



GUIA UNIT 200:2004

**Accesibilidad de las personas al entorno
edificado - Niveles de accesibilidad
recomendados**

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL ENTORNO EDIFICADO

NIVELES DE ACCESIBILIDAD RECOMENDABLES

1 - INTRODUCCIÓN

La accesibilidad del entorno edificado refiere, a las condiciones físicas de los ambientes dotados de infraestructura y equipamiento fijo y móvil, tangible e intangible. Está directamente relacionada con la ergonomía, en la búsqueda de optimizar las interacciones entre el ser humano, el ambiente y su equipamiento.

La accesibilidad de un itinerario, de un sitio, sistema o medio, implica que las personas logren llegar, ingresar, poder utilizarlo y egresar (especialmente en situaciones de emergencia), en condiciones de seguridad y con la mayor autonomía y confort posibles. La ergonomía ofrece información para alcanzar esa seguridad, confort y eficiencia.

La accesibilidad refiere a "todas las personas", asociada a una realidad esencial: la diversidad característica entre los seres humanos en cada instante y la diversidad de las situaciones, limitaciones o condiciones de cada persona durante el ciclo de su vida, situaciones específicas de edad o actividad, situación particular permanente o eventual, casos de lesiones severas o discapacidades complejas que requieran una atención particular o individual.

Es importante considerar que la seguridad es un aspecto esencial e implícito en el concepto de accesibilidad. Una solución que no sea segura no es accesible.

2 - OBJETO

El objeto de esta guía es establecer los niveles de accesibilidad recomendables en el entorno edificado.

3 - DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN

Para los propósitos de esta guía, se aplican las definiciones y los criterios de clasificación siguientes:

3.1

accesibilidad:

en forma genérica, es la condición que cumple un ambiente, objeto, instrumento, sistema o medio para que sea utilizable por todas las personas, en forma segura y de la manera más autónoma y confortable posible.

3.2

clasificación de los niveles de accesibilidad:

a) adecuado: el nivel de accesibilidad se considera “adecuado” cuando cumple con todas las condiciones y parámetros dimensionales de accesibilidad aplicables para alcanzar la utilización por todas las personas en forma segura y de la manera más autónoma y confortable posible.

b) básico: el nivel de accesibilidad se considera “básico” cuando cumple con las condiciones y parámetros dimensionales de accesibilidad mínimos aplicables para alcanzar la utilización por todas las personas de forma segura y de la manera más autónoma posible.

c) convertible: el nivel de accesibilidad se considera “convertible” cuando puede alcanzar un nivel de accesibilidad al menos básico mediante una adaptación de escasa entidad prevista en su diseño.

3.3

entorno edificado:

toda vía, espacio urbano o espacio edilicio y sus equipamientos fijos o móviles, tangibles o intangibles.

3.4

área de refugio, área de rescate, o área de encuentro:

es un sitio accesible que permite permanecer en condiciones de seguridad a sus ocupantes mientras una situación de emergencia es resuelta o asistida.

3.5

piso táctil:

piso caracterizado por la diferencia de textura que presenta en relación al piso adyacente, destinado a constituir alerta o guía, perceptible por personas con discapacidad visual.

3.6 Términos relativos a las vías y espacios urbanos

3.6.1

vías y espacios urbanos de uso público:

son aquellos que:

- a) forman parte del dominio público y están destinados al uso o al servicio público ó,
- b) forman parte de bienes de propiedad privada, susceptibles de ser utilizados por el público en general.

3.6.2

itinerario urbano peatonal accesible:

todo ámbito o espacio de paso que permite a un peatón un recorrido urbanizado continuo que relaciona y permite acceder a los diferentes elementos, espacios de uso público y edificaciones del entorno, cumpliendo con todos los criterios y parámetros de accesibilidad aplicables.

3.6.3

itinerario urbano peatonal mixto accesible:

todo ámbito o espacio de paso que permite a un peatón un recorrido urbanizado continuo mediante el empleo alternativo de un medio o ayuda técnica de transporte, que relaciona y permite acceder a los diferentes elementos, espacios de uso público y edificaciones del entorno, cumpliendo con todos los criterios y parámetros de accesibilidad aplicables.

3.6.4

elemento de urbanización:

cualquier componente de las obras de urbanización, entendiéndose por éstas las referidas a la pavimentación, jardinería, servicios y todos aquellos que conforman la estructura urbana.

3.6.5

equipamiento y mobiliario urbano:

conjunto de objetos existentes en las vías y espacios libres públicos, superpuestos o adosados a los elementos de urbanización o a la edificación, como pueden ser semáforos, placas de señalización, cabinas telefónicas, papeleras y cualquier otro de naturaleza análoga.

3.7 Términos relativos al espacio edilicio

3.7.1

edificios de uso público:

son aquellos susceptibles de ser utilizados por una pluralidad indeterminada de personas para la realización de actividades de interés social.

3.7.2

edificios de uso privado:

son aquellos en los cuales sus espacios principales, a excepción de las circulaciones y espacios de uso comunitario, están restringidos al uso privado.

3.7.3

itinerario edilicio peatonal accesible:

todo ámbito de paso que, como elemento edilicio, permite un recorrido continuo que relaciona y permite acceder a sus diferentes espacios, cumpliendo con todos los criterios y parámetros de accesibilidad aplicables.

3.7.4

itinerario edilicio peatonal mixto accesible:

todo ámbito de paso que, como elemento edilicio, permite un recorrido continuo mediante el empleo alternativo de un medio o ayuda técnica, que relaciona y permite acceder a sus diferentes espacios, cumpliendo con todos los criterios y parámetros de accesibilidad aplicables.

3.7.5

espacios privados de uso comunitario:

son aquellos que están al servicio de un conjunto de espacios de uso privado y a disposición de sus usuarios.

3.7.6

elementos edilicios:

son todos los componentes de un edificio.

3.7.7

equipamiento y mobiliario edilicio:

conjunto de objetos superpuestos o adosados como elementos de la edificación.

4 - NIVELES DE ACCESIBILIDAD EN LAS VIAS Y ESPACIOS URBANOS

4.1 Planificación urbana

Se recomienda que la planificación de vías públicas, parques y otros espacios de uso público se realice de modo que garantice la accesibilidad con carácter general, atendiendo especialmente la coordinación interdisciplinaria.

4.2 Vías y espacios urbanos nuevos

4.2.1 Condiciones generales

Se recomienda que toda vía pública cumpla las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) Constituya un itinerario adecuado según las prescripciones detalladas en el apartado A.1 del Anexo A.
- b) Los elementos de urbanización que forman parte de este itinerario sean adecuados según el apartado A.3 del Anexo A.
- c) El mobiliario urbano utilizable desde este itinerario sea adecuado según el apartado A.4 del Anexo A.

Se recomienda que todo espacio urbano de uso público cumpla las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) Disponga de un itinerario adecuado que permita un recorrido por su interior, el acceso a los elementos singulares del espacio y a los servicios higiénicos según las prescripciones detalladas en el apartado A.1 del Anexo A.
- b) Los elementos de urbanización que forman parte de este espacio sean adecuados según el apartado A.3 del Anexo A.
- c) El mobiliario urbano sea adecuado según el apartado A.4 del Anexo A.

4.2.2 Condiciones de los itinerarios

Se recomienda que el diseño y el trazado de los recorridos de uso público destinados al tránsito de peatones o mixtos se realice mediante itinerarios que resulten adecuados según las condiciones y parámetros establecidos en el apartado A.1 del Anexo A.

Pueden quedar exentos de esta recomendación aquellos itinerarios que tengan alternativas y cuyo costo de ejecución como adecuado sea superior en más de un 50% al costo como no adecuado. Se recomienda para este caso que el diseño y el trazado de los recorridos de uso público destinados al tránsito de peatones se realice mediante itinerarios con nivel básico de acuerdo con el apartado A.2 del Anexo A.

Es conveniente que la comunicación vertical entre espacios de uso público se realice como mínimo con un elemento adecuado.

4.2.3 Condiciones de los elementos de urbanización

4.2.3.1 Estacionamientos

Se recomienda que en las zonas de estacionamientos que sirvan específicamente a equipamientos y espacios de uso público se reserven permanentemente plazas de estacionamiento para vehículos que se utilicen para el traslado de personas con discapacidad en la siguiente proporción:

Por las primeras 100 plazas o fracción: 1 plaza adecuada
Mas de 100 plazas: 1 plaza adecuada cada 100 plazas o fracción

Se recomienda que cumplan las siguientes condiciones:

- Proximidad máxima a los accesos para peatones
- Estén debidamente señalizadas, tengan las dimensiones mínimas y el espacio de acercamiento establecidos en el apartado A.3.7 del Anexo A.

- Disponga de un itinerario adecuado de aproximación peatonal que comunique las plazas reservadas con la vía pública y que se ajuste a lo especificado en el apartado A.1.1 del Anexo A.

4.2.3.2 Escaleras

Se recomienda que las escaleras de uso público cumplan con las condiciones establecidas en el apartado A.3.4 del Anexo A.

4.2.3.3. Servicios higiénicos

Se recomienda que los servicios higiénicos de uso público dispongan como mínimo de una unidad higiénica adecuada que se ajuste a lo establecido en el apartado A.3.8 del Anexo A.

4.2.4 Mobiliario urbano

Se recomienda que los elementos del mobiliario urbano se dispongan siguiendo las condiciones generales indicadas en el apartado A.4 del Anexo A. Es conveniente que el itinerario de aproximación a estos elementos del mobiliario sea adecuado, de acuerdo con el apartado A.1 del Anexo A.

Es conveniente que, en caso de existir condiciones o parámetros diferentes para usuarios diversos como por ejemplo altura de teléfonos o bebederos, se recurra a una solución que integre las diversas necesidades o se prevea al menos un elemento para cada caso.

Es apropiado que los elementos de protección y señalización de las obras en la vía pública se dispongan según lo que se indica en el apartado A.4.3 del Anexo A.

Se recomienda señalar con los símbolos de accesibilidad que correspondan, de manera que sean fácilmente identificables:

- a) Los itinerarios de peatones adecuados o básicos cuando hayan alternativos o no adecuados
- b) Las plazas de estacionamiento adecuadas
- c) Los servicios higiénicos adecuados
- d) Los elementos de mobiliario adecuados que por su uso o destino precisen señalización.

4.3 Vías y espacios urbanos existentes

4.3.1 No incluidos en el patrimonio histórico o sitios protegidos

Se recomienda que las obras de reforma, ampliación, reposición y mantenimiento que afecten la configuración de itinerarios, elementos de urbanización o del equipamiento urbano, cumplan con las condiciones detalladas en el Anexo A.

Como excepción a lo expresado en el párrafo anterior:

- a) Se puede admitir la sustitución de itinerarios de peatones adecuados por itinerarios mixtos adecuados en aquellos tramos en que el costo de ejecución del itinerario de peatones adecuado supere en más del 50% el costo de un itinerario mixto adecuado.

- b) En los puntos de conexión entre los dos tipos de itinerarios se debería poder estacionar un vehículo en el espacio equivalente al de una plaza de estacionamiento adecuada, en las condiciones previstas en el apartado A.3.7 del Anexo A.

4.3.2 Incluidos en el patrimonio histórico

Se recomienda que en los entornos incluidos en el patrimonio histórico y sitios protegidos se apliquen los criterios generales para vías y espacios urbanos existentes no incluidos en el patrimonio histórico, exceptuando aquellos en que las modificaciones necesarias alteren el carácter patrimonial de elementos significativos.

4.4 Áreas de encuentro, áreas de rescate o áreas de refugio

Se recomienda que estas áreas estén directamente vinculadas a itinerarios adaptados o mixtos en los cuales se señalice la vía de llegada y su identificación.

4.5 Señalización táctil en el piso

La señalización táctil en el piso puede ser de dos tipos: de alerta o direccional. Se recomienda que ambas tengan textura y color contrastante con el piso adyacente y que no presenten desnivel con éste.

Se recomienda una utilización mesurada de esta señalización para potenciar su legibilidad.

4.5.1 Piso táctil de alerta

Se recomienda la utilización de este pavimento para señalar situaciones que impliquen riesgo, tales como la proximidad de un desnivel o de un obstáculo en circulaciones. Se recomienda que el piso táctil de alerta sea de textura y color contrastante con el piso adyacente y tenga entre 0,60 m y 0,90 m de ancho a lo largo de toda la extensión que implique una situación de riesgo y a una distancia adecuada.

