

NORMATIVA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Síntesis dibujada

DECRETO 50 / 2015
DECRETO 30 / 2023





DECRETO 30 MODIFICA DECRETO SUPREMO N° 47, DE VIVIENDA Y URBANISMO, DE 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES, EN EL SENTIDO DE ACTUALIZAR DIVERSAS DISPOSICIONES RELACIONADAS CON LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN ESPACIOS PÚBLICOS

Promulgación: 17-DIC-2021

Publicación: 15-MAY-2023

EL DECRETO 50 MODIFICA EL DECRETO SUPREMO N°47, DE VIVIENDA Y URBANISMO, DE 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES EN EL SENTIDO DE ACTUALIZAR SUS NORMAS A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY N°20.422, SOBRE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES E INCLUSIÓN SOCIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Promulgación: 21-SEP-2015

Publicación: 04-MAR-2016

Este documento ha sido editado para facilitar la comprensión y lectura del DS N° 50 / 2015 Accesibilidad Universal OGUC. Es un resumen textual que reúne los artículos de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que hacen referencia a las condiciones de accesibilidad universal que deben incluir los entornos y edificaciones de uso público en el país.

* Los artículos citados corresponden a extractos textuales. No siempre se cita el artículo completo.

* Las figuras que acompañan a los artículos corresponden a interpretaciones de nuestros profesionales especialistas, no tienen carácter oficial.

* Las imágenes y figuras son propiedad de Ciudad Accesible, quedando prohibida su reproducción total o parcial sin autorización.

**Esta versión incorpora las aclaraciones de las siguientes circulares:

DDU 351 – 08/05/2017

DDU 373 - 08/09/2017

DDU 395 - 10/01/2018

DDU 402 - 27/02/2018

Se adjunta la materia de cada circular en el artículo donde compete la correspondiente aclaración.

Corporación Ciudad Accesible | JuLio 2023



ARTÍCULO 1.1.2. | DEFINICIONES

Los siguientes vocablos tienen en esta Ordenanza el significado que se expresa:

Accesibilidad universal: la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, en condiciones de seguridad y comodidad, de la forma más autónoma y natural posible.

Acera: parte de una vía destinada principalmente para circulación de peatones, separada de la circulación de vehículos.

Área verde: superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios.

Área verde pública: bien nacional de uso público que reúne las características de área verde.

Ascensor: aparato elevador, tanto vertical como inclinado o funicular, instalado en forma permanente en edificios privados o públicos, que cuenta a lo menos con una cabina, para trasladar personas entre distintos pisos o niveles.

Ascensor inclinado o funicular: ascensor que se desplaza sobre rieles guía inclinados. El ascensor inclinado está constituido por una sola cabina cuya tracción se realiza mediante adherencia o arrastre. El funicular está compuesto de dos cabinas unidas entre sí por uno o más cables tractores y donde el movimiento de subida y bajada se realiza por efecto de contrapeso.

Ascensor especial: ascensor vertical destinado preferentemente a personas con discapacidad o movilidad reducida, cuya cabina permite el ingreso de una silla de ruedas, soporta una carga nominal de hasta 400 kg y circula a una velocidad nominal no superior a 0,4 m/seg. ni inferior a 0.15 m/seg.

Ascensor vertical: ascensor que se desplaza a lo largo de rieles guía verticales.

Bandejón: superficie libre entre las calzadas, que forma parte de la vía a la que pertenece.

Diseño universal: la actividad por la que se conciben o proyectan, desde el origen, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, dispositivos o herramientas de forma que puedan ser utilizados por todas las personas o en su mayor extensión posible.

Edificio: toda edificación compuesta por uno o más recintos, cualquiera sea su destino.

Edificio de oficinas: el conformado por recintos destinados a la prestación de servicios profesionales, administrativos, financieros, de seguros, intermediación de intangibles y otros análogos.

Edificio industrial: aquel en donde se fabrican o elaboran productos industriales.

Espacio público: bien nacional de uso público, destinado a circulación y esparcimiento entre otros.

Huella podotáctil: Recorrido conformado por pavimentos que destacan por su diferenciación de texturas y contraste cromático respecto del pavimento circundante, cuyo propósito es guiar y/o alertar de los cambios de dirección, cambios de nivel, discontinuidad espacial, peligro u otras situaciones en la ruta accesible. (D30 15/05/2023)

Mediana: isla continua, realizada alimétricamente mediante soleras, que separa flujos vehiculares.

Monumento Nacional: edificio, conjunto o área declarada como tal conforme a la ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales, mediante decreto del Ministerio de Educación.

Parque: espacio libre de uso público arborizado, eventualmente dotado de instalaciones para el esparcimiento, recreación, prácticas deportivas, cultura, u otros.



Persona con discapacidad: es aquella que, teniendo una o más deficiencias físicas, mentales, sea por causa psíquica o intelectual, o sensoriales, de carácter temporal o permanente, al interactuar con diversas barreras presentes en el entorno, ve impedida o restringida su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

Plaza: espacio libre de uso público destinado, entre otros, al esparcimiento y circulación peatonal.

Proyecto: conjunto de antecedentes de una obra que incluye planos, memorias, especificaciones técnicas y, si correspondiere, presupuestos.

Puerta de escape: puerta de salida que forma parte de un sistema de evacuación.

Ruta accesible: Espacio libre y continuo, con las dimensiones mínimas para cada caso establece esta Ordenanza, destinado a la circulación de personas en una vereda, en el espacio público, o al interior de una edificación; libre de obstáculos, gradas u otro tipo de barreras que dificulten el desplazamiento y la percepción del mismo, de superficie estable y homogénea, antideslizante en seco y en mojado, y apto para el desplazamiento en forma segura de todas las personas. (D30 15/05/2023)

DDU 351 - 5.1 | RUTA ACCESIBLE

En tanto se cumplan los atributos y estándares precitados contenidos en esa definición, la ruta accesible podrá adoptar distintas dimensiones, diseños y características dependiendo si se desarrolla en el espacio público, tanto en veredas como en circulaciones peatonales al interior de espacios públicos tales como parques, plazas y jardines, como en áreas verdes que no son Bienes Nacionales de uso público, como señala el inciso tercero del artículo 2.2.8 de esa Ordenanza General, o si es al interior de una edificación acogida a las disposiciones de la Ley N° 19.537, sobre copropiedad inmobiliaria, a las que se refiere el artículo 2.6.17 antes citado.

Sin perjuicio de lo anterior, y conforme al numeral 1 siguientes al artículo 4.1.7., en las edificaciones también se aplicará la “ruta accesible” en los edificios señalados en el inciso primero de dicho artículo, sin embargo, será de la forma y con las dimensiones que determina ese artículo en particular.

DDU 351 - 5.1.2 -I | MATERIALIDAD DE LA RUTA ACCESIBLE

Respecto a la locución “antideslizante en seco y en mojado”, considerando que no existe ninguna norma chilena u otra disposición reglamentaria que defina las características técnicas para este tipo de pavimentos.

Esta terminación no debe permitir el deslizamiento o pérdida de equilibrio involuntario de una persona, sin perjuicio que esté o no en contacto con agua. Esta terminación puede corresponder a una superficie con textura rugosa, dada por algún tipo de terminación en particular como sería el caso de pequeñas estrías, asperezas u otra especificación determinada para el fin consultado.

Respecto de esta característica o atributo, cabe hacer presente que es el arquitecto, en las respectivas especificaciones técnicas de los pavimentos de la ruta accesible, quien debe determinar cuáles materiales y/o soluciones constructivas especificará, usando para ello la información que los proveedores de pavimentos señalan de los mismos, y en la que se describa si poseen o no, dicha característica o atributo.



Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) : Símbolo gráfico, conforme a la NCh 3180, correspondiente a la silueta de una persona sentada en una silla de ruedas, en color blanco sobre un fondo azul, Pantone 294C, orientado a identificar zonas o áreas adaptadas o reservadas a las personas con discapacidad. (D30 15/05/2023)

Unidad funcional independiente: la que, formando parte de una edificación colectiva, permite su utilización en forma independiente del resto de la edificación, tales como departamentos, oficinas y locales comerciales, sin perjuicio de que se acceda a ella a través de espacios de uso común.

Vía de evacuación: circulación horizontal y vertical de un edificio, que permite la salida fluida de personas en situaciones de emergencia, desde el acceso de cada unidad hasta un espacio exterior libre de riesgo, comunicado a la vía pública.



ARTÍCULO 2.2.8.

Con el objeto de asegurar el uso, permanencia y desplazamiento de todas las personas en forma autónoma y sin dificultad, especialmente aquellas con discapacidad y movilidad reducida, los nuevos espacios públicos y/o aquellos existentes que se remodelen, deberán ser accesibles, para lo cual deben dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en este artículo.

1. Deberán consultar una ruta accesible, conforme al detalle y dimensiones mínimas que se indican en la siguiente tabla:

DIMENSIONES DE LA RUTA ACCESIBLE

TIPO DE CIRCULACIÓN	ANCHO LIBRE MÍNIMO	ALTURA LIBRE MÍNIMA
VEREDAS	Ancho de la vereda, con un mínimo de 1,2 m.	2,1 m
CIRCULACIONES PEATONALES AL INTERIOR DE ESPACIOS PÚBLICOS (*)	Al menos una ruta accesible cuyo ancho corresponderá al ancho de la circulación, con un mínimo de 2 m.	2,1 m

(*) Plazas, parques y áreas verdes públicas.

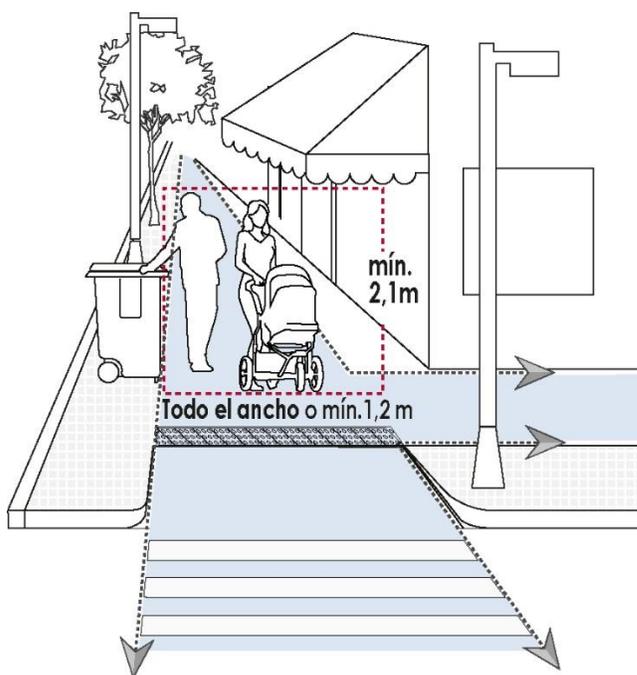


Fig. 1: Ruta accesible, circulación continua de 1,2m a 2,0m mínimo de ancho (dependiendo del tipo de vía que enfrenta) por 2,1m de alto libre de obstáculos y gradas.



Foto 1: Ruta accesible en vereda, diferenciada a través de un pavimento estable del resto de la acera de adoquines.



Foto 2: Vereda sin obstáculos y de pavimento estable, que conforma una ruta accesible en todo su ancho.



Fig. 2: Rutas accesibles en plazas y parques corresponden al ancho total de la ruta o a un mínimo de 2 m de ancho.
Foto 3: Ruta accesible de pavimento estable en un parque.

En los costados de una ruta accesible, circulación peatonal o terraza no podrán diseñarse desniveles superiores a 0,30 m sin estar protegidos por barandas y un borde resistente de una altura no inferior a 0,30 m. La altura mínima de la baranda, incluido el pasamanos, será de 0,95 m mientras que sus estándares y condiciones de diseño serán determinados por el arquitecto del proyecto debiendo en todo caso resguardarse que ésta no sea escalable. La baranda y pasamanos podrán reemplazarse por un antepecho continuo de no menos de 0,80 m de alto y no menos de 0,40 m de ancho.

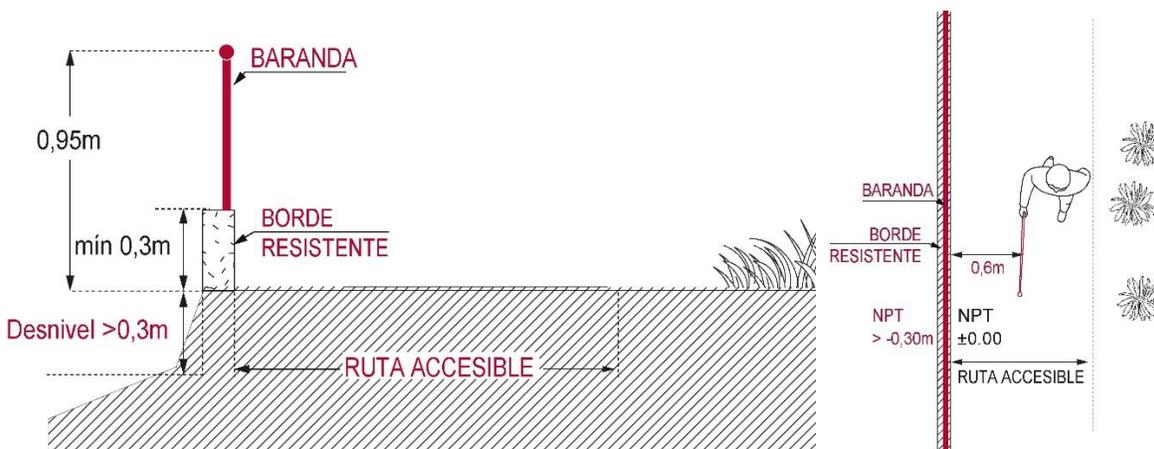


Fig. 3 y 4: Protección en el costado de una ruta accesible al existir cambios de nivel superiores a 0,3m.

Excepcionalmente, en circulaciones peatonales ubicadas en bordes costeros, fluviales, lacustres, palustres y humedales, o al interior de plazas, parques y áreas verdes públicas, podrá prescindirse de la baranda, borde resistente o el antepecho mencionados en el párrafo precedente en tanto la superficie inferior producida por el desnivel corresponda a una superficie blanda tales como arena, una cubierta vegetal o vegetación arbustiva densa y en tanto el desnivel entre ambos planos no exceda los 0,30 m de altura. Asimismo, no se requerirá de barandas cuando el desnivel entre ambos planos se encuentre salvado por taludes cuya superficie contemple las mismas características de materialidad mencionadas precedentemente y cuyas pendientes no excedan el 30%.

Con todo, ante la ausencia de barandas o antepechos, el diseño o remodelación de los espacios a que se refiere el párrafo precedente, deberá incorporar a lo largo de toda la extensión que no considere barandas o antepechos un pavimento podotáctil de alerta de 0,4 m y máximo de 0,6 m de ancho y al menos una señalización vertical que advierta, sobre la presencia del respectivo desnivel.

