Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

NORMA TÉCNICA A.120

Accesibilidad Universal en Edificaciones

RM N° 075-2023-VIVIENDA
Publicado el viernes 17/02/2023

Índice

Índice....1
Índice de gráficos....2
Capítulo I Aspectos Generales....4
Artículo 1.- Objeto....4
Artículo 2.- Ámbito de aplicación....4
Artículo 3.- Glosario de términos....4
Capítulo II Condiciones Generales de Accesibilidad y Funcionalidad....7
Sub-Capítulo I Ingresos y Circulaciones....7
Artículo 4.- Ingresos....7
Artículo 5.- Circulaciones en edificaciones....10
Artículo 6.- Características de diseño en rampas y escaleras....12
Artículo 7.- Parapetos y barandas....16
Artículo 8.- Ascensores....17
Artículo 9.- Plataformas elevadoras....21
Sub-Capítulo II Mobiliario....22
Artículo 10.- Altura de objetos....22
Artículo 11.- Mobiliario....22
Artículo 12.- Teléfonos Públicos....25
Sub-Capítulo III Servicios Higiénicos....26
Artículo 13.- Dotación y acceso....26
Artículo 14.- Lavatorios....27
Artículo 15.- Inodoros....29
Artículo 16.- Urinarios....33
Artículo 17.- Duchas....36
Artículo 18.- Accesorios....38
Artículo 19.- Cubículos de inodoros accesibles....42
Sub-Capítulo IV Estacionamientos....42
Artículo 20.- Dotación de estacionamientos accesibles....42
Artículo 21.- Ubicación y circulación....43
Artículo 22.- Módulos de pago....43
Artículo 23.- Dimensiones y señalización....43
Capítulo III Condiciones Específicas....47
Artículo 24.- Probadores o vestidores....47
Artículo 25.- Espacios para comensales....49
Artículo 26.- Zona de espectadores....49
Artículo 27.- Habitaciones para hospedaje....51
Capítulo IV Condiciones de Accesibilidad en Edificaciones para Vivienda....53
Artículo 28.- Áreas de circulación común....53

Capítulo V Seguridad y Señalización para Accesibilidad Universal..... 54
Artículo 29.- Señalización para accesibilidad universal..... 54
Artículo 30.- Seguridad y área de refugio accesible.....59

Índice de gráficos

Gráfico 1a - Indicadores visuales para puertas de material translúcido.....8
Gráfico 1b - Indicadores visuales para puertas de material translúcido.....8
Gráfico 1c - Indicadores visuales para puertas de material translúcido.....9
Gráfico 1d - Tiradores de puertas translúcidas..... 9
Gráfico 2a - Separación máxima y sentido de rejillas de ventilación..... 10
Gráfico 2b - diseño de manijas de apertura de puertas o mamparas..... 11
Gráfico 2c - Liberación de ruta accesible..... 12
Gráfico 3a - Ancho mínimo de rampas.....13
Gráfico 3c - Pendiente máxima de rampas..... 14
Gráfico 3d - Longitud máxima de rampas y descansos intermedios.....14
Gráfico 3e - Máxima pendiente transversal de rampas.....15
Gráfico 3f - Señalización podotáctil en rampas y escaleras.....15
Gráfico 3g - Espacios bajo rampas y escaleras..... 16
Gráfico 4a - Parapetos y barandas en rampas..... 17
Gráfico 5a - Cabinas de ascensores..... 19
Gráfico 5b - Cabinas de ascensores..... 19
Gráfico 5c - Cabinas de ascensores..... 20
Gráfico 6a - Plataforma elevadora..... 22
Gráfico 7a - Espacios para reservados para sillas de ruedas en zona de espera.....23
Gráfico 7b - Asientos anchos en zonas de espera.....25
Gráfico 8a - Agarraderas en módulos sanitarios y cambiadores..... 26
Gráfico 9a - Lavatorios accesibles..... 27
Gráfico 9b - Lavatorios accesibles..... 28
Gráfico 9c - Grifería accesible.....29
Gráfico 10a - Cubículo inodoro accesible..... 30
Gráfico 10b - Cubículo inodoro accesible..... 31
Gráfico 10c - Cubículo inodoro accesible.....31
Gráfico 10d - Altura inodoro accesible..... 32
Gráfico 10e - Espacio de transferencia inodoro..... 32
Gráfico 10f - Espacio de transferencia inodoro..... 33
Gráfico 11a - Urinarios accesibles.....34
Gráfico 11b - Urinarios accesibles.....34

Gráfico 11c - Espacio libre frente a urinarios accesibles....35
Gráfico 11d - Altura y barras de apoyo en urinarios accesibles....35
Gráfico 11e - Altura y barras de apoyo en urinarios accesibles....36
Gráfico 12a - Dimensiones de duchas accesibles....37
Gráfico 12b - Duchas accesibles (componentes)....37
Gráfico 13a - Accesorios de SSHH....38
Gráfico 13b - Ganchos en SSHH accesibles....39
Gráfico 13c - Espejos en SSHH accesibles....40
Gráfico 13d - Cambiador accesible....41
Gráfico 13e - Cubículo de SSHH accesible....42
Gráfico 14a - Estacionamientos accesibles individuales....44
Gráfico 14b - Estacionamientos accesibles continuos....45
Gráfico 14c - Estacionamientos accesibles continuos....45
Gráfico 14d - Estacionamientos accesibles continuos....46
Gráfico 14e - Estacionamiento accesible individual....46
Gráfico 15a - Vestidores accesibles (planta)....48
Gráfico 15b - Vestidores accesibles (corte)....48
Gráfico 15c - Señalización de vestidores accesibles....49
Gráfico 16a - Espacios para sillas de ruedas en zonas de espectadores....50
Gráfico 16b - Asientos anchos en zonas de espectadores....51
Gráfico 16c - Espacios para sillas de ruedas en zonas de espectadores....51
Gráfico 17a - Señalización braille....54
Gráfico 17b - Señalización braille....55
Gráfico 17c - Señalización braille....55
Gráfico 17d - Señalización SSHH accesibles....56
Gráfico 17e - Señalización vertical de estacionamientos accesibles....57
Gráfico 17f - Señalización de estacionamientos accesibles....57
Gráfico 17g - Señalización podotáctil....58
Gráfico 17h - Señalización podotáctil....59
Gráfico 18a - Refugio accesible....60
Gráfico 18b - Refugio accesible....61
Gráfico 18c - Refugio accesible....61
Gráfico 18d - Señales de seguridad....62
Gráfico 18e - Dispositivo de llamada de emergencia tipo pulsador....63
Gráfico 18f - Dispositivo de llamada de emergencia tipo cordón....63

Capítulo I
Aspectos Generales

Artículo 1.- Objeto

La presente Norma Técnica tiene por objeto regular las condiciones y especificaciones técnicas mínimas de diseño para las edificaciones, a fin de contar con ambientes, mobiliario, rutas accesibles y señalización para la accesibilidad universal que permitan el desplazamiento seguro y atención de todas las personas, independientemente de sus características funcionales o capacidades, aplicando el principio del diseño universal.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

La presente Norma Técnica es de aplicación obligatoria para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, sean de propiedad pública o privada; y, para las áreas de circulación común de las edificaciones de uso residencial.

Artículo 3.- Glosario de términos

Para los efectos de la presente Norma Técnica se considera las siguientes definiciones:

- **Accesibilidad**: Derecho al acceso de toda persona al entorno físico, los medios de transporte, los servicios, la información y las comunicaciones. Las personas con discapacidad y personas con movilidad reducida tienen el derecho de acceder, en igualdad de condiciones que las demás, de la manera más autónoma y segura posible.

- **Accesibilidad en edificaciones**: Condición de acceso que presta la edificación para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas en condiciones de seguridad.

- **Accesibilidad universal**: Consiste en planear, proyectar, construir, rehabilitar y conservar el entorno de modo que tenga en cuenta las necesidades y los requerimientos de todas las personas sea cual sea su edad, condición o capacidad. Busca facilitar el desenvolvimiento y uso de productos, servicios, entornos y aplicaciones, siendo fácilmente adaptable a todas las personas desde características como la comodidad, seguridad y autonomía personal. La accesibilidad universal abarca los ámbitos de la edificación, las vías y espacios públicos, parques y jardines, entorno natural, transporte, señalización, comunicación, tecnología y prestación de servicios.

- **Área de refugio accesible**: Espacio ubicado en área compartimentada a prueba de fuego y humos o escalera protegida que comunica con una ruta de evacuación, vestíbulo o ascensor. El área de refugio debe contar con las condiciones mínimas de accesibilidad que permita a una persona con discapacidad y movilidad reducida, esperar a ser evacuada por los servicios de emergencias y brigadistas.

- **Barreras arquitectónicas**: Impedimentos, trabas u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento de personas con discapacidad y movilidad reducida.

- **Diseño universal**: Diseño de productos, entornos, programas y servicios, que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado.

- **Dispositivo de llamada de emergencia o pulsador de pánico**: Elemento destinado a activar instantáneamente una alarma para reportar posibles caídas de personas o emergencias. Debe estar conectado a un sistema de alarma y se activa accionando un botón o tirando de una palanca o cordón.

- **Espacio de maniobra**: Espacio dentro del cual se puede realizar la maniobra necesaria para acceder a una instalación, componente, elemento o accesorio específico, mientras se utiliza una silla de ruedas u otro producto de apoyo para su desplazamiento.

- **Espacio de transferencia**: Espacio mínimo libre de obstáculos que posibilita a una persona usuaria en silla de ruedas u otro producto de apoyo, posicionarse o trasladarse a un componente, mobiliario o equipo.

- **Formato alternativo de comunicación**: Ayudas y medios que se utilizan para favorecer a las personas que presentan dificultades en el ámbito de la comunicación, incluye la lengua de señas, el sistema braille, la comunicación táctil, los macrotipos, pictogramas, la visualización de textos, los dispositivos multimedia, el lenguaje escrito, los sistemas auditivos, el lenguaje sencillo, los medios de voz digitalizada y otros modos y medios aumentativos o alternativos de la comunicación.

- **Persona con discapacidad**: Aquella persona que, tiene una o más deficiencias físicas, sensoriales, mentales o intelectuales de carácter permanente que, al interactuar con diversas barreras actitudinales y del entorno, no ejerza o pueda verse impedida en el ejercicio de sus derechos y su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones que las demás.

- **Persona con movilidad reducida**: Aquella persona que, por su diferente condición física, de manera permanente o temporal, por edad, estatura, enfermedad, accidente u otro tipo de condicionante, necesite un entorno adecuado para ejercer sus derechos de manera plena, efectiva y autovalente en igualdad de condiciones con los demás.

- **Plano háptico**: Plano de distribución esquemático y en alto relieve, que constituye un instrumento de información y orientación, mediante el cual el usuario identifica la ruta accesible por donde debe desplazarse, en condiciones de seguridad y confort, hacia su punto de interés. Dicha información debe adoptar presentaciones audibles, táctiles y visuales, permitiendo su interpretación y comprensión por sus usuarios.

- **Producto de apoyo**: Producto, dispositivo, equipo, instrumentos, tecnologías y software, fabricado especialmente o disponible en el mercado, para prevenir,

compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación.

- **Ruta accesible**: Circulación que permite el desplazamiento de todas las personas, especialmente aquellas con discapacidad y movilidad reducida. Se encuentra libre de obstáculos o cualquier barrera arquitectónica que dificulte su desplazamiento.
- **Señales de acceso**: Símbolos convencionales utilizados para señalizar la accesibilidad a edificaciones y ambientes.
- **Señalización**: Sistema de avisos que permite identificar los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación para orientar a los usuarios.
- **Señalización para accesibilidad universal**: Medio de información físico, visual, táctil y audible, diseñada para orientar, direccionar e indicar la función para el desplazamiento seguro en el uso de los espacios.
- **Señalización podotáctil**: Recurso utilizado en las superficies para el tránsito de personas; el cual, a través de cambios de texturas y color con las superficies adyacentes, orienta la ruta accesible y alerta los obstáculos o posibles peligros, a las personas con discapacidad visual.
- **Servicios de atención al público**: Actividades en las que una entidad pública o privada brinda un servicio que pueda ser solicitado libremente por cualquier persona.
- **Zona de atención**: Espacio donde se brinda servicio a toda persona que requiera información.
- **Zona de espera**: Espacio destinado a que las personas permanezcan en un sitio hasta que alguien o algo llegue o hasta que algo suceda.

Capítulo II
Condiciones Generales de Accesibilidad y Funcionalidad

Sub-Capítulo I
Ingresos y Circulaciones

Artículo 4.- Ingresos

Los ingresos deben cumplir con los siguientes aspectos:

a. El ingreso a la edificación debe ser accesible desde la acera o el límite de propiedad hasta la edificación; en caso de existir diferencia de niveles, además de la escalera de acceso se debe incluir rampas o medios mecánicos que permitan el acceso a la edificación, y de contar con un sistema de drenaje en los ingresos, las rejillas no deben tener un espaciamiento mayor a 0.013 m y deben ser instaladas en forma perpendicular al sentido de la circulación.

b. El ancho mínimo de los vanos de las puertas debe ser de 1.00 m. En caso de puertas de dos hojas se debe considerar que una de ellas dé continuidad a la sección mínima de la ruta accesible. De utilizarse puertas automáticas o puertas con dispositivos de cierre controlado debe contar con un sistema de retención y mecanismo contra corte de luz o de emergencias. Si un acceso tiene mecanismo de cierre, se debe disponer de un sistema de control en ambos sentidos de tránsito. Para todos los casos ningún elemento debe invadir la ruta accesible y las puertas deben ser de fácil apertura.

c. De utilizarse puertas con sistema giratorio o similar, debe preverse otra puerta que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas, personas con accesorios para desplazamiento, y/o con coches de niños.

d. El espacio mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas debe ser de 1.20 m.

e. Las características de las puertas deben diferenciarse por contraste visual de la pared adyacente, ayudando así a las personas a identificar los ingresos a los ambientes o puertas de salida.

f. Todas las puertas de material translúcido deben contar con indicadores visuales de contraste, los cuales, se deben colocar a una altura entre 0.90 m y 1.00 m al eje y otro entre 1.30 m y 1.40 m al eje para prevenir accidentes.

   Además, se debe instalar otro indicador visual a la altura de 0.30 m al eje para personas de talla baja y niños. Los indicadores visuales deben abarcar el ancho del cristal o material translúcido. En caso de implementar un indicador visual

discontinuo, la separación entre cada indicador no debe ser mayor a 0.20 m, teniendo un ancho mínimo de 0.05 m o un diámetro de 0.10 m según sea el caso. (Gráficos 1a y 1b). Las puertas de material translúcido pueden contar con otros tipos de indicadores visuales cuyos diseños mantengan el campo visual cubierto con las medidas señaladas en el presente literal. (Gráfico 1c).

Gráfico 1a - Indicadores visuales para puertas de material translúcido

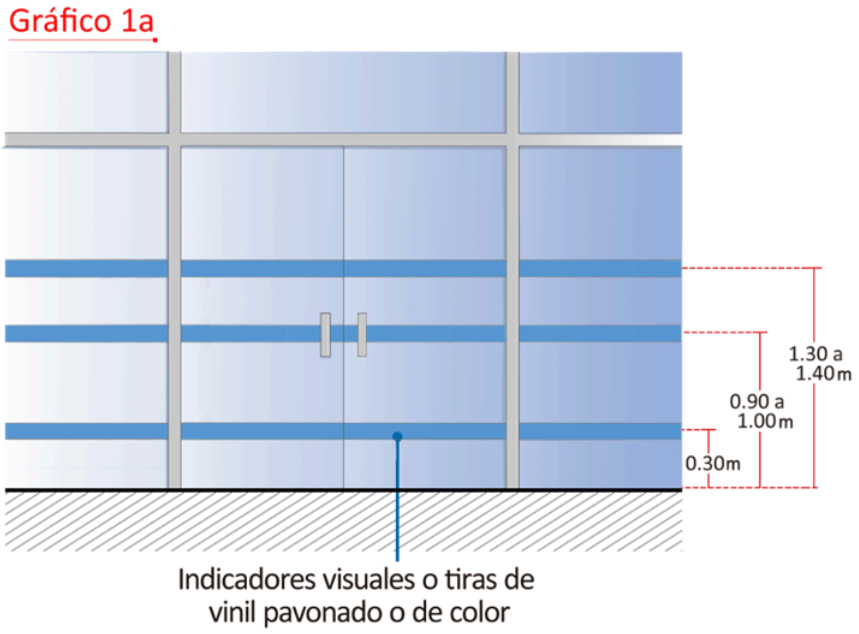


Gráfico 1b - Indicadores visuales para puertas de material translúcido

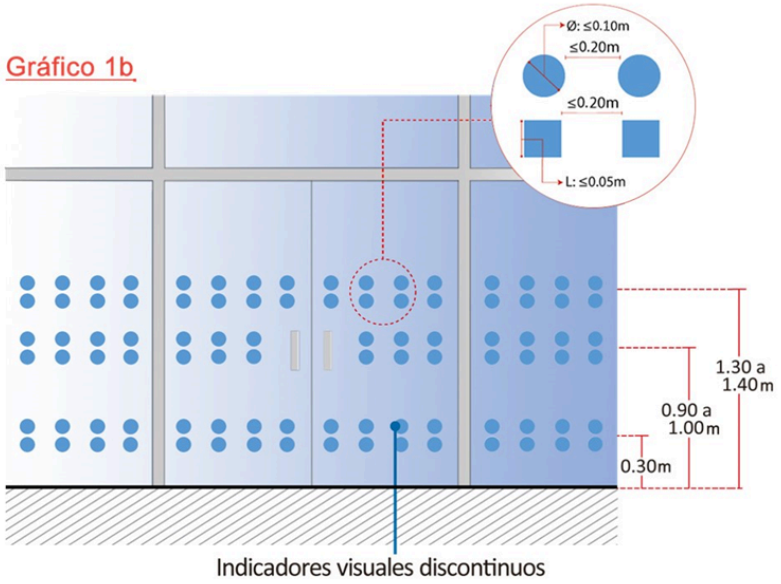
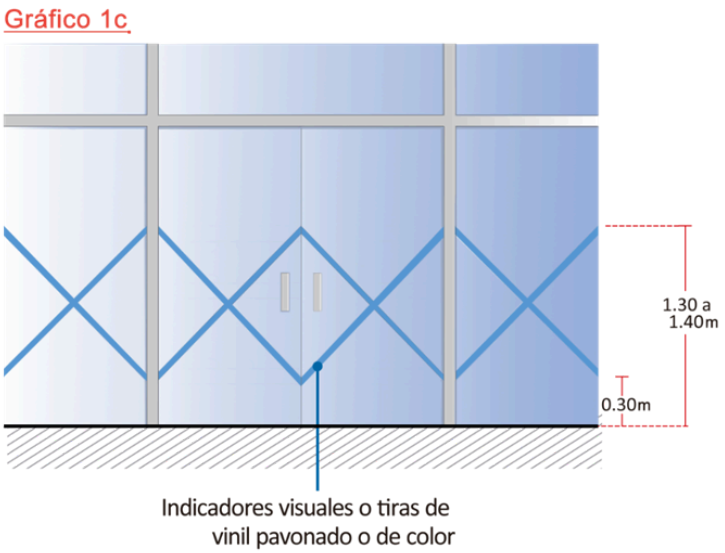
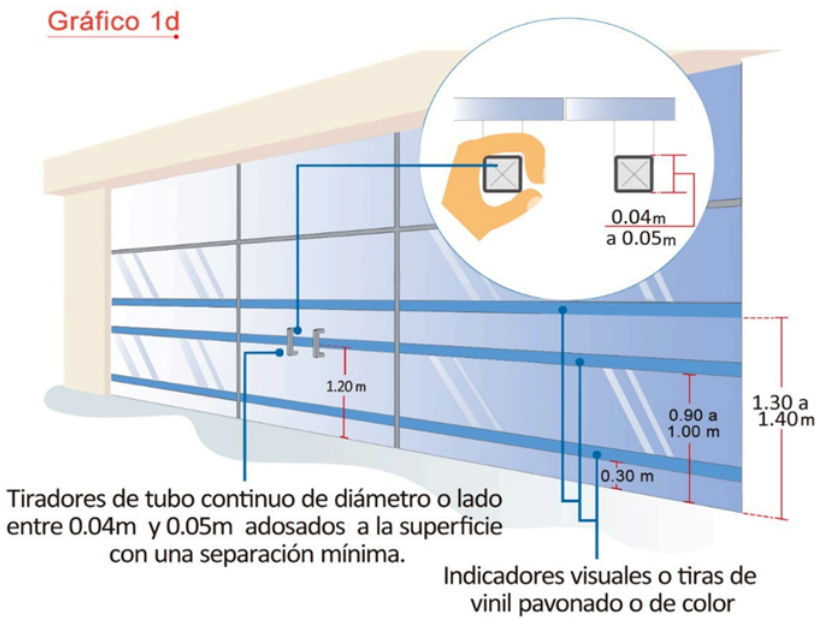


Gráfico 1c - Indicadores visuales para puertas de material translúcido



g. Los tiradores o agarraderas de las puertas translúcidas deben ser de tubo continuo de diámetro o sección entre 0.04 m y 0.05 m empotrados o adosados a la superficie, con una separación mínima entre 0.04 m. y 0.05 m, que permita jalar la puerta. La altura del tirador debe colocarse a un máximo de 1.20 m de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje. (Gráfico 1d).