4.5.1.1 Se recomienda incluir señalización táctil de alerta en los siguientes casos:

- a) Vados
- b) Inicio y final de escaleras fijas, escaleras mecánicas y rampas
- c) Junto a desniveles tales como plataformas de embarque y desembarque, a 0,50 m de distancia del borde de las mismas
- d) Elementos no adecuados que presenten obstáculos salientes o con voladizos ubicados entre 0,60 m y 2,20 m de altura medida sobre el piso terminado o que tengan un volumen mayor en la parte superior que en la base. Se recomienda que la superficie a señalar exceda en 0,60 m la proyección horizontal del obstáculo, en toda su superficie.

4.5.1.2 Se recomienda que la textura de la señalización táctil de alerta incluya un conjunto de elementos troncocónicos en relieve y que la modulación del piso garantice la continuidad de la textura y del patrón de información.

4.5.2 Piso táctil direccional

Se recomienda la utilización del piso táctil direccional en áreas de circulación con ausencia o interrupción de una guía identificable de balizamiento - como la línea de edificación - y en espacios amplios indicando el camino a ser recorrido, tanto en ambientes internos como externos.

4.5.2.1 Se recomienda que la señalización táctil direccional:

- a) indique el cambio de dirección y sentido del desplazamiento
- b) tenga un ancho entre 0,20 m y 0,60 m
- c) sea de color diferente o esté asociada a una faja de color contrastante con el piso adyacente.

NOTA Cuando el piso adyacente tenga textura, se recomienda que la señalización direccional sea lisa.

4.5.2.2 Se recomienda que la textura de la señalización táctil direccional incluya un conjunto de elementos lineales en relieve regularmente dispuestos y que la modulación del piso garantice la continuidad de la textura y del patrón de información.

5 - NIVELES DE ACCESIBILIDAD EN ESPACIOS EDIFICIOS

5.1 Espacios edilicios de uso público nuevos

5.1.1 Condiciones generales

Se recomienda que los edificios nuevos de uso público dispongan de itinerarios y elementos accesibles de acuerdo a las condiciones y parámetros detallados en el Anexo B.

Es apropiado que los itinerarios sean adecuados o básicos de acuerdo con el Cuadro B.1 del Anexo B, para cada edificio en función de su uso, tamaño o capacidad.

5.1.2 Condiciones de los itinerarios

Para garantizar la accesibilidad desde el exterior y la movilidad interior se recomienda prever, como mínimo, un itinerario accesible adecuado o básico según el caso y que comunique:

- a) Una entrada principal de uso público desde la vía pública con el interior de la edificación.
- b) Los edificios, instalaciones y servicios de uso público de un conjunto entre sí y con la vía pública.
- c) Los diferentes espacios y elementos interiores de uso público.
- d) Áreas de refugio, de rescate o de encuentro, que permitan permanecer en condiciones de seguridad a sus ocupantes mientras una situación de emergencia es resuelta o asistida.

5.1.3 Condiciones de los elementos

Para facilitar la utilización de los diversos elementos de la edificación se recomienda implementar como mínimo, las siguientes prescripciones:

5.1.3.1 Estacionamientos

En los garajes y estacionamientos de uso público con una capacidad superior a 10 plazas, sean interiores o exteriores se recomienda reservar plazas de estacionamiento para vehículos que se utilicen para el traslado de personas con discapacidad en la siguiente proporción:

Para las primeras 100 plazas o fracción: 1 plaza adaptada
Mas de 100 plazas: 1 plaza adaptada cada 100 plazas o fracción

Se recomienda que cumplan las siguientes condiciones:

- Proximidad máxima a los accesos para peatones
- Estén debidamente señalizadas, tengan las dimensiones mínimas y dispongan de accesos de acuerdo a lo establecido en el apartado B.3.1 del Anexo B.

- Disponga de un servicio higiénico adecuado en garajes y estacionamientos de mas de 100 plazas.

5.1.3.2 Escaleras

Se recomienda que las escaleras de uso público que conecten espacios o elementos de uso público sean adecuadas y se ajusten a las condiciones establecidas en el apartado B.3.2 del Anexo B.

5.1.3.3 Servicios higiénicos

Se recomienda que los servicios higiénicos dispongan como mínimo de una unidad higiénica adecuada, que cumpla lo establecido en el apartado B.3.3 del Anexo B.

5.1.3.4 Dormitorios

Se recomienda que los establecimientos residenciales de uso público con dormitorios, dispongan de unidades adecuadas en una proporción mínima de plazas siguiente:

De 50 a 100 plazas residenciales: 2 plazas adecuadas

De 101 a 150 plazas residenciales: 4 plazas adecuadas

De 151 a 200 plazas residenciales: 6 plazas adecuadas

Por cada 200 plazas residenciales más: 2 plazas adecuadas más

Cuando el establecimiento residencial tenga finalidad asistencial, es apropiado que disponga como mínimo de una plaza adecuada, sea cual sea su capacidad.

Se recomienda que los dormitorios adecuados reúnan las condiciones establecidas en el apartado B.3.5 del Anexo B.

5.1.3.5 Vestuarios

Se recomienda que los vestuarios de uso público dispongan como mínimo de una unidad adecuada de acuerdo a lo establecido en el apartado B.3.4 del Anexo B.

5.1.3.6 Mobiliario

Se recomienda que, como mínimo, un elemento del mobiliario de uso público para cada uso diferenciado sea adecuado de acuerdo a lo establecido en el apartado B.3.6 del Anexo B.

Se recomienda que el itinerario de aproximación a estos elementos sea adecuado de acuerdo a lo establecido en el apartado B.3.6 del Anexo B.

5.2 Espacios edilicios de uso público existentes

5.2.1 No incluidos en el patrimonio histórico

En el caso de reforma o ampliación de los espacios edilicios de uso público que afecte la configuración de alguno de los elementos de la edificación referidos en el Cuadro B.1 del Anexo B, se recomienda que éstos cumplan las condiciones de accesibilidad. Es conveniente que los requisitos de accesibilidad para los edificios existentes sean iguales a los establecidos para los edificios nuevos, siempre que:

- a) Se trate de reformas o ampliación de espacios ya existentes que afecten un 10% o más de la superficie inicial del edificio.
- b) Se cambie su uso o destino.

Como excepción a lo antes expresado:

Se admite la existencia de un itinerario accesible alternativo, ante la imposibilidad de adaptar el acceso principal, que no ha de tener un recorrido superior a seis veces el principal, ni de condicionarse su uso a autorizaciones expresas u otras limitaciones.

5.2.2 Incluidos en el patrimonio histórico

En los edificios del patrimonio histórico se recomienda aplicar lo establecido en el Anexo B, exceptuando aquellas modificaciones que alteren el carácter patrimonial de elementos esenciales del edificio.

5.3 Espacios edilicios de uso privado nuevos

5.3.1 Condiciones generales

5.3.1.1 Se recomienda que los edificios colectivos nuevos de uso privado que tengan ascensor, dispongan de:

- a) un itinerario básico que una las entidades o viviendas con el exterior y con las dependencias de uso comunitario que estén al servicio de las mismas. Dicho itinerario básico ha de cumplir las condiciones y parámetros indicados en el apartado B.2 del Anexo B.
- b) un itinerario básico que una la edificación con la vía pública y con edificaciones o servicios anexos de uso comunitario. Dicho itinerario básico ha de cumplir las condiciones y parámetros indicados en el apartado B.2 del Anexo B.

5.3.1.2 Se recomienda que en los edificios colectivos nuevos, salvo las viviendas unifamiliares, que tengan una altura superior a planta baja y una planta alta, con mas de diez unidades independientes y que no tengan ascensor, dispongan de un espacio convertible para la ubicación e instalación de un ascensor básico, que cumpla las condiciones y parámetros indicados en el apartado B.4 del Anexo B.

5.3.1.3 Se recomienda que los edificios en los cuales existan viviendas adecuadas, éstas cumplan las condiciones de accesibilidad siguientes:

- a) tengan adecuados los interiores de estas viviendas de acuerdo a lo establecido en el apartado B.3.7 del Anexo B.
- b) dispongan de un itinerario adecuado que vincule las viviendas adecuadas con el exterior y con las dependencias de uso comunitario que estén a su servicio. Es apropiado que dicho itinerario adecuado cumpla las condiciones y parámetros indicados en el apartado B.1 del Anexo B.
- c) dispongan de un itinerario adecuado que vincule las viviendas con la vía pública y con edificaciones o servicios anexos de uso comunitario. Es apropiado que dicho itinerario adecuado cumpla las condiciones y parámetros indicados en el apartado B.1 del Anexo B.

5.4 Área de refugio, área de rescate o área de encuentro

Se recomienda que éstas áreas estén directamente vinculadas a itinerarios adecuados o mixtos en los cuales se señalice la vía de llegada y su identificación.

Se recomienda que las áreas de refugio, áreas de rescate o áreas de encuentro vinculadas a escaleras de evacuación de emergencia en vías de escape cumplan con las condiciones y parámetros indicados en el apartado B.5 del Anexo B.

6 - NIVELES DE ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE

6.1 Condiciones generales

Se recomienda que todos los medios de transporte público de pasajeros puedan ser utilizados en forma segura y de la manera más autónoma y confortable así como por la mayor cantidad posible de usuarios.

6.1.1 Estaciones, terminales y paradas

Se recomienda que los proyectos de nueva creación o restauración de las estaciones, terminales y paradas cumplan con lo establecido en el Anexo A o B según corresponda, y:

- a) proyecten la circulación interna de las terminales de manera que organice los flujos de circulación, previendo áreas de refugio y evacuación en casos de emergencia, y adecuados en las condiciones establecidas en el Anexo B
- b) proyecten un itinerario adecuado que una el acceso, el expendio de tiquets y los servicios esenciales, según las condiciones y parámetros establecidos en el apartado A.1 del Anexo A.
- c) provean una central de información, identificada con el Símbolo Gráfico, en condiciones de prestar asistencia y brindar información sobre salidas, llegadas, solicitudes de atención especial, y servicios disponibles. Para indicar que esta información esté disponible para personas con discapacidad visual, sordera, hipoacusia o dificultad de comunicación, la central de información esté identificada también con los símbolos gráficos correspondientes.
- d) reserven el espacio físico necesario en todos los medios de transporte público para que aquellas personas que los utilicen puedan dejar elementos como bastones, muletas, sillas de ruedas y cualquier otro aparato o mecanismo que constituya una ayuda técnica.
- e) diseñen el equipamiento (teléfonos, máquinas expendedoras, basureros, etc.) de modo que minimice la obstrucción de los principales flujos de circulación
- f) en el caso que existan barreras para validar pasajes, instalen como mínimo una unidad accesible para personas usuarias de sillas de ruedas, personas con perros guía y personas con equipaje o carritos.
- g) instalen o prevean la futura instalación de ascensores u otros mecanismos accesibles para personas con movilidad reducida que permitan solucionar los cambios de nivel entre la calle y los andenes o plataformas.
- h) faciliten el acceso de perros guía a cualquier tipo de transporte colectivo público o de uso público en los servicios urbanos e interurbanos.
- i) eviten reflejos y deslumbramientos mediante una iluminación adecuada.

6.1.2 Material móvil

Se recomienda que los vehículos cumplan con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) reserven como mínimo tres asientos por unidad cerca de las puertas de entrada, señalizados adecuadamente para las personas con discapacidad.

- b) Tengan piso antideslizante.
- c) Permitan a las personas con movilidad reducida la salida por la puerta de entrada con el fin de evitar que atraviesen todo el vehículo.
- d) Adapten todo el material móvil de nueva adquisición de acuerdo a lo establecido en el Anexo C.

6.1.3 Servicios

Se recomienda que las áreas de recepción e información estén ubicadas cerca de los accesos y cumplan los parámetros de referencia del apartado A.4.2. del Anexo A o B.3.6 según corresponda y:

- a) Dispongan en los servicios higiénicos de uso público una unidad higiénica adecuada que se ajuste a lo establecido en el apartado A.3.8 del Anexo A o B.3.3 según corresponda.
- b) Cumplan los parámetros de referencia para restaurantes y áreas de descanso.