Se exceptúan de lo dispuesto en el párrafo segundo de este numeral, relativo a la exigencia de contemplar barandas o antepechos, los andenes para el transporte de pasajeros o de carga y descarga de productos, los escenarios y graderías de anfiteatros u otros espacios de similar naturaleza, cuya función se vería impedida con la instalación de barandas, bordes inferiores o antepechos.

2. En los pasos para peatones, así como en los cruces de vías no demarcados, el desnivel entre la vereda y la calzada deberá ser salvado con un rebaje de la vereda mediante rampas antideslizantes, y cumpliendo las siguientes especificaciones:

a) La pendiente de la rampa, en toda su extensión, no podrá exceder el 12% para longitudes hasta 1,5 m. Sobre dicha longitud, la pendiente de la rampa irá disminuyendo conforme aumenta la longitud de la misma. Para verificar la pendiente proyectada se aplicará la fórmula contenida en el numeral 2 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.

b) El ancho libre mínimo de la rampa será continuo y corresponderá al ancho de la vereda que enfrenta con un mínimo de 1,20 m. Se entenderá por ancho libre de la rampa el ancho del plano principal por el cual se produce el desplazamiento, sin considerar los planos laterales a que se refiere el literal d) de este numeral.

En la intersección de vías vehiculares con vías destinadas exclusivamente a circulación peatonal o que hayan sido convertidas en paseos peatonales, se deberá nivelar la calzada con la vereda o circulación respectiva. No obstante, si por consideraciones técnicas esto no fuere posible, el ancho de la rampa para salvar el desnivel entre acera y calzada corresponderá al ancho de las líneas demarcadoras que enfrenta o tendrá un mínimo de 4 m, si no las hubiere.

En cruces cuyas líneas demarcadoras tengan un ancho igual o superior a 6 m, la rampa para conformar el rebaje de la vereda se podrá disminuir hasta en un 30% en relación al ancho de las líneas demarcadoras que enfrenta.

En caso de no existir líneas demarcadoras en un cruce de vías, deberá estarse a lo señalado en el párrafo primero de este literal.

c) La rampa, el espacio que la antecede y el que la sucede, deberán permanecer siempre libre de obstáculos.

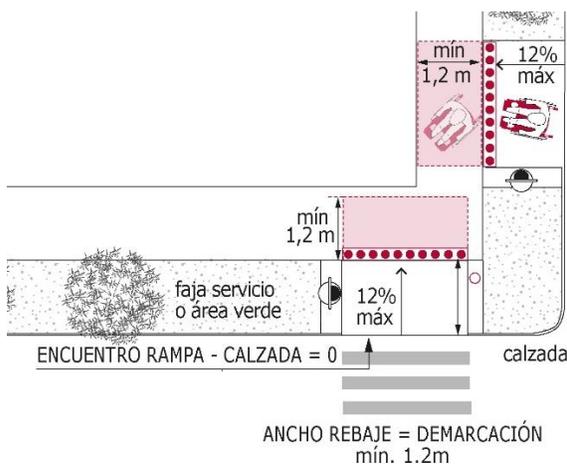


Fig. 5: Modelo de cruce peatonal de una pendiente y confinado entre mobiliario urbano

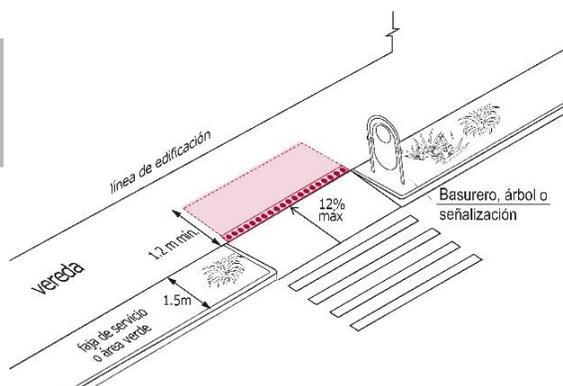


Fig. 6: Rebaje en cruce peatonal de una pendiente con textura de alerta antecediendo la rampa.

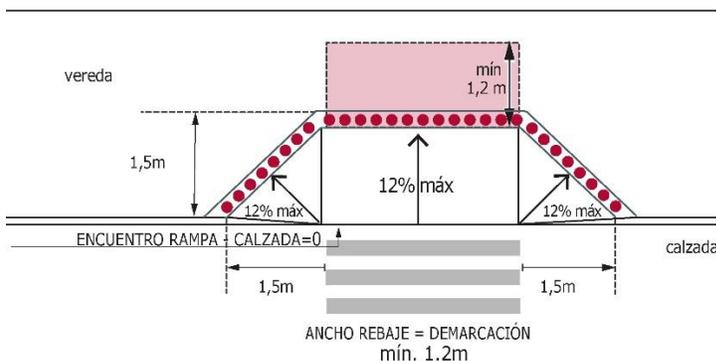


Fig. 7: Modelo de cruce peatonal de 3 pendientes

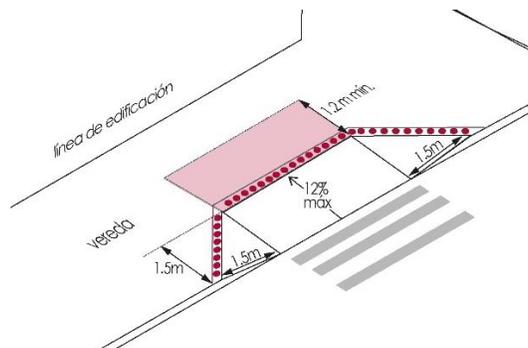


Fig. 8: Rebaje en cruce peatonal de 3 pendientes o alas laterales.

d) La pendiente de los planos laterales que conforman la rampa deberá ser coincidente con la pendiente de la misma. No obstante, podrá prescindirse de dichos planos laterales en aquellos casos en que la rampa se encuentre confinada por mobiliario urbano u otros elementos tales como árboles, postes de alumbrado público, telefonía, señales de tránsito, cámaras de vigilancia u otros dispositivos similares.

e) El encuentro de la rampa con la calzada será continuo, sin desniveles, salvo casos fundados en los que para facilitar el escurrimiento de las aguas lluvia, dicho encuentro podrá tener hasta 1 centímetro de desnivel, presentando éste una terminación redondeada o roma, libre de aristas.

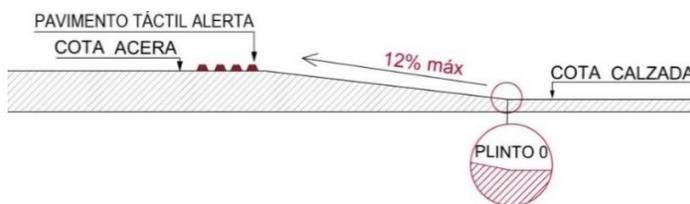


Fig. 9: Detalle de encuentro de la rampa entre vereda y calzada. La mejor práctica es que el plinto sea igual a cero.

El pavimento podotáctil a que se refieren los numerales 5 y 6 de este artículo, no podrá ser utilizado como pavimento de la rampa, salvo cuando ésta tenga una pendiente igual o inferior a un 6%, en cuyo caso, el pavimento de alerta se podrá ubicar sobre la misma, previo al encuentro de la rampa con la calzada. En estos casos, el pavimento guía deberá extenderse hasta el pavimento de alerta, resguardando la conformación de la huella podotáctil, siempre y cuando proceda la instalación de dicha huella de acuerdo a lo señalado en el numeral 5 de este artículo.

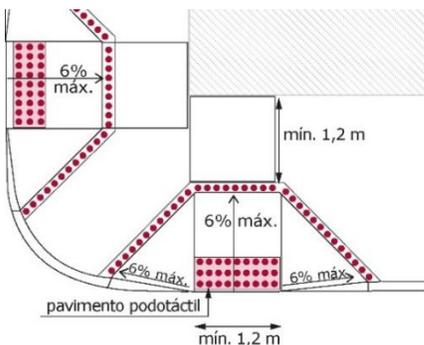


Fig. 10: Modelo de cruce peatonal de 3 pendientes con placa podotáctil de alerta en el encuentro rampa y calzada.
Foto 4: modelo de rebaje al 6% de pendiente con placa podotáctil en el encuentro de la rampa y calzada.



En el nivel de la vereda, la rampa, en todo su ancho, deberá ser antecedido por un pavimento podotáctil de alerta, adosado a ésta, cuyo desarrollo tendrá un mínimo de 0,4 m y máximo de 0,6 m.

f) En las medianas de ancho superior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberán implementarse rebajes de vereda, mediante rampas, con las características indicadas en los literales precedentes.

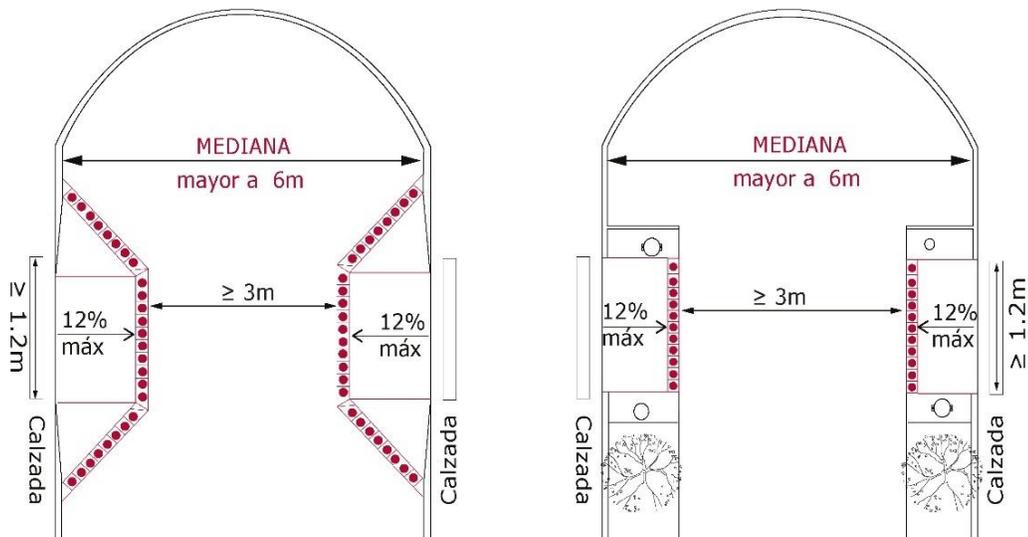


Fig. 11: Medianas de ancho mayor a 6 metros deben considerar cruces peatonales rebajados de todo el ancho demarcado como cruce peatonal.

g) En las medianas cuyo ancho sea igual o inferior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberá rebajarse la mediana hasta el nivel de la calzada, en un ancho libre mínimo que corresponderá al de las líneas demarcatorias del respectivo paso para peatones.

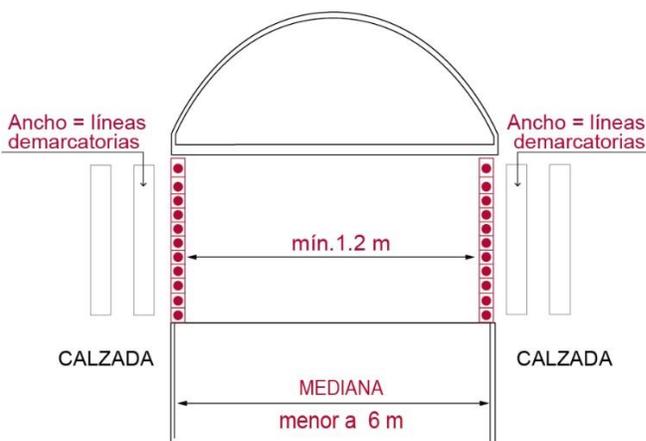


Fig. 12: Mediana de ancho menor a 6 m que mantiene todo el ancho del cruce al nivel de la calzada.

Foto 5: Mediana rebajada a nivel de la calzada con pavimento de alerta en el inicio y término de ésta.

Si el ancho de las líneas demarcatorias fuere igual o superior a 6 m, el ancho del rebaje de la mediana podrá disminuirse hasta en un 30%. Cuando no existan líneas demarcatorias, el ancho libre del rebaje será de 2 m como máximo.

h) En medianas de ancho inferior a 6 m que consulten circulación peatonal en su sentido longitudinal, se deberá salvar el encuentro de la circulación peatonal con el rebaje señalado en el literal precedente, mediante rampas, las que deberán cumplir con las características indicadas en los literales precedentes y cuyo ancho corresponderá al ancho de la circulación longitudinal de la mediana.

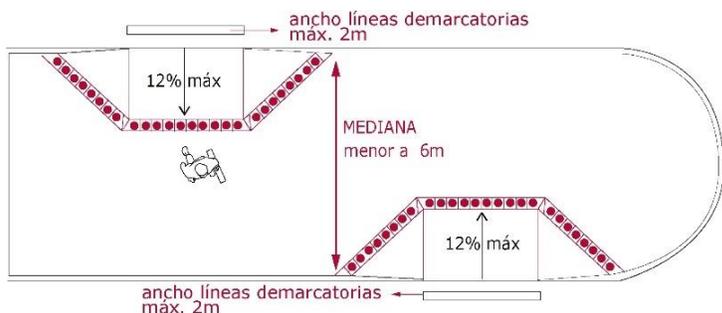


Fig. 13: Mediana de ancho inferior a 6 metros donde existe circulación peatonal a lo largo de ésta.

Foto 6: Mediana de ancho menor a 6 metros con circulación longitudinal

i) En las medianas que consulten pasos para peatones en su sentido longitudinal, dicho paso deberá tener un ancho libre mínimo y continuo de 1,20 m. Asimismo, si la distancia entre los bordes de dicho paso y la calzada adyacente, fuese inferior a 1 m, deberá considerarse un elemento de protección o resguardo cuya altura mínima será de 0,95 m. Dicho paso podrá efectuarse a nivel de la calzada o a nivel de la mediana. En este último caso, el desnivel que se produzca con la calzada deberá ser salvado rebajando la mediana, a través de rampas, con las características indicadas en los literales precedentes, según corresponda.

