente a la otra.
2. La pendiente será de 6% en banquetas nuevas o cuando el peralte sea mayor a 12 cms. Se podrá utilizar hasta el 8% cuando el peralte sea menor a 12 cms.
3. No se ubicarán las rampas cuando el paso de peatones está prohibido en el crucero.
4. Ver el tema de pasos peatonales.



Planta

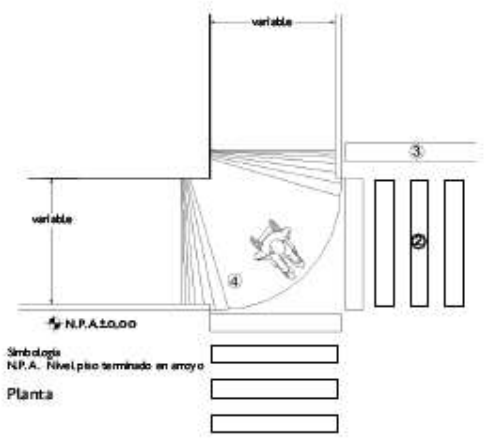
II. Especificaciones:

1. Rampa con superficie firme y antiderrapante.
2. Espacio para colocar señalización e impedir que los autos suban a la banqueta.
3. Líneas de cruce peatonal.
4. Área libre de obstáculos para utilizar la rampa.
5. Pendiente lateral en rampa máximo del 8%.
6. Los criterios de diseño y construcción de rampas estarán de acuerdo con las dimensiones y peralte de las



Planta

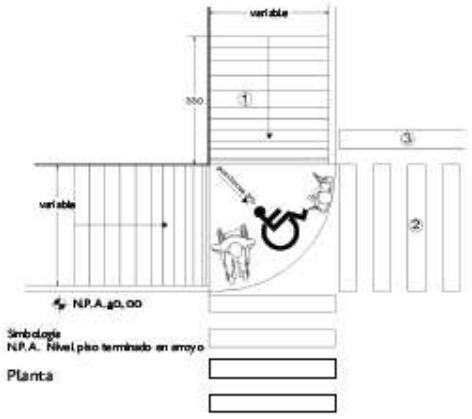
banquetas, pero siempre respetando un ancho mínimo de 1.20 mts.
7. Raya de alto.
8. Tira táctil o cambio de textura en la banqueta por toda su longitud hasta la esquina y orientada hacia cada cruce peatonal, para guía de personas ciegas y débiles visuales, con un ancho mínimo de 15 cms.



LL. CRUCEROS / ESQUINA EN ABANICO

I. Requerimientos:

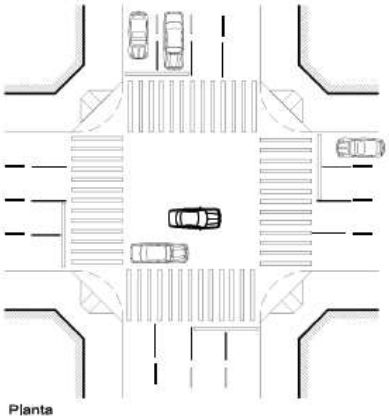
1. Superficies antiderrapantes, firmes, uniformes, permeables y libre de obstáculos.
2. Se deberán hacer los trabajos correspondientes al drenaje para evitar que las rampas presenten acumulación de agua.
3. En las guarniciones donde converjan las rampas, se podrá colocar un elemento de aviso como señalización con el Símbolo Internacional de Accesibilidad o algún dispositivo diverso, tales son los indicadores de carril (vialetas y botones), esto con el fin de evitar la invasión de la rampa por los vehículos.
4. No se ubicarán las rampas cuando el paso de peatones esté prohibido en el crucero.
5. Ver el tema de pasos peatonales.



II. Especificaciones:

1. Rampa con pendiente máxima del 8%.
2. Líneas de cruce peatonal
3. Raya de alto.
4. Pendiente variable en rampas laterales.

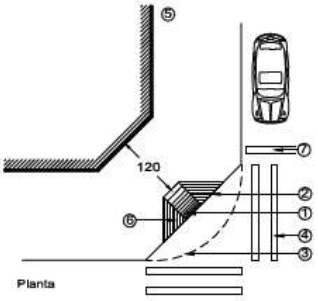
Se podrá utilizar en rampas laterales una pendiente variable de acuerdo a las necesidades del espacio, respetando el ancho mínimo requerido para una persona en silla de ruedas.



MM. CRUCEROS / ESQUINA OCHAVADA

I. Requerimientos:

1. La pendiente será del 6% en banquetas nuevas o cuando el peralte sea mayor a 12 cms.
2. No se ubicarán las rampas cuando el paso de peatones esté prohibido en el crucero.
3. Ver el tema de Pasos peatonales.



Cuando sean las esquinas ochavadas, las rampas deberán estar orientadas hacia el cruce peatonal, para evitar el cruce en diagonal.

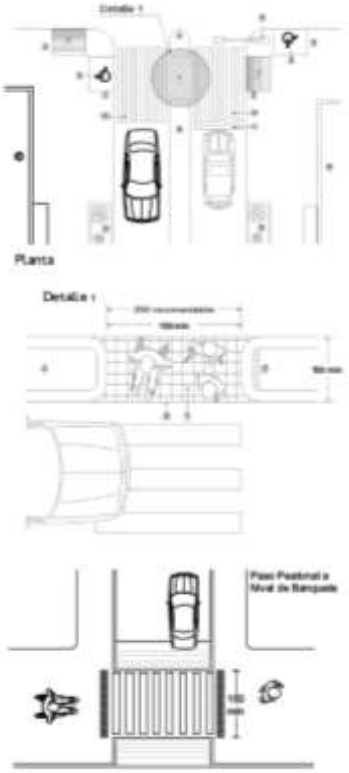
II. Especificaciones:

1. Rampa con superficie firme y antiderrapante.
2. Textura y color contrastante con banqueta y calle.
3. Señalización con pintura amarilla en el pavimento para indicar área peatonal o giro de auto.
4. Líneas de cruce peatonal.
5. Paramento de la construcción u obstáculo.
6. Pendiente lateral en rampa máximo del 8%.
7. Raya de alto.

NN. CRUCE PEATONAL

I. Requerimientos:

1. Superficies antiderrapantes, firmes, uniformes y permeables.
2. Señales con cambio de textura en piso para indicación a personas ciegas y débiles visuales.
3. Evitar entrecalles y rejillas con separación mayor de 1.5 cms.
4. La construcción de rampas será consistente a lo largo de toda la ciudad.
5. La diferencia de nivel entre la calle y la banqueta en la rampa de paso peatonal debe ser igual a cero(cota cero).



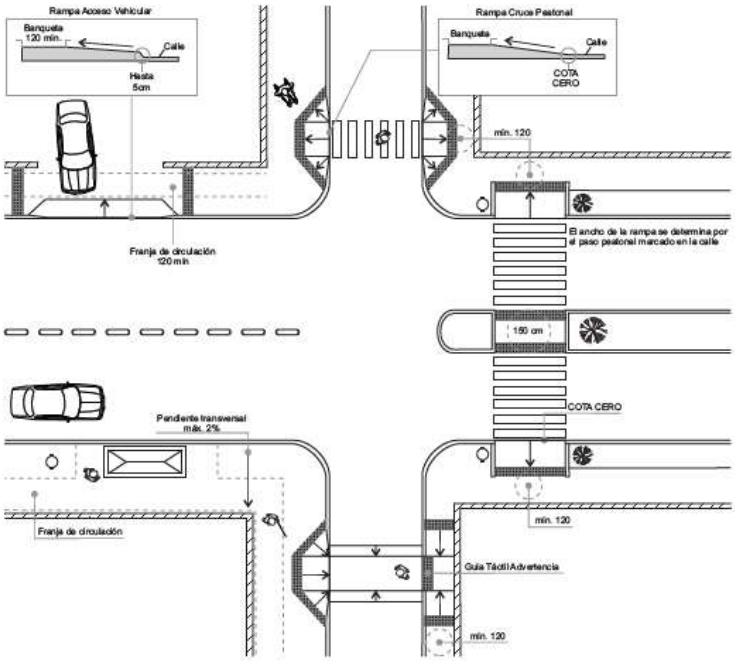
En casos en que así lo requiera el diseño urbano de la zona, el paso peatonal será a nivel de banqueta, lo que significa que el arroyo vehicular tendrá un reductor de velocidad con un ancho mínimo de 1.50 mts.

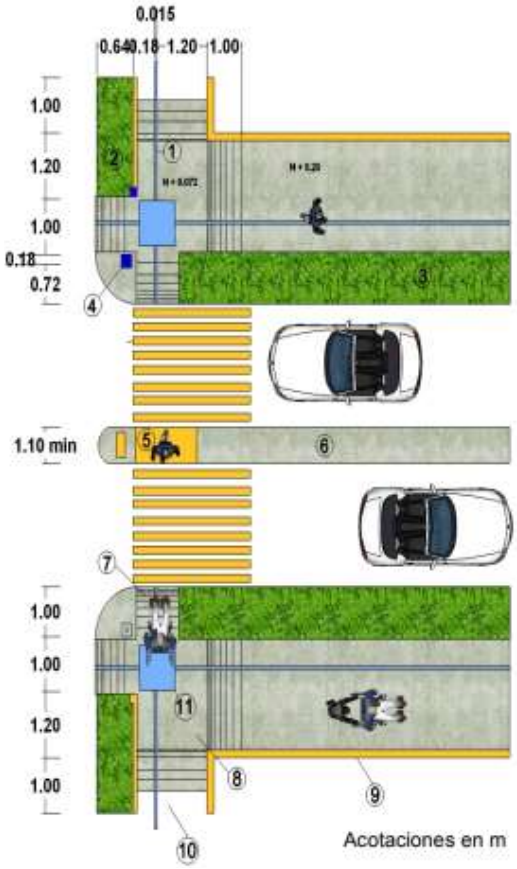
Se dejará un paso peatonal con un ancho mínimo de 1.50 mts al mismo nivel que el arroyo, con cambio de textura para que las personas ciegas y débiles visuales lo puedan identificar. Se debe colocar algún soporte, como barandal o tubo, como apoyo a las personas que lo requieran.

II. Especificaciones:

1. Isla (paso) al mismo nivel que la calle.
2. Poste o barandal.
3. Cambio de textura o pavimento.
4. Camellón.
5. Dispositivo sonoro en fase semafórica que indique cambio de señal.
6. Paramento de la construcción u obstáculo.
7. Rampa con pendiente máxima del 8%.
8. Símbolo Internacional de Accesibilidad en rampa.

9. Zona ajardinada o para ubicar mobiliario urbano.
10. Líneas de cruce peatonal.
11. Raya de alto.

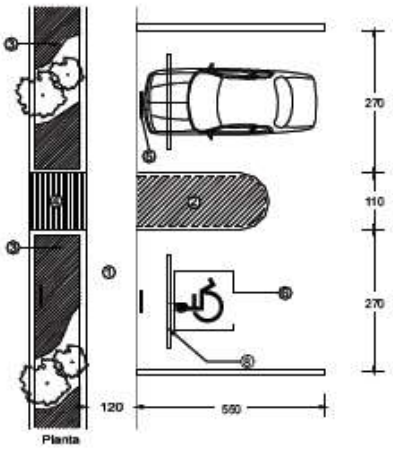


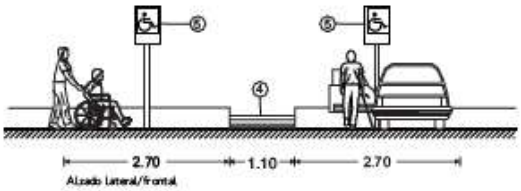


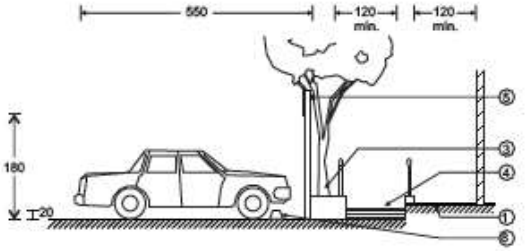
OO. CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR

I. Requerimientos:

1. Cuando se utilicen pavimentos permeables se deberán considerar andadores de pavimento firme y antiderrapante hasta la entrada del lugar.
2. El trayecto entre los estacionamientos y accesos deben estar conectados en forma accesible.
3. Debe llevar trazado con colores identificables la franja de accenso y descenso, y la franja de acceso para personas con discapacidad.
4. Para el caso de locales comerciales en esquina o entre otras edificaciones, debe estar delimitada y trazada la banqueta peatonal que queda entre los vehículos estacionados y la calle, con sus respectivos señalamientos de precaución del paso de peatones. En su defecto, debe darse continuidad a la banqueta peatonal por el frente de los vehículos estacionados y por todo el frente de los locales comerciales, eliminando cualquier barrera arquitectónica.
5. En estacionamientos subterráneos se debe indicar en los accesos el nivel donde se ubican estos estacionamientos







exclusivos. Ordenar los espacios en un sólo sector, cercano a los ascensores.