6.1.4 Comunicación y señalización

Se recomienda que todos los medios de transporte público terrestre, aéreo y fluvial dispongan de sistemas de información visual, táctil y audible referido a los horarios de llegadas y salidas, horarios, tarifas, servicios así como cualquier otra incidencia o noticia, en los aeropuertos, estaciones de metro, ferrocarril, terminales de autobuses públicos con más de una línea y cada una de ellas con más de un itinerario, etc.

Toda la información de emergencia se recomienda que esté en formato visual y audible

Se recomienda que la información escrita y en Braille cumpla con las siguientes características:

- La señalización visual esté ubicada a alturas comprendidas entre 1,40 m y 1,70m.
- La señalización táctil de percepción manual, esté ubicada a alturas comprendidas entre 0,70m y 1,20m.
- Utilice para palabras cortas, las mayúsculas y para palabras largas, las minúsculas.
- Esté diferenciado el texto principal de la leyenda secundaria.
- Estén bien iluminadas o sean luminosas y se destaquen por contraste.
- No causen reflejos que dificulten la lectura del texto o la identificación del pictograma.
- Las dimensiones de los textos estén de acuerdo con la distancia del observador.
- Para señales e información utilizar tipos de letra sans serif, tipo helvética o arial
- Las letras tengan dimensiones superiores a 0,10 m para señalizaciones ubicadas en espacios urbanos y superiores a 0,015 para las ubicadas en los edificios.
- Para las personas con discapacidad visual, utilice letras de 0,015 m a 0,04 m de altura y 0,001 de relieve.
- Si es un texto variable, se recomienda controlar la velocidad de los cambios para permitir la lectura.
- Emplee sentencias cortas.
- Sea concisa, con símbolos que sean entendibles por la mayoría de las personas, incluyendo visitantes, personas analfabetas o con problemas de aprendizaje.
- Utilice señalización de dirección para las personas con deficiencia visual desde el acceso hasta el sitio de embarque en la plataforma, utilizando, por ejemplo, diferenciación en el color o textura del piso.

6.2 Accesibilidad en autobuses, ómnibus o colectivos

6.2.1 Terminales

Se recomienda que las terminales cumplan con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) Adapten los edificios terminales a las condiciones establecidas en el Anexo A o B, según corresponda.
- b) Prevean un área de espera dotado de asientos preferenciales destinados a personas con movilidad reducida
- c) Provean puertas de acceso al público con controles y sensores de apertura automática.

6.2.2 Paradas

Se recomienda que las paradas cumplan con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) La cantidad y localización de los puntos de parada estén definidos por las autoridades correspondientes de acuerdo con las necesidades individuales de cada municipio o región.
- b) Se ubiquen después de intersecciones de avenidas principales, como mínimo a 100 m. con el fin de no generar riesgos para los usuarios
- c) Posibiliten la integración con otros medios de transporte en condiciones de seguridad y confort
- d) Tengan piso regular, firme, estable y antideslizante.
- e) Estén diseñarlas para proteger a los usuarios de las inclemencias del tiempo, permitiendo observar los vehículos que se aproximan
- f) Provean asientos y apoyos isquiáticos para personas ambulantes con movilidad reducida.
- g) Prevean un área periférica con cambio de textura
- h) Tengan señalización vertical que provea:
 - 1. pictograma del autobús identificando parada
 - 2. símbolo internacional de accesibilidad
 - 3. número de ruta o nombre
 - 4. rutas, destinos, horarios y tipos de servicios
- i) Estén adecuadas a las condiciones establecidas en el Anexo C.

6.2.3 Interfase

Se recomienda que las interfases cumplan con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) Dispongan de información táctil y con colores contrastantes entre el borde de la plataforma de embarque y el punto de abordaje del vehículo
- b) Eviten los desniveles
- c) Dispongan como máximo un desnivel de hasta 0,02m a una distancia horizontal máxima de 0,03 m
- d) Para que esto sea posible adecue el espacio urbano, el vehículo o ambos, por medio del diseño o de equipamiento, de modo que cumpla las siguientes características:
 - 1. ofrezca condiciones de seguridad, confiabilidad y estabilidad
 - 2. soporte el peso propio y una carga mínima de 300 kg.
 - 3. tenga piso antideslizante
 - 4. no presente bordes que puedan ofrecer peligro a los usuarios

6.2.4 Material móvil

Se recomienda que los vehículos accesibles cumplan con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) Tengan previsto por lo menos una puerta para embarque y desembarque para personas con movilidad reducida, identificada y señalizada.

- b) Prevean un mínimo de 3 asientos cerca de las puertas, identificados y señalizados, reservados para personas con movilidad reducida
- c) Prevean espacio para dos sillas de ruedas, ubicadas en el sentido de la marcha, o contrario a ella, con dispositivos de anclaje, cinturón de seguridad, y barra para agarre.
- d) La cantidad de vehículos accesibles y sus itinerarios estén definidos por las autoridades correspondientes de acuerdo con las necesidades individuales de cada municipio o región.
- e) El vehículo sea accesible, identificado con el Símbolo Gráfico de accesibilidad y lleve información visual externa en el área frontal, lateral y trasera
- f) Tenga señalización sonora en la puerta de embarque para personas con movilidad reducida
- g) Disponga de señalización visual y sonora indicando las paradas
- h) Disponga el botón de solicitud de parada con color contrastante, ubicado al alcance de una persona sentada
- i) El cambio de marchas reúna los mecanismos técnicos necesarios para eliminar las variaciones bruscas de aceleración que puedan provocar accidentes.
- j) Si es un autobús de plataforma alta, y el acceso para personas ambulantes tiene escalones, provea pasamanos, con contraste de colores e iluminación en los escalones

6.2.5 Comunicación y señalización

Se recomienda que los vehículos dispongan de un mapa de recorrido, cerca de las puertas de acceso, con la indicación de la próxima parada si es posible.

6.3 Accesibilidad en trenes metropolitanos

6.3.1 Terminales

Se recomienda que las terminales cumplan con las siguientes características:

- a) Adapten los edificios terminales a las condiciones establecidas en el Anexo A o B, según corresponda.
- b) Proyecten la circulación interna de las terminales de modo que organice los flujos de circulación, previendo áreas de refugio y evacuación en casos de emergencia, y adaptados en las condiciones establecidas en el Anexo B
- c) Provean para cada terminal un área de espera dotada de asientos preferenciales destinados a personas con movilidad reducida
- d) Provean las puertas de acceso al público de controles con sensores de apertura automática

6.3.2 Interfase

Se recomienda que las interfases cumplan con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) Dispongan de información táctil y con colores contrastantes entre el borde de la plataforma de embarque y el punto de abordaje del vehículo
- b) Minimice los desniveles entre la plataforma y el vehículo.
- c) Disponga como máximo un desnivel de hasta 0,02 m a una distancia horizontal máxima de 0,03 m.
- d) Para que esto sea posible adecue el espacio urbano, el vehículo o ambos, por medio del diseño o de equipamiento, de modo que cumpla las siguientes características:
 1. ofrezca condiciones de seguridad, confiabilidad y estabilidad
 2. soporte el peso propio y una carga mínima de 300 kg
 3. tenga piso antideslizante
 4. no presente bordes que puedan ofrecer peligro a los usuarios

6.3.3 Material móvil

Se recomienda que los vehículos cumplan con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) Provea un vagón en cada tren que pueda ser utilizado por personas con movilidad reducida, con por lo menos una puerta para embarque y desembarque, y con un mínimo de 4 asientos ubicados cerca de las puertas y del conductor, identificados y señalizados, reservados para personas con movilidad reducida.
- b) Prevea espacio para dos sillas de ruedas con dispositivos de anclaje, y cinturón de seguridad.
- c) El área de circulación interna esté libre de barreras, desde la puerta de embarque y desembarque hasta el área para el posicionamiento de la persona usuaria de silla de ruedas.
- d) El piso del vehículo sea de material antideslizante
- e) Disponga de señalización visual y sonora indicando las paradas
- f) Provea un mapa de recorrido en el interior de cada vagón, cerca de las puertas de acceso, con la indicación de la estación a la que se dirige

6.4 Accesibilidad en trenes intermunicipales o interurbanos

6.4.1 Terminales

Se recomienda que las terminales cumplan con las siguientes características:

- a) Adapten los edificios terminales a las condiciones establecidas en el Anexo A o B, según corresponda
- b) Proyecten la circulación interna de las terminales de manera que organice los flujos de circulación, previendo áreas de refugio y evacuación en casos de emergencia, y cumplan las condiciones establecidas en el Anexo B
- c) Provea en cada terminal un área de espera dotada de asientos preferenciales destinados a personas con movilidad reducida
- d) Provea las puertas de acceso al público de controles con sensores de apertura automática

6.4.2 Interfase

Se recomienda que las interfases cumplan con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) Disponga de información táctil y con colores contrastantes entre el borde de la plataforma de embarque y el punto de abordaje del vehículo
- b) Minimice los desniveles entre la plataforma y el vehículo.
- c) Disponga como máximo un desnivel de hasta 0,02 m a una distancia horizontal máxima de 0,03 m
- d) Para que esto sea posible se adecue el espacio urbano, el vehículo o ambos, por medio del diseño o de equipamiento, que cumpla las siguientes características:
 1. ofrezca condiciones de seguridad, confiabilidad y estabilidad
 2. soporte el peso propio y una carga mínima de 300 kg
 3. tenga piso antideslizante
 4. no presente bordes que puedan ofrecer peligro a los usuarios

6.4.3 Material móvil

6.4.3.1 Vagón para pasajeros

Se recomienda proveer como mínimo un vagón que cumpla con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) Prevea como mínimo una puerta para embarque y desembarque identificada y señalizada para personas con movilidad reducida
- b) Prevea un mínimo de 4 asientos cerca de las puertas, identificados y señalizados, reservados para personas con movilidad reducida, con reposabrazos abatibles.
- c) Prevea un espacio para dos sillas de ruedas con dispositivos de anclaje, y cinturón de seguridad
- d) Disponga de material antideslizante, con diferenciación de textura y color de la zona de circulación desde la puerta de embarque o desembarque hasta el asiento o área reservada.
- e) Disponga de señalización visual y sonora indicando las paradas

6.4.3.2 Vagón restaurante

Se recomienda que el vagón restaurante cumpla con las siguientes condiciones de accesibilidad

- a) Tenga piso antideslizante, con textura diferenciando la circulación
- b) Disponga como mínimo un asiento reservado para personas con movilidad reducida

6.4.3.3 Servicio higiénico

Se recomienda proveer como mínimo una unidad higiénica adecuada que se ajuste a lo establecido en el apartado A 3.8 del Anexo A o el B.3.3. del Anexo B y localizarla cerca del espacio reservado para la persona con movilidad reducida

6.4.4 Comunicación y señalización

Se recomienda que los vehículos cumplan con las siguientes condiciones de accesibilidad en la información:

En el interior de cada vagón provea un mapa de recorrido, cerca de las puertas de acceso, con la indicación de la estación a la que se dirige

6.4.5 Medidas complementarias

Se recomiendan que se dispongan medidas complementarias para cuando los dispositivos para personas con discapacidad están fuera de servicio temporalmente

6.5 Accesibilidad en transporte aéreo comercial

6.5.1 Aeropuertos

Se recomienda que los proyectos de nueva creación o restauración de los aeropuertos cumplan los requisitos del Anexo A o B según corresponda y:

- a) La circulación interna de las terminales sea proyectada de manera que organice los flujos de circulación, previendo áreas de refugio y evacuación en casos de emergencia, y adaptados en las condiciones establecidas en el Anexo B
- b) Cada terminal tenga prevista un área de espera dotada de asientos preferenciales destinados a personas con movilidad reducida
- c) Las puertas de acceso al público estén provistas de controles con sensores de apertura automática

6.5.2 Material móvil

Se recomienda que los vehículos cumplan con las siguientes condiciones de accesibilidad:

- a) Disponga de una silla de ruedas de a bordo plegable que permita la circulación en el interior en corredores y en el servicio higiénico.
- b) Disponga de una silla para personas con movilidad reducida, con reposabrazos abatibles, localizada en la parte delantera o trasera, cerca de las salidas.

6.5.2.1 Servicios higiénicos

Se recomienda que las aeronaves con más de un corredor dispongan de un servicio accesible como mínimo.

6.5.3 Comunicación y señalización

Se recomienda que las aeronaves dispongan de información acerca de los procedimientos de emergencia en Braille y sonoro.