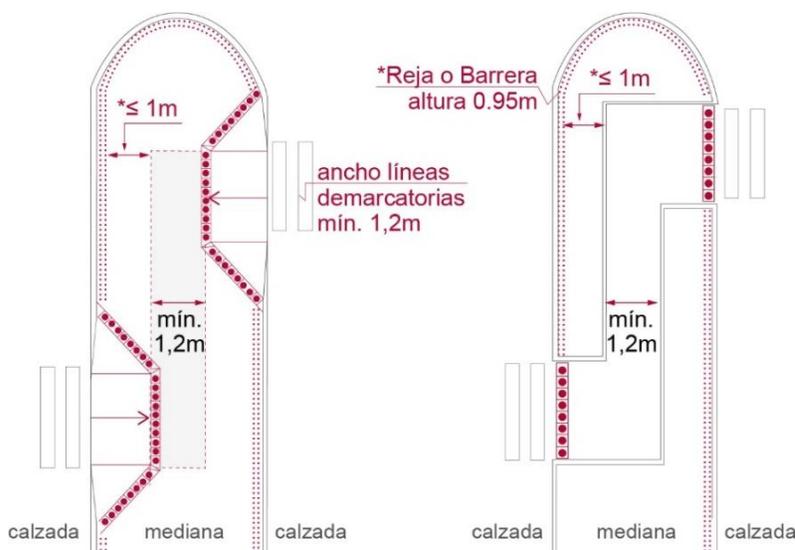


Fig. 14: Medianas con circulación peatonal longitudinal a menos de 1 m de la calzada, deben consultar rejas u otro tipo de barrera cuya altura sea de 0,95 m.

Foto 7 y 8: Medianas con protecciones laterales. En este caso falta la advertencia podotáctil en el inicio y término del cruce.

El ancho de los rebajes de la mediana estará determinado por el ancho de las líneas demarcadoras del paso para peatones en la calzada. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese ancho libre será de 2 m como máximo.

j) Las medianas que consulten detención de peatones, deberán tener un ancho igual o superior a 1,20 m a fin de permitir la permanencia de personas de manera segura.



3. Cuando la vereda abarque toda la acera y su ancho sea inferior a 1,2 m, el desnivel entre ésta y la calzada deberá ser salvado rebajando la vereda mediante rampas, hasta alcanzar el nivel de la calzada, nivelándose así vereda y calzada en el ancho que corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso peatonal que enfrenta. En caso que no existan líneas demarcadoras, dicho ancho será de 1,5 m como mínimo. En estos casos las pendientes de las rampas no podrán exceder el 10%.

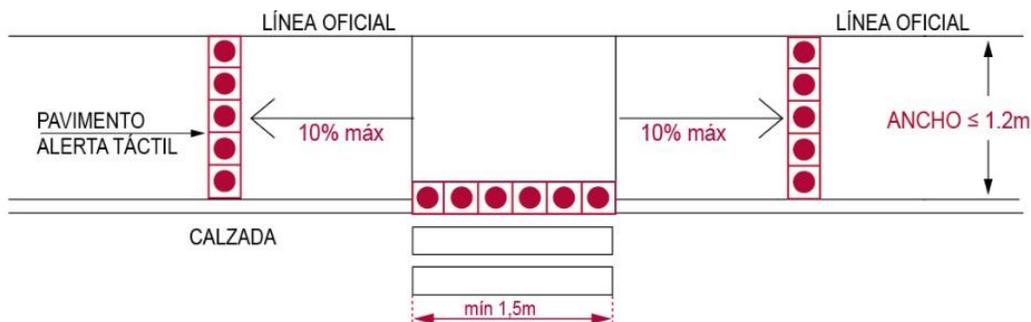


Fig. 15: Cruce peatonal rebajado en una vereda de ancho inferior a 1,2m.

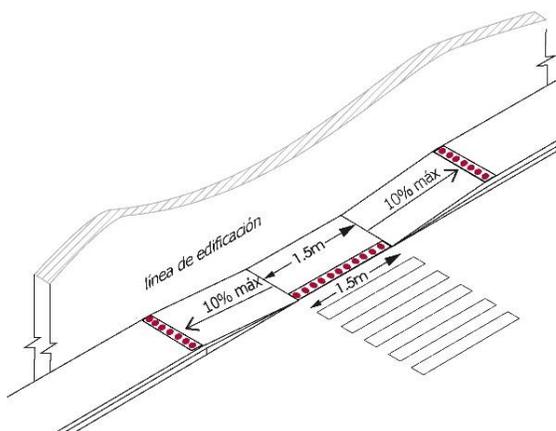


Fig. 16: Cruce peatonal rebajado en una vereda de ancho inferior a 1,2m. La vereda baja en todo su ancho hasta alcanzar la cota de la calzada.

Foto 9: Cruce peatonal rebajado en todo su ancho hasta igualar la altura con la calzada

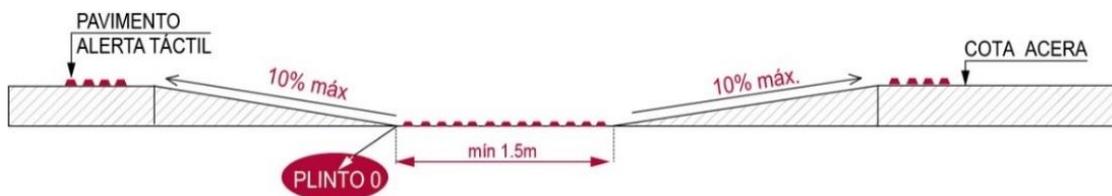


Fig. 17: Cruce peatonal rebajado en una vereda de ancho inferior a 1,2m. La vereda baja en todo su ancho hasta alcanzar la cota de la calzada.

**** NOTA:** Es necesario reforzar la necesidad de contar con un espacio plano de 1,2 m mínimo de largo que enfrente la rampa del rebaje en la vereda, uno de los errores más comunes en la ejecución de los cruces peatonales rebajados. Algunas alternativas de solución para el entorno construido:

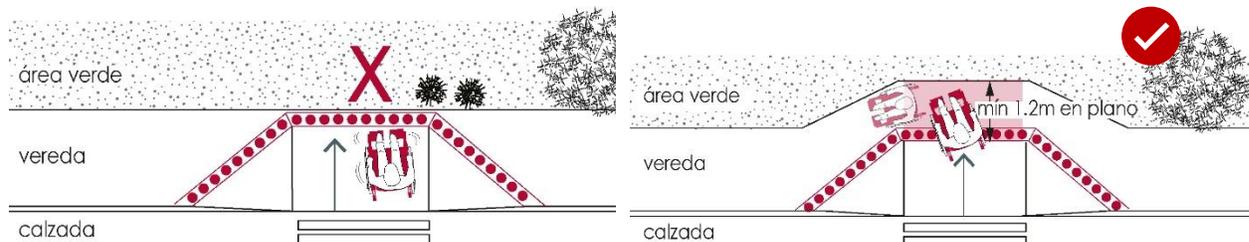


Fig. 18: Espacio mínimo para desarrollar un cruce peatonal en la vereda y alternativa de desarrollo cuando se cuenta con espacio adicional en la acera.



Foto 10 y 11: Ejemplo de cruce peatonal de 3 pendientes al cual se debe añadir espacio de la acera para sumar los 1,2m adicionales en plano que se requieren después del cruce.

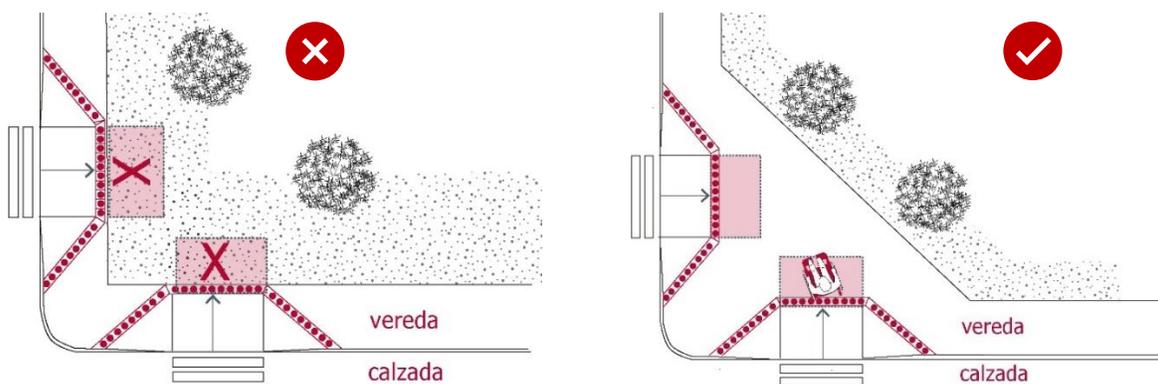


Fig. 19 (arriba): alternativa de ampliación en esquina para dar el espacio plano que se requiere al inicio de la rampa del rebaje.

Foto 12 izq.: Alternativa de ampliación de una esquina para desarrollar un cruce rebajado y otorgar el espacio plano que se requiere antecediendo la rampa del rebaje.

4. Cuando se produzcan diferentes niveles en el sentido de circulación de una vereda, la transición entre éstos se resolverá por medio de rampas o planos inclinados, ocupando todo el ancho de la vereda preferentemente. En este caso las pendientes de las rampas no podrán exceder el 10%, salvo en casos justificados, en que se podrá exceder dicho porcentaje previa autorización del Director de Obras Municipales.

El tramo de vereda entre desniveles deberá tener una longitud mínima de 1,50 m. Si dicho tramo de vereda enfrenta el acceso de alguno de los edificios a los que se refiere el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, dicha longitud corresponderá a la del acceso peatonal del edificio que enfrenta, con un mínimo de 3 m.

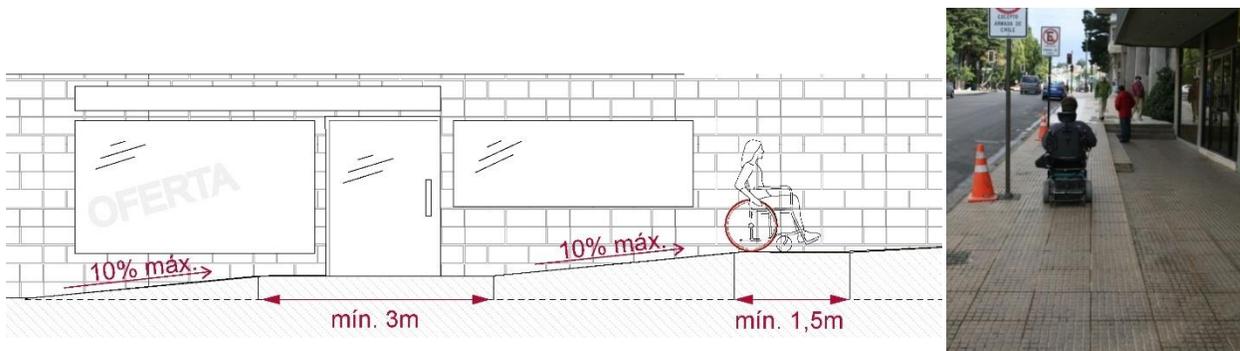


Fig. 20: Ejecución de rampas para salvar desniveles en veredas

Foto 13: Vereda con desnivel salvado por una rampa

5. En las veredas cuyo ancho sea igual o superior a 6 m y en las circulaciones peatonales al interior de los espacios públicos cuyo ancho sea igual o superior a 4 m, se deberá consultar una huella podotáctil, la que deberá cumplir con las siguientes características:

- a) Deberá estar instalada en la ruta accesible.
- b) Estará compuesta por pavimento con texturas de alerta y de guía de acuerdo a las especificaciones que se indican en el numeral seis de este artículo.
- c) En pavimentos embebidos, tipo baldosas, la huella podotáctil deberá estar nivelada con el pavimento circundante. No obstante, para asegurar la detección de los elementos pododetectables, éstos podrán sobresalir hasta 5 milímetros respecto del pavimento circundante. Para el caso de pavimentos podotáctiles sobrepuestos se tolerará una altura máxima de 6 milímetros sobre el nivel del pavimento circundante.
- d) Estará alineada preferentemente a la línea oficial o a la línea de fachadas que enfrenten la respectiva vía, o circulación peatonal, a una distancia igual o superior a 1 m medida desde esa línea hasta el eje de la huella. En el caso de fachadas que presenten discontinuidad respecto de la línea oficial, dicha distancia podrá fluctuar entre 1 m y 1,5 m medidos desde esa línea hasta el eje de la huella podotáctil.

Alternativamente, la huella podotáctil podrá alinearse a la solera, en cuyo caso la distancia entre ésta con el eje de la huella no podrá ser inferior a 3 m.
- e) En las circulaciones peatonales al interior de plazas, parques y áreas verdes públicas, se dispondrán alineadas a las solerillas u otros elementos que confinen los pavimentos de estas circulaciones y se ubicará preferentemente en el eje de la ruta accesible.

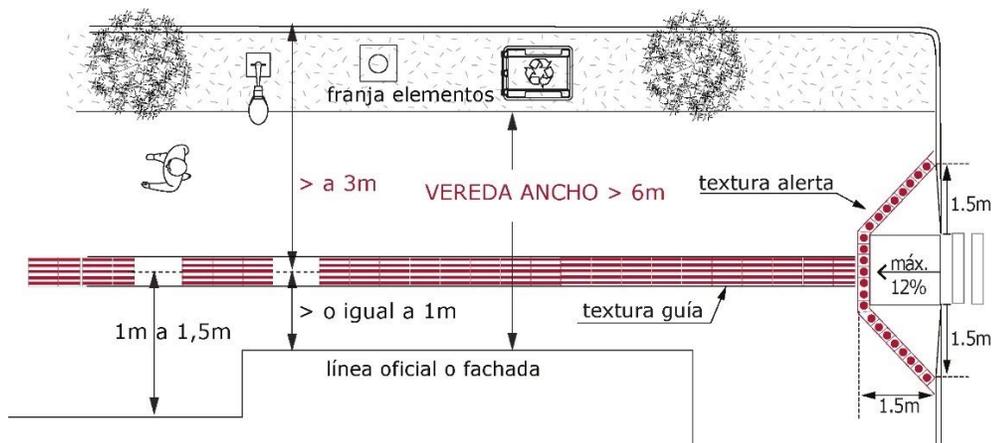


Fig. 21: instalación de huella podotáctil en veredas de ancho mayor a 3 metros

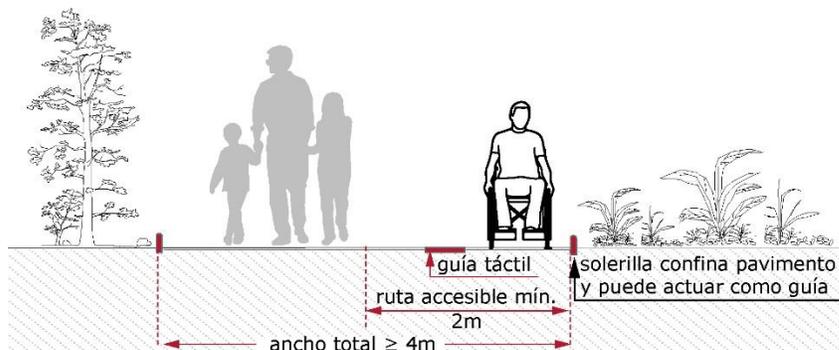


Fig. 22: Al interior de espacios públicos (plazas, parques, etc.) se requiere pavimento guía en circulaciones mayores a 4 m de ancho o la alternativa de confinar la circulación a través de una solerilla que haga las veces de guía vertical.