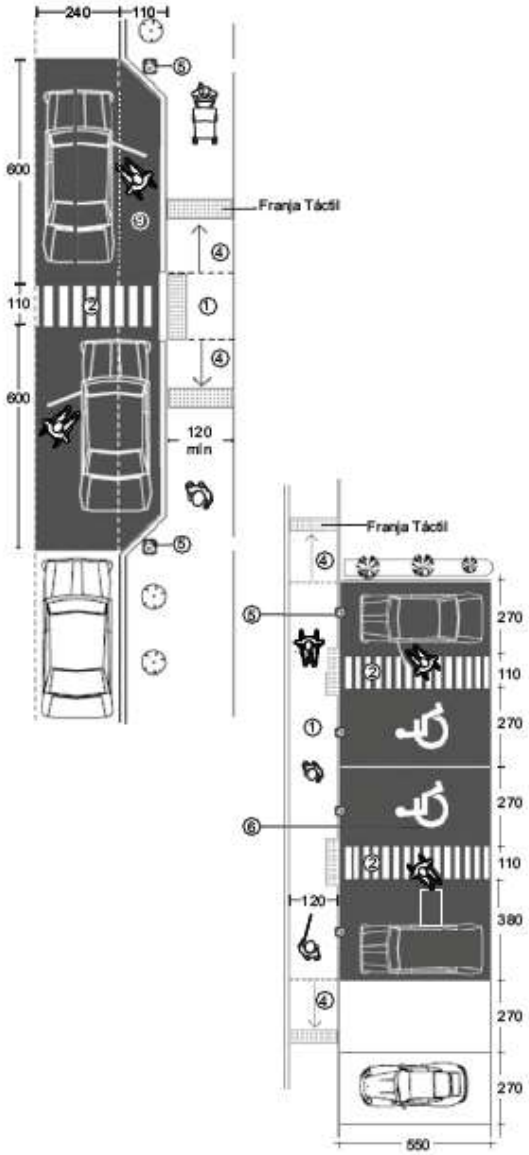
6. En todas las vías públicas en que esté permitido estacionar, debe analizarse la necesidad de establecer dos estacionamientos reservados por cada tres cuadras.
7. Los estacionamientos para personas con discapacidad no se comparten con los de embarazadas o adultos mayores.
8. En el caso de sistemas de pago de ticket estos deben estar ubicados en el mismo nivel que los estacionamientos reservados e informar de forma clara y sencilla sobre el valor, forma de utilización y tiempo disponible de abandono. La altura máxima para introducir un ticket, moneda u otro elemento no debe superar los 120 cms. de altura. El tiempo razonable de validez de un ticket para abandonar un recinto no debe ser inferior a 20 minutos, considerando las maniobras que se deben realizar.

Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón de cada veinticinco o fracción, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores, de preferencia al mismo nivel que éstas, delimitando una franja de ascenso y descenso.

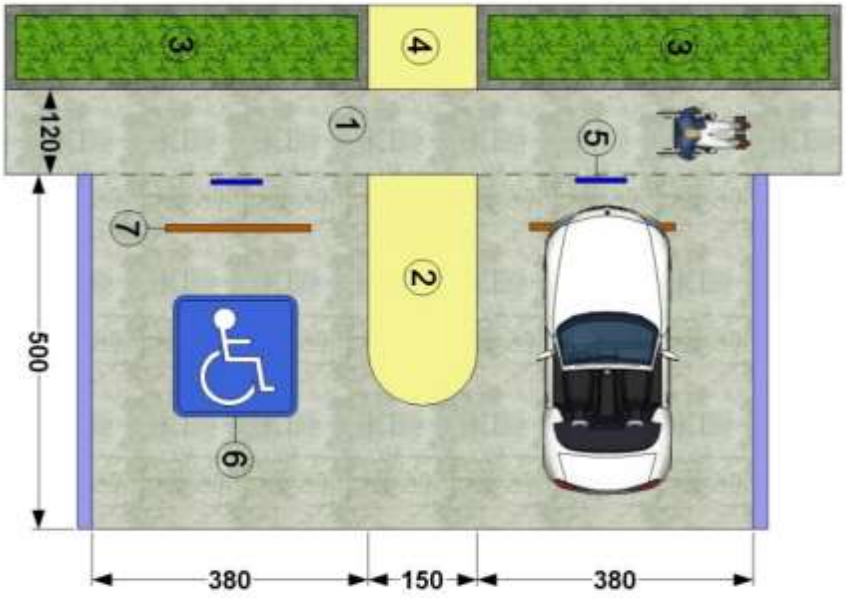
En el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.20 mts. y pendiente máxima del 8%. También debe existir una ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio.

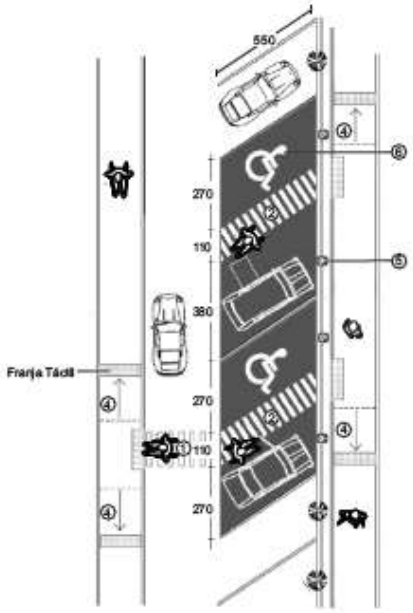
II. Especificaciones:

1. Ruta accesible libre de obstáculos hasta la entrada del lugar.
2. Para el caso de estacionamientos que requieran un solo cajón, sus dimensiones deben ser de 5.50 X 3.80 mts, para el acomodo del vehículo, más la franja de ascenso y descenso para las personas con discapacidad de 5.50 X 1.10 mts. al mismo nivel del cajón de estacionamiento y con rampa a partir del cordón de la banqueta.
3. Para el caso de 2 o más cajones, cuando menos uno, analizando la necesidad de que sean más, debe ser de la misma dimensión mencionada, y los demás deben ser de 5.50 X 2.70 mts. para el acomodo del vehículo, más la franja de ascenso y descenso para las personas con discapacidad de 5.50 X 1.10 mts. Al proyectar 2 espacios juntos, perpendicular o diagonal a la banqueta, podrán compartir una franja central de ascenso y descenso.



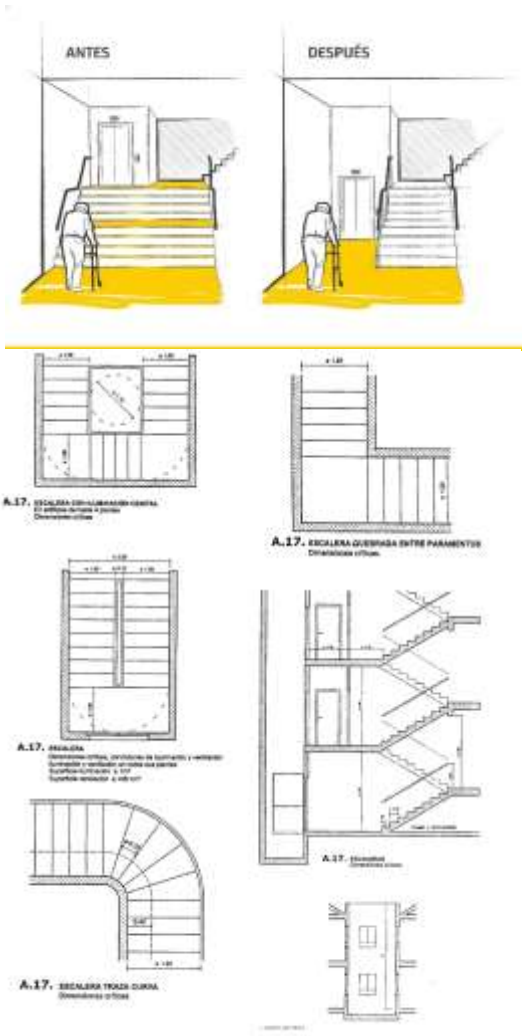
4. Instalación de una jardinera o tope para evitar que los autos invadan el paso peatonal.
5. Rampa con pendiente máxima del 8% y longitud máxima de 4.5 mts., con piso antiderrapante, cuando exista cambio de nivel.
6. Símbolo Internacional de Accesibilidad de manera vertical a una altura de 1.80 mts. a la parte baja.
7. Símbolo Internacional de Accesibilidad en piso.
8. Señalamiento de precaución del paso de peatones por la banqueta ubicada en la parte posterior de los vehículos.
9. Tope de rueda.
10. En el caso de estacionamiento paralelo a la calle debe ensancharse el espacio hacia la banqueta para ajustar el ancho total a los 3.80 mts. La calle no puede considerarse como zona de maniobra de ingreso y descenso. Es necesario adecuar un espacio que permita el acceso a la banqueta.





PP. PASOS A DESNIVEL

Antes de considerar un cruce peatonal a desnivel, se debe privilegiar el cruce peatonal seguro a nivel. Para los casos donde no sea posible, se pueden habilitar puentes o túneles peatonales en vialidades de acceso controlado, considerando la accesibilidad para personas con discapacidad.



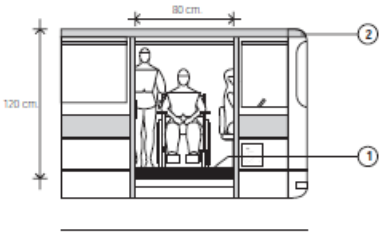
II. Especificaciones:

1. Los elementos de soporte para el puente peatonal, así como el desarrollo de la rampa o escalera, no deben obstaculizar la franja de circulación peatonal de la banqueta.
2. El ancho de la circulación hacia la pasarela o túnel, esto es, la rampa o escalera, se debe determinar de acuerdo al flujo peatonal de la zona.
3. En caso de que las dimensiones de la banqueta no permita el desarrollo de una rampa, se puede considerar un elevador. Se debe garantizar las medidas de seguridad y mantenimiento que requiera su operación. El elevador debe ser complementado por escaleras o rampas.
4. El ancho de la pasarela o túnel deben tener un ancho libre mínimo de 200 cm y altura mínima de 220 cm, con pasamanos y barandales.

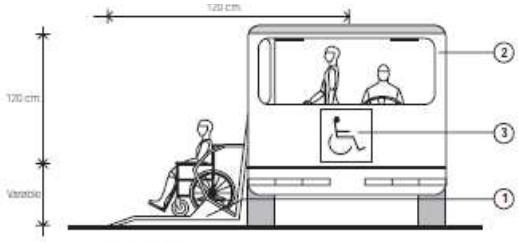
QQ. TRANSPORTE

II. Especificaciones:

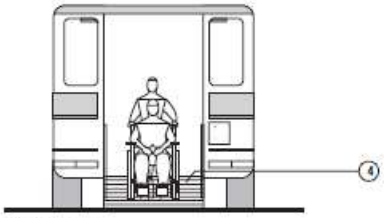
1. Plataforma automática para silla de ruedas colocada en la parte lateral del autobús.
2. Autobús de piso bajo, accesible para personas con discapacidad en sillas de ruedas, con bastón o muletas, sordociegos, con una reducción al máximo en las aceleraciones y desaceleraciones de servicio; 0.66 y 1m. / seg2., respectivamente. El Incremento de aceleración máxima aceptable esde1m. / seg3., la unidad permanecerá parada con puertas cerradas un breve intervalo de tiempo antes de su arranque, para permitir el paso del usuario desde la puerta al asiento.
3. Símbolo de accesibilidad para personas con discapacidad pintado sobre la superficie del camión, la figura en color blanco y al fondo en color azul pantoneno. 294.
4. Rampa oculta que se desliza hasta lograr el 6% de pendiente.