6.6 Vehículo especial adaptado

Se recomienda que en todas las divisiones políticas que tengan una población superior a 50 000 habitantes exista, al menos, un vehículo especial o taxi adecuado según las condiciones establecidas en el Anexo C.

El número aumentará en 1 por cada 100.000 habitantes.

7 - NIVELES DE ACCESIBILIDAD EN LA COMUNICACIÓN

7.1 Promoción de la supresión de las barreras en la comunicación

Se recomienda establecer mecanismos y alternativas técnicas que hagan accesibles los sistemas de comunicación y señalización a toda la población, garantizando especialmente el derecho a la información, a la comunicación, a la cultura, a la enseñanza, a la sanidad, a los servicios sociales y al ocio.

Los criterios de accesibilidad en la comunicación se establecen en el Anexo D.

7.2 Medios audiovisuales

Se recomienda incluir la accesibilidad en espectáculos, eventos, cines, televisión, informativos, carteles, programas, avisos y elaborar un plan de medidas técnicas que de forma gradual permita, mediante el uso de lenguaje de signos y/o de subtítulos, garantizar el derecho a la información.

7.3 Tecnología digital

Se recomienda la accesibilidad de toda la población a la red y un sistema de red municipal completa, que incluya accesibilidad digital y lector sonoro.

ANEXO A

Requisitos en las vías y espacios urbanos

A.1 Itinerarios urbanos adecuados

A.1.1 Itinerario peatonal adecuados.

Se recomienda que un itinerario peatonal cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Tenga un ancho libre mínimo de 1,20 m, recomendándose un mínimo de 1,40 m y admitiéndose anchos de paso libre mínimo de 0,90 m en estrechamientos generados por la presencia de equipamiento urbano y una altura libre de obstáculos de 2,20 m.
- En los cambios de dirección, el ancho libre de paso permita inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro.
- No incluya ninguna escalera ni escalón aislado.
- La pendiente longitudinal no supere el 6% en tramos de hasta 15 m.
- El pavimento sea firme, antideslizante y sin accidentes.
- Tenga una pendiente transversal no superior a 2%.
- Los elementos de urbanización y mobiliario que forman parte de este itinerario estén adaptados.
- Esté señalizado mediante pavimento con textura y color diferenciado, de acuerdo a lo establecido en el apartado 4.5.

A.1.2 Itinerario mixto: peatonal y de vehículos, adecuado.

Se recomienda que un itinerario mixto cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Tenga un ancho libre mínimo de 0,90 m peatonal más el ancho y complemento de altura mínimos reglamentarios correspondientes al tipo de vía para la circulación vehicular, en todo el recorrido
- Los espacios para giro de vehículos permitan el giro con un radio mínimo de 6,50 m respecto al eje del itinerario.
- No incluya ninguna escalera ni escalón aislado.
- El pavimento sea firme, antideslizante y sin accidentes superiores a 0,005 m.
- Tenga una pendiente transversal no superior a 2%.

A.2 Itinerarios básicos

A.2.1 Itinerario peatonal básico

Se recomienda que un itinerario peatonal cumpla los siguientes requisitos, para que se considere básico:

- Tenga un ancho libre mínimo de 0,90 m, recomendándose un mínimo de 1,40 m y una altura libre de obstáculos de 2,20 m.
- En los cambios de dirección, el ancho libre de paso permita inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro.
- No incluya ningún tramo de escalera. En caso de disponerse algún escalón aislado, no tenga una altura superior a 0,18 m y tenga a ambos lados una superficie libre plana, con una dimensión mínima de 0,90 m medidos en el sentido del itinerario.
- En caso de existir rampas, tengan una pendiente longitudinal máxima de 8% en tramos de hasta 15 m de longitud.

- El pavimento sea firme, antideslizante y sin accidentes superiores a 0,005 m.
- Tenga una pendiente transversal no superior a 2%.

A.2.2 Itinerario mixto: peatonal y de vehículos, básico.

Se recomienda que un itinerario mixto cumpla los siguientes requisitos, para que se considere básico:

- Tenga un ancho libre mínimo de 0,90 m peatonal y una altura libre de obstáculos de 2,20 m más el ancho y complemento de altura mínimos reglamentarios correspondientes al tipo de vía para la circulación vehicular, en todo el recorrido.
- Los espacios para giro de vehículos permitan el giro con un radio mínimo de 6,50 m respecto al eje del itinerario.
- El pavimento sea firme y antideslizante.
- Tenga una pendiente transversal no superior a 2%.

A.3 Elementos de urbanización adecuados

A.3.1 Pavimentos en espacios de uso público.

Se recomienda que un pavimento cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Sea firme, antideslizante y sin accidentes superiores a 0,005 m. Se admite en parques y jardines, pavimento de tierra compactada con un 90% PM (Proctor Modificado).
- Esté señalizado mediante pavimento con textura diferenciada, de acuerdo a lo establecido en el apartado 4.5.
- Las rejillas y registros estén colocados enrasados con el pavimento circundante. Las aberturas de las rejillas tengan una dimensión máxima de 0,015 m de diámetro. La disposición del enrejado se haga de modo que asegure su uso a las personas que utilicen bastón o silla de ruedas.

A.3.2 Vados adecuados

A.3.2.1 Se recomienda que un vado peatonal cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Tenga un ancho libre mínimo de 0,90 m.
- El bordillo del vado se enrase con la calzada.
- Los cantos sean redondeados o achaflanados a 45°.
- La pendiente longitudinal sea de 12% como máximo en tramos de hasta 1,50 m.
- La pendiente transversal sea de 2% como máximo.
- Esté señalizado mediante pavimento con textura diferenciada, según ítem 4.5.

A.3.2.2 Se recomienda que un vado para entrada y salida de vehículos cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adaptado:

- El itinerario de peatones que lo atraviese no quede afectado por una pendiente longitudinal superior a 12%.
- El itinerario de peatones que lo atraviese, no quede afectado por una pendiente transversal superior a 2%.

A.3.3 Pasos de peatones adecuados.

Se recomienda que un paso de peatones cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Salve el desnivel entre el bordillo y la calzada con un vado de peatones adecuado.
- Cuando cruce una isleta intermedia en calzadas, ésta se recorte y quede rebajada al mismo nivel de las calzadas en un ancho igual al del paso de peatones y su pavimento esté nivelado con el de la calzada cuando la longitud de la isleta no supere 4,00 m.

A.3.4 Escaleras adecuadas.

Se recomienda que una escalera cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuada:

- Tenga un ancho útil de paso de 1,20 m como mínimo.
- Tenga escalones con una contrahuella máxima de 0,16 m y cumpla con la fórmula de Blondell. En escaleras de proyección curva en planta, tenga dimensiones mínimas de huella de 0,15 m en su cara interior y 0,30 m medida a 0,40 m de la cara interior.
- Tenga como máximo 12 escalones sin descanso intermedio.
- Tenga descansos intermedios con una longitud mínima de 1,20 m en la dirección de circulación y en escaleras curvas el descanso intermedio se tomará a 0,40m de la cara interior.
- Tenga pavimento antideslizante en las huellas y no presente salientes ni discontinuidad con las contrahuellas.
- Disponga de pasamanos que puedan ser utilizados en ambos sentidos de circulación, colocados a una altura entre 0,90 m y 0,70 m medidos desde el pavimento hasta el eje de la sección, con un diseño que permita el buen desplazamiento de la mano, sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de 0,035m a 0,05 m de diámetro, separado como mínimo 0,05 m de los paramentos laterales, prolongado 0,30 m mas allá de los extremos de cada tramo y con punto de inflexión que coincida con el inicio de cada tramo.
- Tenga pavimento con textura y color diferenciados, al inicio y al final, de acuerdo a lo establecido en el apartado 4.5.
- Disponga de un nivel de iluminación mínimo de 10 lux.
- Tenga protegidos los espacios con altura inferior a 2,10 m bajo las escaleras, de modo de evitar accidentes.

A.3.5 Rampas adecuadas.

Se recomienda que una rampa cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuada:

- Tenga un ancho útil de paso de 0,90 m como mínimo.
- Tenga pendientes longitudinales máximas de 12% para tramos inferiores a 1.50 m de longitud (1 en 8), 10% para tramos entre 1,50 m y 3,00 m de longitud (1 en 10), 8% para tramos entre 3,00 m y 10,00 m de longitud (1 en 12) y 6% para tramos de hasta 15,00 m de longitud (1 en 16).
- Tenga pendiente transversal máxima de 2%.
- Tenga pavimento firme, antideslizante y sin accidentes.
- Tenga una longitud máxima de 15 m por tramo.
- Tenga en los rellanos intermedios una longitud mínima de 1,50 m medidos en la dirección de la circulación.
- Tenga al inicio y al final rellanos de 1,50 m de longitud como mínimo, medidos en la dirección de la circulación.
- Disponga de un elemento de protección lateral de 0,05 m de altura sobre el pavimento, cuando entre la rampa y la zona adyacente haya un desnivel igual o superior a 0,10 m.

- Disponga de pasamanos que puedan ser utilizados en ambos sentidos de circulación, colocados a una altura entre 0,90 m y 0,70 m medidos desde el pavimento hasta el eje de la sección, con diseño que permita el buen desplazamiento de la mano, sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de 0,035 m a 0,05 m de diámetro, separado como mínimo 0,05 m de los paramentos laterales, prolongado 0,30 m mas allá de los extremos de cada tramo y con punto de inflexión que coincida con el inicio de cada tramo.
- Tenga pavimento con textura y color diferenciados al inicio y al final, de acuerdo a lo establecido en el apartado 4.5.
- Disponga de un nivel de iluminación mínimo de 10 lux.
- Tenga protegidos los espacios con altura inferior a 2,05 m bajo las rampas, de manera de evitar accidentes.

A.3.6 Ascensor adecuado

Se recomienda que un ascensor cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Tenga una dimensión mínima de cabina de 1,40 m medida en el sentido de acceso y de 1,10 m medida en sentido perpendicular.
- Disponga de pasamanos en todas las paredes de la cabina colocados a una altura de 0,90 m \pm 0,25 m desde el extremo superior del mismo al nivel de piso terminado de la cabina, con diseño anatómico que se adapte a la mano, sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de 0,035 m a 0,045 m de diámetro y separado entre 0,04 m y 0,045 m de los paramentos laterales.
- Tenga las botoneras del rellano colocadas entre 0,90 m y 1,10 m de altura y las botoneras de la cabina colocadas entre 0,90 m y 1,20 m. de altura; ambas medidas desde el suelo hasta el eje de los botones y a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina. Tenga indicado en relieve o en Braille en el lado izquierdo del botón correspondiente, la numeración en las botoneras.
- Tenga puertas de accionamiento automático en la cabina y en el recinto, con un ancho mínimo de paso de 0,80 m y que permita inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro en el rellano frente a ellas.
- Tenga al lado de la puerta y en cada planta un número en altorrelieve para identificar la planta, con una dimensión mínima de 0,10 m y una altura de 1,40 m medida desde el suelo.

A.3.7 Estacionamientos adecuados.

Se recomienda que una plaza o un sitio de estacionamiento cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Tenga unas dimensiones mínimas de 3,50 m x 5,00 m.
- Esté ubicado lo mas próximo posible al acceso de la edificación y comunicado a éste por un itinerario adaptado.
- Esté señalizado con el símbolo de accesibilidad en el piso y con una señal vertical ubicada en un lugar visible.

A.3.8 Servicios higiénicos adaptados.

Se recomienda que un servicio higiénico cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adaptado:

- Tenga puertas con un ancho mínimo de paso de 0,80 m y apertura hacia el exterior.
- Tenga un espacio de giro y maniobra de 1,20 m de diámetro como mínimo hasta una altura de 0,70 m medida desde el nivel de piso.