Se podrá prescindir de la huella podotáctil a que se refiere este numeral, en caso que los planos de fachada de las edificaciones, así como las solerillas u otros elementos similares que confinen los pavimentos al interior de los espacios públicos, provean de continuidad y puedan actuar como guía para el desplazamiento seguro, situación que deberá quedar consignada en los respectivos planos y justificada en la respectiva memoria de accesibilidad del proyecto.

6. El pavimento podotáctil a emplear como guía para el avance seguro tendrá textura con franjas longitudinales orientadas en la dirección del flujo peatonal, de un ancho de 0,4 m.

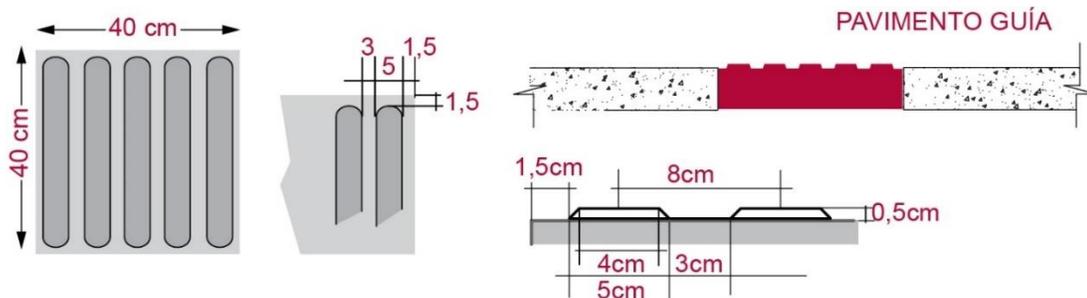


Fig. 23: Pavimento a utilizar como guía de avance seguro

El pavimento podotáctil a emplear como alerta tendrá textura de botones que alerten de los cambios de dirección superiores a los 45° o situaciones de peligro en la ruta accesible. En los cambios de dirección el pavimento consultará un desarrollo mínimo de 0,4 m. El ancho del pavimento de alerta será de 0,4 m como mínimo y 0,8 m como máximo, y estará ubicado perpendicular al eje de la ruta accesible, en caso que se requiera advertir peligro en el avance seguro.

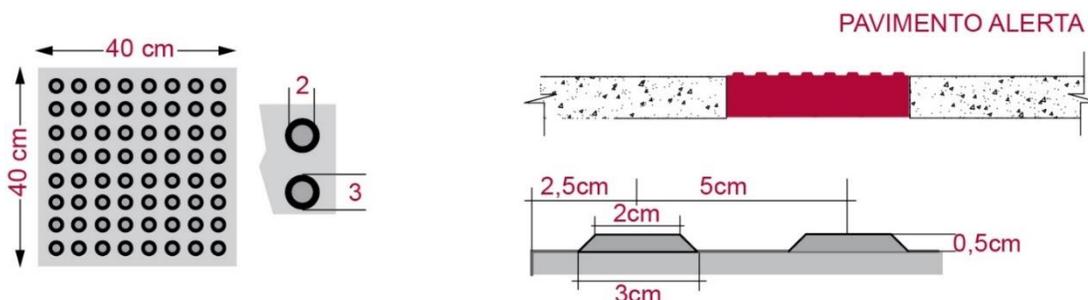


Fig. 24: Baldosa de alerta, importante de instalar antecediendo la rampa de un cruce peatonal o para advertir riesgos en cambios bruscos de nivel como al inicio o término de escaleras.

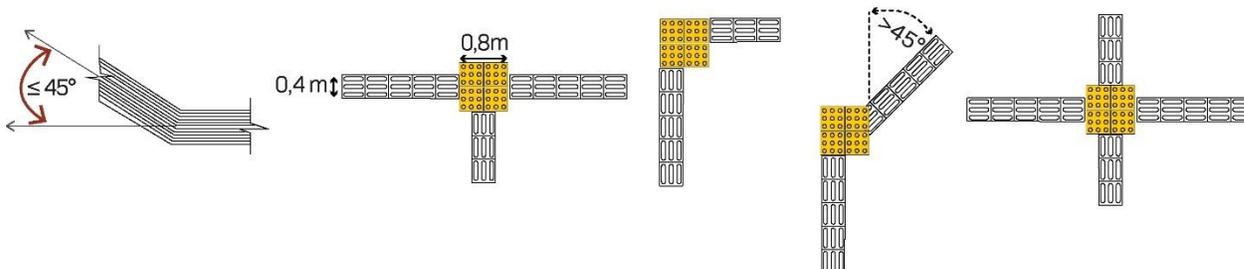


Fig. 25: Sugerencias de aplicación de cambios de dirección de la guía táctil.

Ambos pavimentos sólo deberán utilizarse para servir de alerta o de guía en la huella podotáctil señalada en el numeral precedente, no pudiendo en ningún caso ser incorporados como pavimento de la rampa, a excepción de aquellos casos a que se refiere el párrafo segundo del literal e), del numeral 2 de este artículo.

En el diseño y trazado de la huella podotáctil, deberá velarse siempre por el contraste entre las texturas de los pavimentos de guía y de alerta, en relación al pavimento de la ruta accesible.

DDU 351 – 2 | INTRODUCCIÓN DE NUEVOS VOCABLOS

Con la entrada en vigencia del Decreto N°50 de 2015, este pavimento solo ha cambiado su denominación, sin embargo, su diseño se mantiene como obligatorio en cuanto a la cantidad de ranuras guía, las dimensiones y número de botones en el caso de las baldosas de alerta y a las dimensiones a que se refiere el artículo 2.2.8. de la OGUC

7. Cuando los proyectos a que se refiere este artículo, presenten desniveles entre sus distintas áreas o recorridos, se deberá garantizar su accesibilidad mediante la utilización de rampas las que deberán cumplir con lo establecido en el numeral 2 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.

8. En las veredas y circulaciones peatonales, los elementos tales como rejillas de ventilación, rejillas de sumideros para la recolección de aguas lluvias, tapas de registro, protecciones para alcorques, juntas de dilatación, cambios de pavimentos u otros de similar naturaleza, no podrán tener separaciones mayores a 1,5 centímetros respecto del pavimento circundante, deberán ubicarse a nivel del pavimento y, en caso de contar con barras o rejas, éstas deberán disponerse en forma perpendicular al sentido del flujo peatonal.

Asimismo, tales elementos no podrán estar ubicados en la ruta accesible, en el espacio que antecede o sucede a una rampa, en la rampa misma, ni en la huella podotáctil, salvo en aquellos casos en que las dimensiones de la vereda no permitan una solución alternativa lo cual deberá demostrarse realizando los detalles respectivos en el plano de accesibilidad del proyecto.

DDU 351 - 5.1.2 | H) TAPAS DE CÁMARAS DE REGISTRO EMPLAZADAS EN LA RUTA ACCESIBLE

Al respecto, las tapas de las cámaras de registro –de ductos o instalaciones subterráneas– no se considerarán obstáculos o barreras en la ruta accesible, en tanto la superficie del pavimento de ésta tenga los atributos y requisitos de esta ruta, y se resguarden las respectivas uniones o juntas con el pavimento que las rodea.

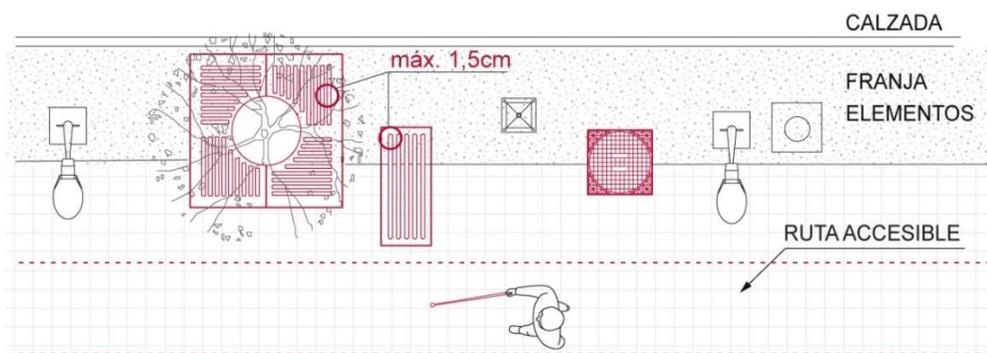


Fig. 26: Disposición y orden de elementos tipo rejillas en la acera



Foto 14 (izq): Rejillas dispuestas peligrosamente a favor de la circulación peatonal pueden causar atascos de las ruedas.
Foto 15 (centro): El diseño de rejilla permite su instalación en cualquier sentido impidiendo el atasco de ruedas de una silla o coche.

Foto 16 (der): Protección de taza de árbol correctamente enrasada y de color contrastante con su entorno.

9. El mobiliario urbano no podrá interrumpir la ruta accesible y su diseño deberá consultar las siguientes características:

a) Los bancos o escaños deberán tener un asiento a una altura no inferior a los 0,45 m medidos desde el nivel de piso terminado, con apoyabrazos y un respaldo cuyo ángulo no podrá exceder los 105°. A uno o a ambos costados de éstos, deberá proveerse un espacio libre horizontal de 0,90 m por 1,20 m para que se pueda situar una persona con discapacidad en silla de ruedas, un coche de niños, o un dispositivo de ayuda técnica, tales como andadores fijos, andadores de paseo u otros similares.

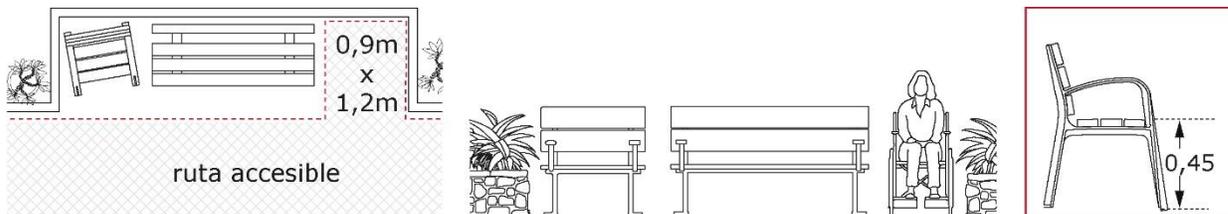


Fig. 27: En sectores de descanso se debe incorporar al menos un asiento de características accesibles y espacio de permanencia para sillas de rueda o coches de niños.



Fotos 17, 18 y 19: Incorporar al menos un asiento con apoyabrazos facilita el descanso a personas mayores.

b) Los módulos o casetas con teléfonos públicos provistos en los proyectos, deberán instalarse a no más de 1,2 m de altura, medidos desde el nivel de piso terminado, en tanto que el largo del cable entre la unidad de teléfono y el auricular no podrá ser inferior a 0,75 m.

El diseño del módulo o caseta deberá considerar las dimensiones requeridas para la aproximación frontal o lateral al teléfono de una persona con discapacidad en silla de ruedas. El área de aproximación debe estar libre de obstáculos y tener dimensiones mínimas de 0,90 m por 1,20 m para permitir una silla de ruedas. Dicha área no podrá obstaculizar la circulación peatonal.

En aquellos casos de aproximación frontal al módulo o caseta, la altura libre del área bajo el teléfono no será inferior a 0,70 m, medidos desde el nivel de piso terminado, y la profundidad de dicha área no será inferior a 0,60 m.

c) Los paraderos de transporte público de pasajeros deberán estar conectados con la ruta accesible y no deberán obstaculizarla. En caso que los paraderos se proyecten sobre el nivel de la vereda, o bajo éste, el desnivel que se produzca deberá salvarse mediante rampas que no sobrepasen el 10% de pendiente. La rampa de acceso a los paraderos siempre deberá estar libre de obstáculos. La señalización vertical que identifica al paradero estará ubicada de forma que no obstaculice el acceso al paradero ni el giro en 360° de una silla de ruedas. En todo el largo del paradero que enfrenta a la calzada se deberá instalar el pavimento de alerta, con una aplicación de color que contraste con el pavimento del paradero.

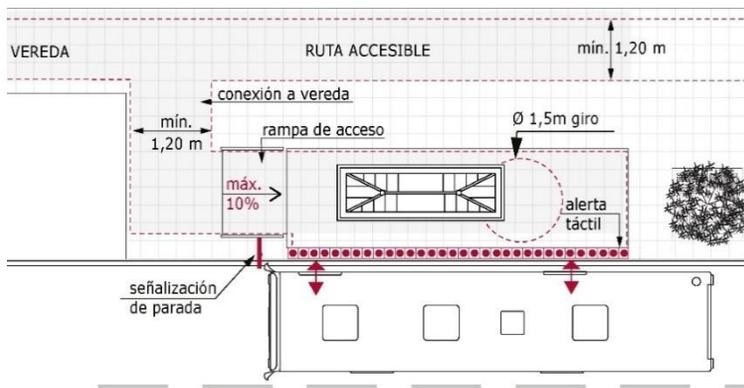


Fig. 28: Paradero a desnivel con la vereda y conectado a través de una rampa con la ruta accesible.

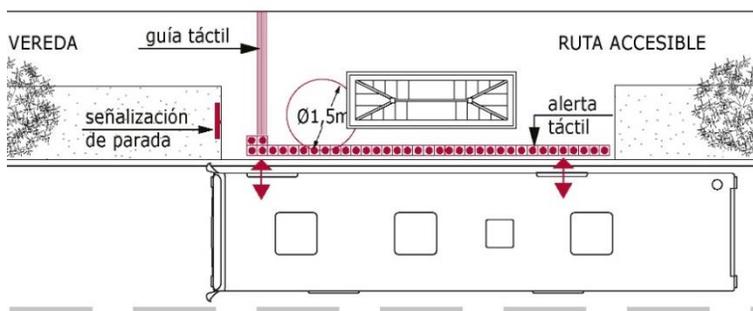


Fig. 29: Paradero conectado a nivel con la ruta accesible.

d) Los alcorques o platos de riego de los árboles deberán contemplar una protección cuyo nivel corresponderá al nivel de la vereda. El elemento usado como protección deberá tener contraste cromático respecto del pavimento circundante.