Gráfico 1d - Tiradores de puertas translúcidas



Artículo 5.- Circulaciones en edificaciones

Las circulaciones en las edificaciones deben cumplir con lo siguiente:

a) Los pisos deben ser fijos, uniformes y tener una superficie con material que cumpla con el valor mínimo del coeficiente de fricción de acuerdo a lo establecido en la ISO 10545-17 u otra norma internacional o nacional equivalente.

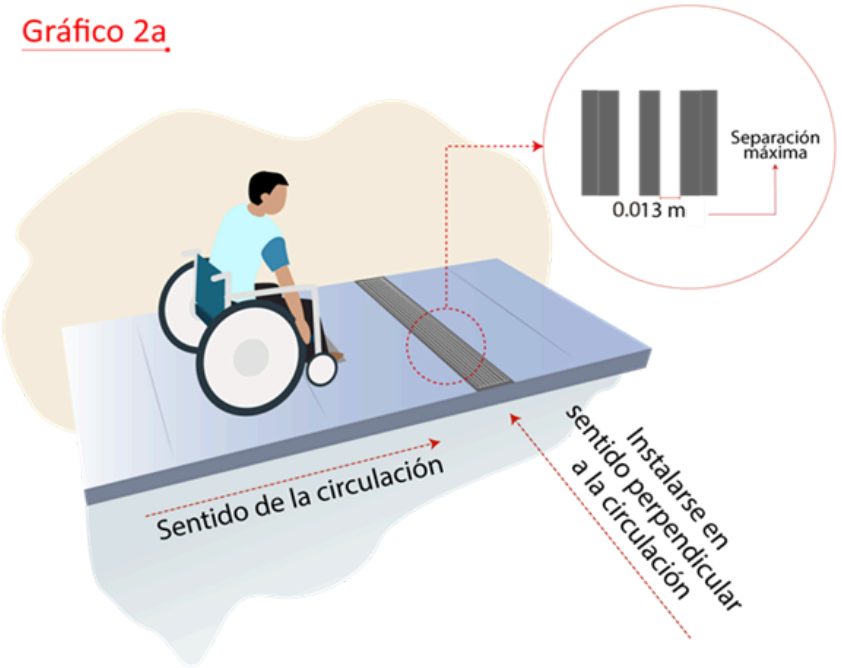
   Además, los pisos deben tener una superficie que no genere deslumbramientos. La iluminación artificial debe estar diseñada de manera que ayude a mantener un desplazamiento continuo y seguro.

b) En las escaleras, los pasos y contrapasos de las gradas deben tener dimensiones uniformes y el radio del redondeo de los cantos de las gradas no debe ser mayor de 0.013 m.

c) Los cambios de nivel hasta de 0.006 m, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre niveles de 0.006 m y 0.013 m deben ser biselados, y los desniveles superiores a 0.013 m deben ser resueltos mediante rampas.

d) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas deben resolverse con materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 0.013 m; asimismo, en caso las platinas tengan una sola dirección, estas deben ser instaladas en forma perpendicular al sentido de la circulación. (Gráfico 2a).

Gráfico 2a - Separación máxima y sentido de rejillas de ventilación

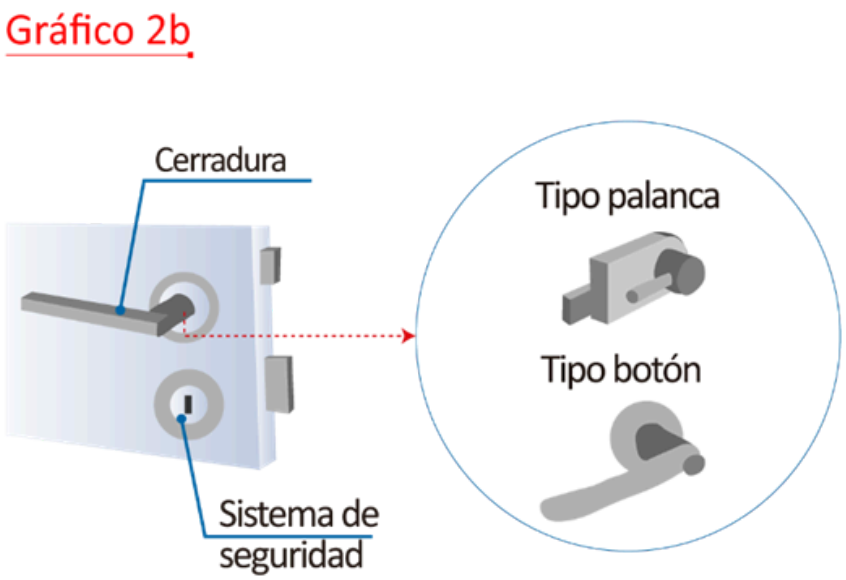


e) Los pisos alfombrados deben estar fijos a su superficie, confinados entre los paramentos que la delimitan o sujetan con platinas en sus bordes. El grosor máximo de las alfombras debe ser de 0.013 m y sus bordes expuestos deben fijarse a la superficie del suelo a todo lo largo mediante perfiles metálicos u otro material que cubra la diferencia de nivel.

f) El ancho de la circulación debe ser calculado de acuerdo al aforo del edificio, el cual no debe ser menor a 0.90 m. Cada 25.00 m de longitud debe haber espacios de maniobra de 1.50 m x 1.50 m, garantizando el giro de 360º de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo.

g) Las manijas de las puertas o mamparas deben ser de tipo palanca con una protuberancia final o de otro tipo con diseño accesible, que permitan su fácil manipulación. El sistema de seguridad de la cerradura debe ser de tipo palanca o tipo cerrojo de diseño accesible; también puede ser de tipo botón, el cual debe accionarse automáticamente con la palanca durante su apertura. La cerradura de una puerta accesible debe colocarse a un máximo de 1.20 m de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje de la cerradura. (Gráfico 2b).

Gráfico 2b - diseño de manijas de apertura de puertas o mamparas



h) Los pisos o niveles, deben cumplir con la aplicación de todos los componentes de accesibilidad descritos en la presente Norma Técnica para cada uno de los ambientes.

i) En zonas de circulación se debe evitar que el giro de las hojas de las ventanas interfiera y generen barreras arquitectónicas. En caso que, la apertura de la puerta

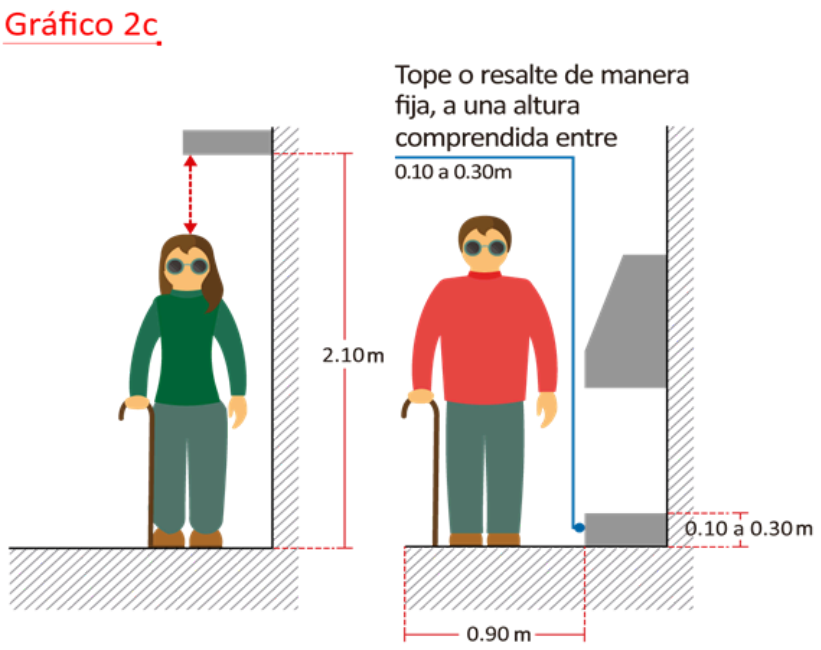
invada la distancia mínima requerida para la ruta accesible, esta debe garantizar una apertura de 180º.

j) La ruta accesible debe cumplir con una altura mínima de 2.10 m y un ancho mínimo no menor a 0.90 m, libre de obstáculos, y otras condiciones mínimas señaladas en la presente Norma Técnica.

k) No generar barreras físicas y evitar elementos adosados a los muros que sobresalgan e invadan la ruta accesible. De existir, no pueden sobresalir más de 0.15 m en uno de sus lados y su presencia debe ser detectable visual o táctilmente con facilidad. Para los elementos adosados que sobresalgan más de 0.15 m se deben realizar prolongaciones del objeto hasta el suelo; o debe colocarse debajo del objeto algún elemento que sea detectable con un bastón, pudiendo ser un tope o resalte de manera fija de altura comprendida entre 0.10 m a 0.30 m; o puede ser identificado con señalización podotáctil. Para todos los casos, el ancho mínimo de circulación no debe ser menor a 0.90 m. (Gráfico 2c).

l) El mobiliario ubicado en circulaciones debe estar colocado de manera que no interfiera en la ruta accesible.

Gráfico 2c - Liberación de ruta accesible



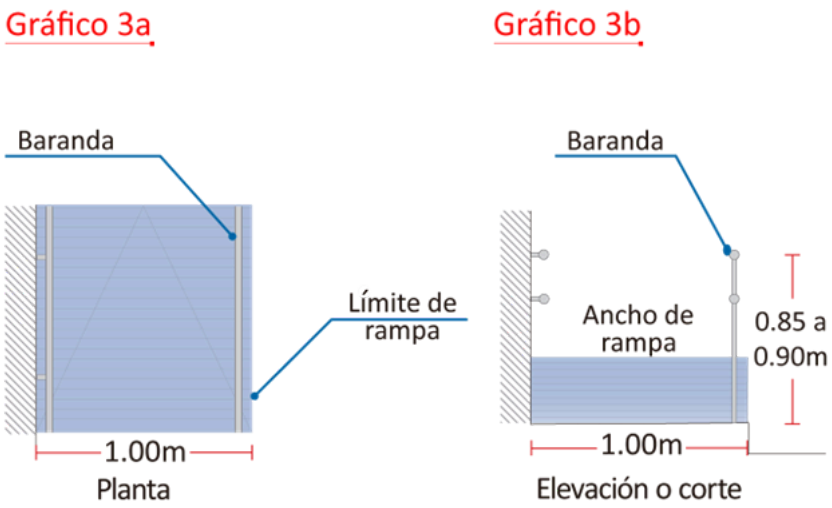
Artículo 6.- Características de diseño en rampas y escaleras

Las rampas deben cumplir con lo siguiente:

a) El ancho mínimo de una rampa debe ser de 1.00 m, incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m deben contar con parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados. Los pasamanos y barandas no deben invadir la ruta accesible, de ser el caso se debe

aumentar el ancho de la rampa. En zonas techadas, las rampas y escaleras deben tener iluminación en toda la circulación, en el arranque, descanso y entrega; asimismo, la superficie de las rampas debe ser antideslizante. (Gráficos 3a y 3b). Las rampas deben ser fijas, uniformes y tener una superficie con material que cumpla con el valor mínimo del coeficiente de fricción de acuerdo a lo establecido en la ISO 10545-17 u otra norma internacional o nacional equivalente.

Gráfico 3a - Ancho mínimo de rampas



b) La rampa, según la diferencia de nivel debe cumplir con la pendiente máxima, (Gráfico 3c y 3d) de acuerdo al siguiente cuadro:

DIFERENCIA DE NIVEL	PENDIENTE MÁXIMA
Hasta 0.30 m	10 %
De 0.31 m hasta 0.72. m	8 %

Nota: Considerar que el cuadro adjunto señala la pendiente máxima pudiendo utilizarse una pendiente menor para los casos permitidos.

c) La longitud máxima de una rampa es de 9.00 m de largo, seguido de un descanso de 1.50 m de longitud. (Gráfico 3d).

Gráfico 3c - Pendiente máxima de rampas

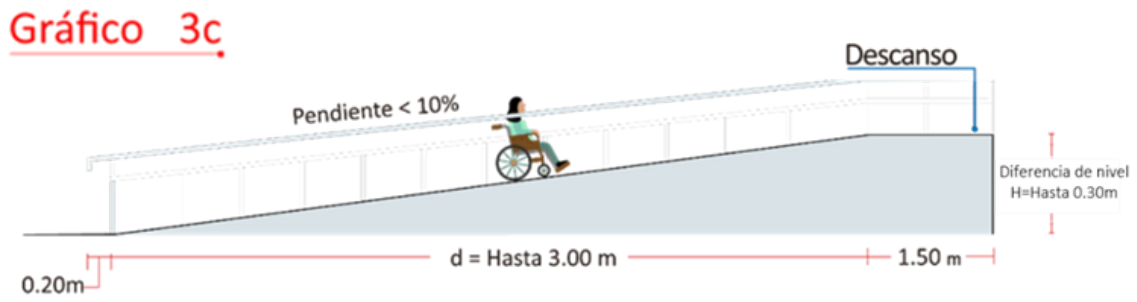
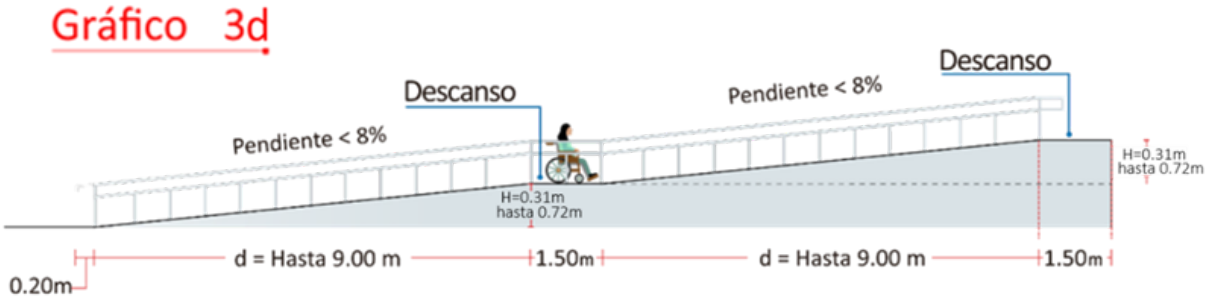


Gráfico 3d - Longitud máxima de rampas y descansos intermedios

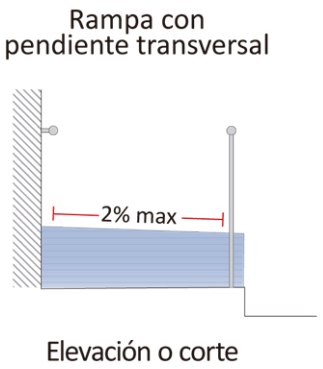


d) El inicio y el fi nal de las rampas, así como de los descansos que permiten el cambio de dirección, de las edificaciones de uso público, deben ser de superficie plana y horizontal. En las edificaciones con un aforo mayor a 500 personas, los descansos deben tener un espacio de maniobra libre de obstáculos de 1.50 m x 1.50 m, garantizando el giro de 360º de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo; y en edificaciones con un aforo menor a 500 personas, es permitido el espacio de maniobra de 1.20 m de diámetro.

e) La pendiente transversal de la rampa, de existir, debe ser menor al 2%. (Gráfico 3e).