- Tenga un espacio lateral al inodoro, de dimensiones mínimas 1,20 m x 0,80 m con una altura mínima libre de 2,05 m que permita la transferencia de la persona al artefacto sanitario.
- Tenga un espacio de aproximación frontal al lavatorio de 0,80 m de ancho, 0,85 m de longitud y 2,05 m de altura. El lavatorio no disponga de pedestal o mobiliario inferior que dificulte el acercamiento de una persona usuaria de silla de ruedas.
- Tenga un dispositivo para suministro de agua (tipo ducha “teléfono”) al alcance desde el inodoro.
- Disponga de una barra de apoyo firme lateral al inodoro, ubicada en el lado opuesto al espacio de acercamiento a una altura entre 0,70 m y 0,75 m medida desde el suelo, que permita asirse con fuerza a una persona usuaria de silla de ruedas que efectúa una transferencia lateral. Puede disponer de otra barra de apoyo lateral hacia el espacio de acercamiento, pero esta ha de ser rebatible para permitir la transferencia.
- Tenga una altura mínima de 0,90 m en el borde inferior del espejo y 2,00 m en el borde superior del espejo.
- Tenga los accesorios o mecanismos de accionamiento colocados a una altura no superior a 1,40 m ni inferior a 0,40 m medidos desde el suelo y a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina.
- Los grifos y las manijas de las puertas se accionen mediante mecanismos de presión, palanca o automáticos, y estén localizados a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina.
- Tenga pavimento no deslizante estando seco o húmedo.
- Disponga de clara señalización visual y táctil que indique si es para hombres o mujeres.

A.4 Mobiliario urbano adecuado

A.4.1 Condiciones generales

Se recomienda que un elemento del mobiliario urbano cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Sea accesible a través de un itinerario adecuado.
- Que la ubicación de todo elemento que sobresalga más de 0,15 m de un plano lateral y por debajo de 2,20 m hacia un itinerario, posea otro elemento fijo coincidente con la proyección de su perímetro en el suelo y como mínimo entre éste y una altura de 0,10 m, que pueda ser detectado por una persona con visión disminuida.
- Que los elementos que deban ser accesibles manualmente estén situados a una altura de entre 1,00 m y 1,40 m de altura, a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina.
- Que los elementos no adaptados que presenten obstáculos salientes o con voladizos ubicados entre 0,60 m y 2,10 m de altura medida sobre el piso terminado o que tengan un volumen mayor en la parte superior que en la base estén señalizados con piso táctil de alerta. La superficie a señalar exeda en 0,60 m la proyección horizontal del obstáculo, en toda su superficie.

A.4.2 Elementos Urbanos diversos

Se recomienda que los elementos urbanos cumplan adicionalmente a los indicados en el apartado A.4.1 los siguientes requisitos, para que se consideren adecuados:

- Cuando conformen un recinto, tengan un acceso con un ancho mínimo de 0,90 m y una altura de 2,20 m como mínimo.
- Cuando incluyan mobiliario de atención al público, tenga una altura máxima de mostrador o mesa de 0,80 m, con la parte inferior libre de obstáculos en un ancho mínimo de 0,80 m y 0,70 m de altura sobre el suelo, para permitir la aproximación de una persona usuaria de silla de ruedas.

- En un conjunto de aparatos telefónicos, al menos uno tenga el elemento mas alto manipulable a una altura máxima de 1,40 m y disponga de señalización visual, auditiva y táctil. En caso que el aparato telefónico esté en una cabina, ésta tenga dimensiones mínimas de 0,80 m de ancho y 1,20 m de profundidad, libre de obstáculos, con el suelo nivelado con el pavimento circundante y el espacio de acceso tenga un ancho libre mínimo de 0,80 m y una altura mínima de 2,20 m.
- Tengan una separación mínima de 0,90 m entre los elementos que se dispongan para impedir el paso de vehículos.
- Tengan secciones de cantos redondeados en los soportes verticales de señales y semáforos y estén colocados preferentemente en la parte exterior de la acera. Si no hay acera o su ancho es inferior a 1,50 m estén sujetos al plano vertical de fachadas. En parques y jardines estén situados en las áreas enjardinadas.
- Disponga de semáforos con señal visual y acústica que indique el tiempo de paso. Es apropiado que la señal acústica sea perceptible exclusivamente por usuarios con visión disminuida, mediante dispositivos con mando a distancia.
- Se ubiquen los pulsadores entre 1,00 m y 1,40 m de altura.
- En zonas dispuestas para espectadores, disponga al menos una plaza para personas usuarias de sillas de ruedas, con dimensiones mínimas de 0,80 m de ancho y 1,20 m de profundidad y vinculada a un itinerario accesible y vía de escape.

A.4.3 Elementos de protección y señalización de obras en la vía pública

Se recomienda que un elemento de protección y señalización de obras en la vía pública cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Sean barreras estables y continuas (no sólo cuerdas, cables o similares), que permanezcan iluminadas toda la noche, con un nivel mínimo de 10 lux.
- Posean elementos de protección y señalización de forma que todas las personas, incluyendo aquellas con disminución visual, puedan detectar a tiempo la existencia del obstáculo y la orientación hacia el itinerario accesible alternativo.

ANEXO B
Requisitos en los edificios

CUADRO B.1. NIVEL DE ACCESIBILIDAD EN EDIFICIOS DE USO PÚBLICO NUEVOS

Usos de la edificación	Superficie o capacidad	Itinerario		Elementos adecuados (si los hay)					
		Adecuado A B.2	Básico B B.3	Sitio esta- cionamiento	Escalera	Servicio higiénico	Dormitorio	Vestuario	Mobiliario
Residencial									
Hoteles y apart-hoteles	De 25 a 50 plazas		B	A		A	A		
	Más de 50 plazas	A		A	A	A	A	A	A
Residencias estudiantiles, albergues de juventud	De 25 a 50 plazas		B			A			
	Más de 50 plazas	A		A	A	A	A	A	A
Camping	Todos	A		A	A	A		A	A
Centros penitenciarios	Todos	A		A	A	A	A	A	A
Comercial									
Mercados municipales	Todos	A		A	A	A		A	
Establecimientos comerciales	Más de 500 m ²	A		A	A	A		A	
	De 100 m ² a 500 m ²		B			A		A	
Bares y restaurantes	Más de 50 plazas	A		A	A	A			A
Sanitario y Asistencial									
Hospitales y clínicas	Todas	A		A	A	A	A	A	
Atención Primaria	Todas	A		A	A	A	A	A	
Centros de Rehabilitación	Todas	A		A	A	A	A	A	
Farmacias	Todas		B			A			
Centros residenciales	Más de 25 plazas	A		A	A	A	A	A	
	Menos de 25 plazas		B		A				
Centros residenciales asistidos	Todos	A		A	A	A	A	A	
Esparcimiento									
Discotecas	Más de 50 plazas	A		A	A	A			
Parques de atracciones y parques temáticos	Todos	A		A	A	A			A
Deportivo									
Centros deportivos	Todos	A		A	A	A		A	A
Cultural									
Museos	Superf. > 200m ²	A		A	A	A			A
Cines	Superf. > 200m ²	A		A	A	A			A
Salas de congresos	Superf. > 200m ²	A		A	A	A			A
Teatros y Auditorios	Superf. > 200m ²	A		A	A	A		A	A
Bibliotecas	Superf. > 100m ²	A		A	A	A			A
Centros cívicos	Superf. > 100m ²	A		A	A	A		A	A
Salas de exposiciones	Superf. > 100m ²	A		A	A	A			A
Administrativo									
Oficinas de la Administración Pública	Todas	A		A	A	A		A	A
Oficinas de compañías de servicios públicos	Todas		B						
Oficinas abiertas al público	Más de 500m ²	A		A	A	A		A	A
	Más de 200m ²		B			A			
Docente									
Centros Docentes	Más de 500 m ²	A		A	A	A		A	A
	Más de 100 m ²		B			A			
Religioso									
Centros religiosos	Más de 500 m ²	A		A	A	A		A	A
	Más de 100 m ²		B			A			
Estacionamientos									
Garajes y estacionamiento	Hasta 100 plazas	A		A					
	Más de 100 plazas	A		A		A			
Medios de Transporte									
Estaciones	Todas	A		A	A	A		A	A
Áreas de Servicio en carretera	Todas	A		A	A	A		A	A
Gasolineras	Todas		B			A			

B.1 Itinerario edificio adecuado

Se recomienda que un itinerario cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Los pasillos tengan un ancho libre mínimo de 0,90 m y una altura libre de obstáculos de 2,20 m en todo el recorrido.
- Dispongan en cada planta del itinerario adecuado, de un espacio libre de giro donde se pueda inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro con una altura de 2,20 m.
- En los cambios de dirección, el ancho libre de paso permita inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro.
- No incluya ninguna escalera ni escalón aislado.
- El pavimento sea firme, antideslizante, sin accidentes y esté señalizado mediante pavimento con textura diferenciada, de acuerdo a lo establecido en el apartado 4.5.
- Tenga una pendiente transversal no superior a 2%.
- En caso de existir rampas, tengan una pendiente longitudinal máxima de 12% en tramos de menos de 1,5 m de longitud total (1 en 8), 10% en tramos entre 1,5 m y 3 m de longitud total (1 en 10), 8% en tramos de 3 m a 10 m de longitud total (1 en 12) y 6% en tramos de 10 m a 15 m de longitud total (1 en 16).
- En caso de rampas que no estén entre paramentos verticales, tenga como límite lateral un elemento de protección de 0,05 m de altura por encima del suelo para evitar el deslizamiento o salida lateral de ruedas o bastones y barandas a ambos lados.
- Los pasamanos de las barandas estén situados entre 0,90 m y 0,70 m medidos desde el pavimento hasta el eje de la sección, con diseño que permita el buen desplazamiento de la mano, sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de 0,035 m a 0,05 m de diámetro, separado como mínimo 0,05 m de los paramentos laterales, prolongado 0,30 m mas allá de los extremos de cada tramo y con punto de inflexión que coincida con el inicio de cada tramo.
- Tenga una longitud máxima de 15 m por tramo.
- Tenga en los rellanos intermedios una longitud mínima de 1,20 m medidos en la dirección de la circulación. Tenga al inicio y al final rellanos de 1,20 m de longitud como mínimo, medidos en la dirección de la circulación.
- Tenga puertas con un ancho de paso libre mínimo de 0,80 m y una altura libre mínima de 2,05 m. En caso de puertas con mas de una hoja, una de ellas tenga un ancho de paso libre mínimo de 0,80 m.
- Tenga a ambos lados de una puerta un espacio libre sin ser barrido por la abertura, donde se pueda inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro (excepto en el interior de una cabina de ascensor).
- Tenga mecanismos de palanca, presión o automático para accionar las manijas de las puertas, a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina.
- Cuando las puertas sean de vidrio, excepto que éste sea de seguridad y resistente a impactos, tenga un zócalo inferior de 0,40 m de altura como mínimo. A efectos de su visualización, tenga una franja horizontal de 0,05 m de ancho mínimo colocada a 1,50 m de altura, con un marcado contraste de color.
- En caso que disponga de ascensor, tenga una dimensión mínima de cabina de 1,40 m medida en el sentido de acceso y de 1,10 m medida en sentido perpendicular. Disponga de pasamanos en todas las paredes de la cabina colocados a una altura de 0,90 m \pm 0,25 m desde el extremo superior del mismo al nivel de piso terminado de la cabina, con diseño anatómico que se adapte a la mano, sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de 0,035 m a 0,045 m de diámetro, separado entre 0,04 m y 0,045 m de los paramentos laterales. Tenga las botoneras del rellano colocadas entre 0,90 m y 1,10 m y la botonera de la cabina colocada entre 0,90 m y 1,20 m de altura, ambas medidas desde el suelo hasta el eje de los botones y a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina. Tenga indicado la numeración en relieve o en Braille en el lado izquierdo del botón correspondiente en las botoneras. Tenga puertas de accionamiento automático en la cabina y el recinto, con un ancho mínimo de paso de 0,80 m y que permita inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro en el rellano frente a ellas. Tenga al lado de la puerta y en cada planta, un número en altorrelieve para identificar la planta, con una dimensión mínima de 0,10 m y una altura de 1,40 m medida desde el suelo.