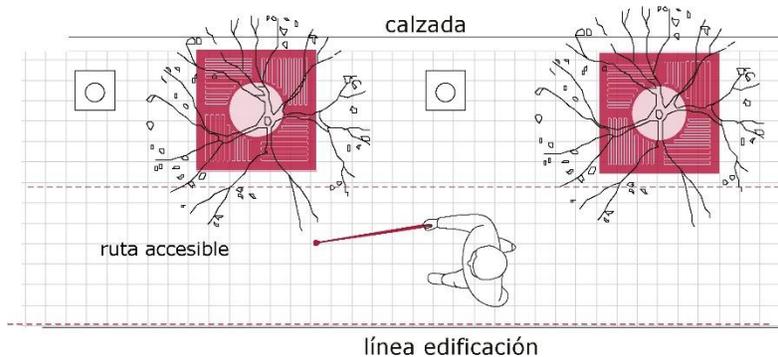


Fig. 30: Disposición y contraste de protección de árboles.

Foto 21: alcorque de color contrastante

e) Los postes de alumbrado público o de telefonía, señales de tránsito verticales, cámaras de vigilancia y otros dispositivos o elementos verticales similares, así como los bolardos deberán instalarse en la acera a un costado de la ruta accesible, alineados con la solera, y su aplicación de color deberá contrastar con el color del pavimento de la vereda. Asimismo, al interior de espacios públicos, éstos deberán instalarse fuera de la circulación peatonal, y no podrán interrumpir la ruta accesible ni los rebajes de vereda. En todos los casos, la altura de los bolardos deberá ser igual o superior a 1 metro.

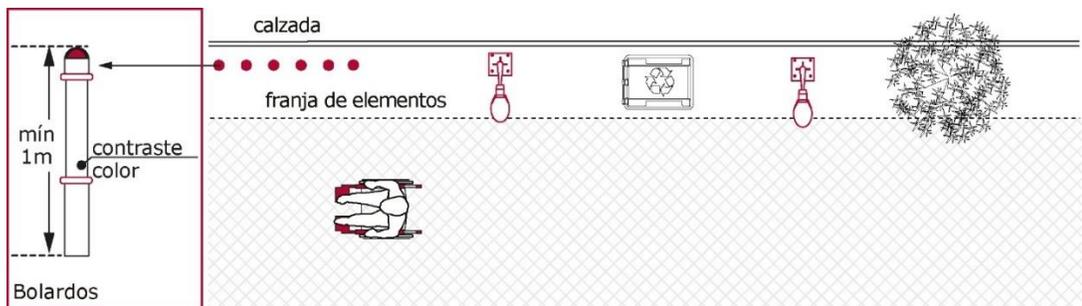


Fig. 31: Los elementos verticales deben ir alineados con la solera y cercanos a la calzada



Foto 22 (izq) y Foto 23 (der): bolardos de adecuado contraste cromático y alineados al borde de la calzada

f) Si en la remodelación de vías existentes, la vereda y la calzada se consultan a un mismo nivel y la solera es reemplazada por bolardos para delimitar el flujo vehicular, se instalará una franja continua de pavimento podotáctil de alerta, adyacente a la línea imaginaria que forman los bolardos a lo largo de la vía remodelada y por el lado que corresponde a la vereda. En este caso, los bolardos consultarán una aplicación de color que contraste con el pavimento de la vereda, y no podrán tener una altura inferior a 1 m, ni podrán colocarse en la ruta accesible o en la zona correspondiente al cruce para peatones.

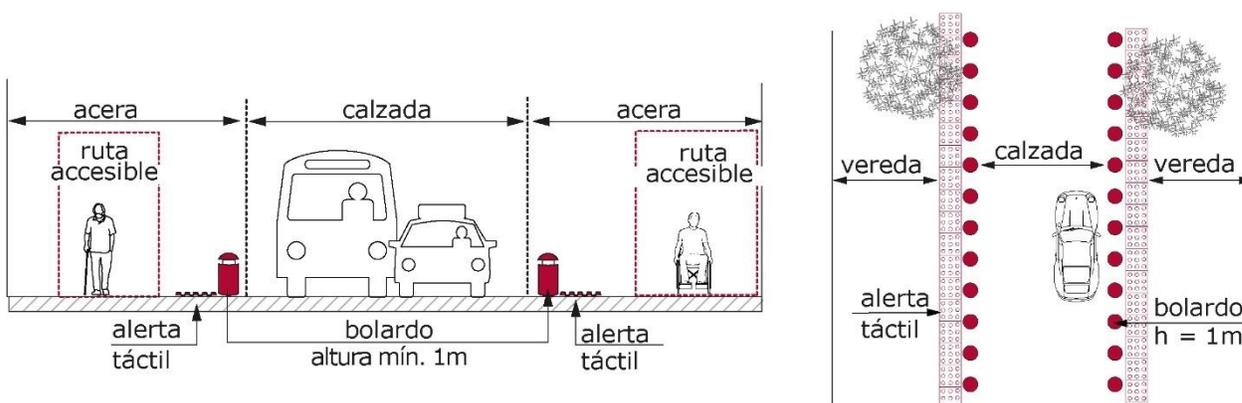


Fig. 32: Los bolardos que delimitan la acera y calzada al mismo nivel deben tener una altura mínima de 1 m. La alerta táctil se instala adyacente a la línea de los bolardos.

g) En las vías de mayor flujo peatonal, la Municipalidad respectiva deberá dotar a los semáforos con señales auditivas y luminosas para las personas con discapacidad visual y/o auditiva, debiendo ubicarse éstos adyacentes a los pasos para peatones. El dispositivo de control de estas señales deberá instalarse a una altura máxima de 1 m respecto del nivel de la vereda, y contemplará además las siguientes características:

- Poseerá información táctil del cruce en sistema braille e indicará la dirección del cruce mediante flecha.
- Su activación será superficial o puntual e incorporará vibración.
- Emitirá una señal auditiva con volumen auto regulable y voz informativa de cruce.
- Emitirá una señal luminosa de activación, indicando avance y detención.



Foto 24 y 25: Dispositivos de control de semáforos añaden información táctil y sonora.

Foto 26: el dispositivo de activación debe estar comunicado a la ruta accesible e instalado a una altura máxima de 1 m respecto a la vereda.

10. Los parques, plazas y áreas verdes públicas emplazadas dentro de los límites urbanos, cuya superficie sea igual o superior a 2 hectáreas, deberán contar con servicios higiénicos de uso público, los que deberán considerar diseño universal conforme a lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, además de dar cumplimiento a los requisitos que se indican a continuación:

- Deberán proyectarse a una distancia máxima de 50 metros medidos desde cualquier punto de los estacionamientos dispuestos para personas con discapacidad, si los hubiere, hasta el acceso a los recintos destinados a los servicios higiénicos.
- Deberán proyectarse a una distancia máxima de 50 metros medidos desde cualquier punto de al menos uno de los paraderos de transporte público que sirva al proyecto, si los hubiere, hasta el acceso a los recintos destinados a los servicios higiénicos.
- Deberán proyectarse a una distancia máxima de 100 metros medidos desde cualquier punto de las áreas que consideren juegos no mecanizados, si las hubiere, hasta el acceso a los recintos destinados a los servicios higiénicos.
- Los baños para las personas con discapacidad deberán estar al interior de los recintos destinados a los baños generales, evitando concebir recintos con accesos segregados que pongan en riesgo el adecuado funcionamiento o mantención de los mismos.
- Los recintos destinados a servicios higiénicos, deberán considerar un área destinada a mudadores para niños, con diseño universal, sin distinción de sexos de los usuarios, y deberá contar con un mesón o espacio para la muda de dos niños a la vez y al menos dos lavamanos.

- Los servicios higiénicos a que se refiere este literal deberán estar conectados a través de la ruta accesible, con todas aquellas áreas o sectores que considere el proyecto.
- En aquellos parques, plazas y áreas verdes públicas cuya superficie sea igual o superior a 5 hectáreas, las distancias antes indicadas podrán aumentarse al doble.
- Los parques, plazas y áreas verdes públicas cuya superficie sea inferior a 2 hectáreas, que consideren servicios higiénicos de uso público, deberán igualmente dar cumplimiento a las disposiciones de este numeral.

Artículo transitorio: Las disposiciones contenidas en el numeral 10 del artículo 2.2.8. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, referidas a la exigencia de contemplar servicios higiénicos en los proyectos allí descritos, comenzarán a regir una vez transcurridos veinticuatro meses desde la fecha de publicación de este decreto en el Diario Oficial.

11. Los proyectos a que se refiere este artículo y que consideren estacionamientos, deberán destinar a lo menos el 1% de éstos a personas con discapacidad, con un mínimo de dos. Estos estacionamientos estarán agrupados en una misma zona y dispuestos de tal manera que permitan acceder o salir del vehículo en forma libre y segura a personas con discapacidad, especialmente aquellas en silla de ruedas. En ningún caso, la calzada podrá considerarse como un área segura para acceder o salir del vehículo.

Sus dimensiones mínimas serán de 5 m de largo por 2,5 m de ancho, más una franja de circulación segura de 1,10 m de ancho, dispuesta a uno de sus costados longitudinales, la que podrá ser compartida con otro estacionamiento para personas con discapacidad, y se conectará a la ruta accesible existente, o a la que proponga el respectivo proyecto. La pendiente del terreno sobre el cual se dispongan estos estacionamientos, incluida la franja de circulación segura, no podrá ser superior al 2%, tanto en el sentido transversal como longitudinal. Estos estacionamientos deberán estar señalizados con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA), y su demarcación sobre el pavimento y señalización vertical será conforme lo establece el Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por el decreto N° 78 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, de 2012, o el que lo reemplace. La señalización vertical no podrá obstruir la ruta accesible, el área destinada a estos estacionamientos, la apertura de las puertas de los respectivos vehículos, ni la franja de circulación segura.

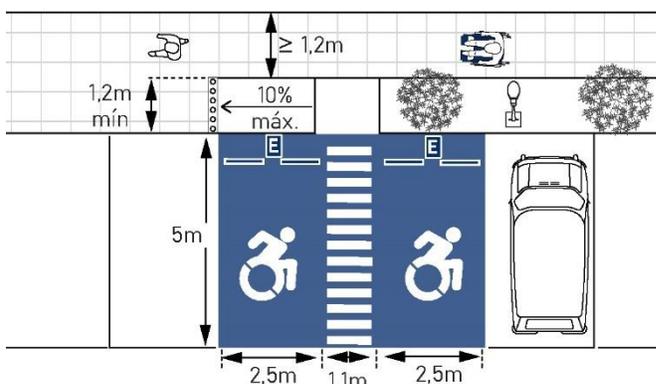


Fig. 33: Modelo de estacionamientos perpendicular a la vereda y conectados a ésta por una rampa de una pendiente.



Fotos 27: Estacionamientos para PcD conectado a través de una vereda que comunica al acceso.

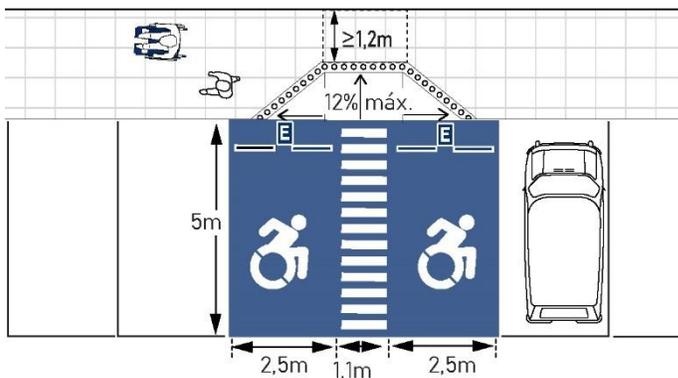


Fig. 34: Diseño de estacionamientos perpendicular a la vereda y conectados a ésta por un rebaje de tres pendientes.



Foto 28: Estacionamientos para PcD conectado a la vereda mediante un rebaje con alas.

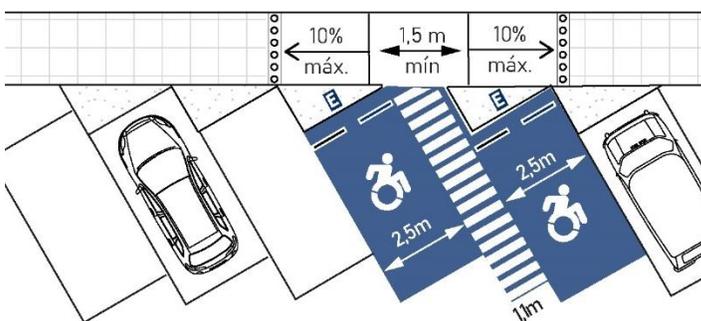


Fig. 35: Modelo de estacionamiento diagonal a la vereda



Foto 29: Estacionamientos para PcD en diagonal y conectados a la vereda

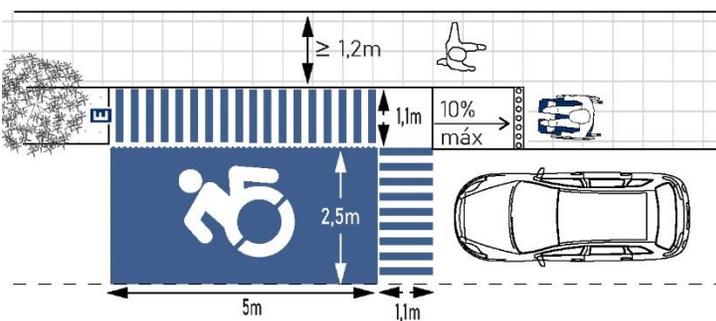


Fig. 36: Modelo de estacionamiento paralelo a la vereda



Foto 30: Modelo de estacionamiento paralelo a la vereda y conectado a ésta través de un rebaje.



12. Los parques, plazas o áreas verdes públicas y privadas de uso público, que contemplen juegos infantiles no mecanizados, deberán construirse a partir de un diseño universal que permita su utilización de forma autónoma por todos los niños, incluidos aquellos con discapacidad.

En su diseño, los juegos infantiles convencionales como aquellos que cuenten con un diseño universal, así como también todos aquellos dispositivos de carácter recreativo o educativo destinados al esparcimiento, deberán ir dispuestos en el espacio de manera tal, que su utilización permita la plena integración e interacción de todos los niños, niñas y adolescentes, así como también la posibilidad que ellos puedan estar acompañados por sus padres o tutores, si éstos tuvieran algún tipo de discapacidad.

Asimismo, por medio de la ruta accesible, estas zonas deberán estar conectadas con todas aquellas áreas consideradas en el respectivo proyecto tales como las destinadas al descanso, a la observación, a actividades recreativas y/o deportivas, estacionamientos para personas con discapacidad y servicios higiénicos si los hubiere, paraderos de transporte público u otras.