Gráfico 3e - Máxima pendiente transversal de rampas

Gráfico 3e



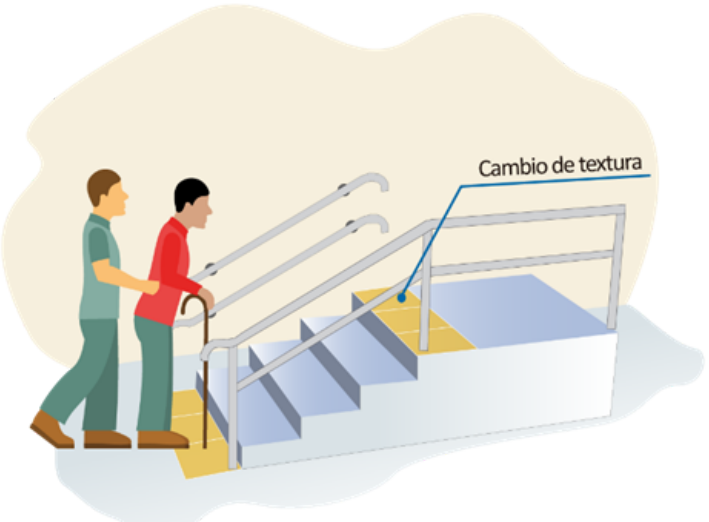
f) Las rampas pueden ser reemplazadas por medios mecánicos, cumpliendo con las características señaladas en el artículo 9 de la presente Norma Técnica.

g) En el caso de rampas con tramos paralelos, el descanso debe abarcar ambos tramos incluyendo el espacio de separación que existe entre los dos tramos o muro intermedio, con una profundidad no menor a 1.50 m.

h) Al inicio y al final de las rampas y escaleras se debe colocar señalización podotáctil de tipo alerta que adviertan del cambio de nivel. Esta señalización podotáctil debe ubicarse en el plano horizontal y abarcar el ancho de la rampa y escalera. (Gráfico 3f).

Gráfico 3f - Señalización podotáctil en rampas y escaleras

Gráfico 3f

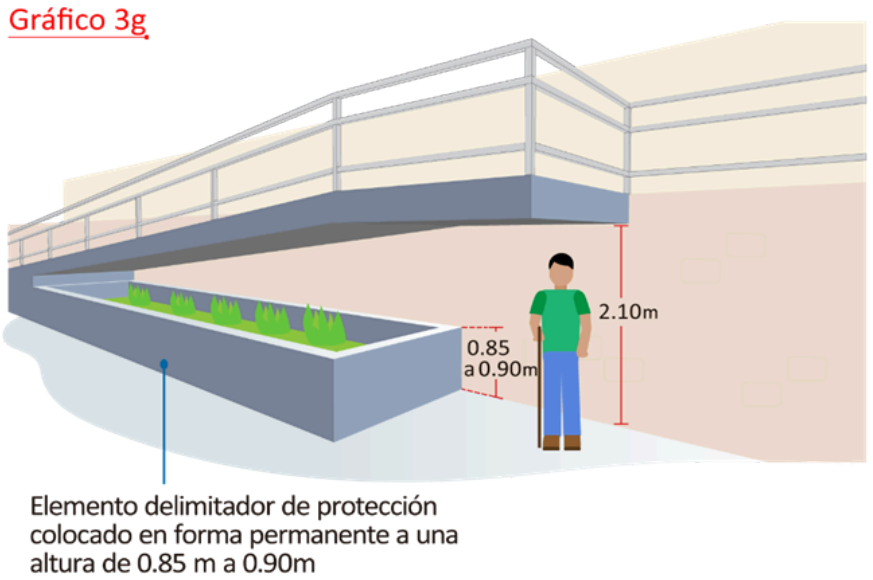


i) Los espacios bajo las rampas y escaleras, con altura inferior a 2.10 m, deben ser delimitados con elementos de protección colocados en forma permanente a una altura de 0.85 m a 0.90 m de alto para impedir que una persona con discapacidad visual, baja visión o persona distraída ingrese a dicha área. (Gráfico 3g). Pudiendo

también colocar un tope o resalte de manera fija de altura comprendida entre 0.10 m a 0.30 m.

j) El encuentro de la rampa o la escalera con el nivel de inicio o término de este no debe tener ningún desnivel o irregularidades en la superficie.

Gráfico 3g - Espacios bajo rampas y escaleras

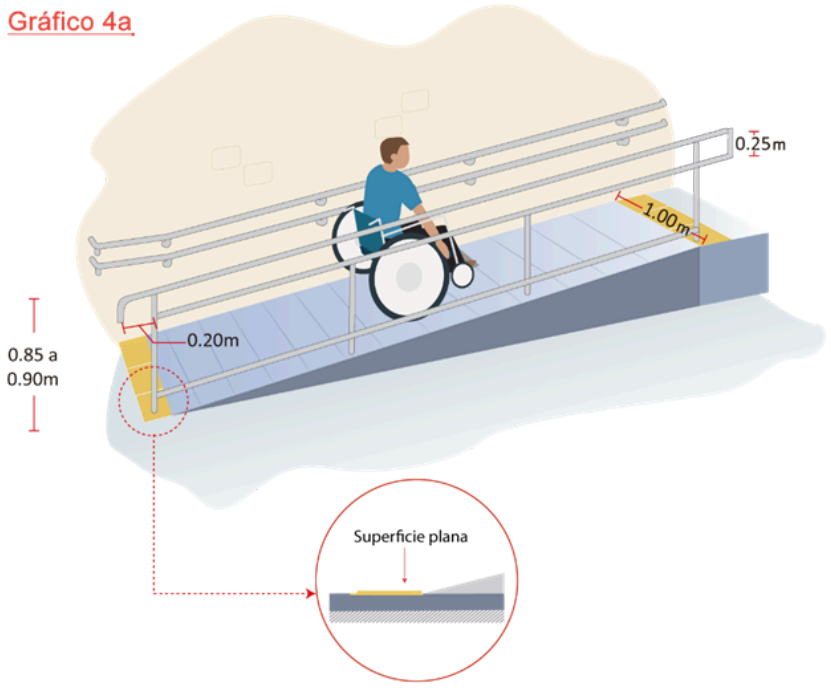


Artículo 7.- Parapetos y barandas

Los parapetos y barandas deben cumplir con lo siguiente:

a) Las rampas, ya sean sobre parapetos, barandas o adosados a paredes, deben tener doble pasamanos horizontal. Uno debe estar a una altura comprendida entre 0.85 m y 0.90 m, medida verticalmente desde la rampa, hasta el eje del pasamanos, y el otro, a 0.25 m al eje, por debajo del mismo. (Gráfico 4a).

Gráfico 4a - Parapetos y barandas en rampas



b) Los pasamanos deben ser uniformes, que permita una fácil y segura sujeción, y deben tener un diámetro o sección entre 0.04 m y 0.05 m, debiendo mantener los pasamanos adosados a la pared con una separación mínima entre 0.04 m y 0.05 m de la misma.

c) Los pasamanos deben ser continuos en toda la extensión de la rampa prolongándose horizontalmente 0.20 m al inicio y al final de la misma, incluyendo los descansos intermedios, los cuales son interrumpidos en caso de accesos o puerta. La prolongación de los pasamanos no debe interferir la ruta accesible.

d) Los bordes de un piso transitable, abiertos o translúcidos hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 0.55 m, deben estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 1.00 m, medidos hasta el eje del pasamano. Las barandas deben llevar un elemento corrido horizontal de protección a 0.15 m sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

Artículo 8.- Ascensores

Los ascensores deben cumplir con los siguientes requisitos:

a) En edificaciones de uso residencial que cuenten con ascensor, las dimensiones mínimas al interior de la cabina del ascensor deben ser de 1.00 m de ancho y 1.25 m de fondo.

b) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor en edificaciones de uso público o privadas de uso público, debe ser de 1.20 m de ancho y 1.40 m de

fondo; asimismo, de la dotación de ascensores requeridos, por lo menos una de las cabinas debe medir 1.50 m de ancho y 1.40 m de profundidad como mínimo.

c) Los pasamanos deben tener una sección uniforme que permita una fácil y segura sujeción, con una separación entre 0.04 m y 0.05 m de la cara interior de la cabina y una altura entre 0.85 m y 0.90 m, medida verticalmente al eje del pasamanos.

d) Las botoneras exteriores e interiores de la cabina, se deben ubicar entre 0.90 m y 1.35 m de altura. Todas las indicaciones de las botoneras deben tener su equivalente en sistema braille.

e) Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas y con sensor de paso; con un ancho mínimo de puerta de: - 0.80 m para ascensores de hasta 600 Kg. - 0.90 m para ascensores mayores de 600 Kg. Delante de las puertas debe existir un espacio de maniobra de 1.50 m de diámetro que permita el giro de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo para su desplazamiento.

f) En una de las jambas de la puerta debe colocarse el número de piso en sistema braille.

g) Se debe instalar una señal audible que indique el piso en el que se encuentra el ascensor.

h) Si existe escalera delante de un ascensor, la distancia hasta la escalera debe tener como mínimo 2.00 m para dar cabida al espacio de maniobra de una silla de ruedas y a la circulación de transeúntes simultáneamente, el espacio debe contar con una correcta iluminación.

i) Las cabinas del ascensor cuyas dimensiones del espacio interior sean menor a 1.50 m x 1.50 m, debe contar en la superficie del fondo con un espejo a partir de 0.40 m de altura medidos desde el nivel de piso y no menor a 1.35 m, o emplear otro dispositivo que permita al usuario observar los obstáculos que hay detrás al salir de la cabina. (Gráfico 5a, 5b y 5c).

Gráfico 5a - Cabinas de ascensores

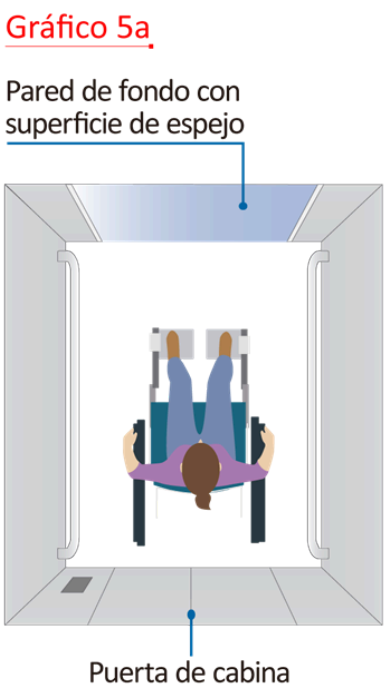


Gráfico 5b - Cabinas de ascensores

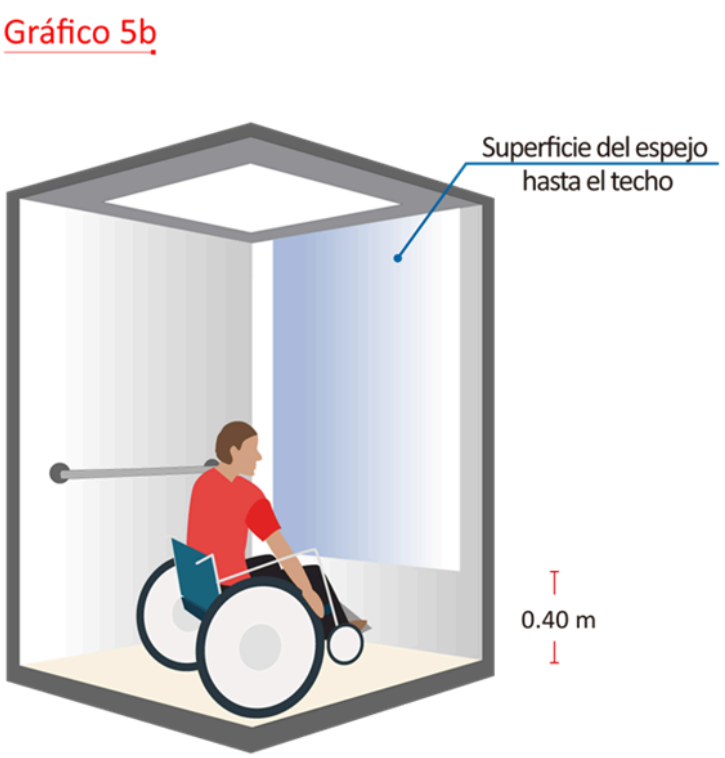
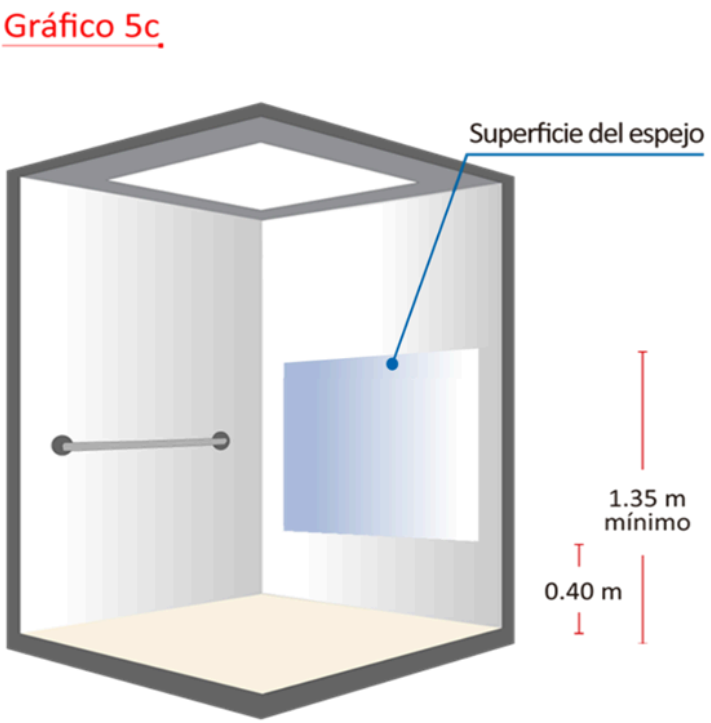


Gráfico 5c - Cabinas de ascensores

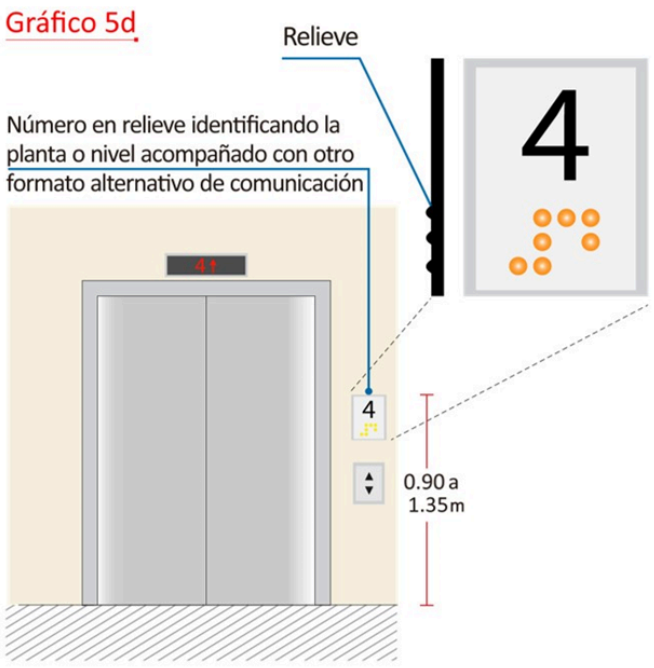


j) Los ascensores de las edificaciones deben contar con un dispositivo de llamada de emergencia al interior de la cabina.

k) Las características de las puertas de acceso del ascensor deben contrastar con el acabado de las paredes contiguas.

l) Al lado de cada puerta de acceso al ascensor debe indicar el número de planta o nivel, en relieve, el mismo que debe complementarse con otro formato alternativo de comunicación, y ser colocado a una altura entre 0.90 m a 1.35 m medido desde el nivel de piso terminado. (Gráfico 5d).

Gráfico 5d - Señalética de ascensores

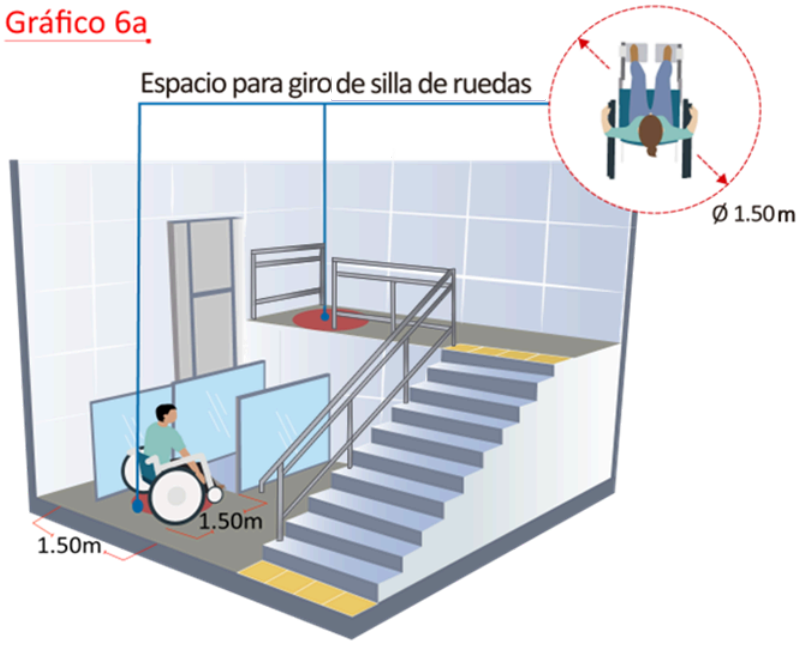


Artículo 9.- Plataformas elevadoras

a) Las plataformas elevadoras pueden salvar desniveles de hasta 1.50 m y deben contar con puertas o barreras, en el nivel superior e inferior, con una altura entre 0.85 m y 0.90 m. La plataforma debe medir 0.80 m de ancho y 1.20 m de profundidad, como mínimo.

b) Frente al ingreso y salida, deben dejar libre el espacio suficiente para el giro de la silla de ruedas de 1.50 m x 1.50 m, o 1.20 m de estar colindante a la ruta accesible, y que no tenga un cerramiento entre ambas. (Gráfico 6a).

Gráfico 6a - Plataforma elevadora



c) Los controles o sistema de operación deben complementarse con otro formato alternativo de comunicación y ubicarse al alcance del usuario en silla de ruedas, de acuerdo a las características señaladas en el artículo 10 de la presente Norma Técnica.

d) La plataforma debe contar con un elemento de protección que impida el ingreso de una persona mientras esta se encuentre operando.

Sub-Capítulo II
Mobiliario

Artículo 10.- Altura de objetos

a) Los objetos que deba alcanzar frontalmente una persona en silla de ruedas deben estar a una altura no menor de 0.40 m ni mayor de 1.20 m.

b) Los objetos que deba alcanzar lateralmente una persona en silla de ruedas deben estar a una altura no menor de 0.25 m ni mayor de 1.35 m.

c) Se puede considerar diferentes alturas, teniendo como fundamento un estudio antropométrico según las características del usuario.