B.2 Itinerario edilicio básico

Se recomienda que un itinerario cumpla los siguientes requisitos, para que se considere básico:

- Tenga un ancho libre mínimo de 0,90 m y una altura libre de obstáculos de 2,20 m en todo el recorrido.
- Disponga en cada planta del itinerario practicable, de un espacio libre de giro donde se pueda inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro.
- En los cambios de dirección, el ancho libre de paso permita inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro.
- No incluya ningún tramo de escalera. En caso de existir un escalón aislado, no tenga una altura superior a 0,18 m y tenga a ambos lados un espacio libre plano, con una dimensión mínima de 1,20 m medidos en el sentido del itinerario.
- El pavimento sea firme, antideslizante y sin accidentes superiores a 0,005 m.
- Pendiente transversal no superior a 2%.
- En caso de existir rampas, tengan una pendiente longitudinal máxima de 12% en tramos de menos de 3,00 m de longitud total (1 en 8), 10% en tramos entre 3,00 m y 10,00 m de longitud total (1 en 10) y 8% en tramos de 10 m a 15 m de longitud total (1 en 12). En caso de rampas que no estén entre paramentos verticales, tenga como límite lateral un elemento de protección de 0,05 m de altura por encima del suelo para evitar el deslizamiento o salida lateral de ruedas o bastones y barandas a ambos lados.
- Los pasamanos de las barandas estén situados entre 0,90 m y 0,70 m medidos desde el pavimento hasta el eje de la sección, con diseño que permita el buen desplazamiento de la mano, sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de 0,035 m a 0,05 m de diámetro, separado como mínimo 0,05 m de los paramentos laterales, prolongado 0,30 m mas allá de los extremos de cada tramo y con punto de inflexión que coincida con el inicio de cada tramo.
- Tenga una longitud máxima de 15 m por tramo.
- Tenga en los rellanos intermedios una longitud mínima de 1,20 m medidos en la dirección de la circulación. Tenga al inicio y al final rellanos de 1,20 m de longitud como mínimo, medidos en la dirección de la circulación.
- Tenga puertas con un ancho de paso libre mínimo de 0,80 m y una altura libre mínima de 2,00 m. En caso de puertas con mas de una hoja, una de ellas debe tener un ancho de paso libre mínimo de 0,80 m.
- Tenga a ambos lados de una puerta un espacio libre, sin ser barrido por la abertura, donde se pueda inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro (excepto en el interior de una cabina de ascensor).
- Tenga mecanismos de palanca, presión o automático para accionar las manijas de las puertas.
- Cuando las puertas sean de vidrio, excepto que éste sea de seguridad y resistente a impactos, tenga un zócalo inferior de 0,40 m de altura como mínimo. A efectos de su visualización, tenga una franja horizontal de 0,05 m de ancho mínimo colocada a 1,50 m de altura, con un marcado contraste de color.
- En caso que disponga de ascensor, tenga una dimensión mínima de cabina de 1,40 m medida en el sentido de acceso y de 1,10 m medida en sentido perpendicular. Disponga de pasamanos en todas las paredes de la cabina colocados a una altura de 0,90 m \pm 0,25 m medida desde el extremo superior del mismo al nivel de piso terminado de la cabina, con diseño anatómico que se adapte a la mano, sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de 0,035 m a 0,045 m de diámetro, separado entre 0,04 m y 0,045 m de los paramentos laterales. Tenga las botoneras del rellano colocadas entre 0,90 m y 1,10 m y la botonera de la cabina colocada entre 0,90 m y 1,20 m. de altura; ambas medidas desde el suelo hasta el eje de los botones y a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina. Tenga indicada la numeración en relieve o en Braille en el lado izquierdo del botón correspondiente en las botoneras. Tenga puertas de accionamiento automático en la cabina y el recinto, con un ancho mínimo de paso de 0,80 m y que permita inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro en el rellano frente a ellas. Tenga al lado de la puerta y en cada planta un número en altorrelieve para identificar la planta, con una dimensión mínima de 0,10 m y una altura de 1,40 m medida desde el suelo.

B.3 Elementos de edificación adecuados

B.3.1 Estacionamientos

Se recomienda que los estacionamientos cumplan los siguientes requisitos para que se considere adecuado:

- Tenga dimensiones mínimas de 3,50 m x 5,00 m.
- Que esté ubicado lo más próximo posible al acceso de la edificación y comunicado a éste por un itinerario adaptado.
- Esté señalizado con el símbolo de accesibilidad en el suelo y con una señal vertical ubicada en un lugar visible.

B.3.2 Escaleras

Se recomienda que la escalera cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuada:

- Tenga un ancho mínimo de 1,20 m.
- Tenga escalones con una huella mínima de 0,28 m y una contrahuella máxima de 0,18 m. En escaleras de proyección curva en planta, tenga dimensiones mínimas de huella de 0,15 m en su cara interior y 0,30 m medida a 0,40 m de la cara interior.
- Tenga como máximo 18 escalones sin descanso intermedio.
- Tenga descansos intermedios con una longitud mínima de 1,20 m en la dirección de circulación.
- Tenga pavimento antideslizante en las huellas y no tenga discontinuidad con las contrahuellas.
- Tenga pavimento diferenciado al inicio y final.
- Disponga de pasamanos que puedan ser utilizados en ambos sentidos de circulación, colocados a una altura entre 0,90 m y 0,70 m medidos desde el pavimento hasta el eje de la sección, con diseño que permita el buen desplazamiento de la mano, sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de 0,035 m a 0,05 m de diámetro, separado como mínimo 0,05 m de los paramentos laterales, prolongado 0,30 m más allá de los extremos de cada tramo y con punto de inflexión que coincida con el inicio de cada tramo.
- Disponga de un nivel de iluminación mínimo de 10 lux y tenga protegidos los espacios con altura inferior a 2,10 m bajo las escaleras, de manera de evitar accidentes.

B.3.3 Servicios higiénicos adecuados.

Se recomienda que el servicio higiénico cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Tenga puertas con un ancho mínimo de paso de 0,80 m y apertura hacia el exterior.
- Tenga un espacio de giro y maniobra de 1,20 m de diámetro como mínimo con una altura de 0,70 m desde el nivel de piso.
- Tenga un espacio de aproximación frontal al lavatorio de 0,80 m de ancho, 0,85 m de longitud y 2,05 m de altura. El lavatorio no disponga de pedestal o mobiliario inferior que dificulte el acercamiento de una persona usuaria de silla de ruedas.
- Tenga una altura mínima de 0,90 m en el borde inferior y 2,00 m en el borde superior del espejo.
- Tenga un espacio lateral al inodoro, de dimensiones mínimas 1,20 m x 0,80 m con una altura mínima libre de 2,05 m que permita la transferencia de la persona al artefacto sanitario.
- Disponga de una barra de apoyo firme lateral al inodoro, en el lado opuesto al espacio de acercamiento, con una altura entre 0,70 m y 0,75 m medidos desde el suelo, que permitan asirse con fuerza a una persona usuaria de silla de ruedas que efectúe una transferencia lateral. Puede disponer de otra barra de apoyo lateral hacia el espacio de acercamiento, pero ésta ha de ser rebatible para permitir la transferencia. (Aplicable a la eventual existencia de bidet).
- Tenga un dispositivo para suministro de agua (tipo ducha “teléfono”) al alcance desde el inodoro.

- Tenga los accesorios o mecanismos de accionamiento colocados a una altura no superior a 1,40 m ni inferior a 0,40 m medidos desde el suelo, a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina.
- Los grifos y las manijas de las puertas se accionen mediante mecanismos de presión, palanca o automáticos, y estén localizados a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina.
- Tenga pavimento no deslizante estando seco o húmedo.
- Disponga de clara señalización visual y táctil que indique si es para hombres o mujeres.

B.3.4 Vestuarios - ducheros

Se recomienda que un vestuario cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Tenga puertas con un ancho mínimo de paso de 0,80 m.
- Tenga pasillos de circulación interior con un ancho mínimo de 0,90 m y un espacio de giro de 1,20 m de diámetro como mínimo con altura mínima de 2,20 m.
- Tenga espacios de aproximación lateral a los casilleros, duchas y mobiliario con un ancho mínimo de 0,80 m.
- Tenga ducha con un área de utilización con una superficie de dimensiones mínimas de 0,80 m de ancho y 1,20 m de profundidad, pavimento de la base nivelado con el pavimento colindante y sin resaltos intermedios, con pavimento no deslizante estando seco o húmedo.
- Disponga de un asiento rebatible fijado en el lado corto de la superficie y con dimensiones mínimas 0,40 m x 0,40 m.
- Tenga barras de apoyo firmes: horizontal con una altura entre 0,70 m y 0,75 m medidos desde el suelo y vertical con una altura desde 0,70 m hasta 1,40 m medidos desde el suelo.
- Tenga los grifos colocados a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina, a una altura entre 0,90 m y 1,20 m medidas desde el suelo y los accesorios y mecanismos de accionamiento colocados a una altura no superior a 1,40 m ni inferior a 0,40 m medidos desde el suelo. Los grifos y las manijas de las puertas se accionen mediante mecanismos de presión, palanca o automáticos.
- Disponga de clara señalización visual y táctil que indique si es para hombres o mujeres.

B.3.5 Dormitorios

Se recomienda que un dormitorio cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Tenga puertas con un ancho mínimo de paso de 0,80 m.
- Tenga un espacio de giro de 1,50 m de diámetro como mínimo y 2,20 m de altura.
- Tenga espacios de aproximación lateral a la cama y frontal al armario con un ancho mínimo de 0,80 m y altura 2,05 m. En caso de haber una cama doble, se recomienda que tenga espacios de aproximación a ambos lados.
- Tenga los accesorios y los mecanismos de accionamiento colocados a una altura no superior a 1,40 m ni inferior a 0,40 m medidos desde el suelo, y a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina. Las manijas de las puertas se accionen mediante mecanismos de presión, palanca o automáticos.

B.3.6 Equipamiento y Mobiliario

Se recomienda que el equipamiento y mobiliario cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuado:

- Conforme un recinto, tenga un acceso con un ancho mínimo de 0,80 m y una altura de 2,05 m como mínimo.
- Incluya mobiliario de atención al público, tenga altura de mostrador o mesa máxima de 0,80 m, con la parte inferior libre de obstáculos en un ancho mínimo de 0,80 m y 0,70 m de altura sobre el suelo, para permitir la aproximación de una persona usuaria de silla de ruedas.
- En un conjunto de aparatos telefónicos, al menos uno tenga el elemento más alto manipulable a una altura máxima de 1,40 m y señalización visual, auditiva y táctil. En caso que el aparato

telefónico esté en una cabina, ésta tenga dimensiones mínimas de 0,80 m de ancho x 1,20 m de profundidad libre de obstáculos, con el suelo nivelado con el pavimento circundante y espacio de acceso con ancho libre mínimo de 0,80 m y altura mínima de 2,05 m.

- En zonas dispuestas para espectadores, prever al menos plazas para personas usuarias de sillas de ruedas, con dimensiones mínimas de 0,80 m de ancho x 1,20 m de profundidad y vinculada a un itinerario accesible y de escape.

B.3.7 Interior de la vivienda

Se recomienda que el interior de una vivienda cumpla los siguientes requisitos, para que se considere adecuada:

- Tenga un acceso mediante una puerta con ancho de paso mínimo de 0,80 m y una altura de 2,05 m como mínimo.
- Tenga espacios de circulación interior con un ancho mínimo de 0,90 m y espacios de giro para personas usuarias de silla de ruedas de 1,20 m de diámetro como mínimo.
- Tenga como mínimo un cuarto de baño adaptado, con al menos un lavatorio, un inodoro y una ducha.
- Tenga altura de mostrador o mesa máxima de 0,80 m en la cocina, con la parte inferior libre de obstáculos en un ancho mínimo de 0,80 m y 0,70 m de altura sobre el suelo, para permitir la aproximación de una persona usuaria de silla de ruedas.
- Tenga los grifos colocados a una altura entre 0,90 y 1,20 m medida desde el suelo y los accesorios o mecanismos colocados a una altura no superior a 1,40 m ni inferior a 0,40 m medidos desde el suelo, a una distancia mínima de 0,40 m de una esquina y que los grifos y las manijas de las puertas se accionen mediante mecanismos de presión, palanca o automáticos.
- Tenga pavimento no deslizante estando seco o húmedo.

B.4 Construcción de edificios de uso privado que no requieran ascensor obligatoriamente

Se recomienda que en la construcción de edificios de uso privado que no requieran ascensor obligatoriamente, se prevea el espacio convertible para la futura colocación de un ascensor básico, así como su conexión con un itinerario también básico.

Es apropiado prever que en el momento de la instalación del ascensor, no sea necesario modificar ni los cimientos, ni la estructura, ni las instalaciones existentes y que queden incorporados los requisitos en el proyecto ejecutivo.

B.5 Área de refugio o área de rescate

Se recomienda que las áreas de refugio o áreas de rescate estén directamente vinculadas a itinerarios adecuados o mixtos en los cuales se señalice la vía de llegada y su identificación.