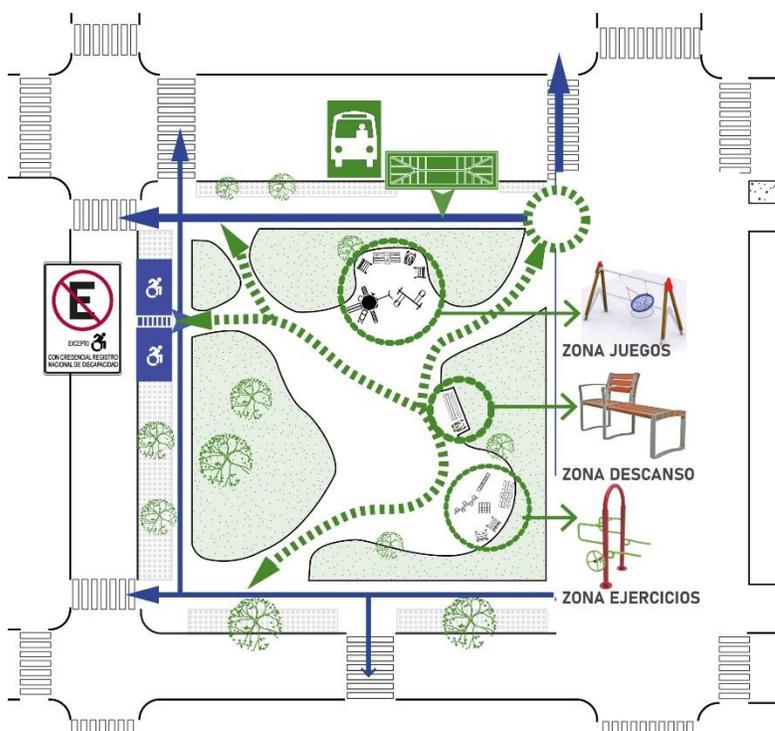


Foto 31: Juegos infantiles participativos



Foto 32 y 33: Juego infantil y equipo deportivo accesibles

Fig. 37: Ruta accesible en una plaza conectando los diferentes accesos, estacionamientos, áreas de juego y ejercicios



Foto 34 y 35 y 36: Sectores de juegos infantiles incorporan alternativas de equipos y juegos participativos y accesibles

Cuando en los proyectos de nuevos espacios públicos, las características topográficas del terreno no permitieren dar cumplimiento a las pendientes que, para cada caso, establece este artículo, el Director de Obras Municipales, previa solicitud fundada por parte del interesado, podrá autorizar en el permiso correspondiente la exención al cumplimiento de dicha exigencia. Con todo, la solución propuesta deberá asegurar la continuidad en el desplazamiento de todas las personas considerando los respectivos rebajes de vereda.

La solicitud fundada a que se refiere el inciso precedente, deberá ser ingresada por el interesado junto con la respectiva solicitud de permiso de loteo, urbanización o edificación, según corresponda, adjuntando un plano topográfico del proyecto que incluya el trazado de las vías propuestas, sean estas vehiculares y/o peatonales, que demuestren la imposibilidad de conseguir las pendientes exigidas. Asimismo, la autorización, que para estos efectos conceda el Director de Obras Municipales, deberá quedar expresamente señalada en el permiso respectivo.

Las disposiciones antes señaladas, se aplicarán igualmente al interior de parques, plazas y áreas libres destinadas a área verde, que no son bienes nacionales de uso público, a las que se refiere el artículo 2.1.31. de esta Ordenanza.

Las autorizaciones que se concedan para la ocupación del espacio público, sean temporales o permanentes, no podrán interrumpir o entorpecer la ruta accesible ni el rebaje de vereda. Tratándose de ocupaciones temporales para trabajos en el área de la ruta accesible, se deberá habilitar un circuito alternativo de iguales características que ésta, el cual estará señalizado con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA).

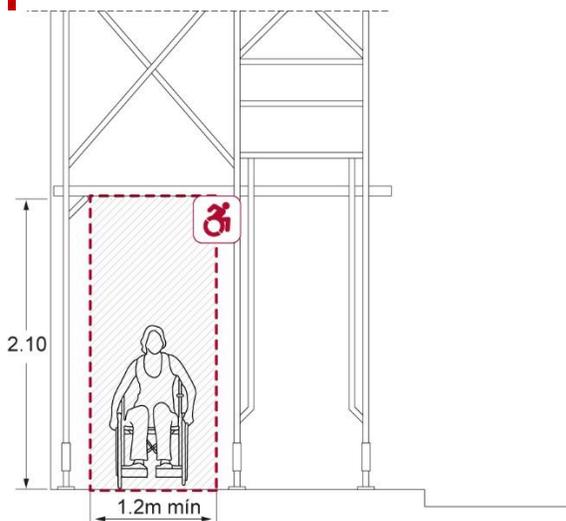


Fig. 38: Ruta accesible habilitada durante trabajos en la vereda.



Foto 37: Área de circulación mantiene condiciones accesibles durante los trabajos.

Tratándose de proyectos de repavimentación, reparación, remodelación o reposición de veredas y/o calzadas, el respectivo proyecto de pavimentación deberá considerar la construcción de los rebajes de vereda con sus respectivas rampas, siempre dando continuidad a la circulación peatonal entre veredas.

En los casos señalados en el inciso anterior, si por las características topográficas del terreno, por las dimensiones mínimas de las aceras existentes y/o porque estas se encuentran con obstáculos que no sea posible retirar, tales como árboles, postes de alumbrado público o de telecomunicaciones u otros elementos similares, y por ello no fuere factible dar cumplimiento a las disposiciones de este artículo, en el respectivo proyecto se deberán materializar otras soluciones permanentes que aseguren el desplazamiento de todas las personas. En estos casos, el ancho de la ruta accesible podrá ser rebajado a no menos de 0,90 m.



Con todo, si las aceras existentes fuesen inferiores a 0,90 m de ancho y/o por la presencia de los obstáculos señalados en el inciso precedente no fuere factible dar cumplimiento a las disposiciones de este artículo, no será exigible al proyecto el cumplimiento de las disposiciones de este artículo referidas al ancho mínimo de la ruta accesible.

ARTÍCULO 2.4.2.

De la dotación mínima de estacionamientos que deba proyectarse, deberán habilitarse para el uso de personas con discapacidad, los estacionamientos resultantes de la aplicación de la tabla contenida en este inciso, con un mínimo de un estacionamiento, salvo que se trate de viviendas unifamiliares o cambio de destino de las mismas. Estos estacionamientos tendrán 2,5 m de ancho más una franja de circulación segura de 1,10 m de ancho a uno de sus costados laterales, la que podrá ser compartida con otro estacionamiento para personas con discapacidad y a través de la cual se conectará a la ruta accesible determinada en el respectivo proyecto. Asimismo, deberán estar ubicados en el predio del proyecto, próximos a los accesos al edificio respectivo, así como a la salida al espacio público de éste, a través de la ruta accesible.

La pendiente de la superficie sobre la cual se disponen estos estacionamientos, incluida la franja de circulación segura, no podrá ser superior al 2% tanto en el sentido transversal como longitudinal. Estos estacionamientos deberán señalizarse sobre el pavimento con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA), y singularizarse en los planos del proyecto y en el plano de accesibilidad. En los edificios a los que se refiere el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, la demarcación de estos estacionamientos y su señalización vertical será conforme establece el Manual de Señalización de Tránsito, salvo en los edificios colectivos destinados exclusivamente a vivienda, en los que bastará con su demarcación sobre el pavimento o la señalización vertical. En ambos casos, ésta última señalización no podrá obstruir la ruta accesible, el área destinada a este estacionamiento ni la franja de circulación segura.

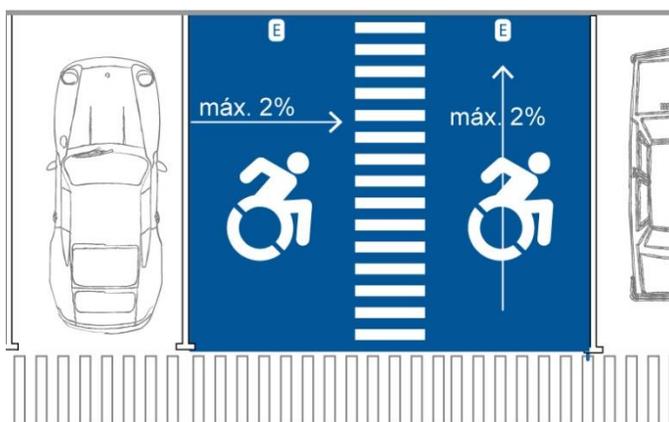


Fig. 39: Pendientes transversal y longitudinal máxima de 2% en estacionamiento para PcD.

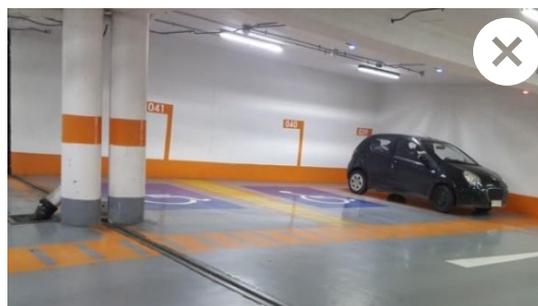


Foto 38: Estacionamiento con fuerte pendiente transversal. Esto se provoca por ubicar los estacionamientos para PcD en la rampa de bajada del subterráneo.

Dotación de estacionamientos	Estacionamientos para PcD
Desde 1 hasta 20	1
Sobre 20 hasta 50	2
Sobre 50 hasta 200	3
Sobre 200 hasta 400	4
Sobre 400 hasta 500	5
Sobre 500	1 % total, debiendo aproximarse las cifras decimales al número entero siguiente.

En los edificios colectivos deberá contemplarse al menos un estacionamiento, del tipo indicado en el inciso anterior, como parte de la exigencia de estacionamientos de visitas, establecida en el respectivo Instrumento de Planificación Territorial.



Foto 39: Los edificios colectivos de vivienda deben incorporar al menos un estacionamiento para personas con discapacidad como estacionamiento de visitas.

En caso de edificios de estacionamientos distribuidos en niveles sobre el respectivo predio y/o en el subsuelo de éste, los estacionamientos para personas con discapacidad serán ubicados preferentemente en el nivel que tiene salida peatonal directa al espacio público. Cuando se fraccione esta cuota, éstos se ubicarán en el nivel que tiene salida directa al espacio público y en los niveles inmediatamente sobre o bajo éste, conectándose a través de la ruta accesible y salvando los desniveles que corresponda mediante rampas antideslizantes, las que deberán tener un ancho mínimo de 1,5 m y cumplir con lo establecido en el numeral 2 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza; sin perjuicio que existan ascensores. Esta misma regla se aplicará a los edificios de estacionamientos que se emplacen en el espacio público y/o en el subsuelo de éste.

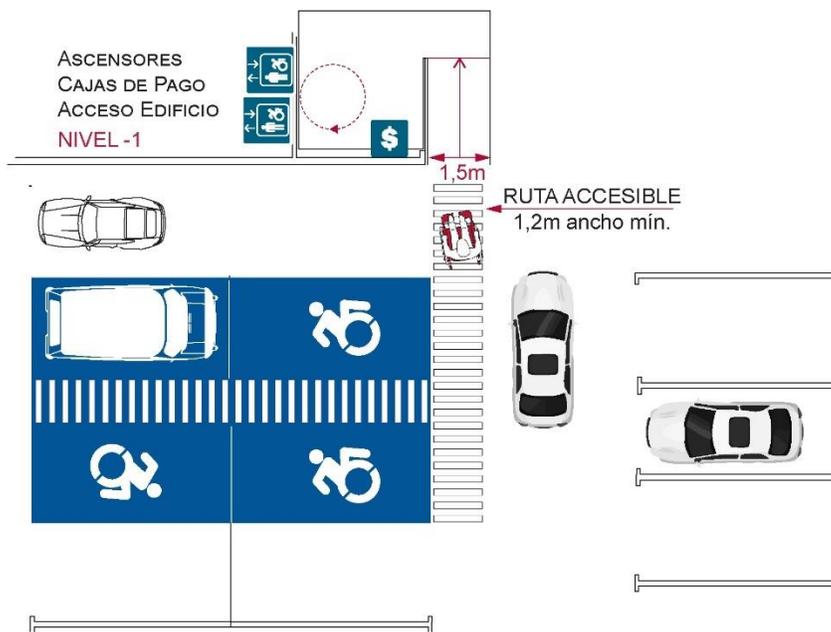


Fig. 40: Estacionamientos para personas con discapacidad ubicados en subterráneo y comunicados mediante una ruta accesible hasta ascensores o cajas de pago.

ARTÍCULO 2.4.4.

Los edificios o instalaciones que originen el paso frecuente de vehículos por la acera, desde o hacia la calzada adyacente, deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Sus accesos y salidas no podrán interrumpir ni disminuir el ancho de la ruta accesible, ni aumentar la pendiente transversal de ésta. Tampoco podrán interrumpir las soleras, debiendo ser éstas rebajadas.
2. La longitud de cada rebaje de soleras no podrá ser superior a 14 m y el cruce con la vereda tendrá un ancho máximo de 7,5 m. Tratándose de establecimientos de equipamiento destinados a las clases salud y seguridad, el Servicio de Vivienda y Urbanización respectivo podrá, excepcionalmente y por razones fundadas, autorizar la ampliación de estas medidas tendientes a facilitar el ingreso y salida de los vehículos que pertenezcan a dichos establecimientos.

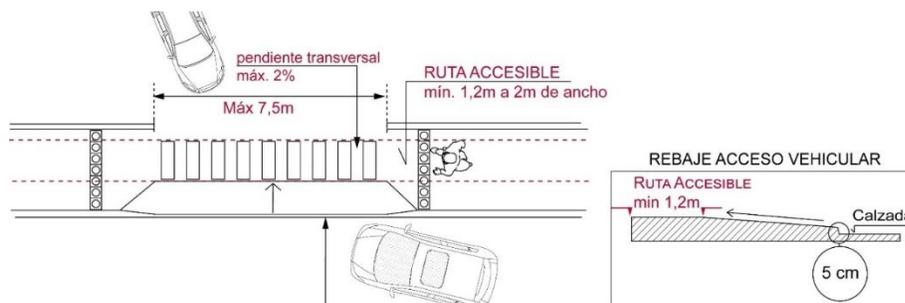


Fig. 41: Requisitos para accesos vehiculares frecuentes a la edificación

3. Entre los accesos o salidas sucesivas, correspondientes a un mismo predio, deberá existir un refugio peatonal de una longitud mínima de 2 m, en el sentido de la circulación peatonal.

