



MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSIDAD POLITECNICA DE TAPACHULA



INDICE

1. Presentación	3
2. Objetivo	4
3. Glosario	5
4. Estudio ergonómico	11
5. Medidas antropométricas	12
6. Estructura del manual	20
7. Ruta accesible	21
7.1. Circulación peatonal	22
7.2. Superficie de piso	22
7.3. Pavimento táctil	23
7.4. Ruta táctil	24
7.5. Señalización	25
7.6. Símbolo Internacional de Accesibilidad	25
7.7. Visual	27
7.8. Tacto visual	27
7.9. Elementos de la ruta accesible	29
7.9.1. Entrada	29
7.9.2. Puerta	29
7.9.3. Rampa	30
7.9.4. Elevador	30
7.9.5. Plataforma	31
7.9.6. Escalera	32
7.9.7. Accesorios	33
7.9.8. Barra de apoyo	33
7.9.9. Manija y jaladera	33
7.9.10. Accionamiento	35
7.9.11. Espacio público y espacio al exterior	36
7.9.12. Banqueta	36
7.9.13. Franja de circulación peatonal	37
7.9.14. Franja de mobiliario urbano y vegetación	37
7.9.14.1. Mobiliario urbano	37
7.9.14.2. Mobiliario de vegetación	38
7.9.15. Franja de guarnición	39
7.9.16. Franja de fachada	40
7.9.17. Cruce peatonal	40
7.9.18. Semáforo audible	42
7.9.19. Franja de advertencia táctil	42
7.9.20. Rampa con abanico	42
7.9.21. Rampa con alabeo	43
7.9.22. Rampa recta	43
7.9.23. Extensión de banqueta	44

7.9.24.	En camellón, isla o aguja	45
7.9.25.	Paso peatonal a nivel de banqueta	46
7.9.26.	Acceso vehicular	47
7.9.27.	Cajón de estacionamiento vehicular	47
7.9.28.	En cordón y bahía de ascenso -descenso	47
7.9.29.	En batería	48
7.9.30.	Pasos a desnivel	48
7.9.31.	Área de transferencia para el transporte	48
7.9.32.	Áreas de servicio	49
7.9.32.1.	Área de comensales	50
7.9.32.2.	Área de descanso	50
7.9.32.3.	Área de espectador	50
7.9.32.4.	Bebedero	51
7.9.32.5.	Modula de atención	51
7.9.32.6.	Teléfono público	52
7.9.32.7.	Servicios sanitarios.	52
7.9.32.7.1.	Excusado	52
7.9.32.7.2.	Lavabo	52
7.9.32.7.3.	Mingitorio	53
7.9.32.7.4.	Regadera uso de pie	53
7.9.32.7.5.	Regadera uso en silla de ruedas	54
7.9.32.7.6.	Sanitarios generales	54
7.9.32.7.7.	Sanitario unisex	55
7.9.33.	Protección civil	56
8.	Marco legal	56
		58



2. Objetivos.

- Contribuir a la accesibilidad de las personas con discapacidad, aportando especificaciones de diseño que permitan construir un entorno incluyente para todas y todos.
- Ser un instrumento complementario para la aplicación de los criterios de accesibilidad durante el diseño, planeación, construcción y modificación de edificaciones, espacios, entornos y servicios de la Universidad.
- Beneficiar a personas con discapacidad física, sensorial e intelectual, así como a otros sectores de la población con movilidad limitada como: adultos mayores, mujeres en periodo de gestación, personas de talla baja, niños o personas con alguna limitación temporal, durante su estancia o permanencia dentro de las instalaciones de la Universidad.
- Garantizar la continuidad de las rutas accesibles en las edificaciones y el espacio público, bajo la premisa de que todas las personas tienen derecho a circular por la Universidad con seguridad y de manera independiente.
- Promover que los proyectos de edificación de obras de la Universidad consideren desde su concepción la accesibilidad como parte integral del proyecto como una obligación y un compromiso social.
- Tender hacia un diseño universal incluyente para toda la población y no segregativo o exclusivo para las personas con discapacidad.

Arroyo vehicular o superficie de rodadura.-- Espacio destinado a la circulación de vehículos, incluyendo la circulación de vehículos no motorizados, generalmente delimitado por acotamientos o banquetas.

Ayudas técnicas.-- Dispositivos tecnológicos, materiales y asistencia humana o animal, que permiten habilitar, rehabilitar o compensar una o más limitaciones funcionales, motrices, sensoriales (auditiva y visual) o intelectuales de las personas con discapacidad.

Área de uso público.-- Espacios interiores o exteriores que están disponibles para el público en general en un inmueble de propiedad pública o privada.

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

Barreras físicas.-- 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.

Bolardo.-- Dispositivo para el control del tránsito para protección de áreas de circulación peatonal, que impide que los conductores de vehículos se estacionen, detengan o ingresen a zonas destinadas al tránsito peatonal y ciclista.

Braille.-- Sistema universal de lectura y escritura a base de puntos en alto relieve para personas con discapacidad visual que utilizan el tacto para interpretarlo y medios manuales, mecánicos o informatizados para escribirlo.

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

Cobertizo.-- 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.

Color de contraste.-- Contraste significativo entre el color del fondo y el frontal de un elemento, por ejemplo claro sobre fondo oscuro u oscuro sobre fondo claro. Se considera que un contraste del 70% entre caracteres y el fondo es adecuado para personas con baja visión.

Contrafuerte.-- Raíz de soporte que desarrollan algunos árboles en la base del tronco.

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.

Discapacidad auditiva.-- Es la restricción en la función de percepción de los sonidos externos, alteración de los mecanismos de transmisión, transducción,

Espacio público.-- Área delimitada por construcciones o por elementos naturales, que permite la circulación peatonal y vehicular, así como la recreación y reunión de los habitantes, tales como, calles, plazas, avenidas, viaductos, paseos, jardines, bosques, parques públicos y demás de naturaleza análoga.

Estela.-- Mobiliario urbano que tiene por función proporcionar información a los usuarios. Puede ubicarse en áreas peatonales y/o áreas de transferencia para el transporte.

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

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

Intersección o 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.

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

Señalamiento horizontal.-- Son marcas como rayas, flechas, símbolos y leyendas que se aplican sobre la superficie de rodadura, guarniciones y obstáculos o estructuras de las vías o adyacentes a ellas para regular y canalizar el tránsito de peatones y vehículos.

Señalamiento vertical.-- Son tableros con símbolos y leyendas fijados en estructuras diversas, ubicadas en el espacio público, que proveen de información útil de orientación al usuario, para un desplazamiento seguro y ordenado.

Símbolo.-- Figura con que se representan ideas, conceptos, circunstancias, objetos, lugares, cosas, etcétera.

Machuelo.-- Guarnición de concreto enterrada a un mínimo de 30 centímetros dentro del cajete del árbol o más según la especie, para controlar el desarrollo de la raíz.

Máquina interactiva.-- Mueble o aparato destinado para la venta, pago o información relacionada con productos o servicios, que no requiere la presencia de un dependiente.

Mobiliario urbano.-- Comprende a todos aquellos elementos urbanos complementarios, ya sean fijos, permanentes, móviles o temporales, ubicados en la vía pública o en espacios al exterior que sirven de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbano.

Ruta táctil.-- Circulación diseñada para las personas con discapacidad visual que señala un camino determinado entre los espacios, usando una combinación de elementos táctiles, tales como, pavimento táctil, señalamiento tacto-visual y pasamanos.

Sanitario familiar.-- Espacio independiente y accesible para personas con discapacidad y su acompañante de cualquier género como apoyo, con cambiador para infantes horizontal de pared.

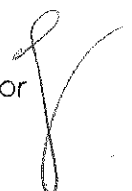
Sanitarios generales.-- Espacio sanitario con varios cubículos, destinados a cada género.

Sanitario unisexo.-- Espacio independiente y accesible para personas con discapacidad y para el uso de usuarios de cualquier género.

Señalización.-- Es aquella información visual, táctil o audible, diseñada para orientar con seguridad a las personas en el desplazamiento y uso de los espacios.