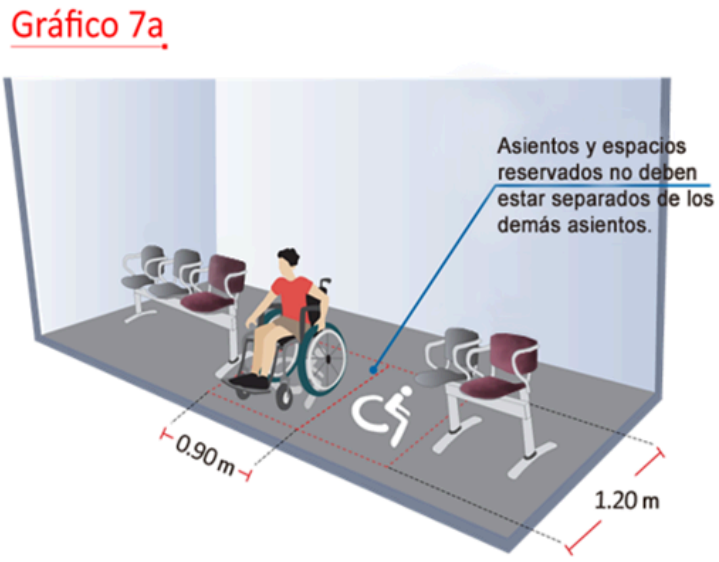
Artículo 11.- Mobiliario

El mobiliario debe cumplir con los siguientes requisitos:

a) Se debe habilitar, como mínimo, una de las ventanillas de atención al público, mostradores o cajas registradoras, según sea el caso, con un ancho mínimo de 0.80 m y una altura máxima de 0.80 m, considerando un espacio libre de obstáculos en la parte inferior, con una altura mínima de 0.75 m y una profundidad mínima de 0.40 m que permita la atención de personas en silla de ruedas, de talla baja, niños y niñas. De contar con módulos de boletería automáticos, estos deben considerar los mismos criterios de diseño, alcance de objetos y formatos alternativos de comunicación.

b) Las zonas de espera y zonas de espectadores deben contar con un espacio reservado para silla de ruedas de 0.90 m por 1.20 m, debidamente señalizado horizontal y verticalmente. Los asientos y espacios reservados no deben estar separados de los demás asientos y por lo menos uno debe encontrarse ubicado a lado de un asiento de espera. (Gráfico 7a).

Gráfico 7a - Espacios para reservados para sillas de ruedas en zona de espera



c) Los asientos con apoyabrazos de las zonas de espera y zonas de espectadores deben ser fijos a la superficie, estables y deben tener una altura entre 0.45 m y 0.50 m, con una profundidad entre 0.45 m y 0.50 m.

d) En las zonas de espera y zonas de espectadores se deben disponer de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de uno por los primeros 50, y, adicionalmente el 1% del número total a partir de 51 asientos. Las fracciones se redondean al entero más cercano. En caso de contar con menos de 50 asientos, por lo menos uno debe cumplir con la condición señalada. Asimismo, se deben disponer de asientos con apoyabrazos para personas con discapacidad y movilidad reducida, para permitir la acción de sentarse y levantarse, a razón de 2% del total. Las fracciones se redondean al entero mayor. Cabe mencionar que la dotación señalada son condiciones mínimas que deben cumplir todas las edificaciones, pudiendo aumentar en las edificaciones que cuenten con mayor afluencia de las personas con discapacidad y con movilidad reducida.

e) En edificaciones de atención al público debe existir zonas de espera cada 50.00 m como máximo y deben disponer de mobiliario con las condiciones de diseño detallados en este artículo. El mobiliario no debe invadir el ancho de la circulación y evacuación.

f) Los interruptores y timbres de llamada deben estar a una altura no mayor a 1.35 m.

g) Se debe incorporar señales visuales luminosas al sistema de alarma de la edificación.

h) El 3%, o por lo menos uno de cada tipo, del número total de elementos fijos de almacenaje de uso público, tales como casilleros, gabinetes, armarios, etc., debe ser accesible.

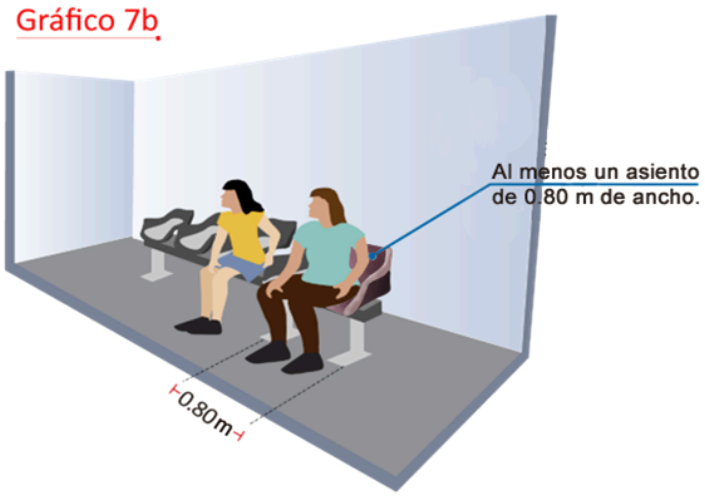
i) De contar con casilleros deben considerar al menos la mitad de estos con mecanismos de apertura ubicados a una altura entre 0.40 m y 1.20 m, medidos desde el nivel de piso terminado.

j) El sistema de información y avisos al público debe darse a través de un sistema de locución y un sistema alternativo que permita a las personas con discapacidad auditiva, tomar conocimiento de la información, pudiendo utilizar una pantalla u otro formato alternativo de comunicación. En el caso de transmitir información de turno, el formato alternativo de comunicación debe ir acompañado con señales luminosas a fin de ser detectado por la persona con discapacidad auditiva.

k) Las mesas o escritorios que cumplan con las condiciones de accesibilidad, deben tener una altura de 0.80 m y una altura mínima de 0.75 m libre de obstáculos con espacio abierto que permita la aproximación frontal de una silla de ruedas.

l) En edificaciones de atención al público que cuenten con un aforo mayor a 500 personas, se debe contar con un asiento de 0.80 m de ancho en las zonas de espera y zonas de espectadores. (Gráfico 7b).

Gráfico 7b - Asientos anchos en zonas de espera



Artículo 12.- Teléfonos Públicos

Los teléfonos públicos deben cumplir con los siguientes requisitos:

a) El 10% de los teléfonos públicos o al menos uno de cada batería de tres debe ser accesible. La altura al elemento manipulable más alto debe estar ubicado a 1.20 m.

b) Los teléfonos accesibles deben permitir la conexión de audífonos personales y deben contar con controles capaces de proporcionar un aumento de volumen de entre 12 y 18 decibeles por encima del volumen normal.

c) El cable que va desde el aparato telefónico hasta el auricular de mano debe tener por lo menos 0.75 m de largo.

d) Frente a los teléfonos colgados en las paredes debe existir un espacio libre que permita la aproximación frontal de una persona en silla de ruedas, de 0.75 m de ancho por 1.20 m de profundidad, o de 1.20 m de ancho por 0.75 m de profundidad, para la aproximación paralela al teléfono.

e) Las cabinas telefónicas deben tener como mínimo 0.90 m de ancho y 1.20 m de profundidad, libre de obstáculos, y su piso debe estar nivelado con el piso adyacente. El acceso debe tener, como mínimo, un ancho libre de 0.90 m y una altura mínima de 2.10 m.

Sub-Capítulo III
Servicios Higiénicos

Artículo 13.- Dotación y acceso

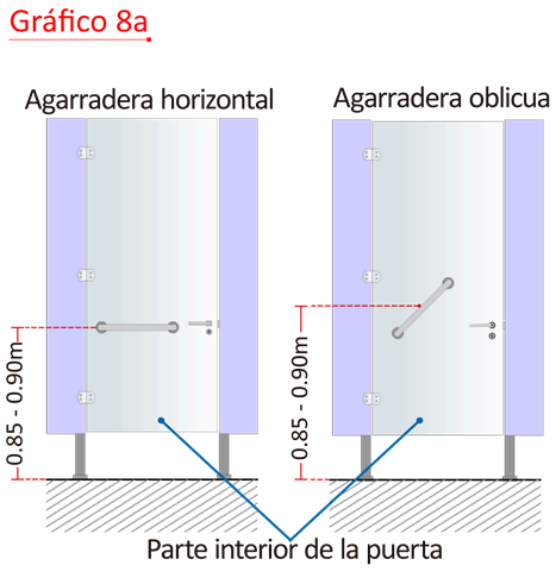
13.1 En edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos, por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario de la dotación, en cada nivel o piso de la edificación, deben ser accesibles para las personas con discapacidad y movilidad reducida, pudiendo ser de uso mixto, los mismos que deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:

a) Las dimensiones interiores y la distribución de los aparatos sanitarios deben contemplar un espacio de maniobra con un diámetro de 1.50 m que permita el giro de una silla de ruedas en 360º.

b) La puerta de acceso debe tener un ancho mínimo de vano de 1.00 m y el marco de las puertas no debe invadir la ruta accesible. La puerta puede abrirse hacia el exterior, hacia el interior o ser corrediza, siempre que quede un espacio de maniobra con un diámetro de giro de 1.50 m.

c) Las puertas de los módulos sanitarios y cambiadores dentro de servicios higiénicos en edificaciones públicas o de oficinas deben tener agarraderas en la parte interior de la puerta a una altura entre 0.85 m y 0.90 m de alto, medido desde el nivel de piso terminado hasta el eje central de la agarradera. (Gráfico 8a). Asimismo, el sistema de seguridad de la cerradura también debe ser de tipo palanca.

Gráfico 8a - Agarraderas en módulos sanitarios y cambiadores



13.2 En edificaciones que cuenten con ambientes de atención al público cuyo aforo es mayor a 500 personas, debe contar por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario de la dotación para personas de menor estatura debidamente señalizado.

Artículo 14.- Lavatorios

a) Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero y soportar una carga vertical de 100 kg.

b) La distancia entre el lavatorio accesible y el lavatorio contiguo debe ser de 0.90 m entre ejes. (Gráficos 9a y 9b)

Gráfico 9a - Lavatorios accesibles

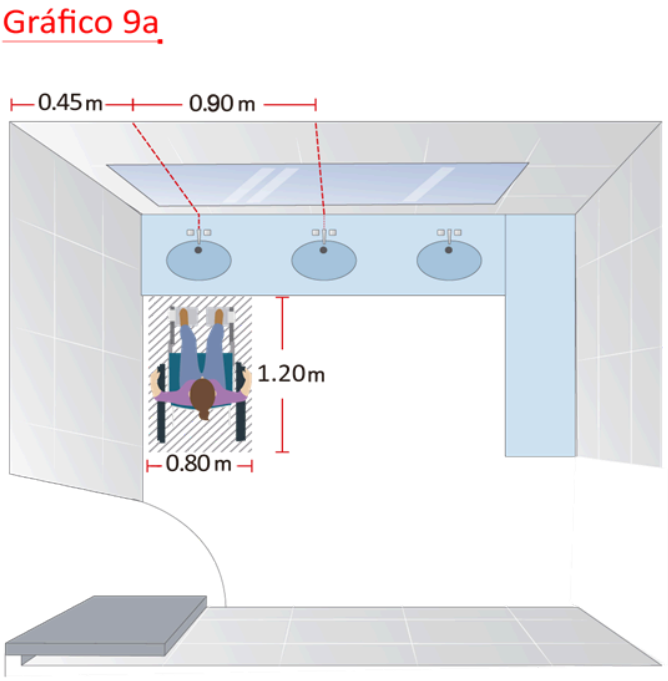
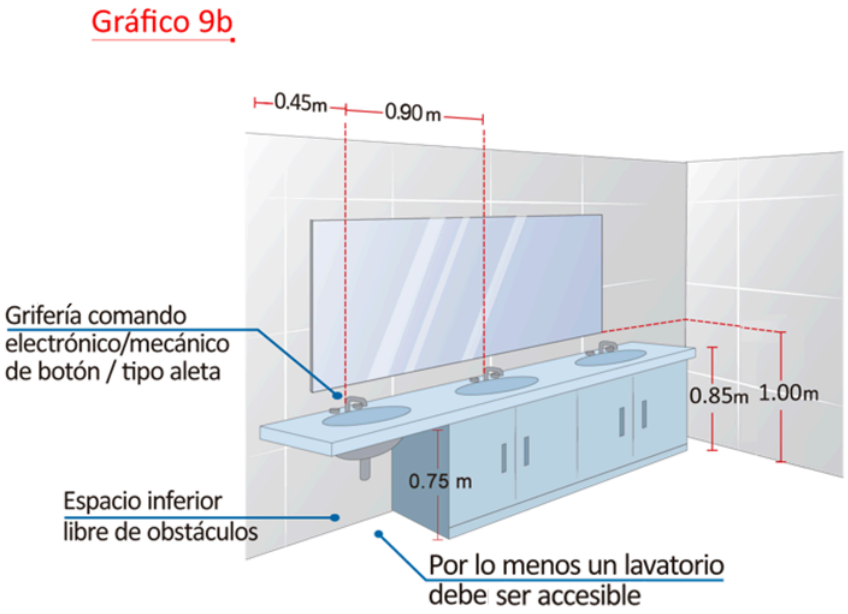


Gráfico 9b - Lavatorios accesibles

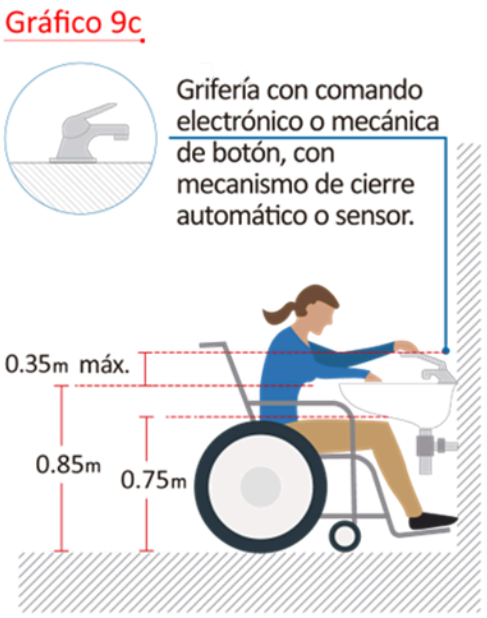


c) Debe existir un espacio libre de 0.80 m x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas. (Gráfico 9a y 9b).

d) Se debe instalar con el borde externo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 0.85 m medido desde el suelo. El espacio inferior queda libre de obstáculos, con excepción del alcantarillado y debe tener una altura de 0.75 m desde el piso hasta el borde inferior del mandil o fondo del tablero de ser el caso. La trampa del alcantarillado se debe instalar lo más cerca al fondo del lavatorio que permita su instalación y el tubo de bajada debe ser empotrado. No debe existir ninguna superficie abrasiva ni aristas fi losas debajo del lavatorio. (Gráfico 9c).

e) Se debe instalar grifería con comando electrónico o mecánica de botón, con mecanismo de cierre automático o sensor, que permite que el caño permanezca abierto, por lo menos 10 segundos. En su defecto, la grifería puede ser de aleta o de palanca y, no debe ser instalada a más de 0.35 m de la superficie del lavatorio o del tablero. (Gráfico 9c).

Gráfico 9c - Grifería accesible



Artículo 15.- Inodoros

a) El cubículo para inodoro debe tener dimensiones mínimas de 1.50 m x 2.00 m y debe estar debidamente señalizado con el símbolo internacional de accesibilidad (SIA). (Gráfico 10a).

b) Cuando el cubículo incluye un lavatorio, además del inodoro, se debe considerar que la distribución de los aparatos sanitarios debe respetar el espacio de maniobra de 1.50 m de diámetro y no incluir el radio de giro de la puerta. (Gráficos 10b y 10c).

c) Se debe contemplar al menos un espacio de transferencia lateral y paralelo al inodoro, de 0.80 m de ancho por 1.20 m de largo, como mínimo, que permita la aproximación lateral de un usuario en silla de ruedas.

d) Los inodoros se deben instalar con la tapa del asiento a una altura entre 0.45 m y 0.50 m, medido desde el nivel de piso terminado. Las barras de apoyo tubulares, se colocan en los muros colindantes al inodoro y a una altura de 0.25 m por encima del nivel de la tapa del asiento del inodoro, medidos hasta el eje de la barra. (Gráfico 10d). La instalación de los elementos señalados debe garantizar la estabilidad y seguridad de los usuarios.

e) Cuando el inodoro se instale junto a un muro, el eje longitudinal de este aparato sanitario debe estar a 0.40 m del muro. En este caso se debe proveer una barra recta de apoyo fi ja en el muro a un costado del inodoro. Al otro costado, que corresponde al espacio de transferencia lateral, se debe proveer de una barra de apoyo en la pared perpendicular al inodoro o una barra de apoyo abatible paralela al inodoro ubicada a 0.40 m del eje longitudinal del inodoro. Ambas barras deben ser antideslizantes, tener un diámetro entre 0.032 m y 0.051 m y de un largo mínimo de

0.60 m y estar ubicadas a una altura de 0.75 m, medida desde el nivel de piso terminado al eje de la barra.

f) Cuando en ambos costados del inodoro se provea de este espacio de transferencia lateral, ambas barras deben ser abatibles, teniendo las mismas características, dimensiones, ubicación y altura señaladas en el literal precedente. (Gráfico 10e y 10f).