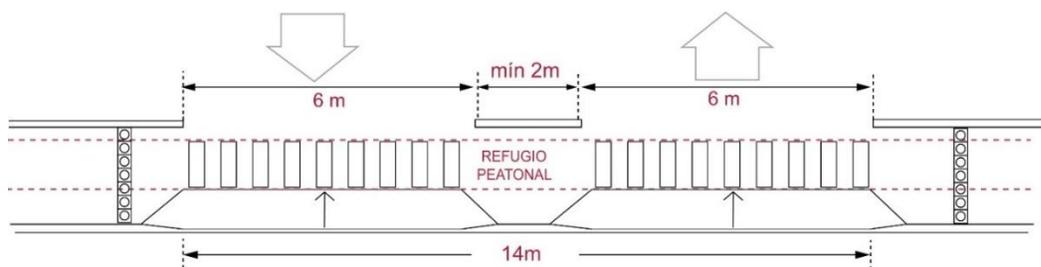


Fig. 42: Refugio peatonal entre accesos vehiculares. En accesos vehiculares de alto flujo se recomienda añadir una franja táctil de alerta perpendicular y en todo el ancho de la circulación.



Foto 40 y 41: La ruta accesible se mantiene con preferencia sobre los vehículos demarcando la preferencia peatonal por sobre la vehicular.



ARTÍCULO 2.6.17.

Los proyectos acogidos al régimen de copropiedad inmobiliaria, clasificados como condominios Tipo B, deberán contemplar superficies de terreno de dominio común destinadas a vialidad, áreas verdes y equipamiento como si se trataran de proyectos de loteo.

En estos casos, el proyecto deberá asimilar los anchos de las vías conforme a la tipología que establece el artículo 2.3.4. de este mismo Título y el pavimento de las mismas se ejecutará conforme a las especificaciones mínimas que señalan los incisos quinto y siguientes del artículo 3.2.5., las cuales podrán ser modificadas por el arquitecto del proyecto, siempre que se aseguren condiciones similares en cuanto a resistencia y durabilidad.

Tratándose de proyectos clasificados como condominios Tipo A, los estándares y condiciones de diseño de las obras interiores de carácter colectivo, tales como vías de acceso, obras de pavimentación y áreas verdes, serán determinados por el arquitecto del proyecto.

Las obras de pavimentación señaladas no requerirán permisos especiales o la aprobación de un proyecto de las mismas, y serán recepcionadas por la Dirección de Obras Municipales bajo el carácter de obras complementarias.

Con todo, en los condominios Tipo A y Tipo B, se deberá contemplar al menos una ruta accesible que conecte su acceso desde el espacio público con el acceso a las unidades o edificios que el proyecto contemple, los estacionamientos para personas con discapacidad y los locales o recintos de uso común que sean bienes comunes del condominio. Lo anterior, sin perjuicio de cumplir con las disposiciones contenidas en el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza que les sean aplicables. La ruta accesible proyectada en el terreno de dominio común deberá tener un ancho mínimo de 1,20 m por 2,10 m de alto y dar cumplimiento al artículo 2.2.8. de esta Ordenanza, en lo que corresponda. Los pavimentos de la ruta accesible y de las circulaciones peatonales contempladas serán conforme a lo dispuesto en el inciso segundo precedente. Asimismo, los estacionamientos de visita que el proyecto contemple deberán cumplir con lo dispuesto en el artículo 2.4.2. de esta Ordenanza.

DDU 351 – 6.2 | ACLARACIÓN DE CONCEPTOS – “EDIFICACIÓN COLECTIVA”

Se ha solicitado aclarar si la definición de “edificación colectiva” contenida en el artículo 1.1.2. de la OGUC, y referenciada en el artículo 4.1.7. del mismo cuerpo legal, aplicaría para proyectos de viviendas en condominios en extensión.

Al respecto, es preciso señalar que la definición consultada comprende, entre otros, a los condominios, sin importar si en éstos las respectivas unidades se encuentran extendidas en el predio del proyecto y separadas entre sí, o en cambio se encuentran agrupadas formando uno o más volúmenes edificados, estén o no acogidos a la Ley N° 19.537 sobre copropiedad inmobiliaria.

DDU 351 – 5.1.2 | RUTA ACCESIBLE EN CONDOMINIOS

A) CONDOMINIOS QUE NO CUENTEN CON LOCALES DE ATENCIÓN A PÚBLICO

Respecto a los recintos de uso común que deben contemplar una ruta accesible que los comunique, la DDU 351 aclara:



...“la definición de aquellos recintos que son de uso común adquirirá gran relevancia, por cuanto, recintos como las salas multiuso, lavanderías o gimnasio, o en definitiva cualquier local o recinto de uso común, deberán estar conectados con la ruta accesible en la forma que lo dispone la normativa. Sin embargo, recintos tales como salas de basura, salas de máquina, salas donde se dispongan remarcadores de agua potable, grupos electrógenos o equipos de algún otro tipo, o en definitiva recintos cuya naturaleza permita considerarlos como “de apoyo o servicio” para el correcto funcionamiento del condominio y por tanto, bienes comunes de uso restringido, en opinión de esta División, no tendrían la exigencia de estar conectados a la ruta accesible.”

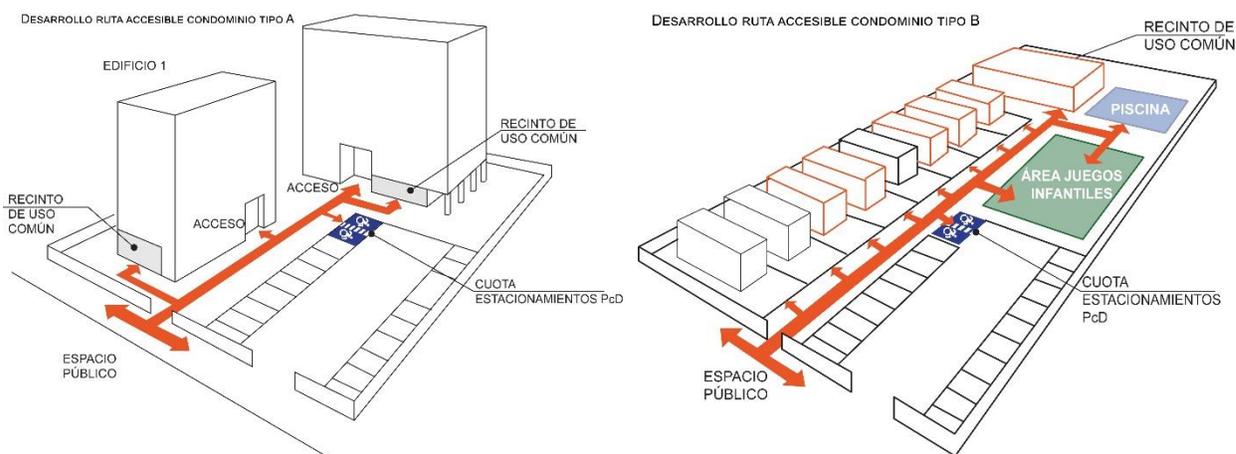


Fig. 43y 44 Desarrollo de la ruta accesible en condominios Tipo A y B (Fuente: DDU 351)

B) CONDOMINIOS QUE CUENTEN CON LOCALES DE ATENCIÓN A PÚBLICO

A objeto de dar cumplimiento a lo señalado precedentemente, el arquitecto podrá definir en el proyecto la ubicación de “las unidades o recintos de uso público o que contemplen atención de público” (como por ejemplo en la planta del primer piso), resguardando de este modo, que la ruta accesible cumpla con la premisa a la que se refiere el artículo precitado cual es la de que todo “edificio de uso público y todo aquel que sin importar su carga de ocupación, preste un servicio a la comunidad, así como las edificaciones colectivas, deberán ser accesibles y utilizables en forma autovalente y sin dificultad por personas con discapacidad, especialmente por aquellas con movilidad reducida”, sin la necesidad de proyectar, por ejemplo, un ascensor donde la norma no lo exige o en un pequeño local u oficina de tan solo dos pisos, por ejemplo.

C) CONDOMINIOS QUE NO TIENEN EXIGENCIA DE ASCENSOR SEGÚN ART. 4.1.11

Teniendo en consideración los criterios expuestos en los literales precedentes, cabe añadir que el inciso final del artículo 2.6.17. así como también el numeral 1 del artículo 4.1.7., ambos de la OGUC, establecen que la ruta accesible debe conectar el espacio público con “las unidades o edificios”, y con los recintos de “uso público o que contemplen atención a público”, respectivamente. De este modo, las locuciones aludidas plantean los siguientes escenarios:



C.1.) CONDOMINIOS QUE NO CUENTEN CON LOCALES DE ATENCIÓN A PÚBLICO

La ruta accesible deberá conectar el espacio público al menos con todos los edificios que integren el proyecto sin que exista la obligación de proyectar ascensor o rampas antideslizantes para llegar a cada una de las unidades que lo conforman. Sumado a esto, y tal como lo señala la letra A) precedente, la ruta accesible deberá además, conectar con todos los recintos de uso común.

C.2.) CONDOMINIOS QUE CUENTEN CON LOCALES DE ATENCIÓN A PÚBLICO

La ruta accesible deberá conectar el espacio público con todos los recintos de uso público o que contemplen atención a público que integren el proyecto, sin que exista la obligación de proyectar ascensor o rampas antideslizantes para llegar a cada una de las unidades que lo conforman. Sumado a esto, y tal como lo señala la letra A.) precedente, la ruta accesible deberá, además, conectar con todos los recintos de uso común.

En ambos casos, si por las características del proyecto no fuese factible proyectar la totalidad de los recintos de uso común o que contemplen atención de público en la planta del primer nivel, el proyecto deberá entonces, necesariamente, considerar ascensores o rampas antideslizantes como parte de la ruta accesible, para salvar los desniveles que surjan en su recorrido.

D) CONDOMINIOS EMPLAZADOS EN PENDIENTE

Respecto de los condominios que se emplacen en terrenos con pendiente elevada, (como por ejemplo superiores al 10%), y consideren edificios o viviendas dispuestas en extensión, la posibilidad de materializar la ruta accesible podría comprometer el emplazamiento de las viviendas, el tamaño mínimo de los lotes o el desarrollo de la vialidad interna del proyecto, entre otros aspectos, pudiendo afectar directamente la aplicación de las normas urbanísticas inherentes al predio. Por ello, frente a escenarios como el antes descrito, se debe aclarar que el inciso segundo del artículo 2.2.8 de la OGUC, establece una norma de excepción que resulta también aplicable a condominios emplazados en terrenos en pendiente: “Si por las características topográficas del terreno, no es factible dar cumplimiento a las disposiciones de este artículo, el director de obras municipales podrá, previa solicitud fundada por parte del interesado, autorizar mediante resolución fundada otras soluciones que aseguren el desplazamiento de las personas con movilidad reducida.”

F) FACTIBILIDAD DE PROYECTAR LA RUTA ACCESIBLE POR LA CALZADA DE UN CONDOMINIO

La ruta accesible nunca podrá desarrollarse ni formar parte de una calzada destinada a circulación vehicular, aun cuando se trate de una vía de circulación al interior de un condominio. En ese aspecto, será responsabilidad del arquitecto considerar en la etapa de diseño de proyecto, un espacio o franja adecuada para determinar correctamente la ruta accesible en las condiciones que establece la Ordenanza General. Adicionalmente, en todo lo relativo a desniveles exteriores, vías públicas o áreas verdes proyectadas en un condominio Tipo A o B, le serán aplicables todas aquellas disposiciones del artículo 2.2.8. de la OGUC que, por las características del proyecto, le sean aplicables, en especial lo establecido en el párrafo tercero del numeral 1 del referido artículo.

G) ALCANCE DE LA RUTA ACCESIBLE PARA VIVIENDAS EN EXTENSIÓN

Para el caso de viviendas proyectadas en condominios tipo B, la ruta accesible deberá proyectarse al menos hasta el acceso principal de cada vivienda, sin que exista la obligación de extenderla hasta las otras salidas al exterior que consulte la misma.



ARTÍCULO 3.1.4.

Para solicitar al Director de Obras Municipales la aprobación de anteproyectos de loteo se deberán presentar los siguientes documentos:

5. Plano del anteproyecto de loteo, a escala no menor de 1:1.000, suscrito por el propietario y el arquitecto, que deberá contener:

d) Graficación de los requisitos establecidos en el artículo 2.2.8. de esta Ordenanza, incluyendo el trazado de la o las rutas accesibles, y los estacionamientos para personas con discapacidad contemplados en el proyecto.

7. Plano de accesibilidad a escala adecuada que dé cuenta del cumplimiento de las normas sobre accesibilidad universal que establece el artículo 2.2.8. de esta Ordenanza, graficando todas las rutas accesibles, el mobiliario urbano, semáforos si correspondiere, postes de alumbrado público, telecomunicaciones si correspondiese, señalizaciones verticales de tránsito o transporte público, árboles y los estacionamientos para personas con discapacidad determinados en el proyecto, cuando corresponda.

ARTÍCULO 3.2.5.

La pavimentación de las vías de Decreto 75, tránsito público y sus obras complementarias vinculadas a la urbanización de un terreno, serán de cargo del urbanizador, conforme al artículo 2.2.4. de esta Ordenanza y se ejecutarán según las normas y especificaciones técnicas señaladas en este Capítulo, sin perjuicio del cumplimiento de las demás exigencias que sobre la misma materia se deriven de la aplicación de la Ley de Pavimentación Comunal.

Las especificaciones de los pavimentos de las calzadas y veredas los determinará el Servicio Regional de Vivienda y Urbanización (Serviu) o la Municipalidad de Santiago en su territorio jurisdiccional.

No obstante, el ancho mínimo exigible para los pavimentos de las calzadas y veredas de los distintos tipos de vías, no podrá ser inferior al que se indica para cada caso en la tabla siguiente:

DESPLAZAMIENTO	TIPO VÍA	CALZADA	VEREDA
	Vía expresa	21 m	2 m
	Vía troncal	14 m	2 m
Vehicular	Vía colectora	14 m	2 m
	Vía de servicio	7 m	2 m
	Vía local	7 m	1,2 m
	Pasajes de 50 m o más		3,5 m
Peatonal	Pasajes de menos de 50 m		3,0 m
	Pasajes en pendiente elevada		1,2 m

El pavimento de las calzadas de las vías vehiculares y de los pasajes será de carácter definitivo y se ejecutará como mínimo de hormigón de cemento vibrado de 0,12 m de espesor o de concreto asfáltico en caliente de características tales que aseguren una vida útil equivalente a la solución en hormigón antes señalada.

El perfil longitudinal de las soleras será por lo general paralelo al de la línea de edificación. La pendiente transversal de la vereda será de un 2%.

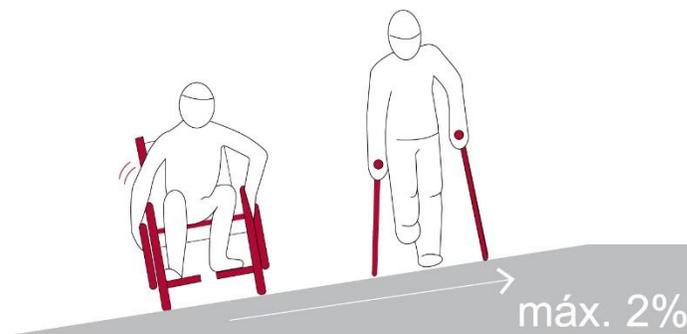


Fig. 45: La pendiente transversal máxima en vereda es de 2%. Una mayor pendiente provocará dificultades de maniobra a una persona en silla de ruedas o conflictos de movilidad a personas con ayudas técnicas.