Superficie antideslizante.-- Piso que no es resbaloso en condiciones secas o húmedas y a prueba de lluvia.

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



5. Medidas Antropométricas.

Debido a que las personas con diferentes tipos de discapacidad requieren ayudas técnicas específicas, se ha considerado indispensable incluir un compendio de medidas antropométricas básicas de las personas con discapacidad aplicadas al diseño de los espacios, entendiendo por ello, las medidas antropométricas tanto estáticas como dinámicas y su relación con el espacio construido, con el fin de definir las dimensiones mínimas requeridas.

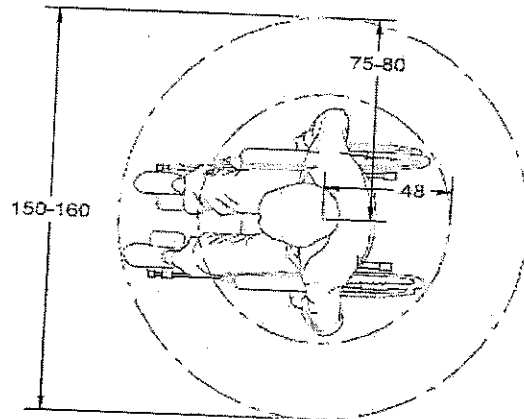
Para garantizar la accesibilidad de las personas a los espacios construidos, es necesario diseñar el mobiliario con las alturas, profundidades y materiales adecuados, así como ubicar el equipamiento básico (muebles, sanitarios, cocinas, puertas, apagadores, contactos, llaves de agua, aparatos de intercomunicación, etcétera) considerando los movimientos que se llevan a cabo para su uso o accionamiento.

Con este fin se incluye una serie de gráficos con sus respectivas dimensiones y los términos utilizados en los planos de estudio del cuerpo humano, ya que proporcionan información para el diseño y distribución de los elementos y espacios accesibles.

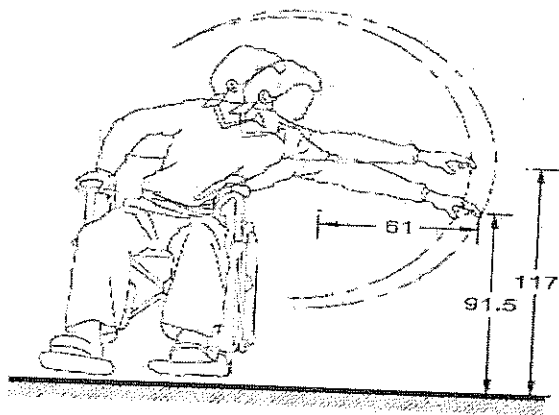
Tipo de discapacidad	Ayuda Técnica
Física (Neuromotora)	<p>Andadera: Ayuda técnica que sirve para facilitar la ambulación en pacientes con movilidad física reducida.</p> <p>Bastón trípode y cuádruple: Ayuda técnica que tiene tres y cuatro apoyos en la base respectivamente, este tipo de configuración aumenta la estabilidad pero también aumenta el peso del bastón.</p> <p>Bastón de mano: Ayuda técnica para caminar que permite la descarga parcial del peso al apoyar la mano sobre el mango del bastón.</p> <p>Bastón canadiense o bastón inglés: Ayuda técnica que permite la descarga parcial del peso al apoyar el antebrazo y la mano sobre el bastón.</p> <p>Muletas: Ayuda técnica para la marcha, que consigue descargar el peso parcialmente en las axilas y en las manos.</p> <p>Silla de ruedas: Dispositivo que proporciona movilidad sobre ruedas y soporte corporal a personas con capacidad limitada para caminar, y que dependen de un ocupante o de un asistente, para proporcionar energía para su funcionamiento.</p> <p>Silla de ruedas activa o de propulsión manual: Con ruedas posteriores grandes, con dos aros adosados a cada rueda que sirven para impulsar el movimiento hacia delante.</p> <p>Silla de ruedas eléctrica: Silla con mando guía, motor eléctrico y batería.</p>
Visual	<p>Bastón blanco: Es una vara alargada y plegable, la cual sirve como dispositivo de apoyo para la movilidad de las personas con discapacidad visual.</p> <p>Perro guía o animal de servicio: Son aquellos que han sido certificados para el acompañamiento, conducción y auxilio de personas con discapacidad.</p>
Auditiva	<p>Audífonos. Dispositivos que ayudan a percibir los sonidos amplificando selectivamente cada una de las frecuencias.</p>

Persona usuaria de silla de ruedas

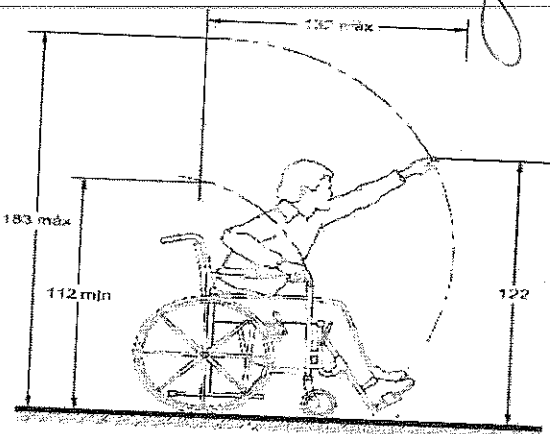
Posición dinámica



Vista transversal superior (Planta)



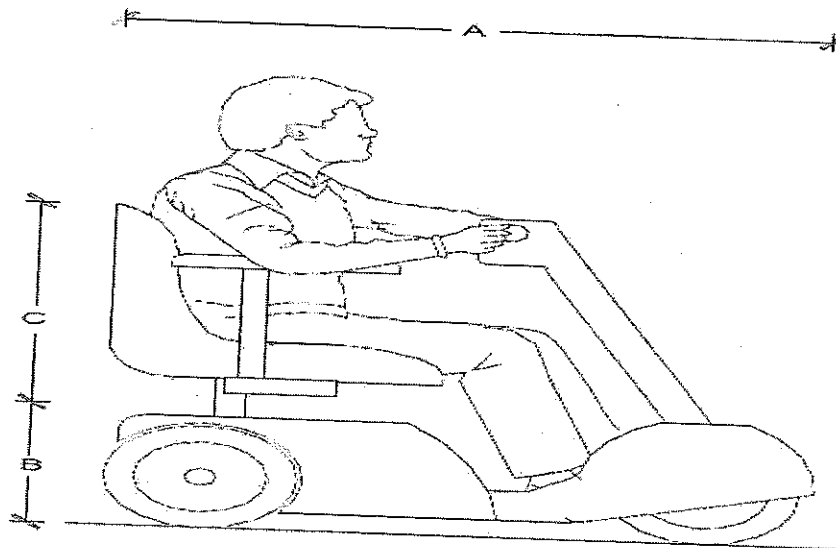
Vista coronal o ventral (Alzado frontal)



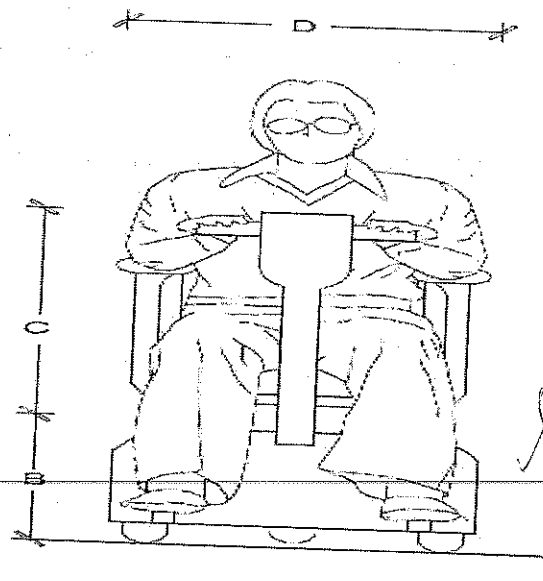
Vista Sagital derecha (Alzado lateral)

g

Persona usuaria de silla de ruedas motorizada con manubrio



Vista sagital derecha (Alzado lateral)