Se recomienda que las áreas de refugio o áreas de rescate vinculadas a escaleras de evacuación de emergencia en vías de escape tengan una dimensión mínima de 1.20 m y una superficie mínima de 1.44 m² por cada 200 personas que puedan ocupar la edificación y que no se superpongan ni interfieran la circulación.

ANEXO C

Requisitos para el transporte

C.1 Paradas y estaciones adecuadas

C.1.1 Estaciones de transporte de autobuses, ferroviario, trenes metropolitanos, trenes intermunicipales, transporte aéreo comercial

C.1.1.1 Accesibilidad en la comunicación: de acuerdo a los criterios establecidos en el Anexo D.

C.1.1.2 Accesibilidad edilicia

Se consideran 3 conjuntos de espacios: el acceso a las instalaciones, la circulación de los espacios de servicio, y el espacio de acceso a los vehículos.

C.1.1.2.1 Acceso a las instalaciones:

Se recomienda que el acceso a las instalaciones cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuado:

- las barandas de acceso a las instalaciones cumplan las prescripciones de los Anexos A y B y además sean de colores contrastados.
- la unión entre la vía pública y los accesos a las instalaciones se realice mediante itinerarios de peatones o mixtos adaptados según los conceptos establecidos en el Anexo A.

C.1.1.2.2 Circulación en los espacios de servicios:

Se recomienda que la circulación en los espacios de servicios cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuada:

- los espacios de servicios estén unidos a los accesos, a las instalaciones y a los vehículos mediante itinerarios adecuados, de acuerdo a lo establecido en el Anexo B.

C.1.1.2.3 Espacio de acceso a vehículos:

Se recomienda que el espacio de acceso a los vehículos cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuado:

- los bordes de los andenes se señalicen en el suelo con una franja de color y textura diferenciada respecto al resto del pavimento.
- Para el reposo de las personas con movilidad reducida se disponga de apoyos isquiáticos a 0,75 m de altura sobre el suelo como máximo y a 0,70 m como mínimo, separados 0,20 m de la pared.
- Los sistemas de interfonía desde el andén con el personal de control puedan ser manipulados a una altura máxima de 1,00 m sobre el suelo.
- En los andenes haya un nivel de iluminación mínimo de 20 lux.
- En las plataformas de acceso existan asientos preferenciales con apoyabrazos y espacio frontal mínimo de 0,60 m y altura entre 0,41 m y 0,43 m, cercana al área de embarque o desembarque para persona con discapacidad o persona con movilidad reducida. Cuando su existencia interfiera con el área de circulación de usuarios o de maniobra de sillas de ruedas, se recomienda utilizar sillas abatibles. La cantidad de asientos preferenciales en la plataforma se define de acuerdo con el frecuencia entre vehículos.

C.1.2 Paradas de autobús adecuadas

Se recomienda que las paradas de autobús cumplan los siguientes requisitos para que se consideren adecuadas:

- El nivel de alzamiento de la acera sobre la rasante de la calle sea de 0,10 m
- El nivel de alzamiento local de la acera en la zona de acceso al autobús sea de 0,20 m
- La parada disponga de una superficie libre de 0,90 m por 1,20 m, reservada a la colocación de sillas de ruedas, coches u otros útiles de ayuda.
- Las paradas no tengan paredes de vidrio o similares transparentes, a menos que se señalice la superficie con elementos opacos.
- Si existe parada, la altura mínima libre sea de 2,10 m
- El límite inferior del nivel de anuncios sea de una altura no superior a 1,20 m
- Se provea un área de circulación de 1,5 m de radio, que permita maniobras de embarque y desembarque para personas usuarias de sillas de ruedas.
- En las paradas o plataformas de acceso existan asientos preferenciales con apoyabrazos y espacio frontal mínimo de 0,60 m y altura entre 0,41 m y 0,43 m, cercana al área de embarque o desembarque para persona con discapacidad o persona con movilidad reducida. Se recomienda que estos asientos no interfieran con el área de circulación. Cuando su existencia pueda generar alguna interferencia con el área de circulación de usuarios o de maniobra de sillas de ruedas se recomienda utilizar sillas abatibles. La cantidad de asientos preferenciales en la plataforma se define de acuerdo con la frecuencia entre vehículos.

C.2 Transporte público

En todo vehículo es recomendable considerar la accesibilidad en tres ámbitos: subida y bajada, circulación interna y área de pasajeros.

C.2.1 Subida y bajada del transporte público

Se recomienda que el transporte público colectivo cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuado:

- Tenga un acceso con una puerta con ancho de paso mínimo de 0,80 m libre de obstáculos; en el caso de que se circule en ambos sentidos, sea superior a 1,20 m e inferior a 1,60 m, instalándose en caso de puertas dos hojas correderas de 0,60 m mínimo y de 0,90 m máximo cada una.
- Disponga de una indicación clara y comprensible del destino de cada servicio.
- El nivel del suelo de los autobuses esté a 0,30 m de la calzada como máximo. En aquellos casos en que se hiciera imposible la implantación de los vehículos de plataforma baja, se recomienda la adaptación de acuerdo con las características particulares que se definan para cada caso.
- El suelo de los vehículos se engrase con el pavimento superior de los andenes. A tal efecto se recomienda administrar la ayuda con rampas cortas plegables, evitando que el desnivel supere los 0,10 m.

C.2.2 Circulación interior

Se recomienda que la circulación interior cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuada:

- El paso libre tenga un ancho mínimo de 0,90 m en el espacio de circulación. En el área de pasajeros el paso se puede reducir a un ancho de 0,40 m a 0,55 m.

- Los desniveles súbitos no superen los 0,02 m y estén siempre marcados con una señalización del canto contrastada de forma visual.
- Las rampas interiores no superen 1,10 m de longitud máxima, y en ningún caso tenga una pendiente superior al 6 %.
- El techo de los pasillos tenga una altura libre de 2,10 m como mínimo.
- Las puertas interiores estén separadas un mínimo de 0,25 m de las esquinas y el ancho sea igual al mínimo establecido para las puertas de acceso. Cuando las puertas sean de vidrio, se recomienda que ésta tenga un zócalo inferior de 0,30 m de altura, como mínimo, una franja horizontal de 0,05 m de ancho, como mínimo, colocada a 1,50 m de altura y con un marcado contraste de color.
- Los mecanismos e instrumentos de accionamiento estén a una altura sobre el pavimento superior a 0,80 m e inferior a 1,10 m.
- Las señales de aviso estén colocadas en el techo en lugares visibles tanto para los pasajeros que viajen sentados como para los que lo hacen de pie.

C.2.3 Área para los pasajeros

C.2.3.1 Área de asientos:

Se recomienda que el área de asientos cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuado:

- Cumpla las medidas de accesibilidad del mobiliario adecuado: 0,45 m de ancho, 0,50 m de altura de asiento, 0,75 m de separación mínima entre respaldos de asientos y 0,65 m de altura libre de obstáculos bajo mesas plegables.
- El ancho mínimo libre de un asiento sea de 0,50 m en todo tipo de transporte.
- Prevea un espacio para dos sillas de ruedas, ubicadas en el sentido de la marcha, o contrario a ella, con un área mínima reservada para cada silla de ruedas de 1,20 m de ancho por 0,86 m de largo, complementada por un área libre para maniobra de embarque y desembarque.
- Tenga un dispositivo para fijación de sillas de ruedas, que pueda ser operado preferentemente por la persona con movilidad reducida, con las siguientes características:
 - a) sea de manejo fácil y seguro
 - b) inmovilice la silla en condiciones de aceleración y frenado bruscos del vehículo
 - c) no cause daños a la silla de ruedas o a los demás pasajeros
- además del dispositivo de fijación de la silla de ruedas, prevea un cinturón de seguridad subabdominal con mínimo dos puntos, apoyo posterior para la cabeza y barra de protección del cuerpo en la parte posterior a la silla de ruedas con una altura de 0,92 m y un largo de 0,90 m.
- prevea un pasamanos en material resistente instalado en toda la extensión lateral del espacio reservado, con altura entre 0,70 m y 0,90 m del piso del vehículo, con sección circular, y diámetro entre 0,03 m y 0,045 m

C.2.3.2 Plataforma:

Se recomienda que la plataforma contenga un espacio de giro libre donde se pueda inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro.

ANEXO D

Requisitos para la comunicación

La comunicación en un servicio o equipamiento se considera adecuada cuando posibilita a todas las personas la información y comunicación básica y esencial que se necesita para su uso.

D.1. Sistema escrito o pictográfico

Se recomienda que el sistema escrito o pictográfico cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuado:

- Sea detectable su presencia para un usuario que se acerque como peatón desde 50 m de distancia.
- Disponga de medios complementarios de tipo sonoro para su comprensión por personas con limitación total o parcial de la visión.
- Si la señalización está ubicada en el interior de un edificio o en un recinto de uso público para peatones, permita su identificación táctil mediante relieve y contraste de colores.

D.2 Accesibilidad en la comunicación

D.2.1 En el urbanismo

Se recomienda que la comunicación en el urbanismo cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuada:

- Las señalizaciones de los itinerarios de peatones, elementos de urbanización y otros elementos urbanos, en forma de rótulos o señales, estén claramente definidas en su forma, color y grafismo, se destaquen por contraste, las superficies no causen reflejos que dificulten la lectura del texto o la identificación del pictograma, se situén a alturas comprendidas entre 1,40 m y 1,70m, y tengan letras de dimensiones superiores a 10cm.
- En el caso de estar iluminadas, se recomienda que lo estén siempre desde el exterior, con el fin de facilitar la lectura próxima, y se coloquen de manera que no constituyan obstáculo.

D.2.2 En la edificación

Se recomienda que la comunicación en la edificación cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuada:

- Estén localizadas de manera que sean fácil y destacadamente perceptibles en forma visual y audible simultáneamente.
- Las señalizaciones visuales estén claramente definidas en su forma, color y grafismo, se destaquen por contraste, las superficies no causen reflejos que dificulten la lectura del texto o la identificación del pictograma, se situén a alturas comprendidas entre 1,40 m y 1,70m, y tengan letras de dimensiones superiores a 1,5 cm.
- Las señales de alarma audibles produzcan un nivel de sonido que exceda el nivel prevalescente en por lo menos 15 db y no sobrepase los 120 db.
- Las señales de forma luminosa sean intermitentes, en colores que contrasten con el fondo.

D.2.3 En el transporte

D.2.3.1 Autobuses urbanos y metropolitanos:

Se recomienda que la comunicación en autobuses urbanos y metropolitanos cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuada:

- Los vehículos adecuados de nueva adquisición dispongan y mantengan en servicio un sistema de megafonía que informe en su interior la próxima parada con antelación y en el exterior, el número de línea.
- Estas indicaciones figuren escritas en un sistema de rotulación adecuado.

D.2.3.2 Metro y ferrocarril:

Se recomienda que la comunicación en el metro y el ferrocarril cumpla con los siguientes requisitos para que se considere adecuado:

- Las unidades de nueva adquisición o que deban ser remodeladas dispongan de un sistema de megafonía en las mismas condiciones establecidas para los autobuses en el apartado D.2.3.1.
- Estas indicaciones figuren escritas en un sistema de rotulación adecuado.

D.3. Principales recursos técnicos y humanos para hacer accesibles los sistemas ordinarios de información y comunicación.

D.3.1 Se recomiendan los siguientes recursos para compensar las alteraciones o discapacidades de la visión:

a) Para el sistema de escritura:

Ceguera:

- Conversión al sistema braille.
- Utilización de ordenadores con las adaptaciones que permitan el uso del sistema braille o la conversación en voz.
- Grabación sonora en el soporte tecnológico adecuado.

Visión disminuida:

- Contorno, tamaño, contraste y color adecuados en los sistemas tipográficos.
- Utilización de ordenadores con las adaptaciones que permitan la ampliación de caracteres.

b) Sistemas de señalización:

Ceguera:

- Transformación en el sistema táctil adecuado de mapas, planos y maquetas.
- Sistemas sonoros como megafonía, timbres y sistemas de almacenamiento de voz.

Visión disminuida:

- Iluminación, contorno, tamaño y color adecuados
- Sistemas especiales que permiten la adaptación del cine, teatro o similares.

D.3.2 Se recomiendan los siguientes recursos para compensar las alteraciones o discapacidades de la audición y el habla:

- Informaciones escritas.