Gráfico 10a - Cubículo inodoro accesible

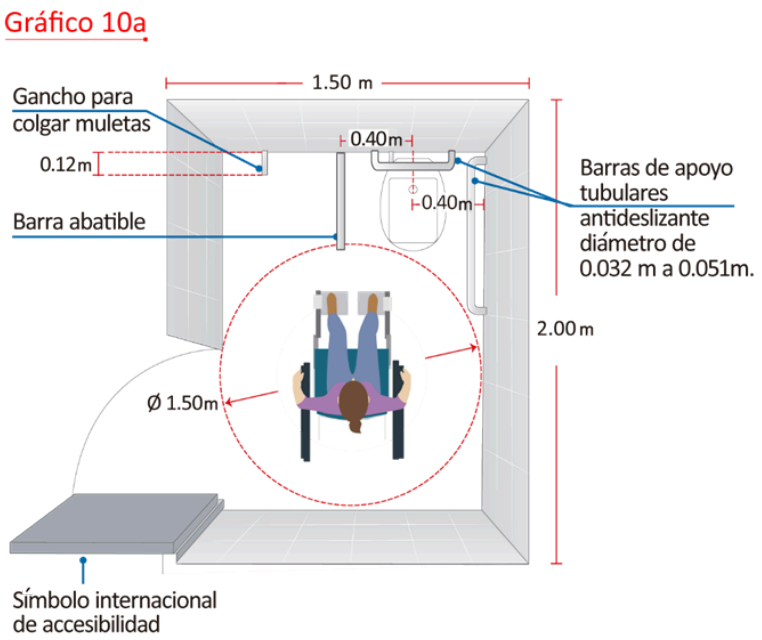


Gráfico 10b - Cubículo inodoro accesible

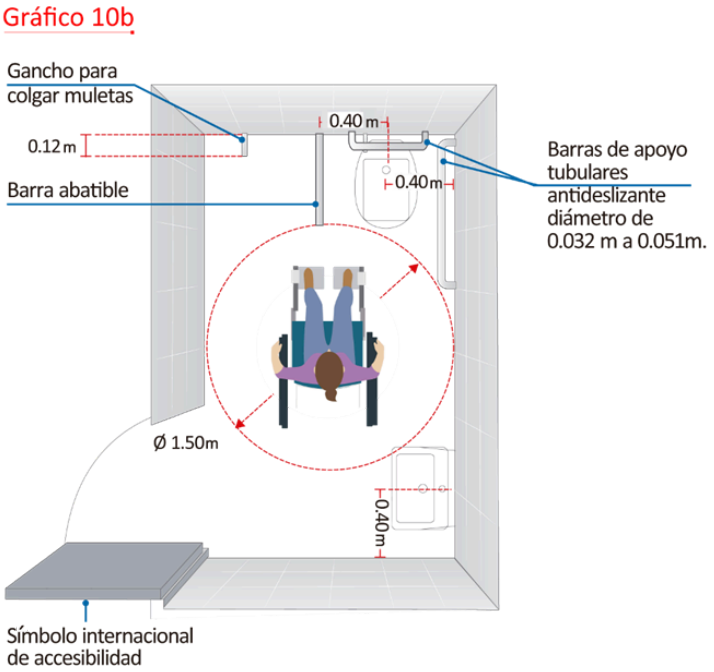


Gráfico 10c - Cubículo inodoro accesible

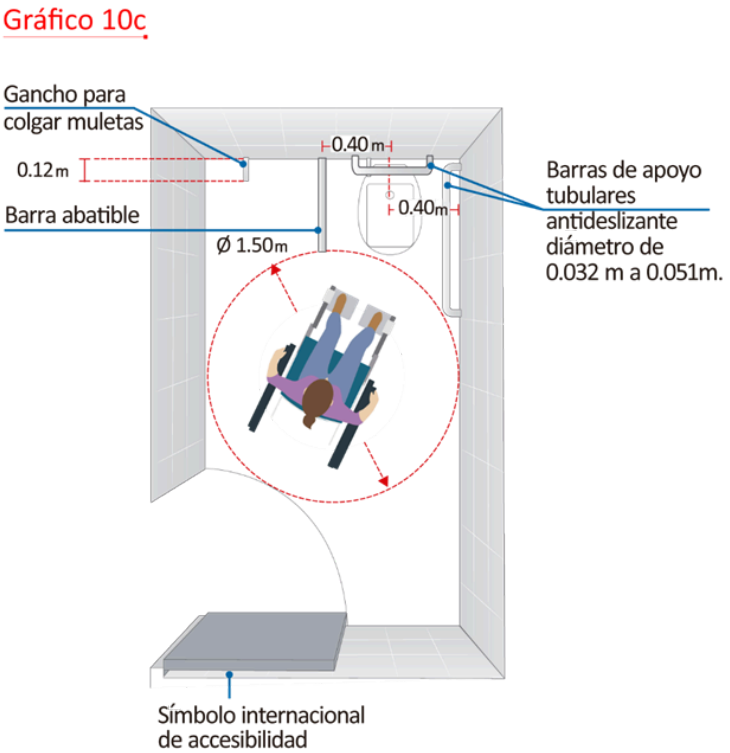


Gráfico 10d - Altura inodoro accesible

Gráfico 10d

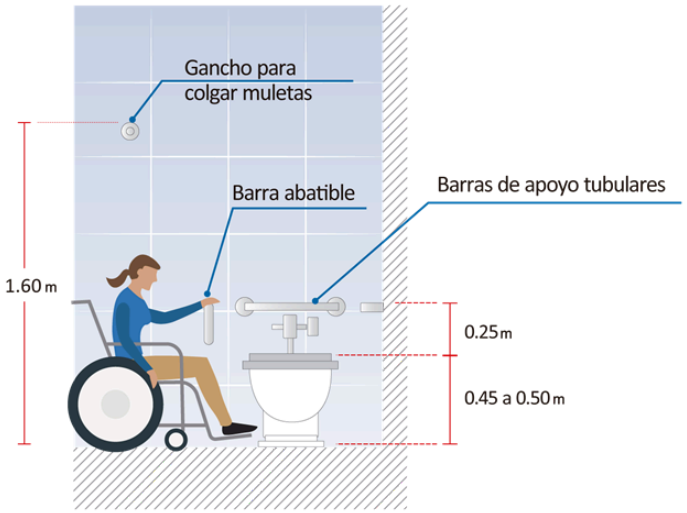
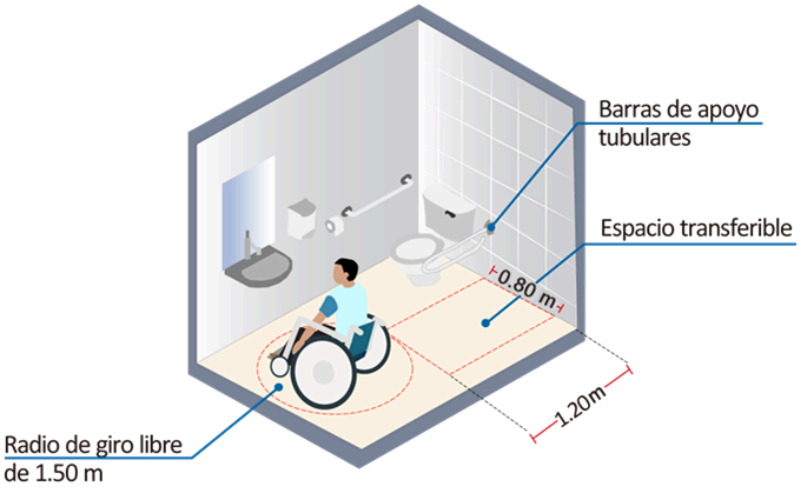


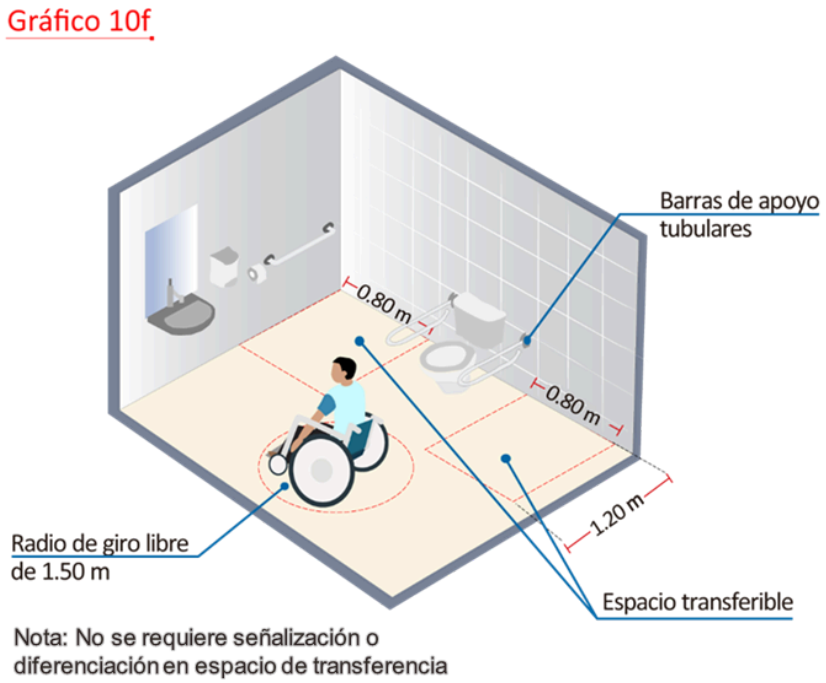
Gráfico 10e - Espacio de transferencia inodoro

Gráfico 10e



Nota: No se requiere señalización o diferenciación en espacio de transferencia

Gráfico 10f - Espacio de transferencia inodoro



Artículo 16.- Urinarios

a) Los urinarios deben ser del tipo pesebre o colgados de la pared. Deben estar provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 0.40 m de altura sobre el piso, dejando un espacio libre de obstáculos con una altura de 0.25 m desde el piso hasta el borde inferior y con una profundidad mínima de 0.15 m. (Gráficos 11a, 11b, 11d y 11e).

b) Debe existir un espacio libre de 0.80 m x 1.20 m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas. (Gráfico 11c).

c) Se debe instalar barras de apoyo tubulares verticales de diámetro entre 0.032 m y 0.051 m, en ambos lados del urinario y, a 0.30 m de su eje, fijados en el piso o pared posterior. En caso se ancle al piso, la superficie superior debe estar a una altura de 0.70 m y los que se anclan a la pared se instalan entre 0.70 m y 1.30 m. (Gráficos 11a, 11b, 11c, 11d y 11e).

d) Se pueden instalar separadores, siempre que el espacio libre entre ellos sea mayor de 0.75 m.

e) Los mecanismos de descarga deben ser de palanca o de presión de gran superficie para facilitar su utilización y su colocación a una altura comprendida entre 0.70 m y 1.20 m.

Gráfico 11a - Urinarios accesibles

Gráfico 11a

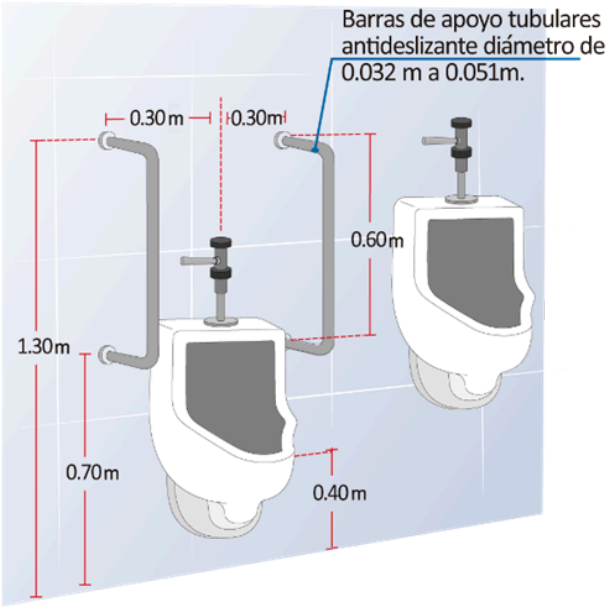


Gráfico 11b - Urinarios accesibles

Gráfico 11b

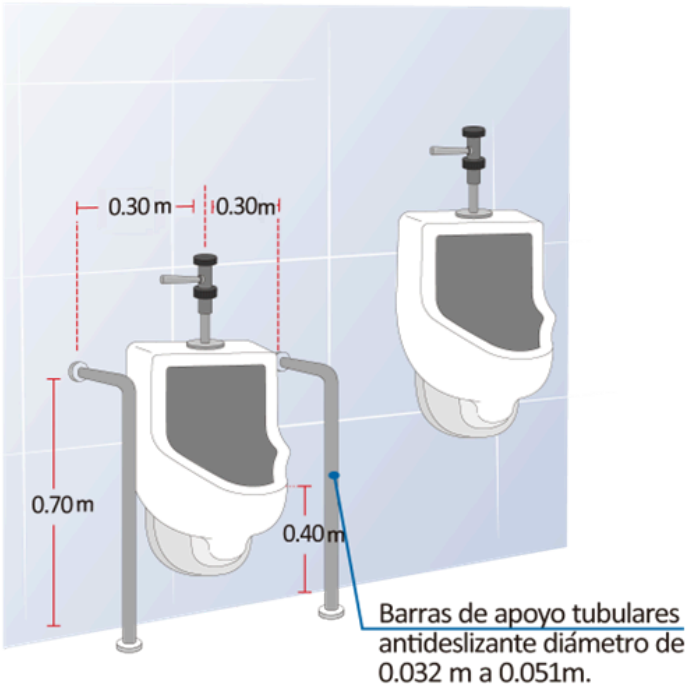


Gráfico 11c - Espacio libre frente a urinarios accesibles

Gráfico 11c

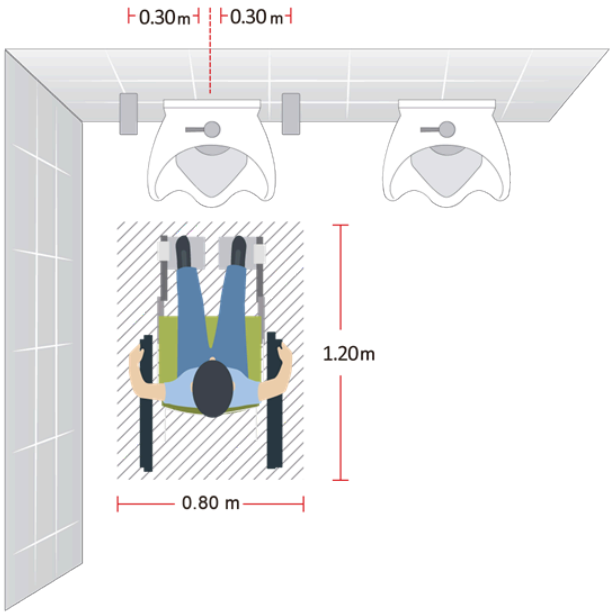


Gráfico 11d - Altura y barras de apoyo en urinarios accesibles

Gráfico 11d

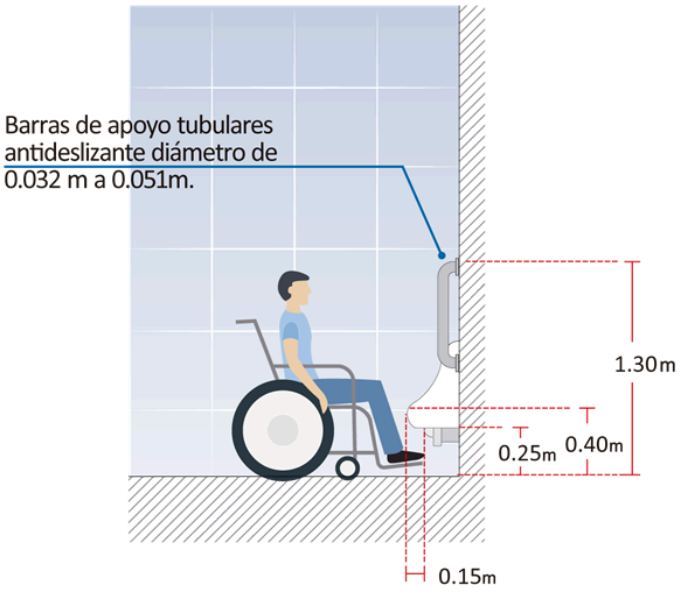
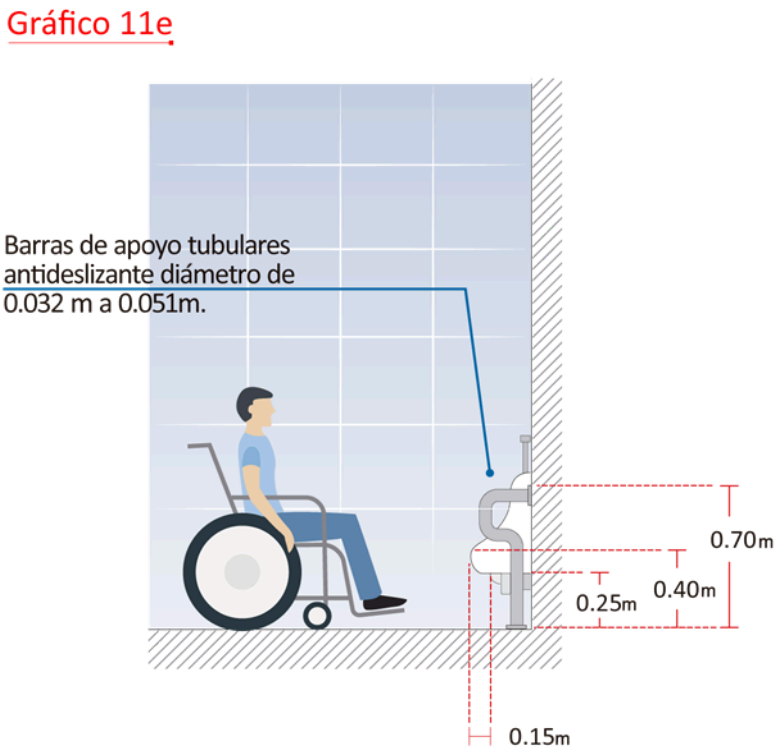


Gráfico 11e - Altura y barras de apoyo en urinarios accesibles



Artículo 17.- Duchas

a) Las duchas tienen dimensiones mínimas de 0.90 m x 1.20 m y deben estar encajonadas entre tres paredes. En todo caso debe existir un espacio libre adyacente de, por lo menos, 1.50 m x 1.50 m que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas. (Gráfico 12a).

b) Las duchas deben tener un asiento rebatible o removible entre 0.45 m y 0.50 m de profundidad por 0.50 m de ancho, como mínimo, con una altura entre 0.45 m y 0.50 m, en la pared opuesta a la de la grifería. (Gráficos 12a y 12b).

c) La grifería se debe ubicar a una altura de 1.20 m y las barras de apoyo entre una altura de 0.70 m a 0.75 m. Las barras de apoyo tubulares deben estar con la superficie superior instalada a una altura de 0.25 m por encima del nivel del asiento.

d) Las griferías deben tener las características precisadas en el literal e) del artículo 14 de la presente Norma Técnica.

e) Las duchas no deben llevar sardineles. Entre el piso del cubículo de la ducha y el piso adyacente puede existir un chaflán de altura no mayor a 0.13 m, los desniveles superiores a 0.13 m deben ser resueltos mediante rampas.

f) Las rejillas de alcantarillado no deben tener un espaciamiento mayor a 0.013 m y deben ser instaladas en forma perpendicular al sentido de la circulación.

g) En caso de contar con ducha-teléfono, la manguera debe tener por lo menos 1.50 m de largo que permita usarla manualmente y fijarla en la pared a una altura de 1.20 m.