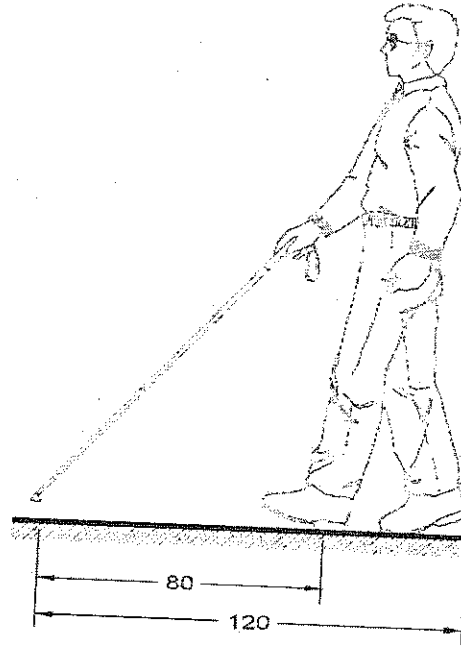
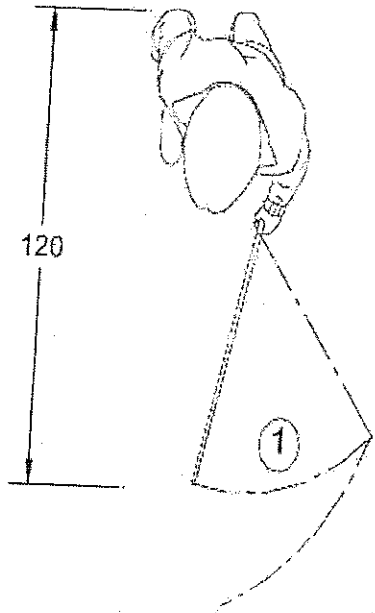


Vista coronal o ventral (Alzado Frontal).

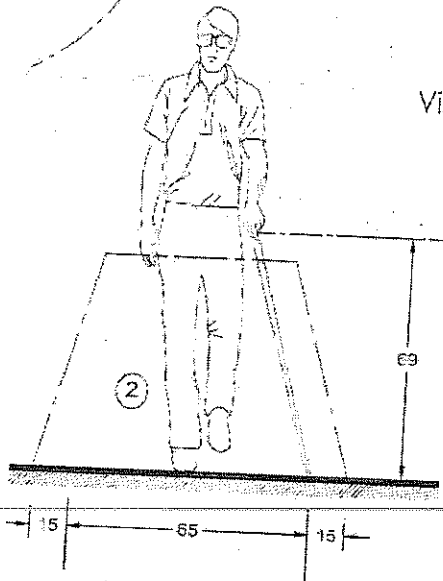
- A.117
- B.30
- C.90
- D.60

Persona con bastón blanco

Vista transversal superior (Planta)



Vista sagital izquierda (Alzado lateral)



Vista coronal o ventral (Alzado frontal)

- ① Área de detección
- ② Espacio de detección del bastón de pasos regulares.

6. Estructura del manual.

Los componentes del presente manual se clasifican en siete grupos:

- Ruta accesible
- Elementos de la ruta accesible
- Accesorios
- Espacio público y espacio al exterior
- Áreas de servicio
- Servicios sanitarios
- Protección civil

Para la elaboración de este manual se partió de:

- El análisis de las barreras físicas más comunes, tanto en la ciudad como en edificaciones e instalaciones de uso público y privado.
- Los análisis de los estudios y medidas antropométricas de personas con discapacidad, niños y adultos mayores.
- La revisión y análisis de leyes, reglamentos, normas, manuales y guías de accesibilidad nacionales e internacionales.
- La investigación y consulta en el mercado nacional e internacional, de elementos y accesorios especialmente diseñados para personas con discapacidad.
- La asesoría y revisión de propuestas con especialistas en materia de accesibilidad.

7.1 Ruta accesible

En la Universidad Politécnica de Tapachula, tiene la firme intención de garantizar que las personas con discapacidad puedan acceder mediante una ruta accesible, utilizando los mismos servicios que las otras personas ya sean visitantes o empleados del inmueble considerando las medidas antropométricas indicadas en este sentido se pretende que el proceso de construcción de sus instalaciones se cumpla con las características de accesibilidad para personas con discapacidad, asimismo se ha identificado que es necesario realizar las adecuaciones pertinentes para que su infraestructura física cumpla con los siguientes requisitos mínimos de accesibilidad.

- a) Acceso: llegar por lo menos a una entrada accesible de la o las edificaciones, desde el alineamiento del inmueble y el área de estacionamiento accesible;;
- b) Ruta o rutas accesibles dentro del inmueble, a las diferentes edificaciones en un conjunto, a los diferentes niveles y a las áreas que se requieran;;
- c) Sanitarios accesibles;;
- d) Espacios accesibles: para las personas sobre silla de ruedas en lugares donde existan posiciones para espectadores y áreas de estar;;

El ancho de las circulaciones debe permitir que las personas usuarias de silla de ruedas cambien de sentido en los extremos, a intervalos no mayores a 30 metros, contando con espacios donde se pueda inscribir un círculo de 150 cm de diámetro como mínimo.

- La superficie de piso debe tener una pendiente máxima del 4%. Las pendientes mayores deben cumplir con los elementos de circulación vertical.
- La pendiente transversal de la superficie de piso debe tener un máximo de 2%, para el drenaje del agua y evitar encharcamientos.
- Deben cumplir con la especificación de superficie de piso y elementos que sobresalen.
- Las circulaciones que cuenten con lados expuestos hacia vacíos, deben contar con una protección lateral. La protección puede ser de cualquier material, firme y con una altura de 10 cm para desniveles laterales de máximo 30 cm. Para mayores desniveles se debe colocar un barandal, muro o elemento de protección a una altura de mínimo 90 cm.
- La iluminación debe ser de mínimo 100 luxes.

Superficie de piso

La superficie del piso debe garantizar el desplazamiento eficaz de todas las personas así como su seguridad para evitar accidentes, los pisos de los pasillos deben ser de materiales antiderrapantes por ello consideraran las siguientes:

Especificaciones:

- Los materiales utilizados deben permitir el desplazamiento tanto para personas usuarias de silla de ruedas como personas con muletas o bastón en condiciones de superficie seca y húmeda.
- Pueden ser de cualquier material que resista el desgaste por uso continuo y a la intemperie.
- El acabado de la superficie debe ser firme, continuo, nivelado y antideslizante. Se recomienda no pintar el concreto.
- Se debe evitar el uso de mármoles, granitos, terrazos o materiales similares con acabado pulido cuando las circulaciones tengan pendientes mayores al 6% en interiores y en todos los casos en espacio público y espacio al exterior.
- La separación de las juntas debe tener máximo 13 mm.
- Para desagües, las ranuras de las rejillas, deben tener máximo 13 mm de separación y se deben colocar de forma perpendicular a la dirección de la circulación.
- Se permiten desniveles a máximo 6 mm cuando el acabado tenga aristas boleadas.
- Se permiten desniveles de entre 6 mm y 15 mm cuando la junta tiene una pendiente de máximo dos veces la altura en sentido horizontal.

- Si la longitud en el sentido de la ruta es mayor a un módulo de pavimento táctil, se debe colocar un módulo de pavimento de advertencia antes y después de la interrupción.

Ruta táctil en el espacio público y el espacio al exterior.

- Se debe señalar la ruta para conectar espacios de servicio público.
- Se debe señalar la ruta en banqueta para conducir hacia la franja de advertencia táctil antes del paso peatonal, cuando se requiera.

Ruta táctil en edificaciones.

- Se recomienda para edificaciones con áreas abiertas, recorridos largos, gran afluencia de personas o personas con discapacidad visual. Por ejemplo: en estadios, centros de rehabilitación, unidades médicas especializadas, parques, parques de diversiones y zoológicos, así como en predios con edificaciones unidas por circulaciones. En estaciones de transporte terrestre se debe considerar hasta la zona para abordar.
- Las rutas en edificaciones deben ser una continuación de las utilizadas en el espacio público o espacio al exterior.
- Se recomienda para su colocación desde los accesos hasta el primer punto de comunicación con el servicio, por ejemplo, módulos de información. La utilización del pavimento táctil en el interior de edificaciones requiere de un análisis específico.