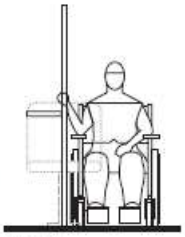
VISTA FRONTAL
PLATAFORMA PARA AUTOBUSES
ACCESO LATERAL



VISTA LATERAL
PLATAFORMA PARA AUTOBUSES
ACCESO LATERAL



VISTA FRONTAL
RAMPA PARA TRANSPORTE
ACCESO POSTERIOR

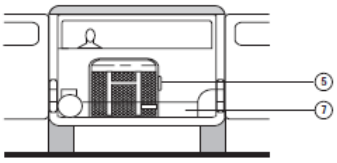


DETALLE
BARRAS DE APOYO PARA
PERSONAS CON DISCAPACIDAD
EN SILLA DE RUEDAS

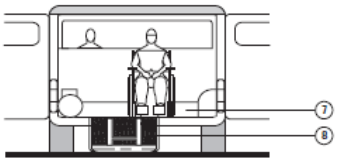


DETALLE
BARRAS DE APOYO PARA
PERSONAS CON DISCAPACIDAD
EN MULETAS O BASTÓN

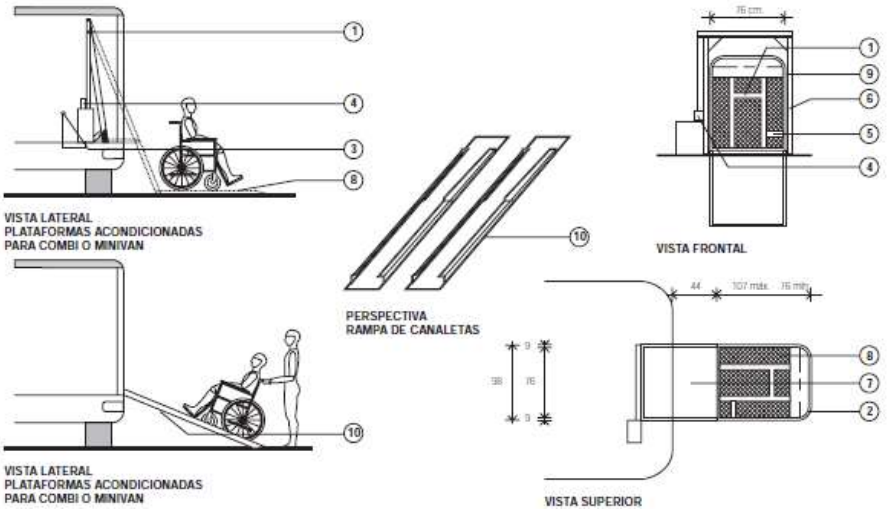
1. Agarradera operacional.
2. Ancho de plataforma.
3. Control de mano.
4. Control manual.
5. Jaladera.
6. Palanca para iniciar el movimiento.
7. Piso del vehículo.
8. Posición abierta.
9. Seguro.
10. Rampa formada por dos canaletas que se pueden llevar guardadas en el vehículo y colocarse cuando se utilicen.



VISTA FRONTAL
RAMPA ABATIBLE
ACONDICIONADA PARA
COMBI O MINIVAN



VISTA FRONTAL

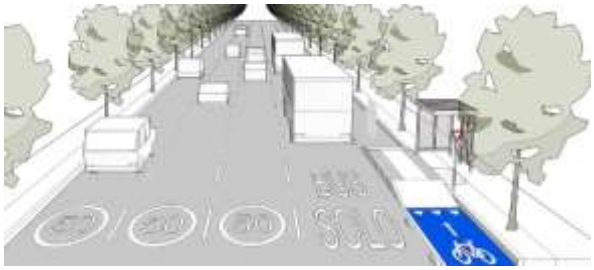


RR. ÁREA DE TRANSFERENCIA PARA EL TRANSPORTE.

II. Especificaciones:

1. Ruta táctil, desde el acceso a la estación y/o parada de autobús hasta el área de ascenso adyacente a la puerta accesible de la unidad móvil.
2. Los andenes de ascenso y descenso deben tener el mismo nivel de piso de la unidad móvil de transporte.
3. La distancia entre el andén y la superficie de piso de la unidad móvil debe tener máximo 5 cm o en su caso colocar algún dispositivo para salvar dicha distancia.
4. Se debe colocar una franja de advertencia táctil en el área de ascenso a la unidad
5. En caso necesario, se debe incorporar en el área de ascenso de la estación o parada adyacente a la puerta accesible de la unidad móvil, un botón de advertencia al operador con el Símbolo Internacional de Accesibilidad en alto relieve, en caso de que las personas con discapacidad requieran apoyo técnico o una acción específica adicional, tales como desplegar la rampa de transición o acoplamiento de la unidad móvil a la banqueta o andén.
6. Solamente en banquetas menores a 400 cm se debe colocar estela indicativa de parada de autobús. En banquetas mayores o iguales a 400 cm el cobertizo y /o estela deben colocarse en la franja de mobiliario urbano.
7. El cruce peatonal hacia las áreas de transferencia para el transporte tiene que incorporarse a una ruta accesible.
8. La unidad móvil de transporte (autobús, tren, trolebús, entre otros) debe tener, al menos en una de sus puertas,

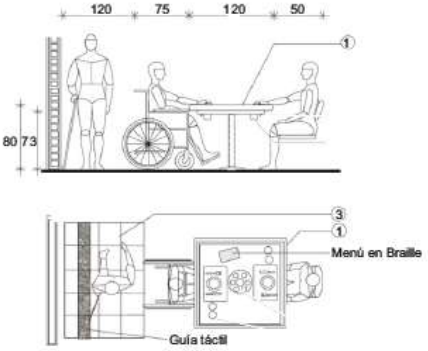


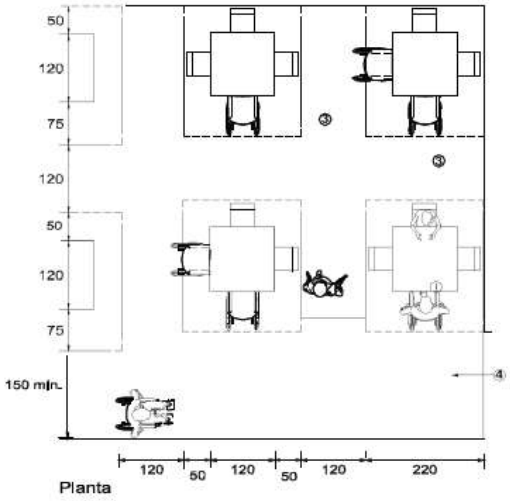


una rampa de transición o algún dispositivo para salvar la distancia y/o desnivel entre la banqueta o andén y la unidad. Al interior de la unidad debe tener un área libre para personas usuarias de silla de ruedas con los sistemas de seguridad correspondientes y asientos preferentes para personas con discapacidad y movilidad limitada.

9. La proyección del cobertizo debe alojar bancas, apoyos isquiáticos y espacio para personas usuarias de silla de ruedas.

SS. COMEDORES Y RESTAURANTES UBICADOS EN INSTALACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS DESTINADAS PARA EL SERVICIO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL.





I. Requerimientos:

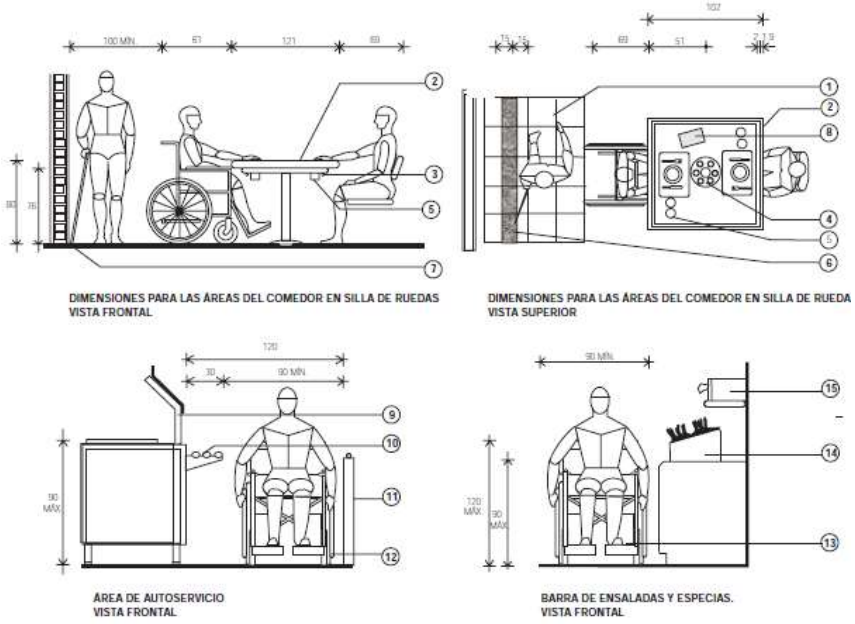
1. Utilizar mesas de pedestal o empotradas lateralmente.
2. Considerar espacio para circulación con silla de ruedas o muletas entre mesas de un mínimo de 1.20 mts.
3. Un espacio accesible a una silla de ruedas incluye una altura libre bajo cubierta de 73 cms., fondo libre de 60 cms. para acomodar los apoya pies, superficie a una altura de 80 cms., y ancho de 80 cms.
4. Una silla que se acomoda a las necesidades de personas con movilidad reducida debe tener una altura de asiento en torno a los 45 cm, respaldo y apoya brazos.
5. Colocar mesas con borde boleado.
6. Un menú en braille y otro con fotos.
7. Cuando se instalen microondas en áreas públicas, indicar peligroso para personas con marcapasos.
8. Diseñar una ruta (tira táctil, cambios de textura, acabados diferentes, entre otros) para orientación de personas ciegas y débiles visuales.

En comedores de uso público y restaurantes, así como comedores para empleados, se destinarán por lo menos dos espacios por cada 100 comensales para uso de personas con discapacidad.

II. Especificaciones:

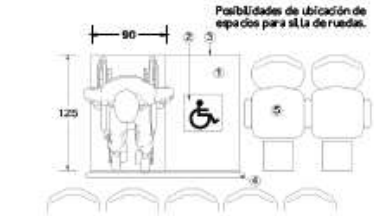
1. Altura libre de mesa bajo cubierta de 73 cms. y para superficie superior de 80 cms.

2. Localización de apoyos de cubierta.



3. Circulación interior mínima con silla de ruedas o muletas.

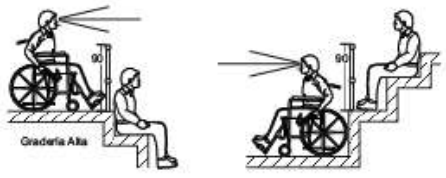
4. Circulación de acceso.

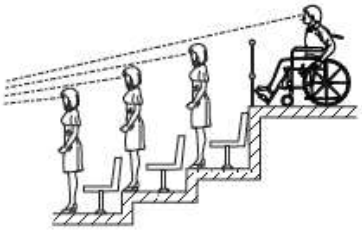


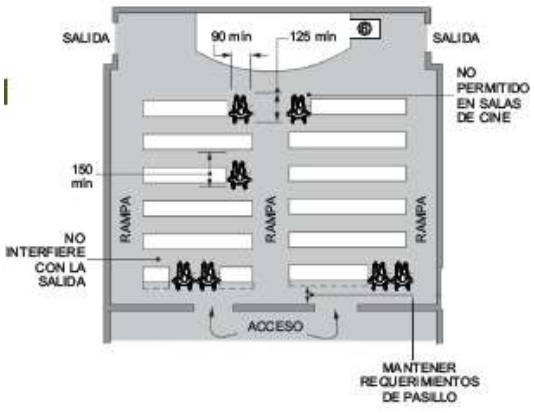
TT. ÁREA DE ESPECTADORES. AUDITORIO

I. Requerimientos:

1. Se ubicarán dos espacios juntos mínimo, pero no aislados del resto de las butacas para ofrecer opciones a los acompañantes.
2. Los espacios deben estar cerca de los accesos y de las salidas de emergencia, pero fuera del área de circulación. Las salidas de emergencia deben ser accesibles y visibles, con señalizaciones adecuadas.
3. Los pasillos que conduzcan a estos espacios, serán resueltos con rampas.
4. En sitios donde los boletos son de diferentes precios, como teatros y auditorios, ubicar los espacios en diferentes secciones.
5. Señalizar espacios destinados para personas con discapacidad.
6. Se recomienda un campo favorable para la ubicación de asientos.
7. En teatros, el acceso al escenario podrá ser por la parte trasera. En el caso de auditorios preferentemente por la parte delantera.
8. La primera fila no es opción accesible en espacios destinados como cines de uso público, por lo difícil e incómodo de la postura frente a la pantalla.
9. En el interior de salas, como condición de seguridad, se deberá implementar franjas de luces en ambos bordes del pasillo de acceso, en los bordes de escalones y pendientes.