Para las otras tipologías de alteraciones y discapacidades son adecuados alguno o la combinación de varios de los sistemas propuestos en los puntos anteriores.

D.3.3 Principales medios, servicios y establecimientos que se recomienda que sean accesibles a la información y comunicación:

- Medio urbano
- Servicios públicos
- Establecimientos de uso público
- Transportes
- Medios de comunicación de masas

BIBLIOGRAFIA

[1] International Organization for Standardization (ISO). *ISO TR 9527. Building construction. Needs of disabled people in buildings. Design guidelines.* 1994.

[2] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1614. Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo gráfico. Características generales.* 1995.

[3] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1615. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Pasillos y galerías. Características generales.* 2000.

[4] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1616. Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de sordera e hipoacusia o dificultad de comunicación.* 1995.

[5] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1617. Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de ceguera y ambliopía.* 1995.

[6] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1618. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas.* 2000.

[7] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1619. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, espacios urbanos y rurales. Señalización.* 2000.

[8] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1620. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Escaleras.* 2000.

[9] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1621. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Equipamientos. Bordillos, pasamanos y agarraderas.* 2000.

[10] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1629. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Ascensores.* 2000.

[11] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1630. Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales horizontales.* 2000.

[12] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1631. Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel y puentes peatonales.* 2000.

[13] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1702. Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos.* 2000.

[14] Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). *COPANT 1704. Accesibilidad de las personas al medio físico. Equipamientos. Grifería. Criterios de elección.* 2002.

[15] Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT). *UNIT 973. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Puertas accesibles.* 2000.

[16] Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT). *UNIT 986. Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Rampas fijas.* 1996.

- [17] Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT). *UNIT 1020. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Servicios sanitarios accesibles.* 2000.
- [18] Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT). *GUÍA UNIT/ISO/IEC 71.* Directrices para que el desarrollo de las normas tenga en cuenta las necesidades de las personas mayores y las personas con discapacidad. 2004.
- [19] Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). *NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.* JUN 2004.
- [20] Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). *NBR 14020 Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência - Trem de longo percurso* DEZ 1997
- [21] Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). *NBR 14021 Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência – Trem metropolitano* DEZ 1997
- [22] Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). *NBR 14022 Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência em ônibus e trólebus, para atendimento urbano e intermunicipal* DEZ 1997
- [23] Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). *NBR 14273 Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial* JAN 1999.
- [24] BID. Charles Wright. *Facilitando o Transporte para Todos.* 2001
- [25] BID. Alvarez, Alvarez, Camisao, García-Milá, Sánchez, Sanchiz, Sanz. *Documento Técnico. Accesibilidad a la Infraestructura, Transporte, Tecnología y Comunicaciones.* 2001.
- [26] CIRD *Propuesta de ordenanza de instalación de elementos y mobiliario urbano en el espacio público – dentro del ámbito de Catalunya.* 1995.
- [27] ECMT *Improving Transport for People with Mobility Handicaps. A Guide to Good Practice.* 1999
- [28] Generalitat de Catalunya. *Codi d'accessibilitat de Catalunya.* Decreto 135-1995.
- [29] International Comisión on Technology and Accesibility of Intenational Rehabilitation, Regional América Latina (ICTA-LA). *Guía ICTA LA sobre Niveles de Accesibilidad Recomendables.* 2003.
- [30] Real Patronato sobre Discapacidad de España. *Curso Básico sobre Accesibilidad al Medio Físico.* Edición Latinoamericana – Taller ISBA - Colección UNIT:CALIDAD 1995

INFORME CORRESPONDIENTE

A LA GUÍA UNIT 200:2004

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL ENTORNO EDIFICADO

NIVELES DE ACCESIBILIDAD RECOMENDABLES

1 - INTRODUCCIÓN

A partir de las conclusiones del “Seminario Taller de Expertos en legislación sobre accesibilidad” realizado en Marzo de 1992 en Montevideo, se estableció la necesidad de formular normas técnicas nacionales y regionales que recojan los criterios y establezcan los requisitos mínimos que deben cumplir los edificios adaptados o a construir, tanto públicos como privados, los espacios urbanos y rurales, el transporte y el equipamiento urbano y edilicio, para dar satisfacción a la triple condición de accesibilidad – franqueabilidad – utilidad.

Atento a ello, el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, constituyó un Comité Especializado de Normalización, sobre Accesibilidad al Medio Físico y solicitó a la Comisión Panamericana de Normas Técnicas, la conveniencia de establecer la constitución de un Comité Panamericano, del cual UNIT, se ofreció a ser Secretaría Técnica.

En virtud de las resoluciones acordadas en la Comisión IMM-UNIT-SAU, en el marco del Convenio suscrito entre las tres instituciones para analizar la conveniencia de incorporar los requisitos de la guía a la reglamentación municipal, promovieron la revisión del documento, incorporándole asimismo requisitos que la guía no contemplaba.

Adicionalmente a este hecho, la posibilidad de referenciar a la Guía UNIT 200 en la Guía Operativa de Accesibilidad del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), definió la necesidad de su adecuación.

La presente Guía constituye la primer revisión del documento normativo que incluye el establecimiento de recomendaciones referidas al equipamiento urbano y edilicio, al transporte y a la comunicación.

2 - INTEGRACIÓN DEL COMITÉ

Para la integración del Comité Especializado de UNIT, se solicitó la designación de delegados a: Ministerio de Transporte y Obras Públicas; Intendencia Municipal de Montevideo; Congreso Nacional de Intendentes, Banco de Seguros del Estado; Banco de Previsión Social, Administración Nacional de Educación Primaria, Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación, Facultad de Arquitectura UDELAR; Facultad de Ingeniería UDELAR, Facultad de Arquitectura ORT, Sociedad de Arquitectos del Uruguay; Sindicato Médico del Uruguay, Asociación de Promotores Privados de la Construcción; Asociación de Sordomudos del Uruguay; Comisión Honoraria del Discapacitado, Centro de Rehabilitación para ciegos: Tiburcio Cachón; Fundación Braille del Uruguay; Instituto de integración sin barreras arquitectónicas, Plenario Nacional de organizaciones de impedidos del Uruguay, Asociación Cultural y Social Uruguaya de Ciegos.

3 - ANTECEDENTES

Para la elaboración de la presente revisión de la guía, el Comité Especializado tuvo en cuenta los siguientes antecedentes:

NORMALIZACION

Realizada a nivel nacional mediante comités especializados, integrados por representantes de todos los sectores involucrados, que dan respuesta a solicitudes formuladas por instituciones oficiales y empresas privadas, referentes a los requisitos técnicos que deben cumplir determinados productos, a los métodos de ensayo que se deben utilizar en su medición, elementos de seguridad, etc. Las normas UNIT encaran temas tan diversos como: Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental, Materiales de construcción, Electrotecnia, Seguridad y Salud Ocupacional, Productos Alimenticios, Textiles, Dibujos, Fertilizantes, Cueros, Metales, Sanitaria, Pinturas, Material de Lucha contra Incendios, Recipientes para Gases, Maderas, Papeles, etc.

Muchas de ellas han sido declaradas de cumplimiento obligatorio por el Poder Ejecutivo y diversas Intendencias Municipales.

A nivel internacional se participa en la elaboración de normas ISO, IEC, COPANT y MERCOSUR.

CAPACITACION

Fue UNIT quien inició en Uruguay la capacitación en Calidad (1971), así como en otras áreas de gestión. Los más de 60 cursos sobre distintos temas que dicta pueden ser realizados en forma independiente aun cuando han sido estructurados en forma de los siguientes Diplomas: "Especialista en Gestión de la Calidad UNIT-ISO 9000", "Especialista en Gestión Ambiental UNIT-ISO 14000", "Especialista UNIT en Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional UNIT 18000" y "Especialista UNIT en Recursos Humanos para Sistemas de Gestión". A quienes obtengan los 4 Diplomas de Especialista se le otorga además el **Diploma Superior en Sistemas UNIT de Gestión**. Otros diplomas que integran el programa de Capacitación son: "Supervisor en Gestión de la Calidad UNIT-ISO 9000", "Especialista UNIT en Gestión de la Calidad en Servicios de Salud", "Especialista UNIT en Seguridad Alimentaria" y "Diploma UNIT en Formación de Formadores". Quienes obtengan el título de «Especialista», estarán en condiciones de conducir la implantación de los respectivos sistemas, en tanto los que reciban el título de "Supervisor en Gestión de Calidad" estarán en condiciones de cooperar con los Especialistas en esa tarea.

Se dictan además cursos para la Formación de Auditores de Calidad y Ambientales, Alta Gerencia y de aplicación de las normas para Sistemas de Gestión en áreas específicas (Alimentos, Construcción, Agropecuaria, Educación, Deportes, Software, etc.) así como cursos "in situ" en las empresas. A través de UNIT se tiene la posibilidad de participar en diversos seminarios y simposios en el exterior.

CERTIFICACION DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Mediante la Marca de Conformidad con Norma y Certificación de Productos y Servicios, los que UNIT evalúa durante la elaboración en fábrica o en su realización y durante su comercialización, certificando cuando corresponde que un producto o servicio cumple en forma permanente con una norma UNIT. Se otorga a extintores, recarga de extintores, calentadores de agua, envases para gases, equipos de protección personal, material sanitario, material eléctrico, materiales de construcción, etc.

CERTIFICACION DE SISTEMAS DE GESTION

Realizada por expertos calificados por la Asociación de Normalización y Certificación - AENOR. UNIT fue quien puso en funcionamiento en Uruguay los primeros esquemas para la Certificación de Sistemas de la Calidad, Sistemas de Gestión Ambiental y Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional, desarrollados según las normas UNIT-ISO 9000, UNIT-ISO 14000 y UNIT 18000, siendo también quien certificó a las primeras empresas uruguayas en cumplir las respectivas normas.

INFORMACION ESPECIALIZADA

Mediante una biblioteca a disposición del público con más de 350.000 normas y especificaciones internacionales y extranjeras, que el exportador debe conocer cuando desea vender sus productos en esos mercados y que son indispensables como antecedentes para la elaboración de las normas nacionales.

miembro de:



3.1 Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT).

Guía UNIT 200:2003. Accesibilidad de las personas al entorno edificado. Niveles de accesibilidad recomendables.

3.2 Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

NBR 9050:2004. Accesibilidad a edificações, mobiliario, espaços e equipamentos urbanos.

NBR 14020:1997. Transporte. Accesibilidad a pessoa portadora de deficiência. Trem de longo percurso.

NBR 14021:1997. Transporte. Accesibilidad a pessoa portadora de deficiência. Trem metropolitano.

NBR 14022:1997. Accesibilidad a pessoa portadora de deficiência em ônibus e trolebús, para atendimento urbano e intermunicipal.

NBR 14273:1999. Accesibilidad da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial.

3.3.BID. Charles Wright. Facilitando o Transporte para Todos. 2001.

3.4 CIRD Propuesta de ordenanza de instalación de elementos y mobiliario urbano en el espacio público – dentro del ámbito de Catalunya. 1995.

4 - CONSIDERACIONES

La presente Guía constituye la revisión de la guía UNIT 200:2003. El Comité Especializado identificó la necesidad de actualizar el documento, tomando en consideración las resoluciones acordadas en la Comisión IMM-UNIT-SAU, y su posible referencia en la Guía Operativa de Accesibilidad del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), lo cual implicaba la incorporación de requisitos no contemplados.

A los efectos de la elaboración de la propuesta de revisión se estableció un grupo de trabajo internacional coordinado por el Arq. Eduardo Alvarez, en el cual participaron expertos colombianos, brasileros y españoles.

La propuesta de revisión incluyó la consideración de requisitos para las áreas de rescate, y la señalización táctil en el piso tanto para espacios urbanos como edificios.

Asimismo se incorporaron dos capítulos: uno de niveles de accesibilidad en el transporte que establece requisitos para las estaciones, las terminales, las paradas y el material móvil: trenes, ómnibus y el transporte aéreo comercial y otro, de niveles de accesibilidad en la comunicación.

En virtud de lo resuelto recientemente en el ámbito del ISO/TC59/SC16, se consideró conveniente modificar la terminología empleada para la definición de cada nivel, adecuándola a lo acordado internacionalmente. Se estableció por tanto nivel adecuado y básico para el adaptado y practicable respectivamente.

El Comité Especializado aprobó la revisión de la Guía UNIT 200 el 8 de setiembre de 2004.