Señalización

Especificaciones:

- La señalización en un inmueble o entorno urbano específico debe ser constante en su ubicación, formato y altura.
- Se debe considerar como un sistema integral de navegación y orientación.
- En áreas de uso público intenso como aeropuertos, centros comerciales, u hospitales se debe colocar información para indicar rutas y servicios accesibles, tales como directorios y mapas de localización.
- La información se debe proporcionar como mínimo en dos formatos entendibles para personas con discapacidad sensorial: visual, táctil y/o auditiva.
- La información debe ser simple, corta y fácil de entender debiendo tener preferencia en el uso de símbolos.
- Se recomienda utilizar los símbolos internacionales para la comprensión del mayor público.
- El texto debe tener una forma convencional y no en formatos itálicos, oblicuos, script, muy decorados o de formas inusuales. Se recomienda el uso de tipografía de palo seco estilo arial, helvética o similar.
- La mezcla de mayúsculas y minúsculas puede leerse y reconocerse más fácilmente que usando sólo mayúsculas.
- Una letra mayúscula sólo debe usarse para la primera letra de una frase, sustantivos y nombres propios, letras individuales o del alfabeto, iniciales y acrónimos.



EXCLUSIVO



Alzados

Referencias:

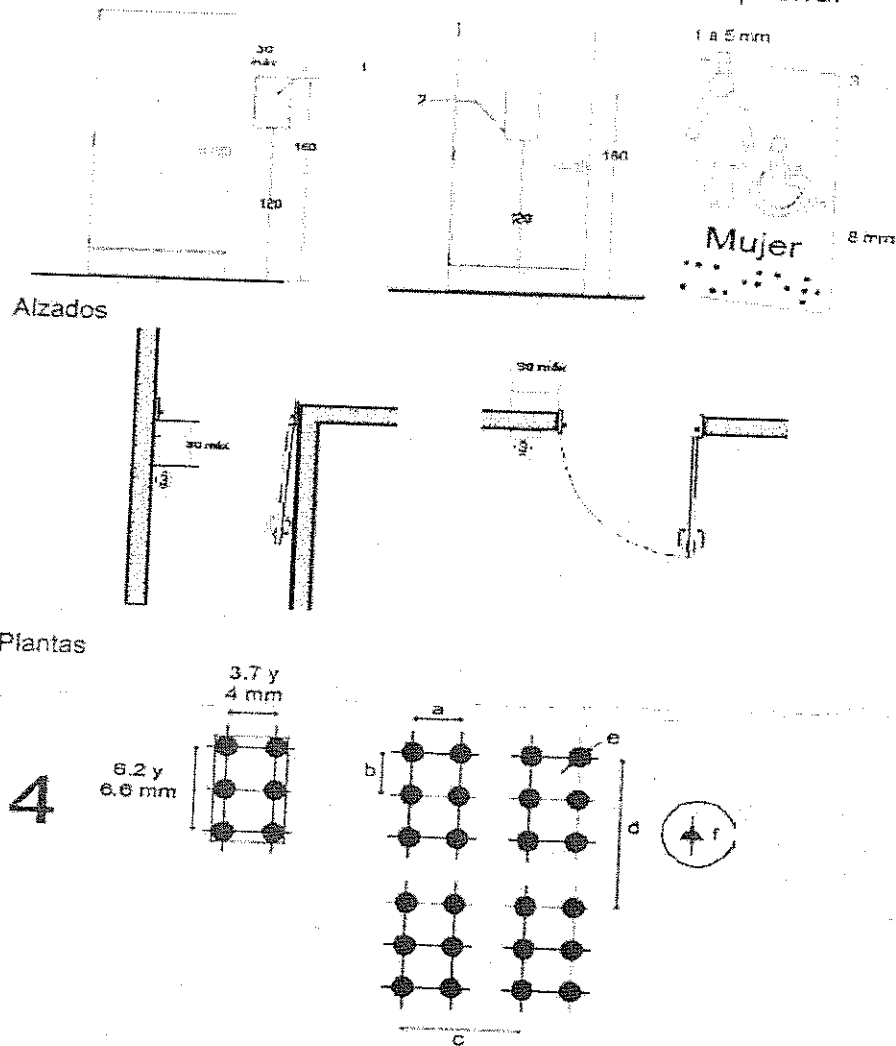
1. Proporción del Símbolo Internacional de Accesibilidad en edificaciones.
2. Señalamiento vertical en edificaciones.
3. Señalamiento vertical en inmuebles y vía pública.

Visual

Especificaciones:

- Los símbolos y texto deben tener color de contraste con su fondo, preferiblemente el símbolo y texto claro sobre fondo oscuro.

- Para puertas de doble hoja, o donde no exista un muro adyacente del lado de la manija, el señalamiento tacto-visual debe estar adosado al muro más cercano a una distancia horizontal máxima de 30 cm o al centro de la puerta.



Sistema braille

Referencias:

1. Señalamiento tacto-visual, opción A.
2. Señalamiento tacto-visual, opción B.
3. Señalamiento tacto-visual.
4. a=distancia horizontal entre los centros de puntos contiguos de la misma celda: de 0.25 a 0.26 cm.
- b=distancia vertical entre los centros de puntos contiguos de la misma celda: de 0.25 a 0.26 cm.
- c=distancia entre los centros de puntos en idéntica posición en celdas contiguas: de 0.60 a 0.61 cm.
- d=distancias entre los centros de puntos en idéntica posición en líneas contiguas: 1.0 a 1.08 cm.
- e=diámetro de la base de los puntos: entre 0.12 y 0.15 cm.
- f= altura del relieve de los puntos: 0.050 a 0.065 cm.

- Cumplir con especificaciones de ruta accesible.
- En el área de aproximación y descansos, la longitud debe tener mínimo 150 cm en descansos con cambio de dirección mayor a 10° medidos al centro.
- En el caso de que los lados de la rampa tengan cambios de nivel, debe cumplir con las especificaciones del apartado de circulación peatonal
- Cumplir con especificaciones de pasamanos y barandal.
- Para señalar una ruta táctil, la unión entre la guía de dirección y la franja de advertencia, debe estar colocada cerca de un extremo con pasamanos a una separación de entre 15 y 45 cm al centro de la guía.
- Sobre la rampa no es necesario la guía de dirección, siempre y cuando el pasamano sea continuo con respecto a la franja de advertencia.
- En rampas menores al 5% no es necesario colocar franja de advertencia táctil en los cambios de nivel, la guía de dirección debe continuar su ruta sobre la pendiente de la rampa

Elevador

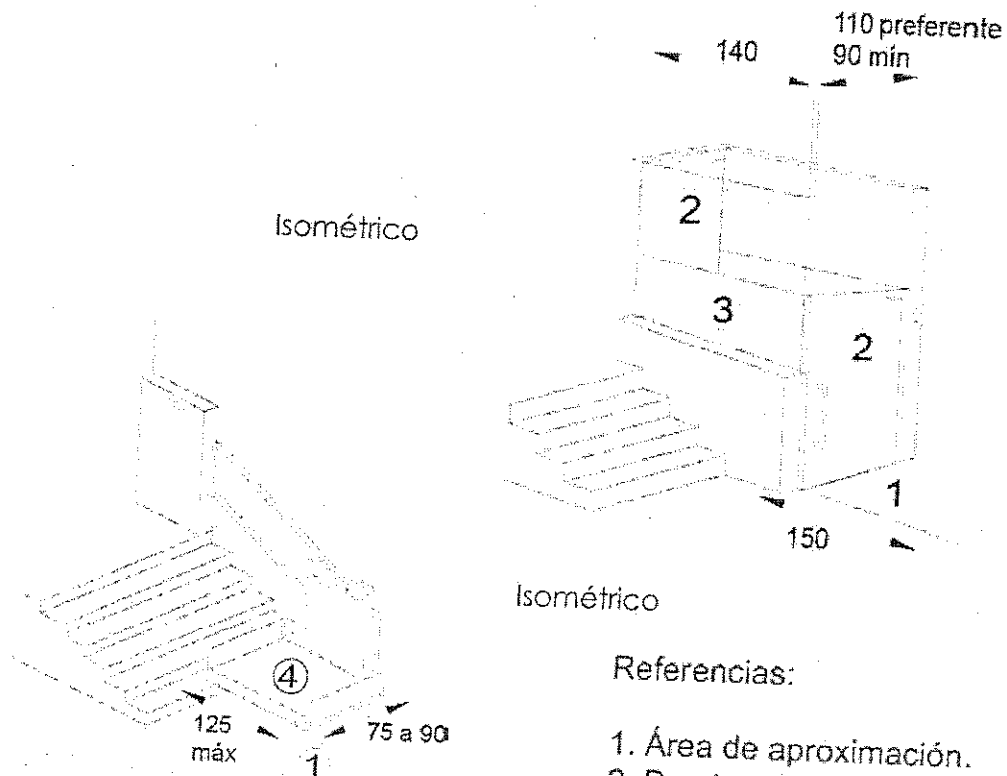
Especificaciones:

- Cumplir con especificaciones de ruta accesible. Ver apartado correspondiente
- Ubicación cercana a la entrada principal accesible.
- Cumplir con especificaciones de pasamanos y barandal,
- Cumplir con especificaciones de accionamiento.
- Ubicar los botones de llamado preferentemente del lado derecho de la puerta a una altura de entre 80 y 110 cm. Ubicar el botón de emergencia preferentemente en la parte inferior del tablero y con formato diferente a los demás botones.
- Los marcos de las puertas, deben tener color de contraste con el del muro adyacente.
- Cuando se apruebe, se puede instalar una plataforma para uso de una persona usuaria de silla de ruedas.
- Para señalar una ruta táctil, la unión entre la guía de dirección y la franja de advertencia, debe estar colocada en el primer módulo adyacente a los botones de llamado y el señalamiento tacto-visual.
- En una misma edificación y en los servicios de transporte público, se debe homologar la colocación de los elementos exteriores de operación y señalización, a fin de proporcionar un código legible para las personas con discapacidad visual.

Plataforma

Especificaciones:

- Cumplir con especificaciones de ruta accesible.
- Cumplir con especificaciones de elevador.
- Cumplir con especificaciones de pasamanos y barandal.
- Cumplir con especificaciones de accionamiento.



Referencias:

1. Área de aproximación.
2. Puerta.
3. Paneles fijos.
4. Plataforma abatible.

Escalera

Especificaciones:

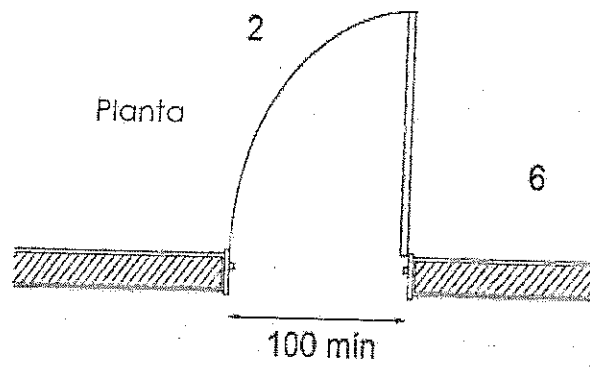
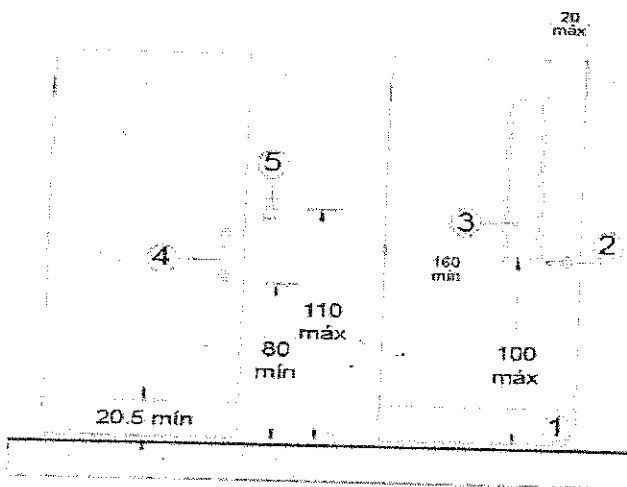
- Cumplir con especificaciones de ruta accesible.
- Cumplir con especificaciones de pasamanos y barandal.
- En escaleras exteriores, se debe tener una pendiente máxima del 2% en las huellas para evitar encharcamientos.
- Para señalar una ruta táctil, la unión entre la guía de dirección y la franja de advertencia, debe estar colocada cerca de un extremo con pasamanos a una separación de entre 15 y 45 cm al centro de la guía.
- La guía de dirección que conduce a la franja de advertencia táctil de la escalera debe ser de manera recta. En caso de existir un cambio de dirección mayor o menor a 90° antes de la aproximación a la escalera, se debe colocar mínimo un módulo de pavimento de dirección entre la franja de advertencia táctil y el cambio de dirección.
- Sobre los escalones no se debe colocar pavimento táctil.

Accesorios

Pasamanos y barandal

Alzados

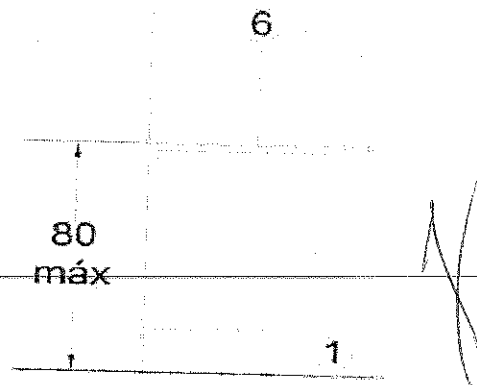
Isométricos



Alzado

Referencias:

1. Zoclo de protección.
2. Manija.
3. Superficie transparente.
4. Jaladera.
5. Botón accionamiento.
6. Jaladera horizontal opcional hacia el interior del sanitario.



Alzado

Accionamiento (apagador, contacto, botón o ventana)

Especificaciones:

- Las ventanas deben ser fáciles de operar con manijas tipo palanca, las cuales, al igual que los apagadores o cualquier elemento de accionamiento, deben estar a una altura de entre 80 y 110 cm.
- Los contactos deben colocarse a una altura mínima de 40 cm y deben estar polarizados.

ayudas técnicas que puedan ser detectadas por las personas con discapacidad visual y de acuerdo a los ordenamientos que para tal efecto emita la Secretaría de Movilidad.

Banqueta

Especificaciones:

- La banqueta se integra de franjas paralelas a la vialidad:

Franja de circulación peatonal: espacio para el movimiento peatonal.

Franja de mobiliario urbano y vegetación: espacio destinado para colocar mobiliario, señalización, vegetación y elementos de infraestructura.

Franja de guarnición: elemento longitudinal que delimita el área de circulación peatonal del área vehicular.

Franja de fachada: espacio de amortiguamiento entre la franja de circulación y el paramento de las edificaciones, para la permanencia momentánea del peatón.

Perspectiva

- El ancho mínimo de banqueta es igual a la franja de circulación peatonal más la franja de guarnición, a éstas se le deben añadir las otras franjas en función del uso y volumen peatonal del entorno urbano.

El ancho de banqueta determina la existencia de las distintas franjas:

- El diseño y construcción de las banquetas debe garantizar al peatón el desplazamiento continuo, cumpliendo con la especificación de ruta accesible, así como el ancho mínimo de la franja de circulación peatonal.
- Todas las franjas deben estar preferentemente al mismo nivel y con una pendiente continua máxima del 2% en sentido transversal para el drenaje pluvial.
- Las banquetas y guarniciones se clasifican en función de los materiales que las constituyen, sus características constructivas deben cumplir con lo establecido en las Normas de Construcción.
- Antes de construir las banquetas debe verificarse que se hayan instalado los servicios que se deben alojar debajo de las mismas. Así mismo, se debe prever desde el anteproyecto mover las instalaciones o mobiliario urbano que se requiera.