En auditorios, teatros, salas de concierto y teatros al aire libre, o similares, deben destinarse dos espacios por cada cien asistentes o fracción, para uso exclusivo de personas con discapacidad; cada espacio tendrá 1.25 mts. de fondo y 90 cms. de frente, quedará libre de butacas fijas, el piso debe ser horizontal, antiderrapante y no invadir las circulaciones.

II. Especificaciones:

1. Piso horizontal firme y antiderrapante, en el caso de existir alfombra deberá ser de uso rudo con pelo de 1.3 cms. máximo.

2. Símbolo Internacional de Accesibilidad señalizado.

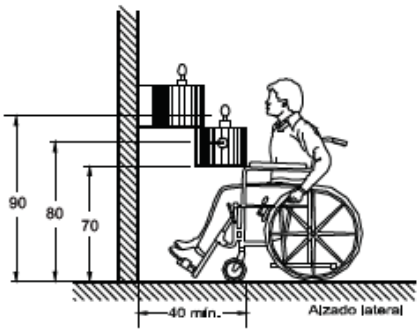
3. Franja amarilla o cambio de pavimento.

4. Barandal y borde.

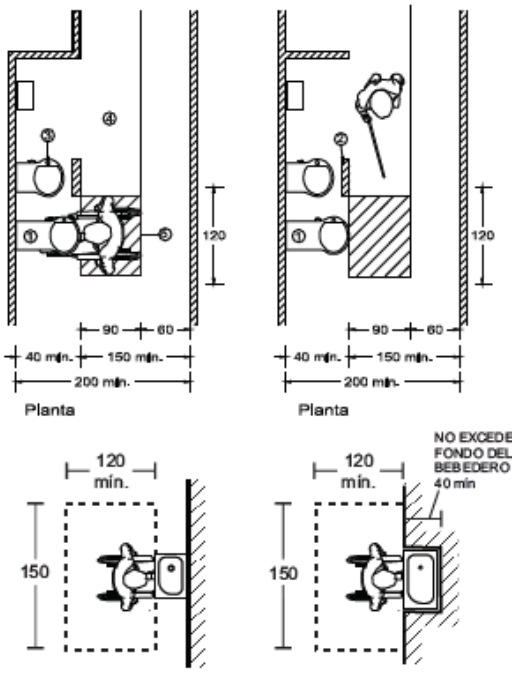
5. Asiento para personas con muletas, bastón o acompañante.

6. Rampa de acceso al pódium, escenario, en teatros y/o auditorios.

7. Tira táctil o cambio de textura en el piso por toda su longitud hasta el área de butacas, para guía de personas ciegas y débiles y visuales, con un ancho mínimo de 15 cms.



Ubicación para bebederos en corredores



UU. BEBEDEROS

I. Requerimientos:

1. Ubicar los bebederos fuera de la franja de circulación peatonal.
2. Colocar el maneral a un lado de la salida de agua.
3. Cuando solo exista un bebedero por nivel, colocarlo a la altura que permita su uso por personas en silla de ruedas.
4. Poner control de agua: alto-bajo.
5. Todas las edificaciones, excepto habitación y alojamiento, deben contar con bebederos, o depósitos de agua potable, en proporción de uno por cada treinta trabajadores, o uno por cada cien alumnos, según sea el caso; se debe instalar, por lo menos, uno en cada nivel para uso por personas con discapacidad, niños y personas de talla baja.

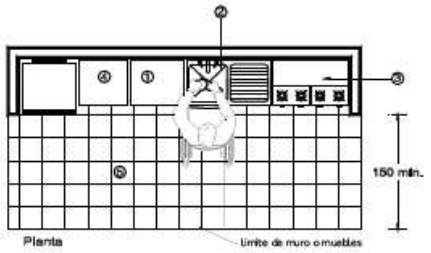
II. Especificaciones:

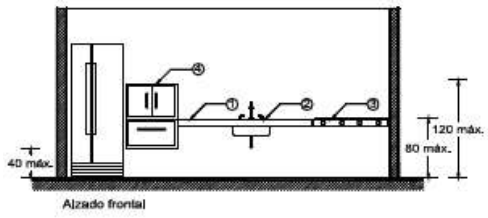
1. Instalar, cuando menos, un bebedero, con toma de boca colocada a 90 cm de altura máxima, y su base a no menos de 65 cms., para personas en silla de ruedas, niños y personas de talla baja.
2. Área de aproximación, con cambio de textura en el piso, para personas ciegas y débiles visuales.
3. Manerales tipo palanca.
4. Área libre de obstáculos y al mismo nivel de piso.
5. Área de ubicación para personas en silla de ruedas.

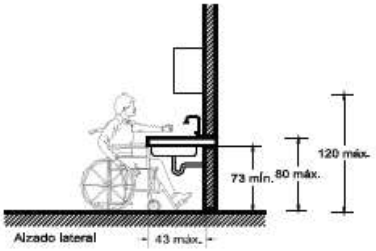
VV. COCINETAS

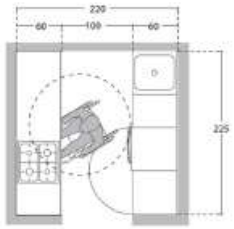
I. Requerimientos:

1. En caso de existir puertas tendrán un ancho mínimo libre de 1 mt. con doble abatimiento.
2. Tableros retráctiles que aumentan la superficie de trabajo.
3. Todo el mobiliario debe de contar con jaladeras.
4. La superficie a un costado de la estufa debe ser de material resistente al calor, para poder dejar los recipientes calientes.
5. Las llaves de gas o interruptores eléctricos de la cocina deben ser alcanzables desde una silla de ruedas.
6. El tipo de grifería más adecuado es el de palanca o monomando. Una manguera extensible facilita también el trabajo de lavado y enjuague.
7. La grifería debe quedar dentro de la zona de fácil alcance, no mayor a 40 cms.
8. La ubicación del refrigerador debe considerar la necesidad de un espacio libre de aproximación lateral por el lado de la apertura de la puerta. Es necesario prever el espacio de barrido de la puerta y la posición de la silla de ruedas.









En alojamientos, lugares de trabajo y viviendas adaptadas en donde existan cocinetas, deberán proporcionarse las facilidades para el uso de personas en silla de ruedas.

II. Especificaciones:

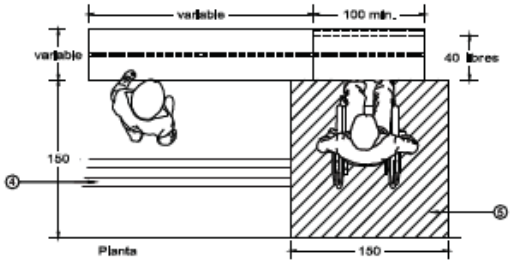
1. Superficies de trabajo con 73 cms. de altura libre bajo los muebles y 80 cms. máximo en la superficie superior.
2. Fregadero poco profundo de 14 cms. y llaves de palanca, salida de agua oscilante.
3. Estufa de quemadores paralelos y controles frontales.
4. Estantes y alacenas a una altura máxima de 1.20 mts. y mínima de 40 cms.
5. Superficie de piso uniforme, firme y antiderrapante.

WW. MÓDULO DE ATENCIÓN / VENTANILLAS

I. Requerimientos:

1. Instalar, por lo menos, una ventanilla de atención al público para personas en silla de ruedas, adultos mayores, personas de talla baja, y niños.
2. Instalarla en todos los edificios gubernamentales y privados que ofrezcan servicios y orientación públicos.

En lugares de uso público, donde se proporcione atención, información, ventas, recepción de pagos, o similares, se debe contar con una ventanilla preferente para personas con discapacidad, la cual debe ser accesible desde vía pública y estacionamiento.



II. Especificaciones:

1. Superficie instalada a una altura máxima de 75 cms., y la base a no menos de 70 cms. sobre el nivel de piso terminado.

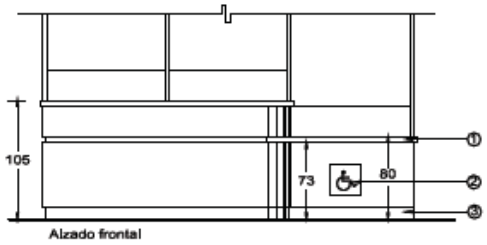
2. Símbolo Internacional de Accesibilidad.

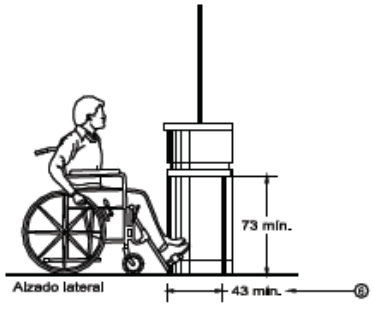
3. Zoclo de protección de 20.5 cms. mínimo.

4. Guía táctil, o cambio de textura en el piso, colocada por toda su longitud hasta el área de ventanilla, para personas ciegas y débiles visuales, con un ancho mínimo de 15 cms.

5. Área reservada, libre de obstáculos y al mismo nivel, de 1.50 x 1.50 mts.

6. Área libre de aproximación para estribos, de 43 cms. mínimo.

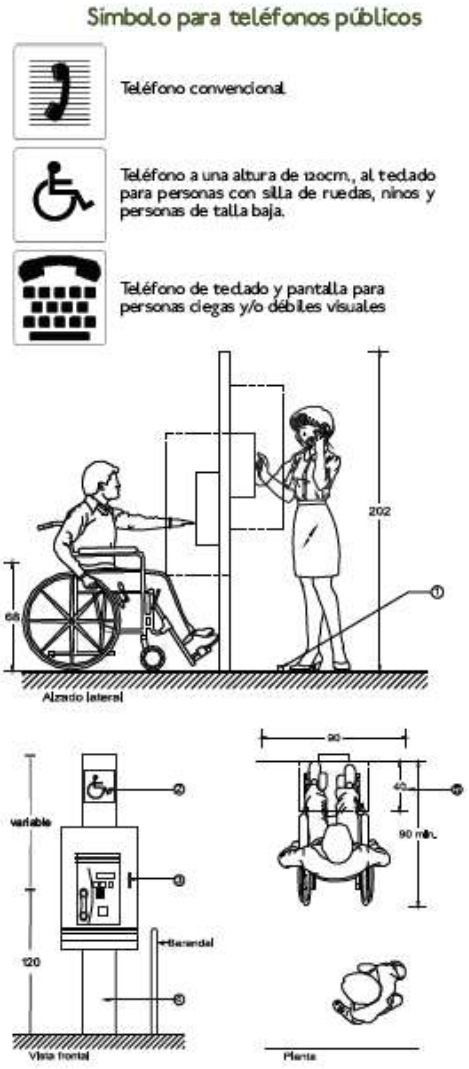




XX. TELÉFONOS PÚBLICOS

I. Requerimientos:

1. Ubicar los teléfonos fuera de las circulaciones peatonales.
2. En exteriores ubicarlos preferentemente en áreas de descanso y paradas de autobús.
3. Indicar con cambio de textura y color en la superficie del piso para identificación de personas ciegas y débiles visuales.
4. Colocar un teléfono para el uso de personas en silla de ruedas y personas de talla baja a una altura de 1.20 mts. al botón accionable de mayor altura.
5. Incluir un elemento de apoyo para colgar muletas o bastón.
6. Colocar un teléfono de teclado para el uso de personas ciegas y/o débiles visuales, en el interior de lugares de uso público masivo como hospitales, centros comerciales, dependencias oficiales, entre otros.
7. El área de aproximación debe estar libre de obstáculos y no obstaculizar la circulación peatonal.
8. El teclado debe contar con sistema braille .



II. Especificaciones:

1. Tira táctil o cambio de textura en piso para señalamiento de personas ciegas y débiles visuales.
2. Símbolo Internacional de Accesibilidad
3. Gancho para colgar muletas o bastón.
4. Poste o base en exteriores, empotrado en muros en interiores.
5. El área libre de aproximación debe tener dimensiones mínimas de 90 X 90 cms., y área para estribos de 40cm.
6. La altura mínima libre inferior para permitir la aproximación al aparato debe ser de 70 cms.