Gráfico 12a - Dimensiones de duchas accesibles

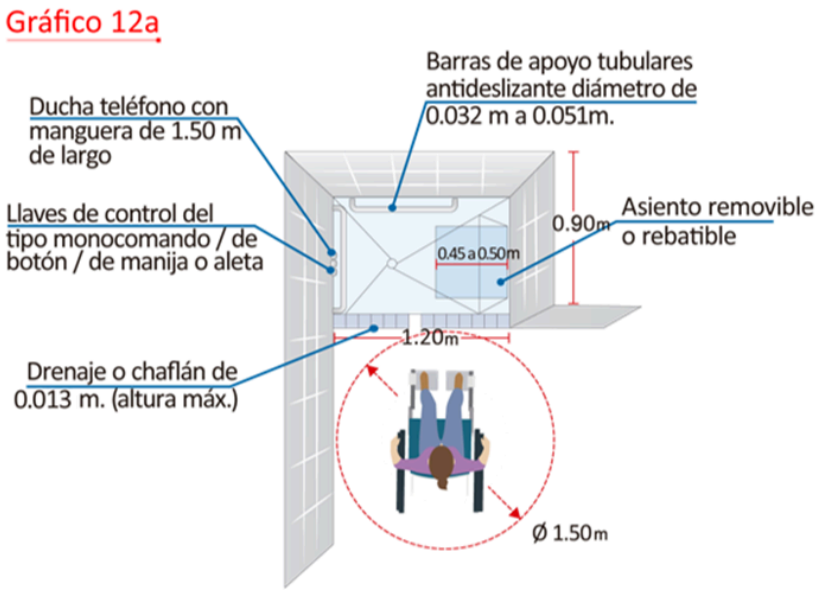
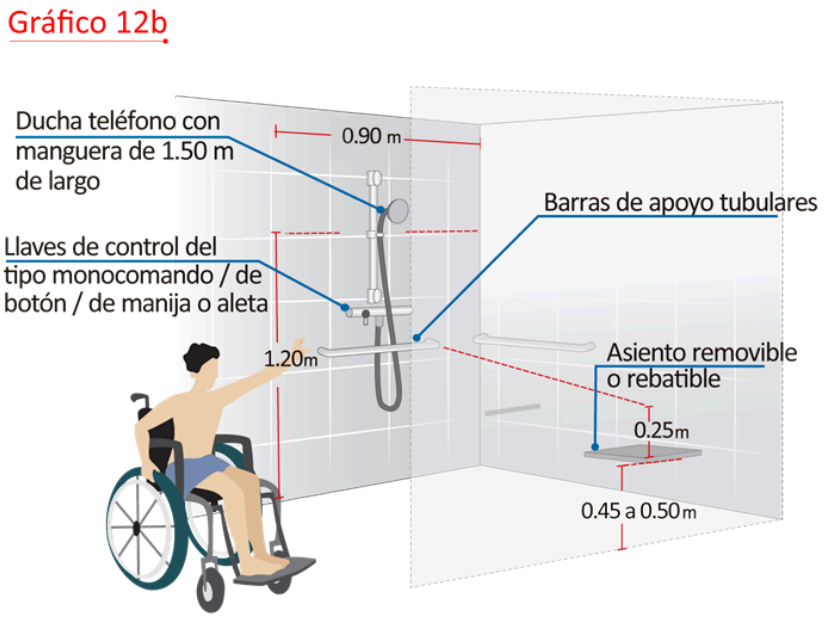


Gráfico 12b - Duchas accesibles (componentes)

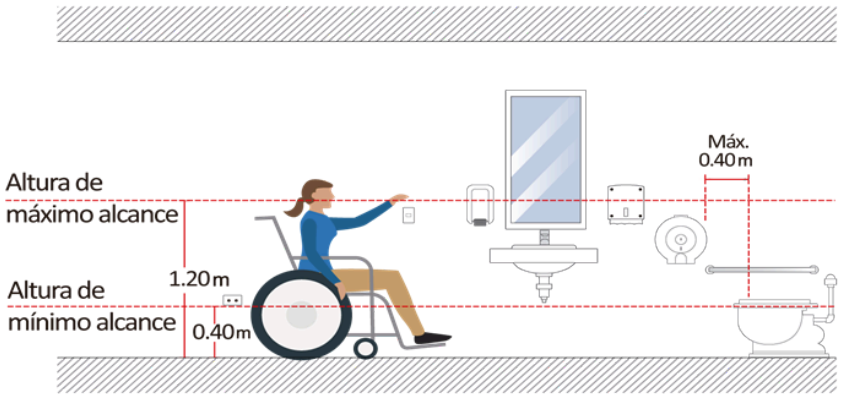


Artículo 18.- Accesorios

a) Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano, comandos de ducha, deben colocarse a una altura entre 0.40 m y 1.20 m, teniendo en cuenta las alturas de los elementos de manipulación según el artículo 10. (Gráfico 13a).

Gráfico 13a - Accesorios de SSHH

Gráfico 13a



b) Las barras de apoyo, en general, deben ser antideslizantes, tener un diámetro exterior entre 0.032 m y 0.051 m, y estar separadas de la pared por una distancia entre 0.04 m y 0.05 m. Deben anclarse adecuadamente y soportar una carga de 120 kg. Sus dispositivos de montaje deben ser firmes y estables, e impedir la rotación de las barras dentro de ellos.

c) Los asientos y pisos de las tinas y duchas deben ser antideslizantes y soportar una carga de 120 kg.

d) Las barras de apoyo, asientos y cualquier otro accesorio, así como la superficie de las paredes adyacentes deben estar libres de elementos abrasivos y filosos.

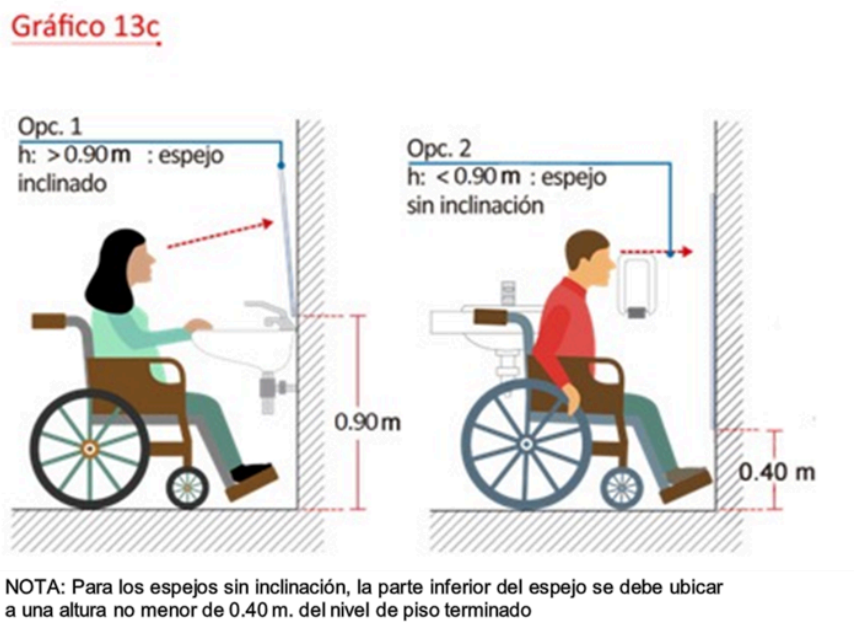
e) Se debe colocar ganchos de 0.12 m de longitud para colgar muletas, uno a 1.60 m de altura y otro en un rango entre 0.90 m y 1.35 m, por lo menos en uno de los lados de los lavatorios y de los urinarios accesibles; así como, en los cubículos de inodoros y en las paredes adyacentes a las duchas. (Gráfico 13b).

Gráfico 13b - Ganchos en SSHH accesibles



f) Los espejos deben tener un grado de inclinación de 10º cuando se instalen a una altura mayor a 0.90 m medido desde el nivel de piso terminado y se ubiquen en la parte superior de los lavatorios; de ubicarlos a una altura menor, estos pueden ser instalados sin grado de inclinación. Para este último caso, la parte inferior del espejo se debe ubicar a una altura no menor de 0.40 m del nivel de piso terminado. (Gráfico 13c).

Gráfico 13c - Espejos en SSHH accesibles



NOTA: Para los espejos sin inclinación, la parte inferior del espejo se debe ubicar a una altura no menor de 0.40 m. del nivel de piso terminado

g) Los accesorios de baño, tales como jabonera, toallero, perchero, secador de manos, dispensador de papel toalla, repisas u otros, deben ser instalados a una altura máxima de 1.20 m y no deben obstaculizar la circulación o el giro de una silla de ruedas al interior del baño, ni la transferencia hacia inodoro. El portarrollo de papel higiénico debe estar ubicado a una distancia cómoda de alcance sentado desde el inodoro, no mayor de 0.40 m.

h) La jabonera, el secador de manos y el dispensador de papel toalla deben ser de accionamiento automático, de botón o de palanca.

i) En los servicios higiénicos de atención al público debe instalarse un cambiador fijo o rebatible para bebés o niños y niñas, a una altura de 0.85 m desde el nivel de piso, considerando un espacio libre de obstáculos en la parte inferior, con una altura mínima de 0.75 m. El cambiador de bebé debe instalarse en un ambiente de uso mixto o uno en el baño de mujeres y de hombres. Este debe ser resistente al peso de un niño que necesite su uso con la ayuda de un familiar.

j) En las edificaciones de comercio de atención al público que cuenten con un aforo mayor a 500 personas del área de venta, se debe implementar un servicio higiénico familiar, que contenga lo siguiente:

- Servicio higiénico para niña o niño: Conforme a la dotación de los servicios higiénicos señalada en la presente Norma Técnica respecto a personas de menor estatura.

- Cambiador accesible: Con una camilla o elemento similar que facilite la acción de cambiar una prenda a adolescentes o adultos que requieran de

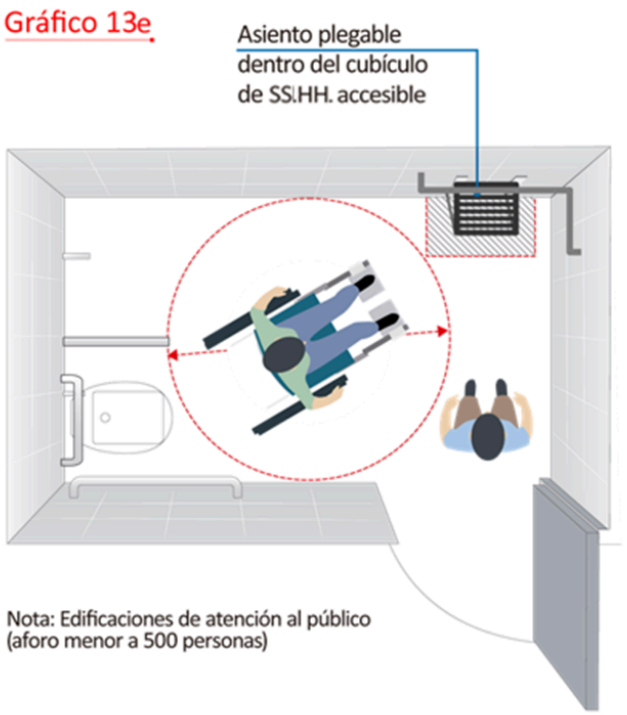
asistencia; pueden instalarse en un vestidor accesible o cubículo de servicio higiénico accesible. (Gráfico 13d).

En las edificaciones de atención al público que cuenten con un aforo menor a 500 personas, se debe incluir al interior del cubículo del servicio higiénico accesible, un asiento plegable para los que requieran de asistencia. Para ambos casos, deben contar con barras de apoyo y no debe obstaculizar el asiento o camilla de ser plegable. (Gráfico 13e).

Gráfico 13d - Cambiador accesible



Gráfico 13e - Cubículo de SSHH accesible



Artículo 19.- Cubículos de inodoros accesibles

a) Cuando el inodoro se incorpora como cubículo en el interior de los servicios higiénicos de hombres o mujeres, este espacio debe cumplir con las condiciones mínimas precisadas en el artículo 15 de la presente Norma Técnica.

b) Los servicios higiénicos deben estar debidamente señalizados en el ingreso común y en el cubículo accesible y pueden utilizar señalización podotáctil.

Sub-Capítulo IV
Estacionamientos

Artículo 20.- Dotación de estacionamientos accesibles

Los estacionamientos de uso público deben reservar espacios de estacionamiento exclusivo dentro del predio para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad y personas de movilidad reducida, considerando la dotación total, conforme al siguiente cuadro:

DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 1 a 500 estacionamientos	4 % del total (las fracciones se redondean al entero mayor)
De 501 a más estacionamientos	1 por cada 100 adicionales

Artículo 21.- Ubicación y circulación

a) Los estacionamientos accesibles deben estar ubicados lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que este; a fin de evacuar en forma inmediata a las personas con discapacidad y movilidad reducida, en situaciones de emergencia.

b) Se debe desarrollar una ruta accesible al frente de espacios de estacionamiento y se debe prever la colocación de topes para las llantas, con el fin que los vehículos al estacionarse, no invadan esa ruta.

c) Si el estacionamiento se encuentra en un nivel subterráneo debe disponer de un ascensor que permita conectar el recorrido desde y hacia la salida principal de la edificación. La ruta de circulación hasta el ascensor debe ser accesible.

d) Si la ruta de circulación peatonal invade el espacio de circulación vehicular esta debe ser demarcada en el pavimento para dar la debida prioridad y seguridad al peatón. Esta demarcación debe contar con las condiciones mínimas de la ruta accesible.

e) El espacio de estacionamiento accesible y su circulación debe estar sobre terreno firme y nivelado sin variaciones que excedan de 0.06 m en pavimentos.

Artículo 22.- Módulos de pago

a) En los estacionamientos que cuenten con un sistema de pago de ticket, estos deben ser ubicados en el mismo nivel de los estacionamientos accesibles, para evitar que la persona deba trasladarse a otro nivel para realizar el pago.

b) El módulo de sistema de pago debe considerar las condiciones de diseño establecidas en los artículos 10 y 11 de la presente Norma Técnica.

Artículo 23.- Dimensiones y señalización

a) Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles deben ser:

   i. Estacionamientos accesibles individuales: ancho 3.70 m. (Gráficos 14a y 14e).

   ii. Dos estacionamientos accesibles continuos: ancho 6.20 m, siempre que uno de ellos colinde con otro estacionamiento. (Gráficos 14b, 14c y 14d).

   iii. En todos los casos: largo 5.00 m y altura libre 2.10 m.

b) En los lugares donde el tránsito vehicular y peatonal se encuentren al mismo nivel, se debe complementar con bolardos u otros elementos que delimitan las circulaciones peatonales y vehiculares, estos deben estar separados por una distancia mínima de 0.90 m y tener una altura mínima de 0.80 m. No pueden tener elementos salientes que representen riesgo para el peatón o que ocasionen barreras

arquitectónicas. Los bolardos u otro elemento deben presentar contraste cromático con el entorno y contar con pintura o cintas reflectivas, para garantizar su identificación por las personas con discapacidad visual.

c) Para señalizar la ruta de circulación peatonal se debe demarcar una franja de 0.80 m como mínimo (tipo “paso de cebra”) que se extienda hasta el acceso para brindar seguridad a las personas con discapacidad y evitar desplazamientos por espacios de circulación vehicular. De existir diferencias de desnivel, estos deben ser salvados mediante rampas según las condiciones de diseño del Sub-Capítulo I del Capítulo II de la presente Norma Técnica.

Gráfico 14a - Estacionamientos accesibles individuales

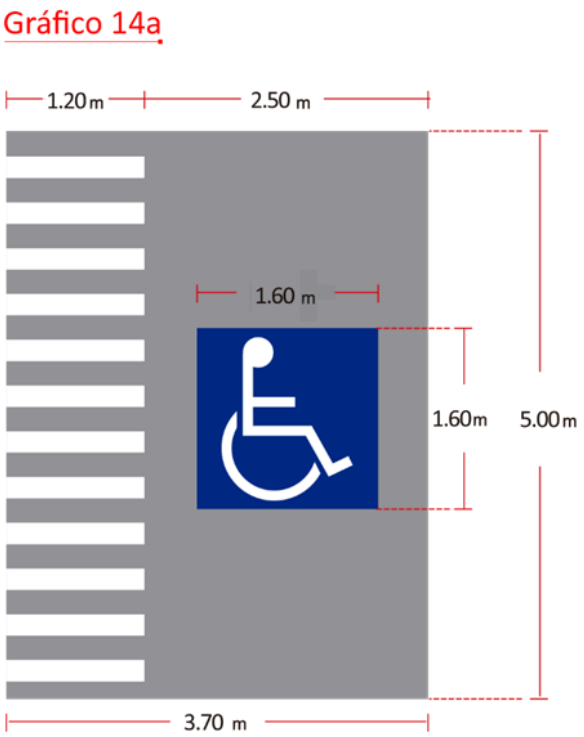


Gráfico 14b - Estacionamientos accesibles continuos

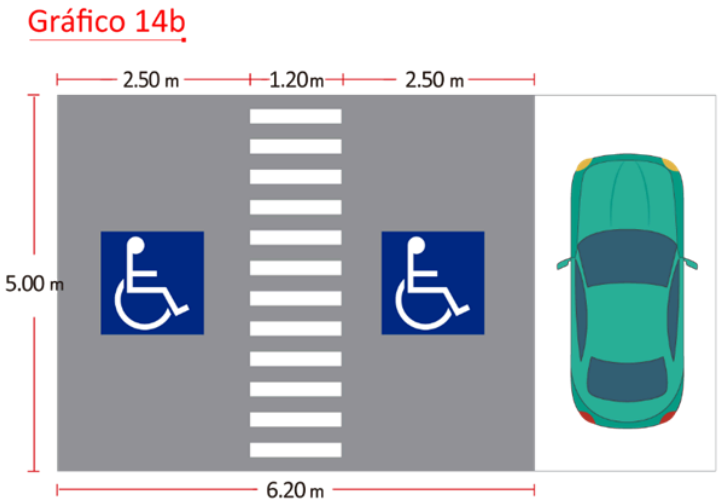


Gráfico 14c - Estacionamientos accesibles continuos

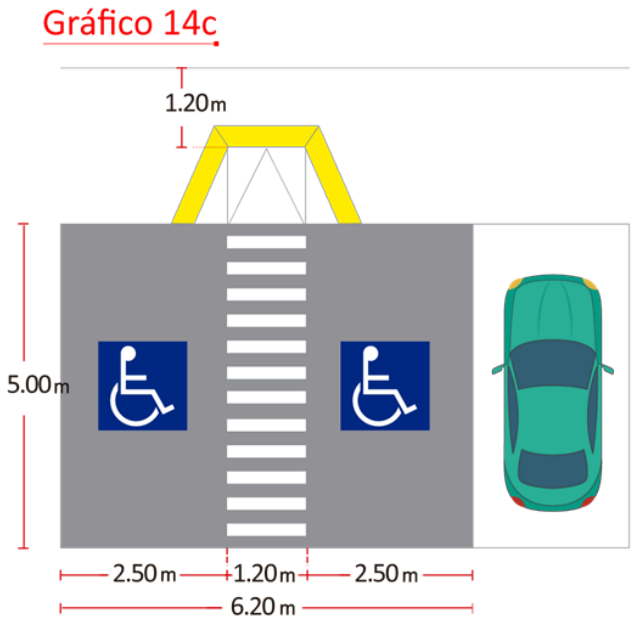


Gráfico 14d - Estacionamientos accesibles continuos

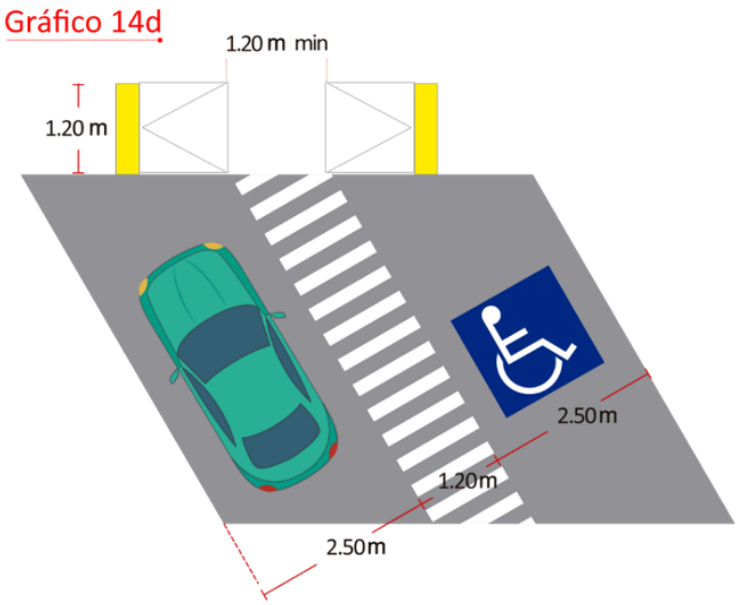
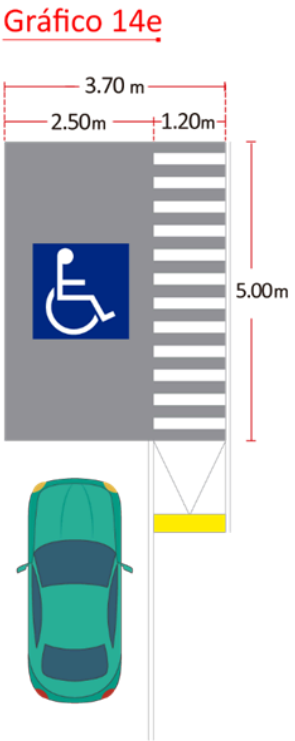