Franja de circulación peatonal

Especificaciones:

- El ancho mínimo debe tener 150 cm y en banquetas existentes mínimo 120 cm.
- Los pavimentos deben cumplir con lo establecido en el apartado.
- En caso de existir diferencias de nivel en sentido longitudinal, se deben salvar mediante rampas de pendiente constante de entre 6% y 8%.

- No debe instalarse mobiliario urbano en el cruce peatonal, a excepción de postes de señalización vial y nomenclatura u otros elementos de protección al peatón. En todos los casos se debe reubicar los postes de señalización vial y nomenclatura, de alumbrado público, electricidad y semáforos existentes a efecto de no obstruir la circulación mínima peatonal de 150 cm.
- En el cruce peatonal entre cuadra, el mobiliario urbano se debe colocar a una distancia mínima de 200cm hacia ambos extremos.
- En rampa recta, el mobiliario urbano debe colocarse a partir de 20 cm del límite lateral de la rampa, debe ser menor a 90 cm de altura. El primer elemento debe colocarse a partir del inicio superior de la rampa.
- En rampa con alabeo, el mobiliario urbano de altura menor a 90 cm o vegetación, debe colocarse a partir de 100 cm del vértice exterior de la rampa lateral en forma triangular hacia ambos extremos.

Franja de mobiliario urbano y vegetación

Vegetación

Especificaciones:

- Se debe colocar vegetación únicamente en la franja de mobiliario urbano y vegetación, así como en la franja de fachada.
- En banquetas con ancho menor o igual a 150 cm no se debe colocar franja de vegetación.
- El tipo de vegetación a incorporar debe estar en función del ancho de banqueta.
- El primer árbol debe ubicarse a una distancia mínima de 400 cm medidos desde la esquina del alineamiento del predio que forman los paramentos hacia el inicio del cajete y fuera del área del cruce peatonal.
- Las ramas de los árboles deben estar a una altura mínima de 300 cm siempre y cuando se permita la visibilidad del señalamiento vertical y el adecuado flujo peatonal.
- La raíz de los árboles debe tener estructura pivotante medianamente profunda y que no desarrollen contrafuertes de sostén.
- Los árboles no deben presentar ramas quebradizas o desprendimiento de hojas y flores en exceso (árboles caducifolios de follaje denso).
- La separación mínima entre árboles, medida de centro a centro del tronco en una misma banqueta debe ser igual al diámetro de fronda cuando el árbol alcance su madurez, a fin de permitir el desarrollo ordenado de las raíces para prevenir daños en la banqueta. Se debe prever el espacio suficiente alrededor del tronco para el desarrollo de las raíces de sostén o contrafuertes, según la especie del árbol a plantar, tales como, las jacarandas.
- La dimensión de cajetes y jardineras deben estar en función del ancho de banqueta y del tipo de vegetación a incorporar.
- Los cajetes y jardineras se deben ubicar a partir del límite interior de la guarnición.

- Antes de colocar las guarniciones se debe prevenir las rampas en banquetas y acceso vehicular que contemple el proyecto.
- Para piezas prefabricadas en pasos peatonales, la proporción entre el ancho y la luz en guarnición, debe cumplir con superficie de piso.
- Las demás especificaciones técnicas de las guarniciones deben consultarse en las Normas de Construcción de la dependencia competente.

Franja de fachada

Especificaciones:

- La franja de fachada debe estar al mismo nivel de la franja de circulación peatonal.
- El ancho de la franja debe estar en función del ancho total de la banqueta.
- En caso de existir elementos salientes del paramento, se debe cumplir con las especificaciones del apartado correspondiente.
- Se pueden colocar jardineras internas en la franja de fachada, de acuerdo al ancho de banqueta.
- El área destinada para la colocación de "enseres"¹¹ no debe invadir la franja de circulación peatonal.

Cruce peatonal

El cruce peatonal puede ser en esquina o entre cuadra dependiendo de las necesidades de movilidad de la zona y de la traza urbana que determina el largo de las cuadras. Los criterios de accesibilidad se deben aplicar en toda la intersección.

Especificaciones:

- El cruce peatonal se debe trazar de acuerdo a la ruta natural de paso del peatón por lo que se requiere hacer un estudio de movilidad en la zona.
- El cruce peatonal debe cumplir con las especificaciones de ruta accesible, ver apartado RA 01, y sus componentes son:
 - Área de aproximación.
 - Franja de advertencia táctil (E 08) con elementos de protección al peatón, tales como bolardos. Dicha franja debe colocarse solamente en la zona segura para cruce peatonal.
 - Guarnición en color de contraste con respecto al arroyo vehicular.
 - Marca de cruce peatonal en arroyo vehicular, con pintura termoplástica, sobrepuesta o mediante cambio de materiales, la cual debe cumplir con lo establecido en los ordenamientos que para tal efecto emita la dependencia competente.
 - Semáforo peatonal audible, cuando se requiera y se apruebe, de acuerdo a los ordenamientos que para tal efecto emita la autoridad competente.
 - Señalamiento horizontal y vertical preventivo, informativo y restrictivo, de acuerdo a los ordenamientos que para tal efecto emita la autoridad competente.
- Tipos de cruce peatonal:

- Tono de señal audible. Debe ser un timbre intermitente, suave y sin cambio de frecuencia, con un tono para el intervalo de fase verde y con tres tonos para el despeje o desalojo. El volumen debe ser ajustable para el día y la noche.
- Frecuencia e intensidad de la señal audible.
- Botón de solicitud de paso. Debe ser en color de contraste, conteniendo una flecha en alto relieve que indique la dirección del cruce peatonal. Se deberá colocar también la señal informativa correspondiente, para indicar al usuario que debe oprimirlo, a fin de que se le otorgue el paso.

Franja de advertencia táctil

Especificaciones:

- Es la línea que indica el límite entre la zona segura sobre la banqueta y el arroyo vehicular para el cruce peatonal.
- El ancho de la franja debe tener 30 o 40 cm.
- La franja de advertencia táctil puede estar compuesta por pavimento táctil y cambio de textura:
 - Pavimento táctil de advertencia, en la "zona segura" de cruce para personas con discapacidad y movilidad limitada a todo el ancho de la marca de cruce peatonal o mínimo 120 cm. Debe colocarse paralela a la marca de cruce peatonal en arroyo vehicular.
 - Cambio de textura en el resto de la zona del cruce peatonal, cuando se requiera.
- La distancia entre el borde de la banqueta al borde de la franja de advertencia táctil (pavimento táctil de advertencia o cambio de textura) debe tener entre 15 y 30 cm.

Rampa con abanico

Especificaciones:

- La rampa con abanico se compone de los siguientes elementos:
- Rampas rectas laterales de máximo 6% de forma rectangular.
- Área de aproximación con pendiente máxima del 2% hacia el arroyo vehicular y con desnivel máximo de 1 cm con respecto del nivel de arroyo vehicular. En todos los casos, se deben prever los trabajos complementarios para el drenaje pluvial en la zona.
- Franja de advertencia táctil con un ancho de 30 o 40 cm dejando libre la guarnición.
- Guarnición en color de contraste con respecto al arroyo vehicular. Este criterio sustituye a la franja en color amarillo de 10 cm en el perímetro de la rampa.
- Elementos para protección del peatón, tales como bolardos, los cuales se deben colocar sobre la franja de advertencia táctil y a lo largo de las rampas laterales en su borde hacia el arroyo vehicular. Su distribución debe considerar un bolardo en el punto tangente al centro de la curva en la esquina y un área libre de paso de entre 150 y 200 cm entre dichos elementos.
- Los registros deben cumplir con el apartado.