YY. MÁQUINA INTERACTIVA

Son ejemplos de máquina interactiva el cajero automático, el parquímetro, máquina para el pago de estacionamiento, máquinas expendedora de alimentos, medicamentos, entre otros



I. Especificaciones:

1. Se debe colocar una máquina interactiva accesible dentro de un conjunto de ellas.
2. La máquina se debe ubicar fuera de la circulación peatonal.
3. El área de aproximación debe tener mínimo 90 cm de ancho y un área de maniobra adyacente a la máquina de 120 cm de diámetro.
4. La operación de la máquina debe ser intuitiva y legible.
5. Se deben evitar reflejos en la pantalla por la iluminación natural o artificial.
6. Las ranuras para tarjetas o billetes se deben ubicarse a una altura entre 80 y 90 cm.
7. El teclado o botones de accionamiento se deben ubicarse a una altura de entre 80 y 110 cm
8. Las ranuras de cambio con monedas se deben ubicar a una altura de 70 cm.





ZZ. VESTIDORES

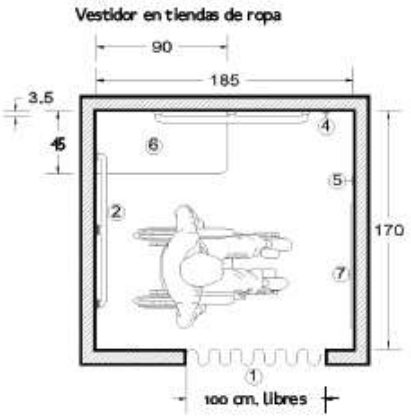
I. Requerimientos:

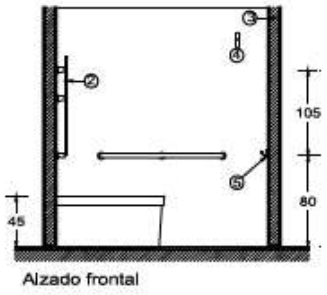
1. Ruta accesible con señalización.
2. Superficie de piso uniforme y antiderrapante.
3. En zonas húmedas cuidar que no existan encharcamientos.
4. En tiendas y almacenes de ropa debe existir por lo menos un vestidor para personas con discapacidad.

En instalaciones deportivas, baños públicos, tiendas y almacenes de ropa de uso público, debe existir por lo menos un vestidor para personas con discapacidad con acceso libre de obstáculos y fácilmente identificable con el Símbolo Internacional de Accesibilidad.

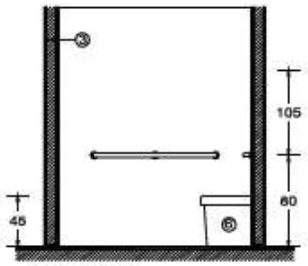
II. Especificaciones:

1. Cortina; puerta plegadiza o puerta de abatimiento externo.
2. Barras de apoyo fijas en muro reforzado (tubo de acero inoxidable de 3.8 cms. (1 ½") de diámetro).
3. Muros para fijar barras de apoyo.
4. Gancho para muletas.
5. Gancho para ropa.
6. Banca de 45 cms. de ancho y de 45 a 50 cms. de alto, con acabado antiderrapante y de fácil mantenimiento.
7. Espejo a 20.5 cms. del piso y altura de 1.50 mts. mínimo





Alzado frontal



Alzado lateral

AAA. BAÑOS INDIVIDUALES

I. Requerimientos:

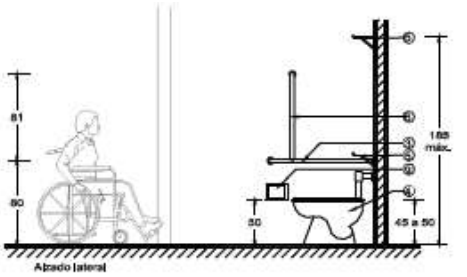
1. Piso firme, uniforme y antiderrapante.
2. En caso de desagües de rejillas, sus ranuras no deben tener más de 1.5 cms.
3. Los baños públicos están separados normalmente según sexo. Se debe analizar la adaptación de un recinto único para ambos sexos con acceso independiente. Este sistema permite el uso a personas con discapacidad que necesitan asistencia.
4. Incorporar un cambiador lo convierte en un baño accesible y familiar.
5. En sanitarios, mingitorios y regaderas deben utilizarse barras de apoyo de tubo de acero inoxidable, cromado o de aluminio, fijos solamente en muros o pisos, no sobre canceles.

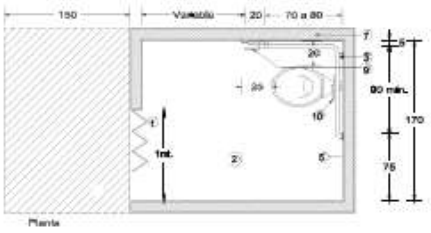
En los sanitarios de uso público, se debe destinar, por lo menos, un espacio para excusado de cada diez o fracción a partir de cinco, para uso exclusivo de personas con discapacidad. En estos casos, las dimensiones del gabinete para el excusado serán de 1.70 X 1.70 mts.

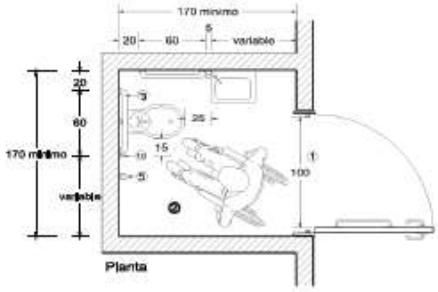
II. Especificaciones:

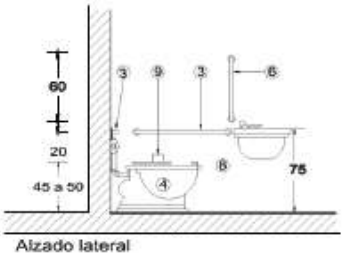
1. Ancho mínimo libre 1 mt.
2. Área de transferencia mínima de 1.10 mts. de ancho a partir del excusado.
3. Barra de apoyo de tubo de acero inoxidable de 3.8 cms. (11/2") de diámetro, debe sobrepasar mínimo 20 cms. en el plano horizontal del excusado.
4. Sanitarios con una altura máxima de 45 a 50 cms.
5. Gancho o ménsula para colgar bastones, de 12 cms de largo y altura máxima de 1.80 mts.
6. Barra de apoyo vertical, empieza al final de la barra horizontal.
7. Fijación de barras sobre muros.
8. Separación del lavabo de 25 cms. del excusado en el plano horizontal.
9. Porta papel a una altura de 50 cms. máximo.
10. Palanca de desagüe del lado del área de transferencia.

Deben colocarse barras de apoyo para ayudar en su movilidad a personas con discapacidad o con problemas de equilibrio.

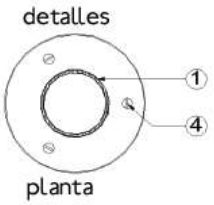


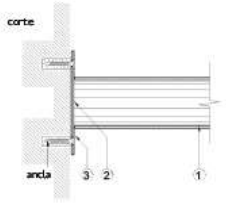


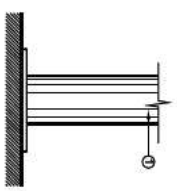




MUEBLE	ALTURA
WC	45 a 50cm
Lavabo	76 a 80cm
Espejo-lavabo	45 a 90cm
Apagadores y contactos	80 a 90cm
Manerales de regadera	1 mt
Jabonera	1 mt







Especificaciones para las barras de apoyo:

1. Barra de apoyo de tubo de acero inoxidable.
2. Solera de acero inoxidable soldada a tubo con perforaciones para recibir tornillos de acero inoxidable con taquetes para su fijación a piso.
3. Tapa a presión de acero inoxidable.
4. Tornillo de acero inoxidable para taquete expansivo, colocación en piso o muro.

BBB. LAVABOS

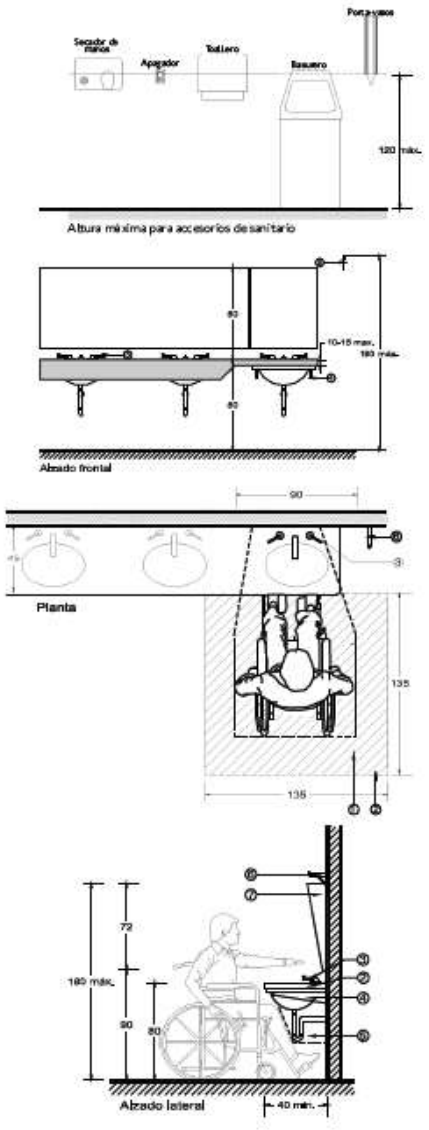
I. Requerimientos:

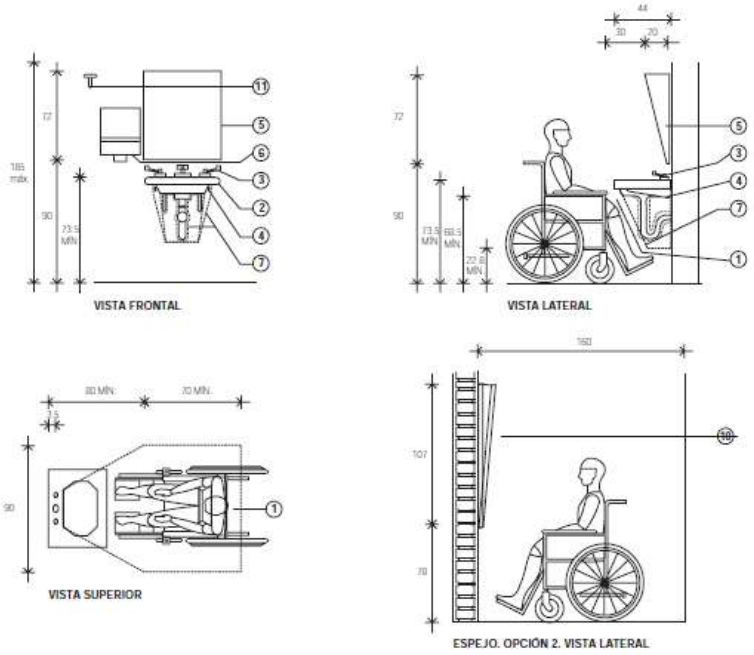
1. Secador de manos o portarrollos a una altura máxima de 1.20 mts. del nivel del piso, colocados fuera de la circulación.
2. Colocar barras de apoyo a lo largo del muro intercalando con los accesorios y el lavabo.
3. El desagüe irá hacia la pared posterior y tendrá protección en las tuberías de agua caliente.
4. A los núcleos de sanitarios o baños adaptados para el uso de personas con discapacidad, se les debe colocar o adaptar un lavabo con espacio libre en su parte inferior con una altura mínima de 70 cms, y altura máxima de 80 cms. en su superficie, con llaves tipo palanca y con área libre de obstáculos al frente del lavabo de al menos 1.35 x 1.35 mts.
5. Los grifos se debe ubicar en una zona alcanzable en un radio de acción de 40cm.

En los sanitarios de uso público se deben prever lavabos con una ubicación que permita la entrada de una silla de ruedas y contar con llaves y accesorios que puedan ser accionados por personas con discapacidad.