Gráfico 14e - Estacionamiento accesible individual



Capítulo III
Condiciones Específicas

Artículo 24.- Probadores o vestidores

Las edificaciones que cuenten con probadores o vestidores deben cumplir con los siguientes requisitos adicionales:

a) Donde existan probadores o vestidores, por lo menos uno en cada zona de probadores o vestidores, debe cumplir con las condiciones de accesibilidad.

b) El vano de acceso debe tener un ancho mínimo de 1.00 m y el marco de las puertas no deben invadir la ruta accesible.

c) Deben considerar las dimensiones mínimas para el espacio de maniobra de 1.50 m de diámetro y estar provista de una banca fi jada a la pared, con una profundidad de 0.45 m a 0.50 m, a una altura entre 0.45 m y 0.50 m del nivel del piso, y un ancho mínimo de 0.80 m. En caso, el asiento sea plegable, no debe obstaculizar el uso de las barras de apoyo. En ambos casos, se debe implementar las barras de apoyo fijas a la pared, de acuerdo al artículo 18 de la presente Norma Técnica.

d) Debe colocarse barras de apoyo en los muros colindantes a la banca o al asiento plegable. En el caso del asiento plegable, no debe obstaculizar el uso de las barras de apoyo. (Gráficos 15a y 15b).

e) Se debe colocar ganchos de 0.12 m de longitud para colgar muletas, uno a 1.60 m de altura y otro en un rango entre 0.90 m y 1.35 m. (Gráfico 15b).

f) La parte inferior del espejo se debe ubicar a una altura no menor de 0.40 m del piso. (Gráfico 15b).

g) Los probadores o vestidores deben estar debidamente señalizados en el ingreso común y en el cubículo accesible; y debe implementar pisos podotáctiles que identifique el probador o vestidor accesible. (Gráfico 15c).

Gráfico 15a - Vestidores accesibles (planta)



Gráfico 15b - Vestidores accesibles (corte)

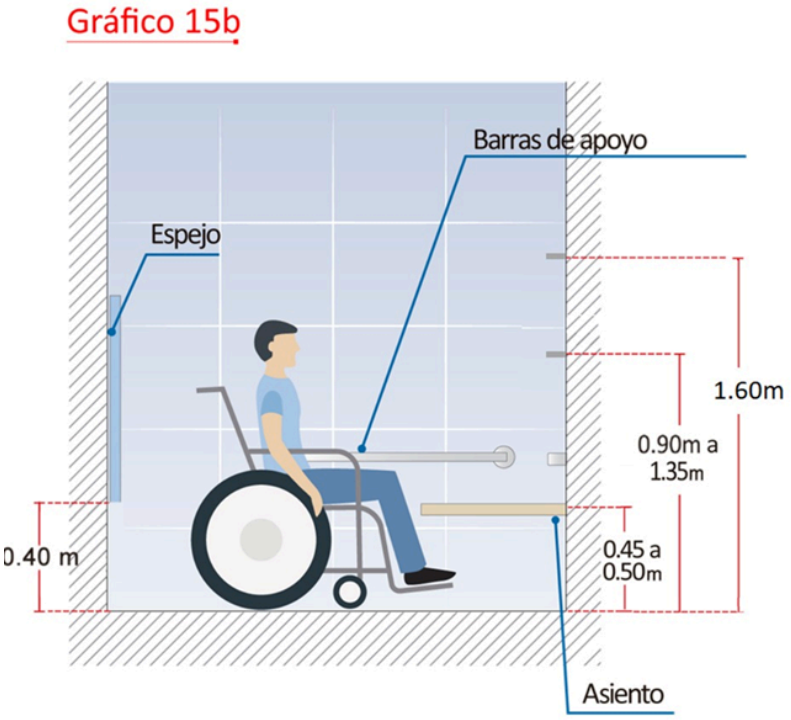
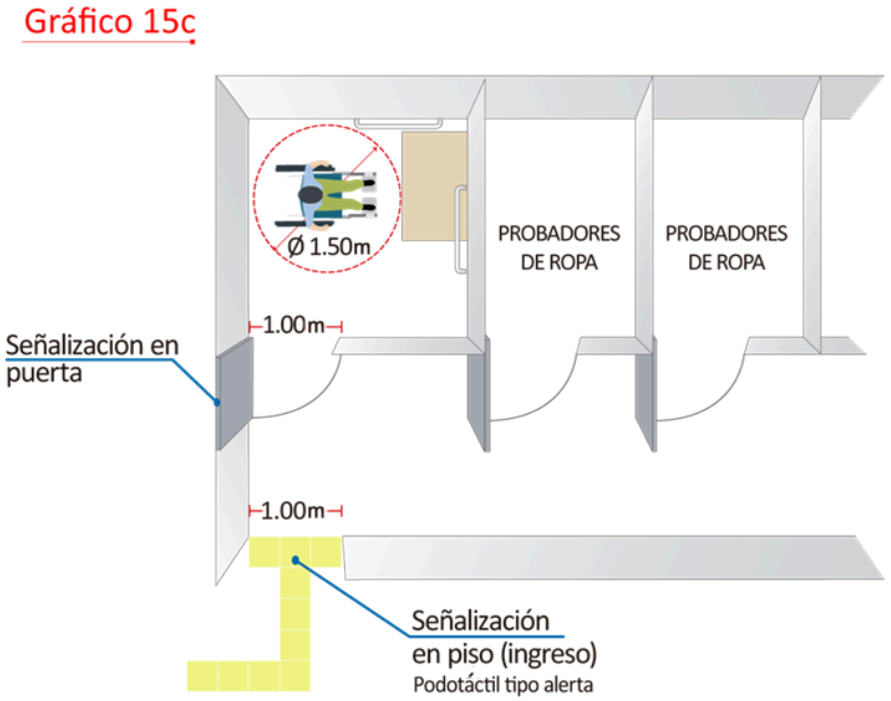


Gráfico 15c - Señalización de vestidores accesibles



Artículo 25.- Espacios para comensales

Las edificaciones que cuenten con espacios para comensales deben cumplir con los siguientes requisitos adicionales:

Los espacios para comensales deben contar con la siguiente dotación que cuente con las condiciones de accesibilidad:

NÚMERO DE COMENSALES	ESPACIOS REQUERIDOS CON CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD
Hasta 20 comensales	1 espacio
de 21 a 50 comensales	2 espacios
de 51 a 100 comensales	3 espacios
Más de 100 comensales	3% del número de comensales (en caso de decimales se redondea al número entero más cercano)

Los espacios para comensales que cuenten con las condiciones de accesibilidad deben tener mesas o tableros fijos y estables, con una altura de 0.80 m, una altura mínima de 0.75 m libre de obstáculos y una profundidad mínima de 0.40 m o con espacio abierto que permita la aproximación frontal de una silla de ruedas.

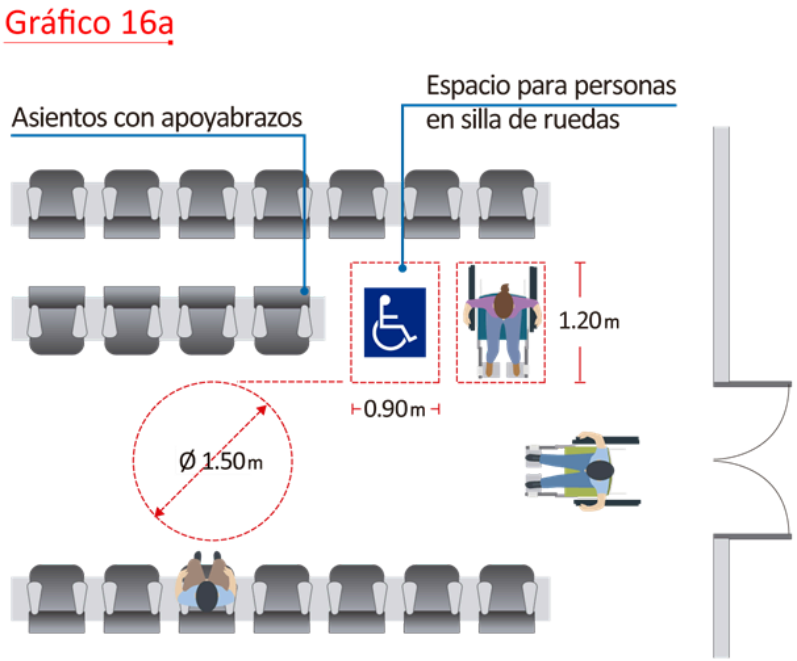
Artículo 26.- Zona de espectadores

Las edificaciones que cuenten con zonas de espectadores deben cumplir con los siguientes requisitos de accesibilidad:

a) Se debe disponer de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de uno por los primeros 50 asientos, adicionalmente el 1% del número total, a partir de 51 asientos. Las fracciones se redondean al entero más cercano.

b) El espacio mínimo para un espectador en silla de ruedas es de 0.90 m de ancho y de 1.20 m de profundidad y debe estar debidamente señalizado (Gráfico 16a). Los espacios para sillas de ruedas se deben ubicar próximos a los accesos y salidas de emergencia y no deben obstaculizar las circulaciones y rutas de evacuación.

Gráfico 16a - Espacios para sillas de ruedas en zonas de espectadores



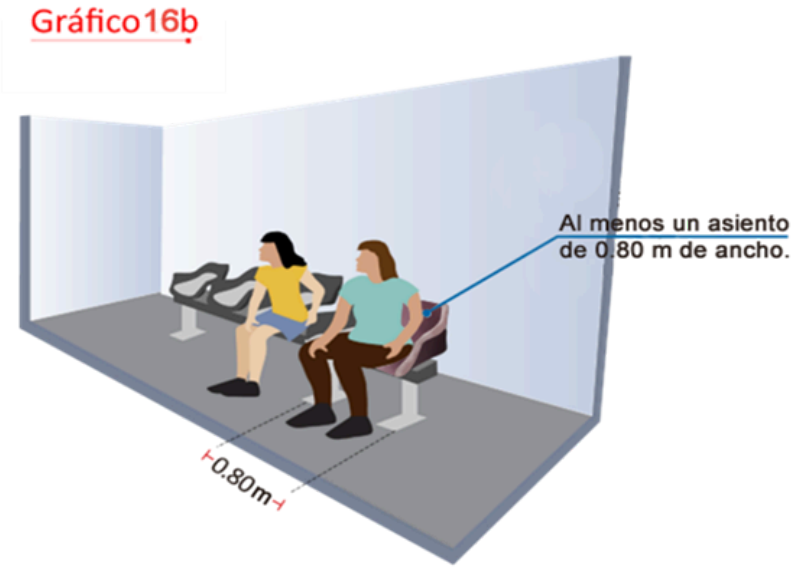
c) En caso que la edificación cuente con escenario, este debe ser accesible desde la sala de espectáculos, ya sea por medio de una rampa, cumpliendo la pendiente adecuada o con una plataforma mecánica que permita su uso de manera autónoma y segura.

d) La numeración de las filas y asientos debe ser legible y en formato alternativo de comunicación para personas con discapacidad visual o de baja visión.

e) Considerar una ruta accesible que conecte las salas de espectadores con las áreas de servicios de la edificación.

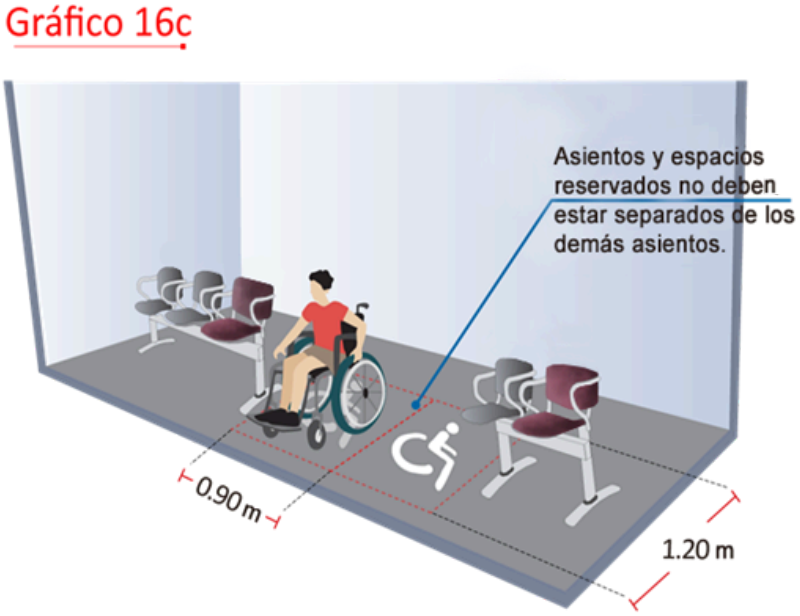
f) Se debe contar con un asiento de 0.80 m de ancho en las zonas de espectadores. (Gráfico 16b).

Gráfico 16b - Asientos anchos en zonas de espectadores



g) Los asientos y espacios reservados no deben estar separados de los demás asientos y por lo menos uno debe encontrarse ubicado al lado de un asiento de espera. (Gráfico 16c).

Gráfico 16c - Espacios para sillas de ruedas en zonas de espectadores



Artículo 27.- Habitaciones para hospedaje

Las edificaciones que cuenten con habitaciones para hospedaje deben cumplir con los siguientes requisitos:

a) Debe existir una habitación que cuente con las condiciones mínimas de accesibilidad a razón de uno por los primeros 50, adicionalmente el 1% del número total a partir de 51 habitaciones. Las fracciones se redondean al entero más cercano. En caso de contar con menos de 50 habitaciones, por lo menos uno debe cumplir con la condición señalada.

b) Las habitaciones que cuenten con las condiciones mínimas de accesibilidad deben ser similares a las demás habitaciones según su categoría, y de contar con servicios higiénicos, estos deben cumplir con las condiciones mínimas de accesibilidad establecidas en el Sub-Capítulo III del Capítulo II de la presente Norma Técnica.

c) Las habitaciones que cuenten con las condiciones mínimas de accesibilidad deben contar con alarmas visuales y sonoras, instrumentos de notificación e información en sistema braille y teléfonos con luz.

d) Estas habitaciones deben tener armarios con las condiciones mínimas de accesibilidad, de preferencia con puertas corredizas, con repisas y cajones dispuestos entre los 0.40 m y 1.20 m de altura u otro sistema permitiendo la altura máxima de alcance de objetos de acuerdo al artículo 10 de la presente Norma Técnica. Los accesorios deben ser a presión o palanca y su ubicación debe garantizar el alcance de una persona en silla de ruedas.

e) La caja de seguridad, tomacorriente e interruptores y controles de temperatura ambiental se debe instalar a una altura entre 0.40 m y 1.20 m, sin muebles u obstáculos que impidan el acceso a dichos elementos.

f) En los niveles en los que se ubiquen las habitaciones y áreas comunes que cuenten con las condiciones mínimas de accesibilidad, deben contar con servicios higiénicos accesibles, al menos un aparato de cada tipo.

Capítulo IV
Condiciones de Accesibilidad en Edificaciones para Vivienda

Artículo 28.- Áreas de circulación común

a) Las áreas de circulación comunes de los edificios multifamiliares, bifamiliares, de uso colectivo, conjuntos residenciales y quintas, para los que se exijan ascensor deben cumplir con condiciones de accesibilidad, mediante rampas o medios mecánicos; las rampas se diseñan en función a lo establecido en el artículo 6 de la presente Norma Técnica. Los vestíbulos de ingreso de los edificios multifamiliares, bifamiliares, de uso colectivo, conjuntos residenciales y quintas deben cumplir con condiciones de accesibilidad, mediante rampas o medios mecánicos; las rampas se diseñan en función a lo establecido en el artículo 6 de la presente Norma Técnica.

b) El ancho mínimo de los vanos de las puertas principales es de 1.00 m y de 0.90 m para las interiores. Para todos los casos, el marco de las puertas no debe invadir la ruta accesible.

c) Los accesos y rutas de circulación deben estar a nivel del piso y evitar superficies irregulares como ripio, arena o peldaños. Se debe considerar como mínimo 0.90 m de ancho para las rutas accesibles en el exterior, con pavimento antideslizante. En caso de contar con circulaciones mayores a 25.00 m de longitud, debe haber espacios de maniobra de 1.50 m x 1.50 m, garantizando el giro de 360º de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo.

d) Los casos en que se requiere de un producto de apoyo, se debe habilitar un sistema con formato alternativo de comunicación, que comunique el ingreso del edificio con la vivienda.

e) En zonas de circulación se debe evitar que el giro de las hojas de las ventanas interfiera la ruta accesible, en caso que, la apertura de la puerta invada la distancia mínima requerida para la ruta accesible, esta debe garantizar una apertura de 180º. Las manijas de las puertas deben ser de tipo palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo, teniendo como máximo 1.20 m de altura medida desde el nivel de piso terminado hasta el eje de la cerradura.