Variante 2:

- Dos rampas rectas laterales con pendiente máxima de 6%.
- Área de aproximación con pendiente máxima del 2% hacia el arroyo vehicular.
- En todos los casos se debe considerar un desnivel máximo de 1 cm con respecto al arroyo vehicular, así como prever los trabajos complementarios para el drenaje pluvial en la zona.
- Franja de advertencia táctil con un ancho de 30 o 40 cm dejando libre la guarnición.
- Guarnición en color de contraste con respecto al arroyo vehicular. Este criterio sustituye a la franja en color amarillo de 10 cm en el perímetro de la rampa.
- Elementos para protección del peatón, tales como bolardos, los cuales se deben colocar sobre la franja de advertencia táctil y en su caso a lo largo de las rampas rectas laterales en su borde hacia el arroyo vehicular. Su distribución debe considerar un área libre de paso de entre 150 y 200 cm entre dichos elementos.
- Los registros deben cumplir con el apartado.
- La construcción de la rampa variante 1, solamente debe considerarse en banquetas de 400 cm o más de ancho, ya que esta debe permitir la circulación peatonal continua a lo largo de la banqueta, aun cuando una persona usuaria de silla de ruedas se encuentre en el área de aproximación del cruce peatonal.
- La zona a nivel de arroyo vehicular, en la rampa recta en variante 1 o área de aproximación en variante 2, debe coincidir con la marca de cruce peatonal.

Extensión de banqueta

Especificaciones:

- La extensión de banqueta es un crecimiento de banqueta en la esquina o entre cuadra. Se puede utilizar en vialidades internas o secundarias y su aplicación debe cumplir con los ordenamientos que para tal efecto emita la Secretaría de Movilidad.
- La extensión de banqueta sirve para acortar la distancia de cruce peatonal, mejorar la visibilidad de los peatones por parte de los conductores de vehículos, evitar que los vehículos se estacionen sobre el cruce peatonal y facilitar la construcción de rampas cuando existan banquetas estrechas.
- El trazo debe priorizar la seguridad del peatón respetando el radio de giro vehicular determinado por el uso de la vialidad, accesos vehiculares y tipo de vehículos.
- Puede ser de dos tipos:
 - **Variante 1.** Crecimiento sobre la línea de los cajones de estacionamiento vehicular permitido en vía pública.
 - **Variante 2.** Crecimiento de banqueta por reducción de radios de giro en intersecciones. En intersecciones cuando exista un radio de giro vehicular mayor a 600 cm, se deben prolongar los ejes de guarnición para ampliar la banqueta y con ello reducir dicho radio de giro. El radio mínimo debe tener 100 cm.

- En todos los casos se debe considerar un desnivel máximo de 1 cm con respecto del nivel de arroyo vehicular, así como prever los trabajos complementarios para el drenaje pluvial en la zona.
- La guarnición debe tener color de contraste con respecto al arroyo vehicular.
- Los registros deben cumplir con el apartado.
- El paso debe estar alineado con las rampas opuestas del cruce peatonal.
- Los camellones, islas o agujas deben estar libres de elementos que obstaculicen la visibilidad hacia el sentido de la circulación vehicular.
- Dependiendo del ancho del camellón, isla o aguja y de la presencia de estaciones de transporte público o cualquier otro tipo de equipamiento, éste paso puede presentar variantes, pero debe conservar las especificaciones generales.

Paso peatonal a nivel de banqueta

Especificaciones:

- Las dimensiones de la elevación del paso peatonal a nivel de banqueta (reductor de velocidad) se deben determinar de acuerdo a la velocidad que se desee establecer en la intersección.
- Los reductores de velocidad no se pueden utilizar en vialidades con velocidades mayores a 50 km/h.
- Se compone de los siguientes elementos:
- Área de aproximación: superficie de piso a nivel de banqueta, en la cual se deben prever los trabajos para el drenaje pluvial de la zona, particularmente en la unión entre banqueta y el reductor de velocidad. Se debe cumplir con el apartado correspondiente en caso de colocar canaleta o rejilla.
- La franja de advertencia táctil debe tener un ancho de 30 o 40 cm dejando libre la guarnición en ambos extremos del paso.
- Elementos de protección al peatón, tales como bolardos.
- Paso peatonal sobre el arroyo vehicular a nivel de la banqueta con superficie de piso antideslizante, firme, uniforme y libre de obstáculos con la marca de cruce peatonal.
- El ancho del área elevada debe tener mínimo 240 cm y se debe ampliar en función al flujo peatonal en la zona.
- En la parte anterior y posterior del paso peatonal elevado se deben construir rampas de transición para el ascenso y descenso del vehículo.
- En caso de cruce peatonal en esquina, el desarrollo de la rampa de transición vehicular debe iniciar a partir del límite exterior de la guarnición hacia el alineamiento. No debe obstaculizar la intersección vehicular.
- Se deben colocar las señales y los dispositivos requeridos antes del cruce peatonal, en función de la velocidad permitida.
- Dependiendo de los requerimientos de movilidad en la zona, el paso a nivel puede presentar variantes, pero debe conservar las especificaciones generales.

Acceso vehicular

Especificaciones:

- Se debe de considerar un área de mínimo 240 por 600 cm para la estancia momentánea del vehículo.
- Para salvar el desnivel entre el cajón o área de aproximación debe cumplir con el apartado que corresponda, según sea el caso.

En batería

Especificaciones:

- Se debe cumplir con las especificaciones de ruta accesible.
- La franja peatonal compartida por dos cajones debe estar al mismo nivel del cajón con las marcas de rayas correspondientes.
- Se debe colocar señalamiento horizontal con el Símbolo Internacional de Accesibilidad al centro del cajón.
- El señalamiento vertical con la señal informativa con el Símbolo Internacional de Accesibilidad se puede colocar sobre un poste o adosado al paramento, por ejemplo un muro.
- Preferentemente se debe colocar un tope de rueda.
- El cajón se debe ubicar preferentemente en áreas cubiertas o habilitar resguardo cuando sea posible.
- Para salvar el desnivel entre la franja peatonal y la banqueta se debe cumplir con el apartado correspondiente, según sea el caso.

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.

Especificaciones:

- El puente o túnel peatonal deben cumplir con las especificaciones de ruta accesible.
- 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.
- En caso de circulación bajo rampas o escaleras se debe colocar una protección horizontal a una altura mínima de 10 cm en los lados abiertos bajo la rampa o escalera a partir de una altura menor a 210 cm del lecho bajo de la rampa o escalera.
- 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.
- Las rampas deben cumplir con el apartado. Sin embargo, en caso de que las dimensiones de la banqueta no permita el desarrollo de las especificaciones de, se puede considerar lo siguiente:

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

Áreas de servicio

Área de comensales

Especificaciones:

- Cumplir con especificaciones de ruta accesible.
- Utilizar mesas de pedestal o empotradas lateralmente.
- Colocar mesas con borde boleado.
- La altura libre de mesa bajo cubierta debe tener mínimo 73 cm y para la superficie superior máximo de 80 cm. La profundidad bajo la mesa debe tener mínimo 40 cm por un ancho libre de mínimo 80 cm.
- Cuando se instalen microondas en áreas públicas, indicar que es peligroso para personas con marcapasos.

Área de descanso

Especificaciones:

- Cumplir con especificaciones de ruta accesible.
- A lo largo de rutas accesibles en edificios con servicios al público, conjunto de edificios, espacio al exterior o espacio público se recomienda contar con áreas de descanso.
- En el espacio al exterior o espacio público, para rutas mayores a 30 metros, se recomienda colocar áreas de descanso a la mitad o a los tercios de la ruta. Si el recorrido supera los 100 metros, deben colocarse a cada 30 metros.
- El área debe estar a un mismo nivel y debe tener mínimo una banca y adyacente a la banca debe tener cuando menos un área despejada para personas usuarias de silla de ruedas o de otras ayudas técnicas, de mínimo 100 cm de ancho por 130 cm de longitud.
- Los asientos deben tener una altura de 45 cm, pero donde se espere una mayor proporción de adultos mayores es preferible una altura de 52 cm.
- Los asientos de las bancas deben ser antideslizantes y no acumular agua.
- Las bancas deben estar fijas y proporcionar soporte para la espalda.
- Si el área está adyacente a un cambio de nivel, debe delimitarse con una protección lateral, por ejemplo un borde, barandal o vegetación.
- Se debe cuidar que las ramas de los árboles circundantes no invadan el espacio libre vertical de 210 cm.
- Proporcionar sombras, por ejemplo con árboles o pérgolas

- El área de aproximación, debe estar libre de obstáculos y al mismo nivel de 150 por 150 cm.
- En los módulos de atención, información, pagos, taquillas, cajas en bancos o similares, se debe instalar por lo menos un módulo con una área inferior de mínimo 73 cm de altura por 40 cm de profundidad y a una altura a la cubierta superior de máximo 80 cm.
- En los módulos de atención o similares, se debe señalar con el Símbolo Internacional de Accesibilidad en caso de que su uso sea preferente o exclusivo para personas con discapacidad.
- Se podrá colocar un zoclo de protección a una altura de mínimo 20.5 cm.
- Para señalar la aproximación al módulo de atención, se debe colocar una franja de pavimento táctil, a la altura del borde frontal del módulo;; siempre y cuando se incorpore a una ruta táctil.