II. Especificaciones:

1. Área de aproximación y maniobras para silla de ruedas libre de obstáculos.
2. Llaves de grifos tipo aleta o palanca. La separación entre llaves es de 20 cms. mínimo.
3. Ménsula para sujeción del lavabo cuando sea individual.
4. Lavabo libre en la parte inferior, altura mínima libre de 70 cms. En caso de ovalín, no colocar faldón.
5. Gancho o ménsula para colgar muletas o bastones, de 12 cms. de largo, y altura máxima de 1.80 mts.
6. Espejo con inclinación de 10° en la parte alta del lavabo.





CCC. MINGITORIOS

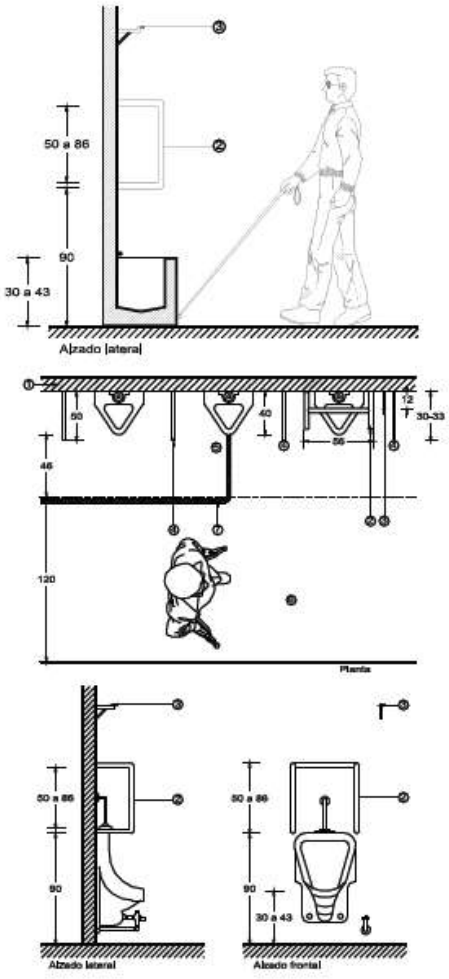
I. Requerimientos:

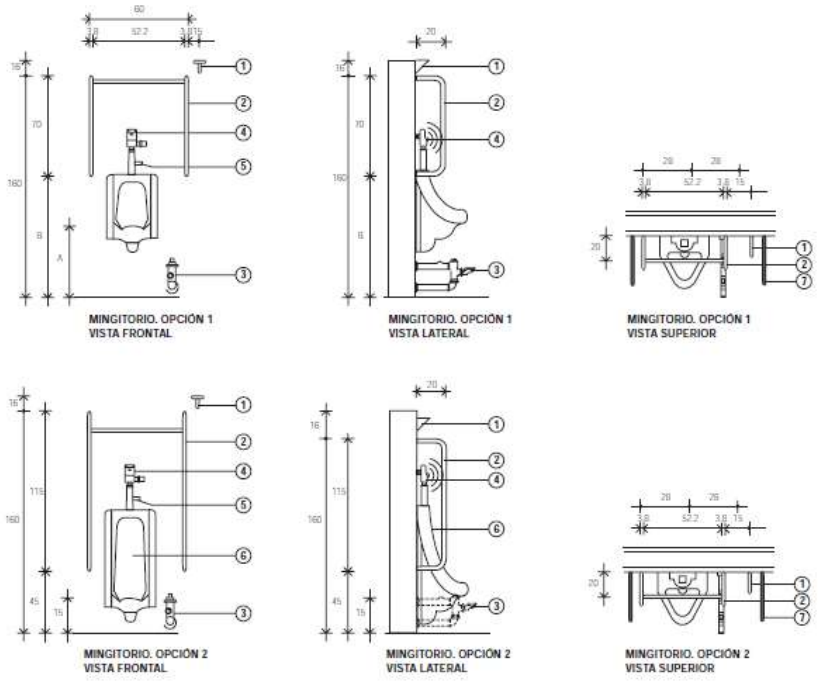
1. Barras de apoyo para usuarios con muletas, bastón o movilidad limitada.
2. Colocar un mingitorio con altura menor, para niños y personas de talla baja.

En lugares de uso público, en los sanitarios para hombres, donde sea obligatorio el uso de mingitorios, se colocará al menos uno a partir de cinco con barras de apoyo para usuarios que lo requieran.

II. Especificaciones:

1. Fijación de barras sobre muros sólidos, no sobre canceles o prefabricados.
2. Barra de apoyo de tubo de acero inoxidable de 3.8 cms. (1 ½") de diámetro.
3. Gancho para muletas de 12 cms. de largo a 1.80 mts. de altura.
4. Mampara.
5. Área de aproximación.
6. Zona de circulación.
7. Tira táctil o cambio de textura en el pavimento desde el exterior para orientación de personas ciegas y débiles visuales con un ancho mínimo de 15 cms.

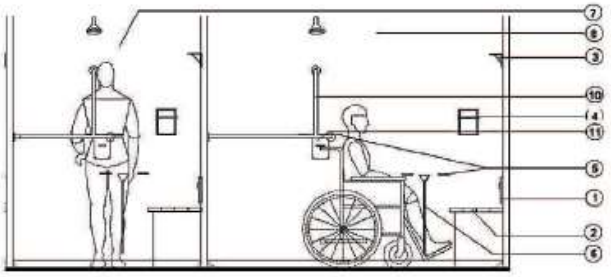




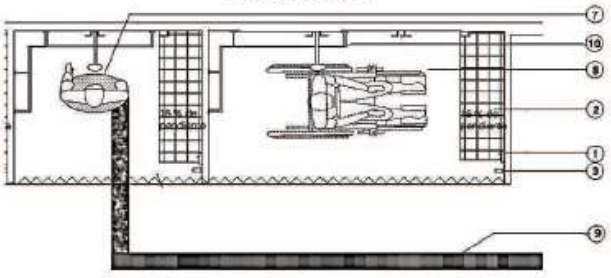
DDD. REGADERAS

I. Requerimientos:

1. Dimensiones mínimas de 90 X 120 cms, para regaderas con asiento. En el caso de regaderas para silla de ruedas serán 90 X 150 cms.
2. Área de regadera sin sardinel con pendiente máxima del 2% y desagüe al interior.
3. Alarma en un muro de la regadera a una altura máxima de 50 cms.
4. Si es baño público; una regadera para cada sexo será accesible.
5. Si se cuenta con botiquín, la altura máxima será de 1.20 mts. al paño superior.
6. En caso de no poder cumplir con la instalación de una regadera fija y otra de teléfono, se adecuará una regadera de teléfono que su alcance cubra del nivel del piso a 1.50 mts. de altura. Esta debe ser alcanzable en un rango de 40 cms. desde el asiento.
7. Las barras de apoyo se fijarán solamente en muros sólidos o pisos, no sobre canceles.
8. Jaboneras con agarradera a una altura máxima de 1mt.
9. La grifería de tipo palanca debe ser alcanzable desde



Vista Frontal



una posición sentada, en un radio de acción de 40 cms.
10. Las rejillas de desagüe deberán tener ranuras de máximo 1,5 cm de separación.

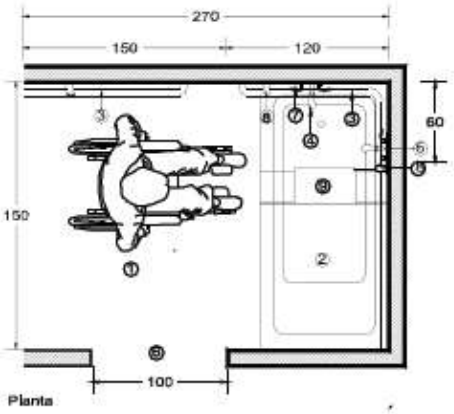
En baños públicos que cuenten con regaderas, se debe destinar por lo menos una de ellas a ser accesible.

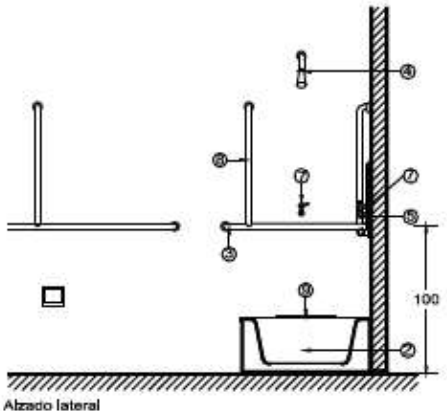
En hoteles públicos e instalaciones similares, se debe contar con una habitación con baño accesible para personas con discapacidad, con puerta de ancho mínimo libre de 1 mt, barras de apoyo en excusados y regadera o tina, pisos antiderrapantes y regadera fija y de tipo teléfono.

MUEBLE	ALTURA
Apagadores y contactos	80 a 90 cms
Manerales de regadera	1 mt
Jabonera	1 mt (cerca del maneral)

II. Especificaciones:

1. Piso uniforme y antiderrapante.
2. Banca plegadiza, fija o portátil con pendiente antiderrapante y lisa, de 40 X 60 cms.
3. Barras de apoyo en tubo de acero inoxidable, diámetro 38 mms. (1 1/2").
4. Regadera fija.
5. Regadera de teléfono con salida a la altura de las llaves mezcladoras y con longitud mínima de manguera de 1.50 mts. que llegue al piso.
6. Los manerales deben ser de tipo monomando y de palanca.
7. Barra de apoyo vertical, instalada entre los 80 y 140 cms. de altura.
8. Área libre de obstáculos.





EEE. TINA

I. Requerimientos:

1. Alarma en un muro de la tina a una altura máxima de 50 cms.
2. Si se cuenta con botiquín, la altura máxima será de 1.20 mts. al paño superior.
3. La grifería debe ubicarse a una altura de 95 cms. desde el suelo y en el centro de la tina.
4. En caso de no poder cumplir con la instalación de una regadera fija y otra de teléfono, se adecuará una regadera de teléfono que su alcance cubra del nivel del piso a 1.50 mts. de altura.
5. Las barras de apoyo se fijarán solamente en muros sólidos o pisos, no sobre canceles.
6. Deben igualarse los niveles del fondo de la tina con el piso de la sala de baño.

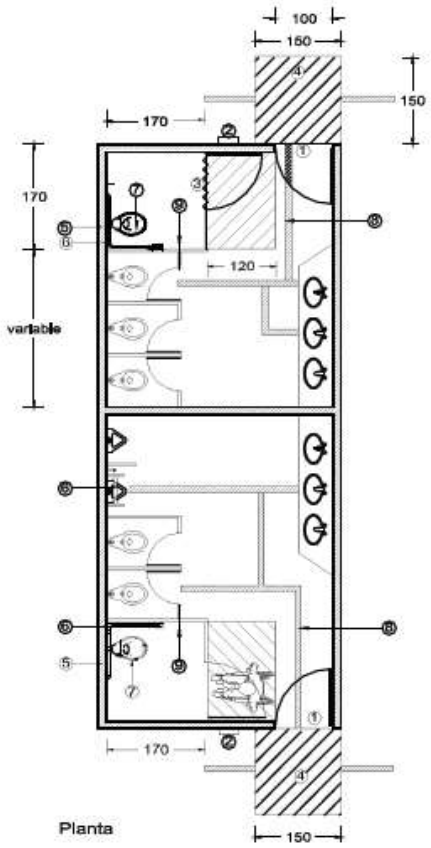
II. Especificaciones:

1. Piso uniforme y antiderrapante.
2. Tina
3. Barras de apoyo en tubo de acero inoxidable, diámetro 38 mm. (1 1/2").
4. Regadera fija.
5. Regadera de teléfono con salida a la altura de las llaves mezcladoras y con longitud mínima de manguera de 1.50 mts. que llegue al piso.
6. Puerta con un ancho mínimo libre de 1 mt. abatimiento hacia el exterior, plegadiza o con doble abatimiento.
7. Los manerales deben ser de tipo palanca.
8. Barra de apoyo vertical.
9. Silla para tina

FFF. BAÑOS PÚBLICOS COLECTIVOS

I. Requerimientos:

1. Los baños deben estar dentro de un recorrido libre de barreras y escalones desde cualquier punto de la edificación.
2. En ampliaciones o remodelaciones, cuando no sea posible incorporar núcleos de sanitarios, se podrá acondicionar un sanitario de uso común.
3. En caso de desagües de rejillas, sus ranuras no deben tener más de 1.5 cms. de ancho.
4. Los baños públicos están separados normalmente según sexo. Se debe analizar la adaptación de un recinto único para ambos sexos con acceso independiente. Incorporar un cambiador lo convierte en un baño accesible y familiar.