Capítulo V
Seguridad y Señalización para Accesibilidad Universal

Artículo 29.- Señalización para accesibilidad universal

Las señales de acceso y avisos deben cumplir con lo siguiente:

a) Las señaléticas y avisos deben contener información del número de piso, nombres de ambientes, los mismos que deben estar en escritura braille u otro formato alternativo de comunicación.

b) La señalización braille debe estar ubicada a una altura entre 0.90 m a 1.35 m medido del nivel de piso terminado, y debe instalarse del lado de la manija, a una distancia a 0.10 m del marco de la puerta. Cuando no sea posible la colocación de esta señalización sobre la pared, la placa de braille se debe instalar al eje vertical de la puerta. Se puede considerar diferentes alturas para la ubicación de la placa en braille, teniendo como fundamento un estudio antropométrico según las características del usuario. (Gráficos 17a, 17b, 17c).

Gráfico 17a - Señalización braille

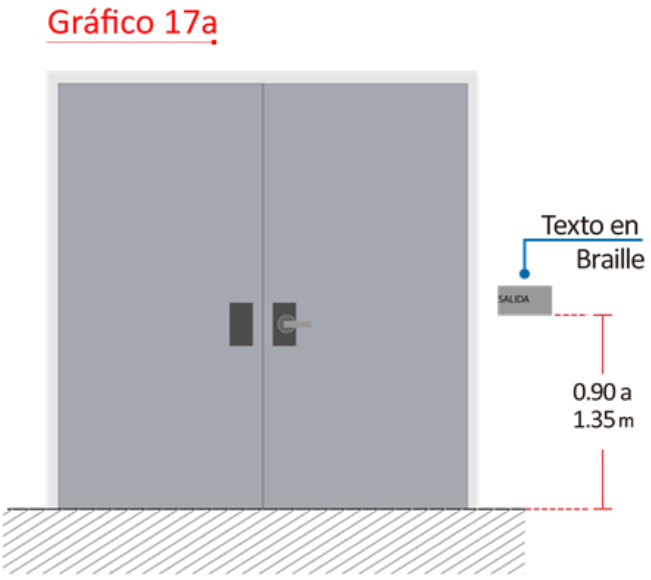


Gráfico 17b - Señalización braille

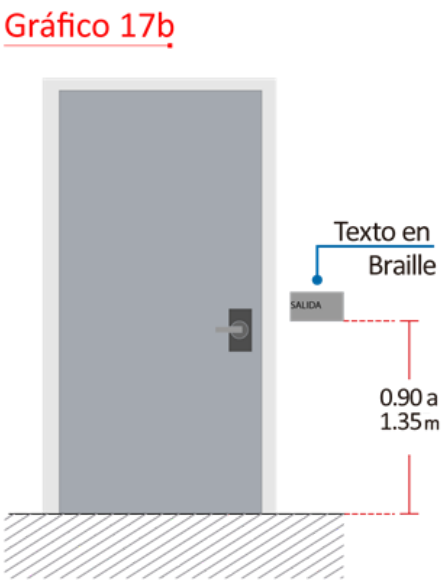
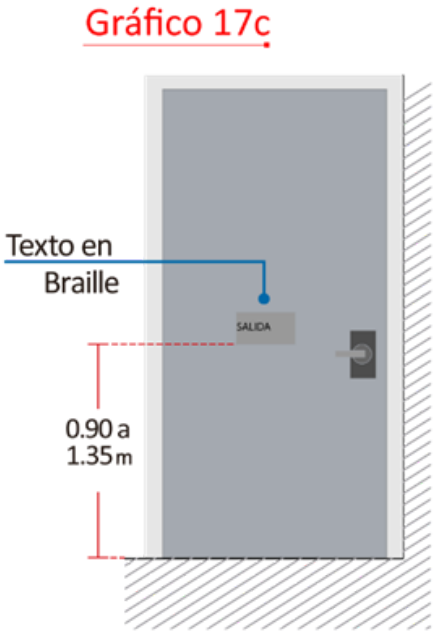


Gráfico 17c - Señalización braille



c) La señalética de los servicios higiénicos, los cubículos de inodoro y los vestidores que cuenten con las condiciones de accesibilidad, debe estar adosada a las paredes o puertas adyacentes o colindantes, según corresponda. La señalética debe tener como medida mínima de 0.15 m x 0.15 m y se debe instalar a una altura de 1.40 m medida desde el nivel de piso terminado. (Gráfico 17d).

d) Los espacios de espera para una silla de ruedas y los asientos accesibles deben tener señalización horizontal y vertical con el símbolo internacional de accesibilidad (SIA).

e) En estacionamientos, los avisos soportados por postes o colgados deben tener como mínimo 0.40 m de ancho y 0.60 m de alto. Del total de estacionamientos según dotación, por lo menos uno debe contar con el letrero de prohibición de estacionarse conforme a la Ley Nº 28084, Ley que regula el parqueo especial para vehículos ocupados por personas con discapacidad. Para este caso, los avisos soportados por postes o colgados deben tener como mínimo, 0.40 m de ancho y 0.40 m de alto con el símbolo SIA y 0.25 m con el letrero de prohibición de estacionarse. Para ambos casos, se deben instalar a una altura de 2.10 m, medida desde el borde inferior. (Gráfico 17e). La señalización vertical no debe obstruir la ruta accesible, el área destinada a los estacionamientos, ni la apertura de las puertas de los respectivos vehículos.

f) La señalización horizontal de los espacios de estacionamiento vehicular accesible debe ser de 1.60 m x 1.60 m (Gráfico 17f).

Gráfico 17d - Señalización SSHH accesibles

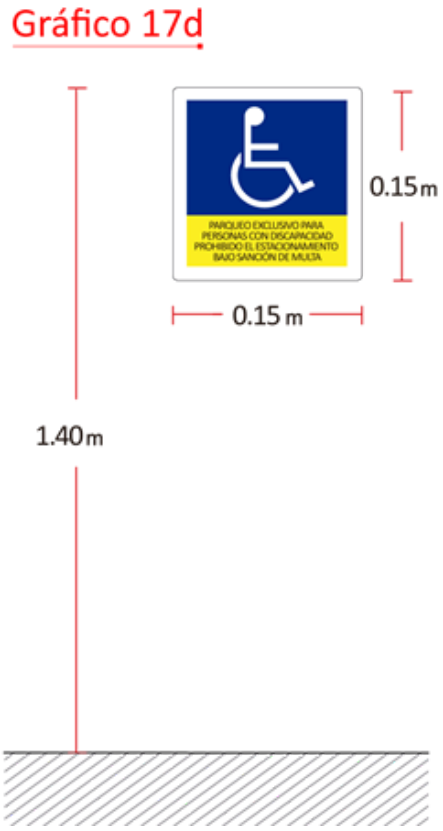


Gráfico 17e - Señalización vertical de estacionamientos accesibles



Gráfico 17f - Señalización de estacionamientos accesibles



g) Se debe considerar como mínimo un plano háptico en el ingreso de las edificaciones de atención al público que cuenten con un aforo mayor a 500 personas, no incluye viviendas, a fin de brindar información en formatos alternativos de comunicación de la distribución arquitectónica de un determinado espacio. Los elementos a utilizar en el plano háptico deben estar en alto relieve para diferenciar los ambientes o divisiones internas, así como considerar una leyenda, la ruta o circulación; se deben

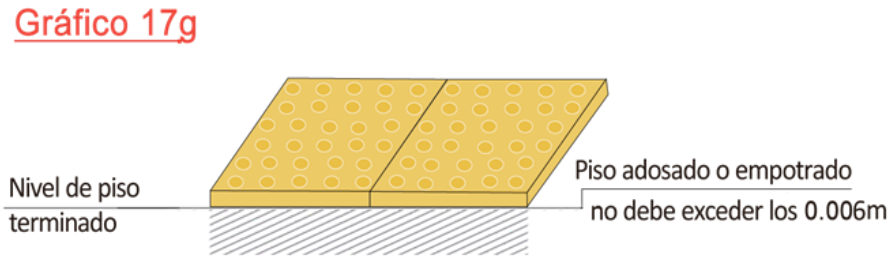
usar símbolos, texturas u otro formato alternativo de comunicación; y, se debe contemplar información esencial a fin de no saturar la información visual y táctil.

h) En caso de contemplar un plano háptico horizontal debe estar libre de obstáculos en la parte inferior, con una altura mínima de 0.75 m y una profundidad mínima de 0.40 m, que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas. Además, debe tener una inclinación comprendida entre los 45º y 75º siendo recomendable una inclinación de 60º.

i) En caso de contemplar un plano háptico vertical debe estar ubicado entre 0.40 m y 1.20 m de altura.

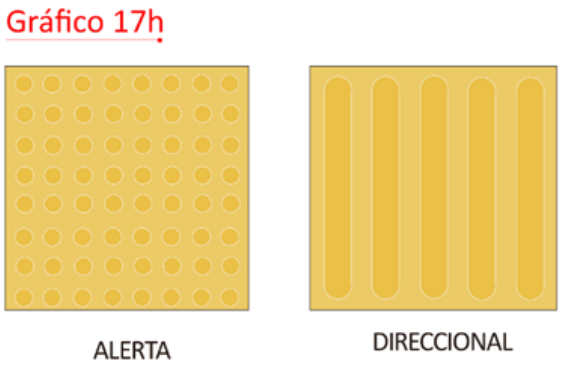
j) La señalización podotáctil debe ser de color contrastante con el pavimento existente, pudiendo ser adosado o empotrado a piso que no exceda los 0.06 m de altura sobre el nivel de piso terminado. (Gráfico 17g).

Gráfico 17g - Señalización podotáctil



k) La señalización podotáctil que se implementa con la presente Norma Técnica son de 2 tipos, una de tipo alerta que debe utilizarse para indicar un cambio de dirección, alertar sobre la presencia de un desnivel o sobre la presencia de un elemento que se advierta en la ruta accesible, y otra de tipo direccional que debe utilizarse para marcar la dirección de la ruta accesible y brinda orientación direccional a la persona con discapacidad visual durante todo su recorrido, desde el acceso a las diferentes dependencias del edificio. (Gráfico 17h). Las dimensiones deben ser de acuerdo a la NTP 873.001:2018 SEÑALIZACIÓN PARA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES. Señalización braille, piso táctil o podotáctil y planos hápticos.

Gráfico 17h - Señalización podotáctil



Artículo 30.- Seguridad y área de refugio accesible

Las edificaciones de comercio cuyo aforo por piso es mayor de 500 personas, deben cumplir con las condiciones mínimas de diseño establecido en el presente artículo.

a) El área de refugio accesible debe ubicarse en cada planta sobre el nivel del suelo que no cuente con rampa de acceso y en un área compartimentada a prueba de fuego y humos o escalera protegida que comunique con una ruta de evacuación, vestíbulo o ascensor, según las dimensiones establecidas en el presente capítulo. El área de refugio no debe invadir la circulación de evacuación.

b) Las áreas de refugio deben estar debidamente señalizadas, verticalmente con el rótulo de “área de refugio accesible” y de dimensiones según lo establecido en la NTP 399.010-1:2016 SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad; y horizontalmente con un color que contraste del pavimento; para ambos casos debe contar con el símbolo internacional de accesibilidad (SIA) (Gráfico 18a).

Gráfico 18a - Refugio accesible

Gráfico 18a



c) El espacio del área de refugio accesible debe considerar como mínimo un espacio para la permanencia de una persona en silla de ruedas, cuya dimensión debe ser de 0.80 m x 1.20 m; y considerar como mínimo un espacio para personas a pie con otro tipo de discapacidad o movilidad reducida cuya dimensión debe ser de 0.80 m x 0.60 m, debidamente señalizado para ambos casos con el símbolo internacional de accesibilidad (SIA) (Gráfico 18b y 18c).

Gráfico 18b - Refugio accesible

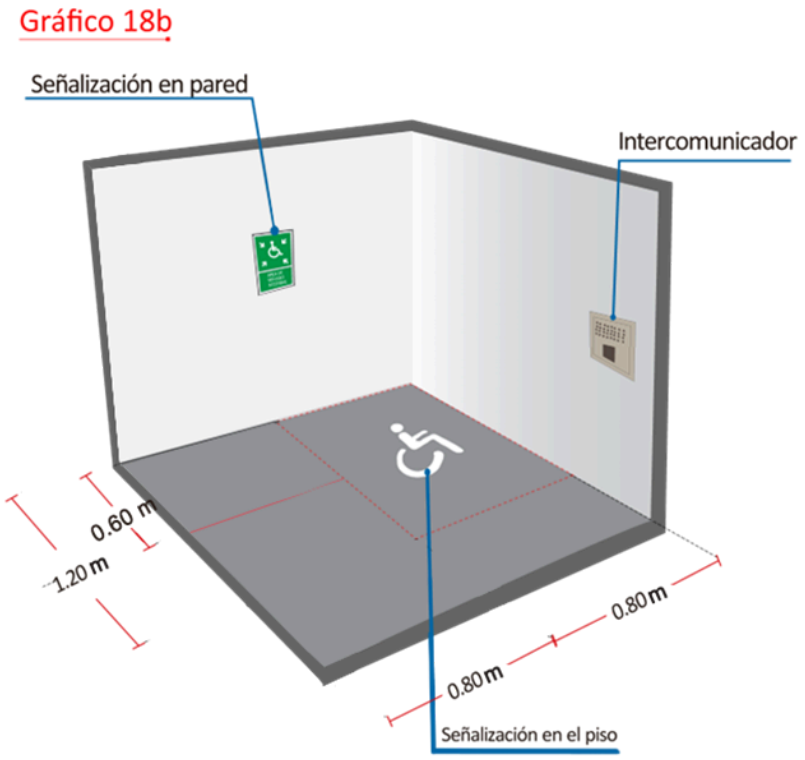
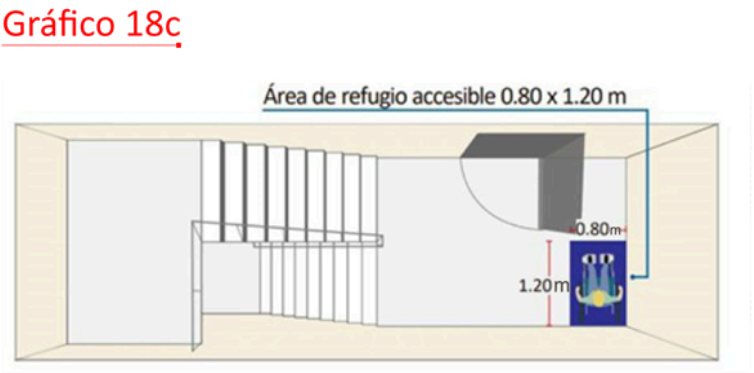


Gráfico 18c - Refugio accesible



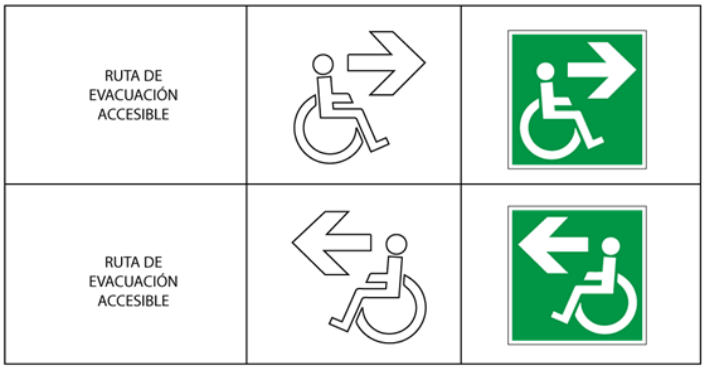
d) El área de refugio accesible debe contar con un intercomunicador sonoro y visual con alarma de aviso de rescate.

e) Se debe contar con una ruta accesible libre de obstáculos que permita circular a las personas con discapacidad y movilidad reducida hacia el área de refugio accesible; esta ruta debe estar debidamente señalizada según lo establecido en la NTP 399.010-1:2016 SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de

seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad. (Gráfico 18d).

Gráfico 18d - Señales de seguridad

Gráfico 18d

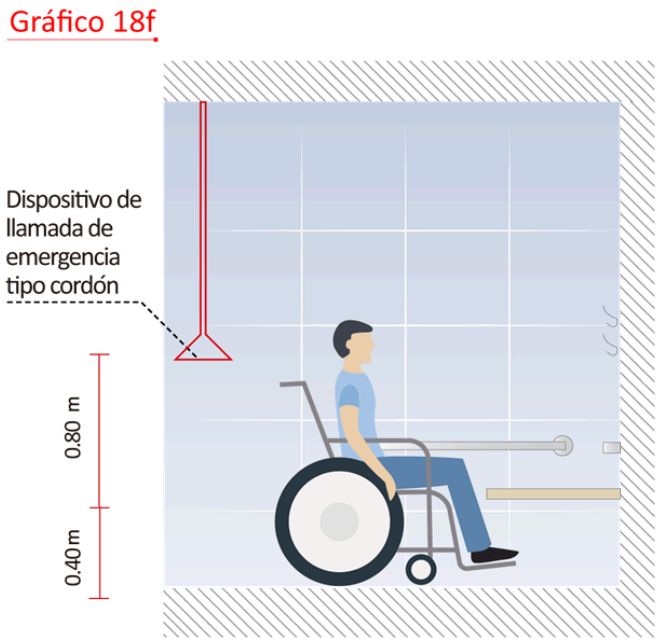


f) En los cubículos de inodoro, ducha y vestidores que cuenten con las condiciones de accesibilidad se deben instalar dispositivos de llamada de emergencia o pulsador de pánico, los cuales deben ser visibles, táctiles y estar conectados a un sistema de alarma. Los dispositivos o pulsadores pueden estar instalados en la pared o en el techo, para ambos casos, el elemento a accionar es a través de botón, palanca o cordón, deben instalarse en dos alturas, el primero ubicado a 0.40 m de altura y el segundo a 1.20 m de altura, ambas medidas desde el nivel de piso terminado. (Gráfico 18e y 18f).

Gráfico 18e - Dispositivo de llamada de emergencia tipo pulsador



Gráfico 18f - Dispositivo de llamada de emergencia tipo cordón



g) Elaborar un plan de seguridad de la edificación que consigne la descripción de los dispositivos que aseguren condiciones de seguridad para personas con discapacidad y movilidad reducida señaladas en la presente Norma Técnica.

Además, el plano de señalización y evacuación debe consignar la ubicación del área de refugio accesible y su ruta accesible, así como los dispositivos de llamada de emergencia o pulsadores de pánico.

h) Contemplar sistemas de alerta sonora y luminosa en casos de emergencia o evacuación.