Teléfono público

Especificaciones:

- Cumplir con especificaciones de ruta accesible..
- Ubicar los teléfonos fuera de la circulación peatonal.
- En exteriores se deben de ubicar cerca de áreas de descanso y paradas de transporte público.
- Se debe tener un área de aproximación frontal de mínimo 90 cm de ancho por 120 cm de profundidad.
- Los elementos de accionamiento se deben ubicar a una altura de entre 80 y 110 cm.
- Se puede señalar con el Símbolo Internacional de Accesibilidad.
- Para señalar la aproximación al teléfono, se debe colocar una franja de pavimento táctil (RA 05), a la altura del borde frontal del teléfono;; siempre y cuando se incorpore a una ruta táctil.

Servicios Sanitarios

Excusado

Especificaciones:

- Cumplir con especificaciones de ruta accesible.
- Cumplir con el inciso de superficie de piso
- Si el excusado no tiene tanque, debe tener un soporte para la espalda, el cual se debe colocar a una distancia de entre 50 y 55 cm del borde frontal del excusado al soporte.
- En caso de que exista una separación entre el tanque y el muro, se debe garantizar que el tanque quede fijo.
- Se recomienda el uso de excusados montados en el muro, no suspendidos, apoyados firmemente en el piso.
- Los excusados deben ser preferentemente de forma ovalada de mínimo 46 por 38 cm y zona libre al centro de 30 por 20 cm, evitando la forma circular.

- Deben tener un área de aproximación fuera del área de circulación peatonal. Si se tiene mamparas a los lados, la distancia entre ellas deben tener mínimo 85 cm.
- Se recomienda colocar mingitorios hasta el piso, ya que son útiles para personas de cualquier estatura. De lo contrario se debe colocar mínimo uno con la zona de uso a una altura entre 30 y 40 cm. Se debe utilizar modelos tales que, la distancia entre la pared posterior y el borde frontal tenga como mínimo 35 cm.
- Cumplir con el inciso de barras de apoyo.
- Se recomienda colocar un gancho de 12 cm de largo a 160 cm de altura, adyacente al mingitorio.
- Se debe cerciorar que la altura del sensor para desagüe automático, se encuentre a una altura mínimo de 80 cm con el fin de detectar a personas de diferente estatura.

Regadera uso de pie

Especificaciones:

- Cumplir con especificaciones de ruta accesible.
- Cumplir con el inciso de superficie de piso
- Área de regadera sin sardinel con pendiente máxima del 2% y desagüe al interior bajo el asiento o hacia un lado, de forma que se pueda colocar un tapete antideslizante sin que obstruya el drenaje.
- Si es baño público;; se debe instalar una regadera para cada género.
- El área de regadera debe tener mínimo 90 por 120 cm con un área de aproximación de mínimo 120 por 120 cm.
- En caso de no poder cumplir con la instalación de una regadera fija y otra de teléfono, se debe colocar una de tipo teléfono. Se recomienda la del cabezal regulable en altura, montado sobre una barra y utilizable en posición fija. La distancia mínima entre el muro posterior y la regadera debe tener 45 cm.
- Cumplir con el inciso de barras de apoyo.
- La barra de apoyo horizontal debe pasar por el área de llaves, se recomienda que se coloque a una altura de 90 cm.
- Se recomienda que las llaves sean de tipo mono mando con una longitud mínima desde el centro de rotación hasta la punta de 7.5 cm a una altura máxima de 100 cm. Debe existir una diferenciación para las posiciones de agua fría y caliente. Deben estar colocados al alcance desde la banca o asiento.
- El área de la regadera debe estar libre de cancelos fijos. Debe preferirse el uso de cortinas.
- Las jaboneras deben tener agarradera a una altura máxima de 100 cm adyacentes a las llaves.
- La banca o asiento puede ser plegadiza, fija o portátil con pendiente para permitir el drenaje del agua, antideslizante y lisa de mínimo 45 por 45 cm.

Regadera uso en silla de ruedas

Especificaciones:

- Cumplir con especificaciones de ruta accesible.

- La puerta del cubículo debe cerrar por sí misma de forma que cuando no se use no obstruya la circulación peatonal, preferentemente abatir hacia el exterior.

Sanitario unisexo

Especificaciones:


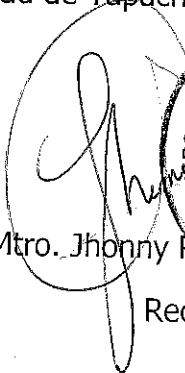
- Estos sanitarios son una opción para áreas con poco espacio, o donde no sea posible incluirlos en los sanitarios generales para hombres o mujeres. En el caso de edificios de oficinas de varios niveles no es necesario contar con sanitarios unisexo en cada piso, si los sanitarios generales son accesibles.
- Si se cuenta con espacio, se recomienda añadir un sanitario accesible independiente para cada género.
- Cumplir con especificaciones de ruta accesible.
- Cumplir con el inciso de superficie de piso.
- Cumplir con el inciso de excusados.
- Se recomienda colocar una barra de apoyo horizontal abatible hacia arriba, del lado del área de aproximación del excusado. Las barras de apoyo deben sobrepasar entre 10 y 25 cm del borde frontal del excusado.
- Cumplir con el inciso de lavabos.
- La separación entre el excusado y el lavabo debe tener entre 25 y 30 cm en el plano horizontal, siempre y cuando la profundidad desde el borde frontal del lavabo no sobrepase 30 cm.
- El lavabo y el excusado pueden colocarse indistintamente dentro del cubículo, siempre y cuando se cumplan con las dimensiones para las áreas de aproximación de cada mueble sanitario y éstas no se traslapen.
- La puerta debe ser abatible hacia el exterior.
- El sanitario unisexo debe tener señalamiento vertical informativo con mínimo el símbolo de hombre, mujer y el Símbolo Internacional de Accesibilidad.

Protección Civil

1. Se deben desarrollar Programas Internos de Protección Civil para cada inmueble con recomendaciones que sean específicas para cada tipo de siniestro, de acuerdo a la Ley del Sistema de Protección Civil Local vigente.
2. Para cada inmueble, se deben trazar las rutas de evacuación accesibles, sin obstáculos y debidamente señalizadas.
3. Los inmuebles deben contar con señalización de emergencia, alarmas sonoras y visuales para personas con discapacidad visual y auditiva (NOM-002-STPS-201030;; NOM-026-STPS-200831;; NOM-003-SEGOB-201124). La señalización indicará la zona de seguridad o de menor riesgo más próxima así como la ruta de evacuación accesible.
4. Las zonas de seguridad deben contar con espacios exclusivos para personas con discapacidad, los cuales deben encontrarse en áreas que por su ubicación, materiales y estructura sean seguras para su resguardo. En interiores se recomienda que las zonas de seguridad asignadas a personas con discapacidad no se encuentren ubicadas cerca de las salidas de emergencia.

1, 2, 5, 14, 16, 17, 18, 22, 23 de la Ley General para la inclusión de las Personas con Discapacidad; 4, 9, 13 y 15 de la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación.

En la ciudad de Tapachula, Chiapas; mayo 2021



Mtro. Jhonny Robert Chis May
Rector