Símbolo para baños públicos



En los sanitarios de uso público, se debe destinar, por lo menos, un espacio para excusado de cada diez o fracción, para uso exclusivo de personas con discapacidad. En estos casos, las medidas del espacio para excusado serán de 1.70 X 1.70 mts, y deben colocarse pasamanos y/o soportes en los muros.

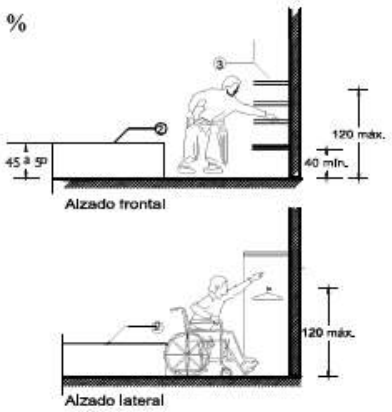
Los servicios higiénicos en los lugares públicos deben ser fácilmente detectables por todas las personas, incluidos los que presentan condiciones accesibles para personas con discapacidad o baños familiares. Basta con el símbolo de accesibilidad (SIA) para entender que el espacio presenta estas condiciones. No deben agregarse palabras como “discapacitado”, “exclusivo”, “lisiado” u otros. Un baño con una señalización de “hombre | mujer | SIA” u “hombre | mujer | niño | SIA” identifica a un baño familiar y accesible para personas con cualquier tipo de discapacidad.

II. Especificaciones:

1. Ancho mínimo de puerta libre 1 mt.
2. Señalización en iconografía y en braille.
3. Puerta plegadiza o de abatimiento exterior.
4. Área libre de obstáculos y cambio de textura en piso. Todos los pisos deberán ser antiderrapantes.
5. Muros sólidos para colocar barras de apoyo.
6. Barras de apoyo.
7. Sanitario con una altura máxima de 45 a 50 cms.
8. Ruta de tira táctil o cambio de textura desde pasillo para indicación a personas ciegas y débiles visuales.
9. Gancho de 12 cms. de largo para muleta o bastón.

TOTAL DE CUARTOS	
25-100	1 por cada 25
101-200	5 habitaciones
más-200	6 más 1 por cada 100 o fracción





GGG. HOSPEDAJE / DORMITORIOS

I. Requerimientos:

1. En hoteles y similares se contará con un baño accesible en la habitación.
2. Ruta accesible desde la entrada principal hasta la habitación.
3. Ubicar la(s) habitación(es) en planta baja o cercana(s) a las áreas de reunión.
4. Espacio entre los muebles de 1.50 mts.
5. Alrededor de la cama, los pasillos deben ser de 90 cms. mínimo, para la transferencia.
6. Los apagadores deben estar iluminados en dormitorios y baños.
7. Apagador de luz y teléfono junto a la cama.
8. Contactos a una altura de entre 40 cms. y 1 mt.
9. Colocar alarmas visuales y sonoras.
10. Manijas de palanca.
11. La cama debe tener una altura libre inferior de al menos 15 cms. para permitir la correcta posición de los pies de quien asiste a la persona.
12. Para las ventanas y balcones se debe considerar el campo visual desde una silla de ruedas.
13. Para el clóset se recomienda utilizar puertas de corredera con tirador.

Los hoteles e instalaciones similares deben contar, al

menos, con una habitación con baño accesible desde su interior. Estas habitaciones deberán ubicarse en planta baja o cercanas a las áreas de resguardo, en ambos casos deberá existir una ruta accesible debidamente señalizada, entre la entrada y la habitación.

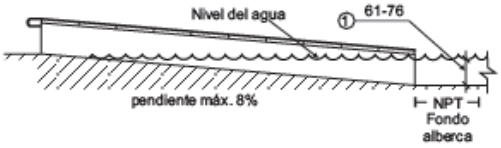
II. Especificaciones:

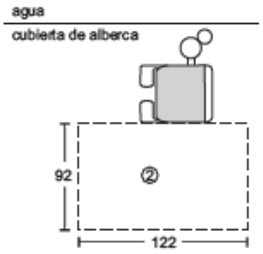
1. Ancho mínimo libre de puertas 1 mt.
2. Altura de la cama de 45 a 50 cms.
3. Alturas de guardado en entrepaños; mínimo 40 cms. y máximo de 1.20 mts. profundidad máxima de 50 cms.

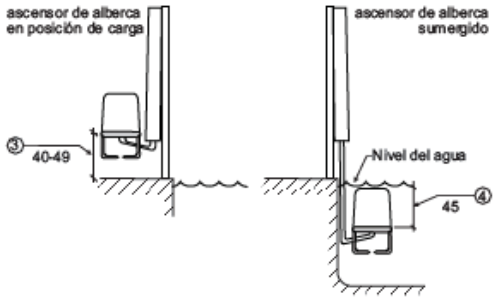
HHH. PISCINAS DE USO PÚBLICO

I. Requerimientos:

1. Los circuitos hacia piscinas y sus alrededores deben ser accesibles en todo su recorrido, exceptuando los accesos a plataformas para clavados altos.
2. En caso de proveer vestidores, al menos uno de ellos, para cada sexo, debe cumplir con las especificaciones de estos lineamientos.
3. En piscinas públicas se debe contar con, al menos, una entrada accesible, que puede ser una entrada en rampa o un ascensor de piscinas.
4. Existen ascensores para alberca que permiten una mayor accesibilidad, estos se deben localizar en un área donde el nivel del agua no exceda los 122 cms, y deben diseñarse para sumergirse al menos 45 cms.
5. El asiento del ascensor debe ser de 41 cms. mínimo.
6. Los ascensores para alberca deben ser de un material resistente a la corrosión, y proveer un espacio firme para las transferencias.
7. En entradas en rampa o escalones, se deben instalar pasamanos a ambos lados (ver barandales y pasamanos).







II. Especificaciones:

1. Las entradas en rampa deben extenderse a una profundidad mínima de 61 cms, y máxima de 76 cms.
2. Al lado del ascensor, del lado contrario al agua, debe un espacio libre para transferencia de mínimo 92 X 122 cms.
3. El asiento del ascensor de alberca debe ser diseñado para quedar a una altura mínima de 40 cms y máxima 49 cms., medidos desde el piso de cubierta al estar en posición de carga.
4. Los ascensores de alberca deben diseñarse para sumergirse al menos 45 cms. por debajo del nivel del agua.

III. TIENDAS / SUPERMERCADOS DE USO PÚBLICO UBICADOS EN INSTALACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS DESTINADOS PARA EL SERVICIO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL.

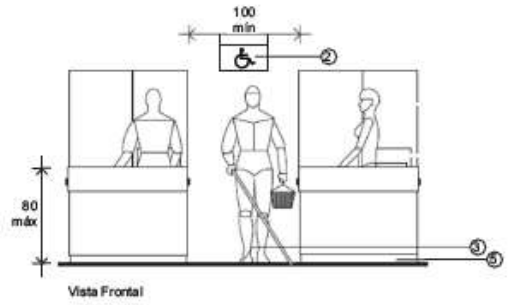
CAJAS

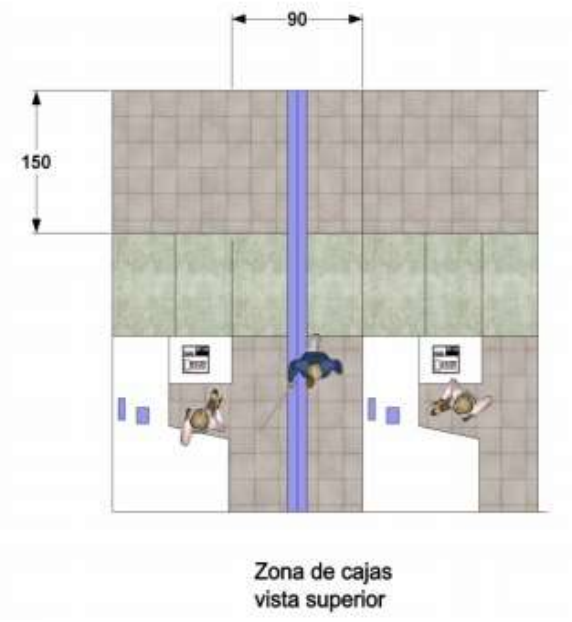
I. Requerimientos:

1. En tiendas, supermercados y similares se debe tener al menos una caja accesible.
2. Ruta accesible desde la entrada principal hasta la caja.
3. Instalar por lo menos una caja con un pasillo de 100 cms. mínimo y una altura superior de la banda entre los 73 y 80 cms. del nivel del piso para usuarios de silla de ruedas, personas de talla baja y niños.
4. Diseñar una ruta (tira táctil, cambios de textura, acabados diferentes, entre otros) para orientación de personas ciegas y débiles visuales.
5. Es necesario un cambio de textura a 120 cms. de algún obstáculo, y demarcar también con un cambio de textura la zona de pago del cliente.

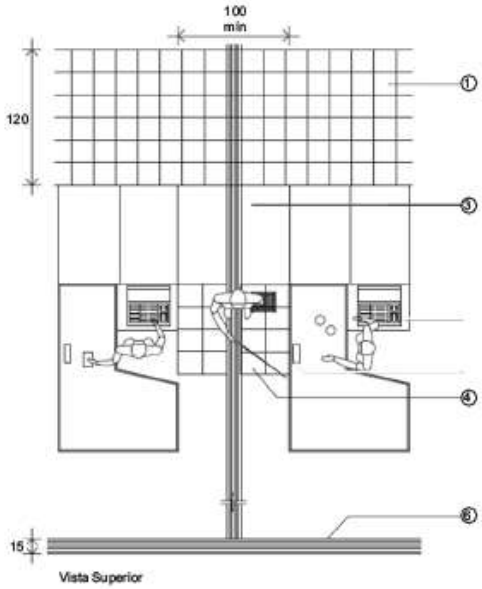
II. Especificaciones:

1. Cambio de textura a 120 cms. de algún obstáculo.
2. Símbolo Internacional de Accesibilidad.
3. Pasillo de un ancho mínimo de 100 cms.
4. Cambio de textura en zona de pago del cliente.
5. Zoclo de protección de 20.5 cms. mínimo.
6. Tira táctil.





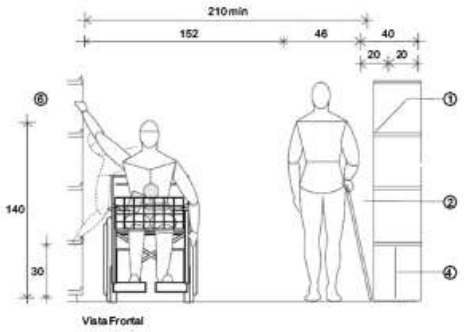
Zona de cajas
vista superior

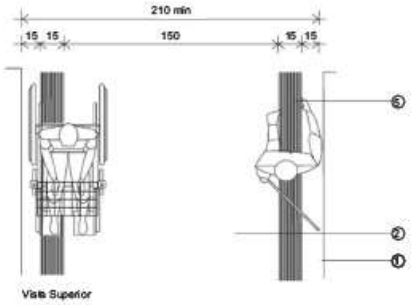


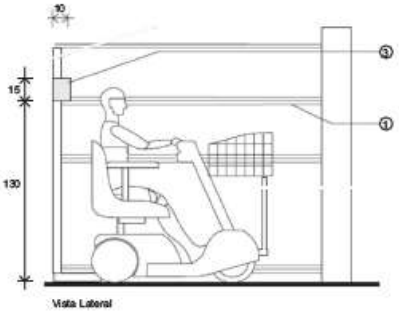
ESTANTES

I. Requerimientos:

1. En tiendas, supermercados y similares se debe tener un recorrido accesible desde la vía pública y estacionamiento, que recorra todo el espacio.
2. Los pasillos entre anaqueles deben tener un ancho mínimo de 210 cms, y los pasillos principales deben tener un ancho mínimo de 292 cms.
3. El espacio mínimo horizontal (Re metimiento) aplicable en la parte inferior de los anaqueles deberá de ser 20 cms.
4. Diseñar una ruta (tira táctil, cambios de textura, acabados diferentes, entre otros) para orientación de personas ciegas y débiles visuales.
5. Es necesario un cambio de textura a 120 cms de cualquier obstáculo.
6. Se debe analizar la posibilidad de colocar puertas corredizas.
7. Se deben tomar en cuenta al planear los estantes las medidas de alcance lateral de una persona en silla de ruedas, es decir, alcance mínimo de 30 cms. y alcance máximo de 140 cms.
8. Se debe considerar colocar una placa con información en braille sobre el tipo de producto y ubicación en el anaquel.

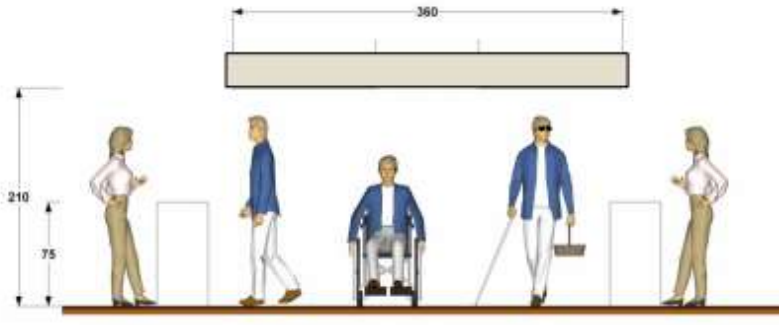






II. Especificaciones:

1. Estantes.
2. Pasillo de un ancho mínimo de 210 cms.
3. Placa con información en braille sobre el tipo de producto y ubicación en el anaquel.
4. El espacio mínimo horizontal (Re metimiento) aplicable en la parte inferior de los anaqueles deberá de ser 20 cms.
5. Tira táctil.
6. Alcance lateral mínimo y máximo de una persona en silla de ruedas.



Pasillos principales
vista frontal

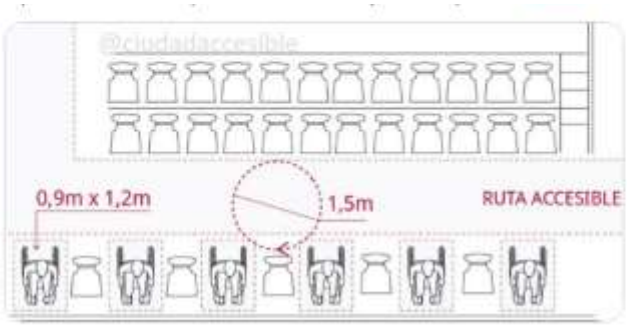
JJJ. ESPACIOS DEPORTIVOS

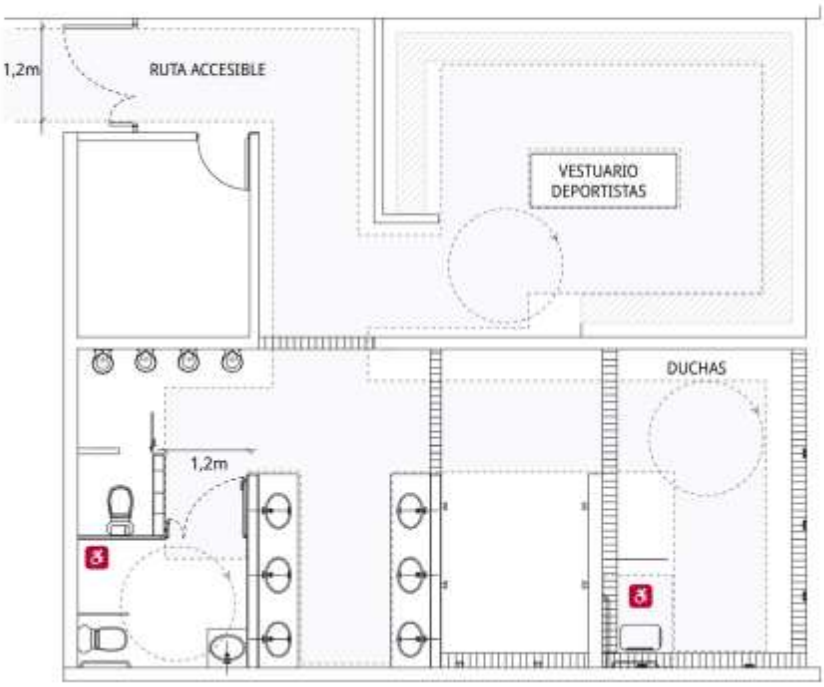
I. Requerimientos:

1. Contar con estacionamientos reservados para personas con discapacidad próximos al ingreso de las instalaciones deportivas y conectados mediante una circulación accesible
2. Considerar una distribución accesible que conecte todas las instalaciones deportivas: estacionamientos, accesos, circulaciones, localidades reservadas para personas con discapacidad, vestidores y baños.
3. Se recomiendan los pasamanos en todas las circulaciones con cambio de nivel.
4. Se deberá instalar la guía táctil de advertencia en los trayectos donde hayan cambio de nivel.
5. Los baños públicos deberán de contar con un trayecto de circulación hacia ellos sin barreras ni escalones y contar con al menos un baño accesible para ambos sexos.

II. Especificaciones:

1. Las circulaciones deberán de ser a lo largo de todo el deportivo, con un ancho mínimo de 90 cm.
2. Los vestidores o cubículos personales, deberán contar un circuito de aproximación y un espacio libre en su interior de 180 x 150 cm.
3. Los mecanismos de apertura de casilleros no deberán superar la altura de 120 cm.
4. Es recomendable tener un timbre de emergencia con extensión de cordel hasta 20 cm del suelo en los vestidores, en caso de que la persona necesite auxilio.





KKK. ACCESIBILIDAD EN INMUEBLES PATRIMONIALES.

Todo proyecto, obra o intervención en inmuebles considerados monumentos históricos, monumentos artísticos o aquellos con valor patrimonial deberán contar con autorización previa del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), del Instituto de Bellas Artes y Literatura (INBAL) o la Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado, según corresponda.

Las soluciones de accesibilidad en estos inmuebles deberán adecuarse a las características intrínsecas de la edificación.

Cada Caso estará sujeto a una revisión y asesoría especializada tomando en consideración las características del inmueble, las necesidades de las personas con discapacidad en el acceso y la utilización de los servicios y actividades que se produce en el inmueble, y la viabilidad de las intervenciones en la mejora de su accesibilidad con el menor impacto posible en sus valores patrimoniales.

LLL. RECOMENDACIONES QUE SE SUGIERE ADOPTAR PARA FAVORECER UNA MEJOR OBSERVANCIA AL CONTENIDO DE LOS PRESENTES LINEAMIENTOS DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

I. ASISTENCIA A PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

1) Cuando vea a una persona con discapacidad visual en la calle, pregúntele si requiere ayuda y si permite que usted lo ayude.
2) Adviértale sobre los obstáculos o peligros para su desplazamiento, indicándole hacia donde debe caminar (a la derecha o a la izquierda de él).
3) No lo empuje o jale del brazo, mejor ofrézcale su brazo o el hombro, entonces el caminará un paso detrás de usted y esto le dará seguridad.
4) No levante su bastón, ya sea blanco o de colores combinados, permita que lo use para buscar una referencia o tocar un obstáculo a esquivar.
5) Al cruzar una calle avísele el momento de bajar de la banqueta y posteriormente el de subirla.
6) Para abordar el autobús: guíelo a la puerta y colóquele la mano en el pasamanos diciéndole el número de los escalones a subir.
7) Para bajar el autobús: indíquele lo que hay más allá del último escalón. Por ejemplo, un poste, una coladera, entre otros.
8) Par abordar un automóvil: con la puerta abierta colóquele la mano en el techo, así ubicará la altura y al sentarse no se golpeará la cabeza.
9) Al subir o bajar escaleras: indíquele si suben o bajan, coloque su mano en el pasamanos, si lo acompaña, no cuente los escalones.
10) Si va acompañado, háblele directamente a él y no a través del acompañante.
11) Si va en grupo, llámelo por su nombre (si lo conoce) o tóquele el hombro o el brazo, así se dará cuenta que es a él a quien le habla.
12) Dígale cuando se va, con el ruido no lo puede percibir.
13) Si es acompañado de un perro guía, no se debe distraer al perro; no tocarlo ni acariciarlo, no darle comida: entre más se ignore al animal es mejor. Si requiere acercarse o hablarle a esta persona, hágalo por el lado contrario de donde está el perro.
14) Si es necesario, tome su mano y hágale palpar el objeto.
15) Describa verbalmente los escenarios. Por ejemplo: una grieta en la calle, puertas, objetos que sobresalgan, entre otros.

II. ASISTENCIA A PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA

1) No dejarse llevar por la silla de ruedas, se está tratando con una persona que simplemente está sentada.
2) Para hablar, hay que colocarse siempre frente a la persona y nunca en una posición que la obligue a darse la vuelta, quizá tenga alguna dificultad para hacerlo. Si la conversación se prolonga, siéntese a la altura de la persona, ya que es cansado estar volteando hacia arriba y, así, sus ojos quedan al mismo nivel.
3) El manejo práctico de la silla de ruedas tiene unas sencillas normas. La más importante, estando de acuerdo el usuario en recibir ayuda, se deben seguir sus instrucciones, ya que es quien mejor sabe cómo se debe manejar la silla y como necesita ser apoyado.
4) No mover la silla de ruedas u otro elemento de apoyo sin antes pedir permiso a la persona.
5) Controlar y empujar lentamente la silla, sobre todo donde el piso es muy disparejo.
6) Ir al ritmo de las personas cuando se les acompañe.
7) Cuando se ayude a una persona en silla de ruedas hay que evitar dar sacudidas, acelerones o frenazos, es mejor marchar suave, controladamente y conducir despacio.
8) Poner el freno cuando se detenga la marcha.
9) Cuando haya que levantar la silla o apoyarse en ella, agarrar solo los tubos o empuñaduras que son elementos fijos, no los desmontables como los descansa brazos, que pueden zafarse sin mayor esfuerzo.
10) Si hay que ayudar a subir banquetas o escalones solos, es necesario empujar la silla hasta que las ruedas delanteras topen con el bordo de estas. Enseguida, se equilibra la silla hacia atrás, apoyándose con el pie hasta levantar las ruedas delanteras, luego se avanza hasta topar con las llantas traseras y se dejan caer suavemente las delanteras sobre la banqueta o escalón. Por último, se empuja suavemente la silla y al mismo tiempo se impulsa hacia delante hasta quedar las cuatro llantas ya sobre la baqueta o escalón.
11) Si hay que ayudar a bajar escalones, solo se puede realizar el procedimiento anterior en reversa. No es seguro subir o bajar sillas de ruedas en escaleras continuas, es mejor evitar las rutas con escaleras.
12) En ocasiones se pueden presentar movimientos involuntarios con piernas y brazos o expresiones en el rostro.

III. ASISTENCIA A PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

1) Al comunicarse con una persona sorda toca su hombro o mueve la mano, de manera que pueda verte y saber que se dirige hacia ella.
2) Dirigirse a la persona sorda y no al intérprete, cuando la persona sorda este acompañada de un intérprete de lengua de señas.
3) Mantener contacto visual en todo momento.
4) No dirigirse a la persona sorda si esta de espaldas o es usted quien lo está.
5) No gritar, es mejor que intentes hacer gestos, aunque no de forma exagerada.
6) Hablar de una manera clara, pronunciando bien las palabras, no de manera exagerada y a un ritmo normal.
7) Dirigirse a la persona con discapacidad auditiva sin tener objetos en la boca (chicle, cigarrillos, entre otros), ya que es probable que este leyendo tus labios.
8) Hacer que la boca sea bien visible. No hacer ademanes o tapar la boca, pues imposibilita la lectura labio facial.
9) Colocarse en círculo para facilitar la visibilidad, si son varias las personas que van a participar en la conversación.
10) Otra forma para entablar una conversación es de forma escrita, permítale lápiz y papel.

IV. ASISTENCIA A PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

1) Utilizar un lenguaje sencillo y claro, instrucciones cortas y ejemplos.
2) No es necesario levantar la voz.
3) Ser amable y utilizar un leguaje concreto.
4) Entender y respetar los tiempos y ritmo de hacer las cosas de las personas.
5) Preguntar a la persona lo que desea.
6) Tratar a las personas de acuerdo con su edad cronológica, es decir no hablar de forma infantil.
7) Asegurarse que la persona a comprendido lo que se le quiso decir.
8) Limitar la ayuda a lo necesario, procurando así que la persona se desenvuelva de forma independiente en el resto de las actividades.
9) Darles tiempo a las personas: un cambio en el entorno puede requerir una atención y periodo de adaptación específicos.