Foto 42: En los accesos vehiculares a viviendas debe respetarse la ruta accesible manteniendo una pendiente transversal máxima de 2% en el ancho que corresponde a la ruta.

Las dimensiones y pendientes de las rampas de transición para el paso de vehículos serán fijadas por los Instrumentos de Planificación Territorial en forma de prevenir posibles accidentes a los peatones, sin interrumpir la continuidad de la ruta accesible.

Para la determinación del pavimento de las veredas se deberá considerar las disposiciones del artículo 2.2.8. de esta Ordenanza, especialmente lo relativo a la ruta accesible y la huella podotáctil. El pavimento de las veredas estará constituido por una carpeta, colocada sobre una base granular o de otro material de superior calidad. Dicha carpeta podrá ser ejecutada en alguna de las siguientes soluciones:

- Baldosas confinadas por solerillas o soleras.
- Hormigón de cemento vibrado de no menos de 0,07 m de espesor, ni de grado inferior a H-20.
- Concreto asfáltico en caliente de 0,03 m de espesor mínimo, entre solerillas prefabricadas de hormigón o similares.
- Adoquines trabados de hormigón compactado o vibrado de no menos de 0,06 m de espesor, con solerillas como restricción de borde.
- En las secciones en que las veredas tengan que soportar el paso de vehículos, el pavimento deberá reforzarse por el propietario del predio respectivo en forma que asegure su duración y buena conservación.
- Cuando hubiere diferencia de nivel entre dos partes de una vereda, la transición se hará por medio de un plano inclinado con pendientes máximas de 10%, salvo casos extraordinarios en que el Director de Obras Municipales podrá autorizar exceder ese límite y aún permitir el empleo de gradas.

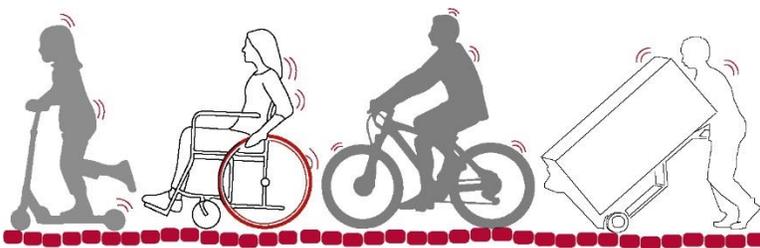


Fig. 46 y 47: El adoquín es un pavimento considerado inaccesible, debiendo diferenciarse la ruta accesible con una superficie más estable.



Fotos 43 y 44: El pavimento irregular del entorno hace necesario un cambio de pavimento más estable en el ancho de la ruta accesible.



ARTÍCULO 4.1.7.

Todo edificio de uso público y todo aquel que sin importar su carga de ocupación, preste un servicio a la comunidad, así como las edificaciones colectivas, deberán ser accesibles y utilizables en forma autovalente y sin dificultad por personas con discapacidad, especialmente por aquellas con movilidad reducida, debiendo cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

DDU 351 N°6. | ACLARACIÓN DE CONCEPTOS

6.1. “EDIFICIO QUE PRESTA UN SERVICIO A LA COMUNIDAD”

“...para efectos de la aplicación de esta normativa, la expresión “edificio que presta un servicio a la comunidad” sería equivalente a la de “edificio que presta atención a público”, sin importar su carga de ocupación conforme establece también el citado artículo 28.”

6.2 “EDIFICACIÓN COLECTIVA”

“...la definición “edificación colectiva”, “comprende, entre otros, a los condominios, sin importar si en éstos las respectivas unidades se encuentran extendidas en el predio del proyecto y separadas entre sí, o en cambio se encuentran agrupadas formando uno o más volúmenes edificados, estén o no acogidos a la Ley N° 19.537 sobre copropiedad inmobiliaria.”

1. Deberán contemplar una ruta accesible, que conecte el espacio público con todos los accesos del edificio, las unidades o recintos de uso público o que contemplen atención de público, las vías de evacuación, los servicios higiénicos, los estacionamientos para personas con discapacidad, y ascensores que sean parte de esta ruta.

DDU 395 | Aplicación de la norma “ruta accesible” para el caso de edificios de uso público.

Al interior del edificio, el ancho de la ruta accesible corresponderá al ancho determinado para las vías de evacuación, con un mínimo de 1,10 m, y su altura mínima será de 2,10 m. En el piso de salida del edificio, el ancho de la ruta en el tramo comprendido entre el acceso del edificio y el espacio público corresponderá al ancho de la vía de evacuación en dicho piso.

Todos los pasillos que sean parte de la ruta accesible y conduzcan a unidades o recintos que contemplen atención de público, tendrán un ancho mínimo de 1,50 m.

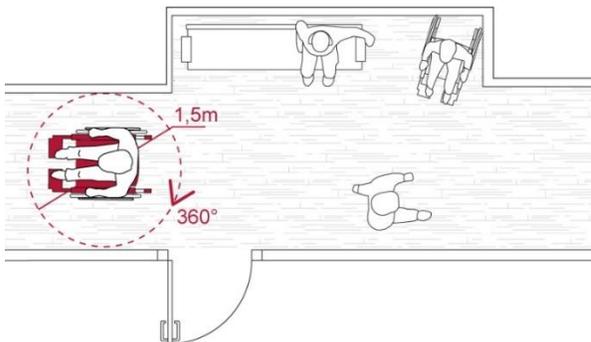


Fig. 48: Ancho mínimo de pasillo en ruta accesible hacia unidades o recintos de uso público.

Foto 45: Pasillo que corresponde a la ruta accesible hacia recintos de atención a público.

DDU 351 – 5.1.3**A) ANCHO DE RUTA ACCESIBLE**

“...Se desprende la obligatoriedad de homologar el ancho de la ruta accesible al ancho de la vía de evacuación en el piso de salida, incluso en aquellos que, por diseño del proyecto, esta última haya sido proyectada con un ancho mayor al ancho mínimo requerido.”

C) RUTA ACCESIBLE EN EDIFICIOS DE OFICINA

El artículo en comento no hace referencia a que su cumplimiento tenga relación con la proporción que pudiese existir entre los distintos destinos que considere un determinado proyecto. En consecuencia, la exigencia se considera válida para todo tipo de edificios que cuente con oficinas.

Los desniveles que se produzcan en el recorrido de la ruta accesible, se salvarán mediante rampas o planos inclinados antideslizantes, ajustados a las características señaladas en el numeral 2 de este artículo, o mediante ascensores que permitan su uso en forma autovalente.

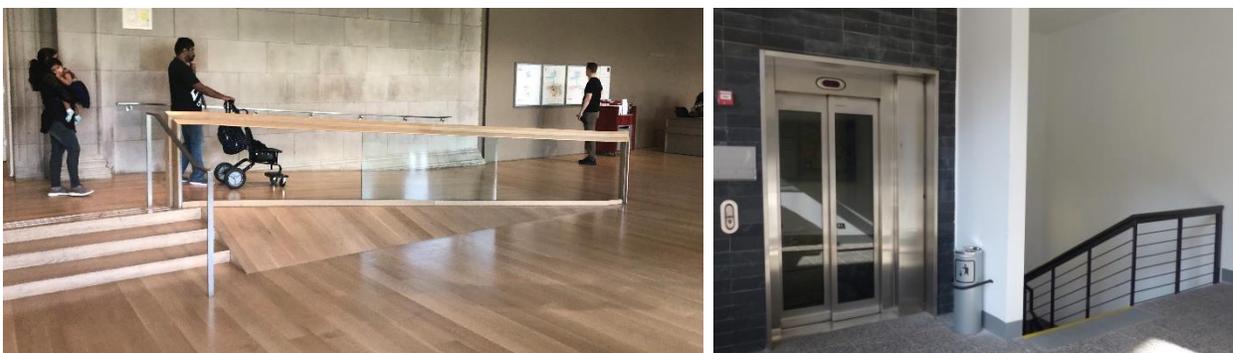


Foto 46 y 47: Desniveles en recorrido de la ruta accesible que se salvan mediante rampa (izq.) o ascensor (der.)

En caso de consultar alfombras o cubrepisos, deberán estar firmemente adheridos, su espesor no podrá ser superior a 0,13 cm y serán de tejido compacto. Los desniveles que se produzcan entre juntas de pisos terminados no podrán ser superiores a 0,5 cm.



Foto 48 y 49: Alfombra y piso vinílico firmemente adheridos y unidos. (Fotos: Ximena Rosello)
Fig. 49: Desnivel máximo entre juntas de piso terminado.

La superficie de piso que enfrenta a las escaleras deberá tener una franja de pavimento con contraste cromático y una textura distinta, o podotáctil, de a lo menos 0,60 m de ancho, que señale su presencia a las personas con baja visión o con discapacidad visual.

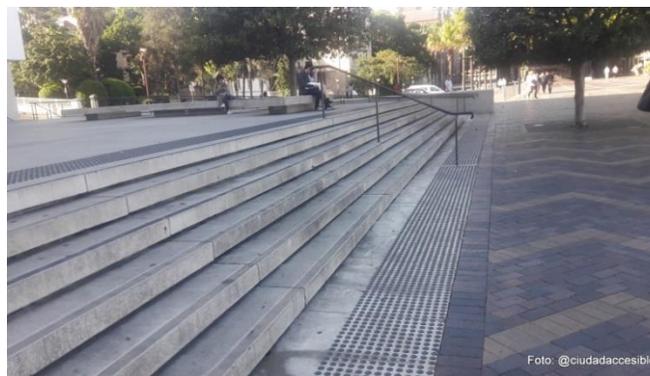
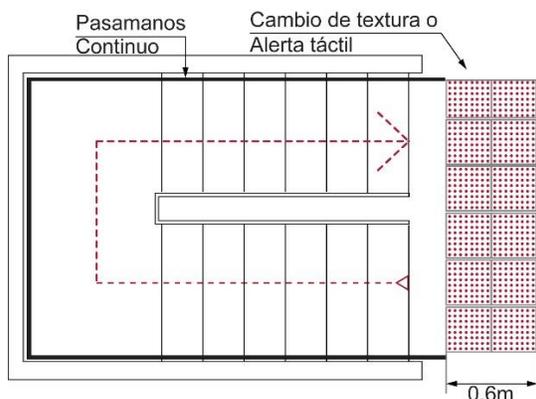


Fig. 50: Cambio de textura y contraste cromático en inicio y término de escaleras.

Foto 50: Advertencia táctil para advertir el inicio y término de escalera.

Si se contemplare un área bajo escaleras, la parte de esa área cuya altura sea inferior a 2,10 m, deberá tener elementos de resguardo colocados en forma permanente y de una altura no inferior a 0,95 m, que impida que personas con baja visión o discapacidad visual ingresen a dicha área.

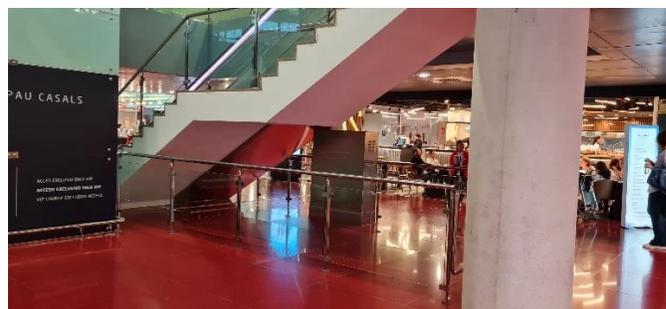
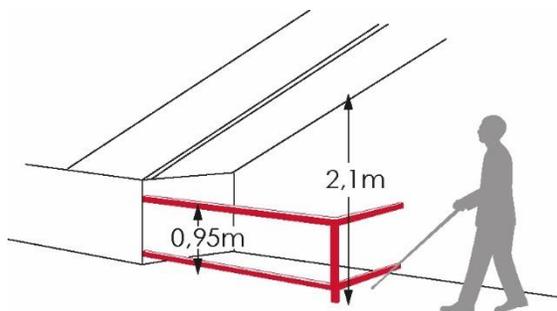


Fig. 51: Protección bajo 2,1m del área de escalera.

Foto 51: Protección bajo el área de escalera donde podría ingresar una persona ciega y golpearse.

2. En caso de consultar rampas antideslizantes o planos inclinados, su ancho deberá corresponder a la vía de evacuación que enfrenta o de la que es parte, debiendo comenzar y finalizar su recorrido en un plano horizontal del mismo ancho y de 1,50 m de largo como mínimo. Este espacio no podrá situarse en la superficie que comprende el barrido de la o las hojas de la puerta. Las rampas que no pertenezcan a esas vías del edificio podrán tener un ancho mínimo de 0,90 m.

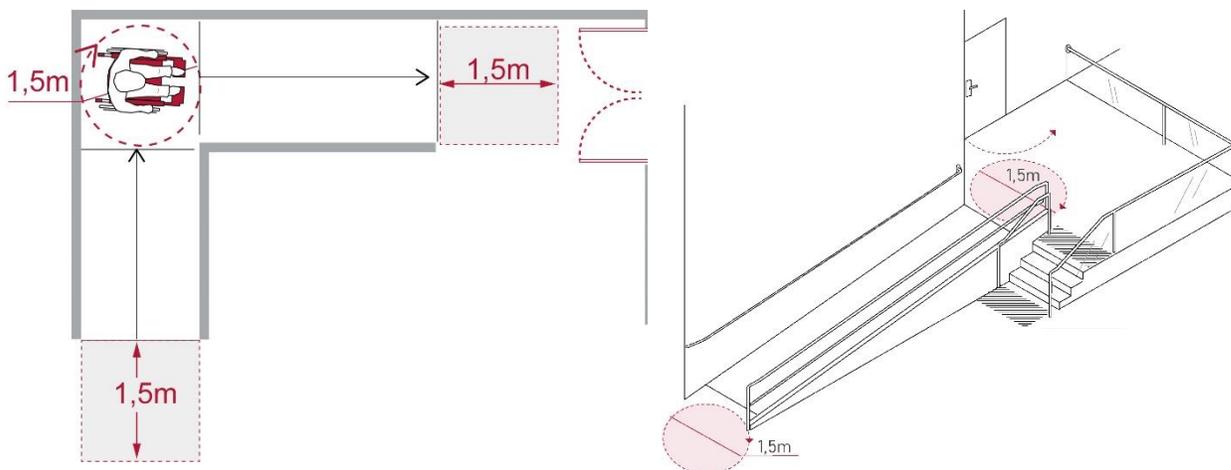
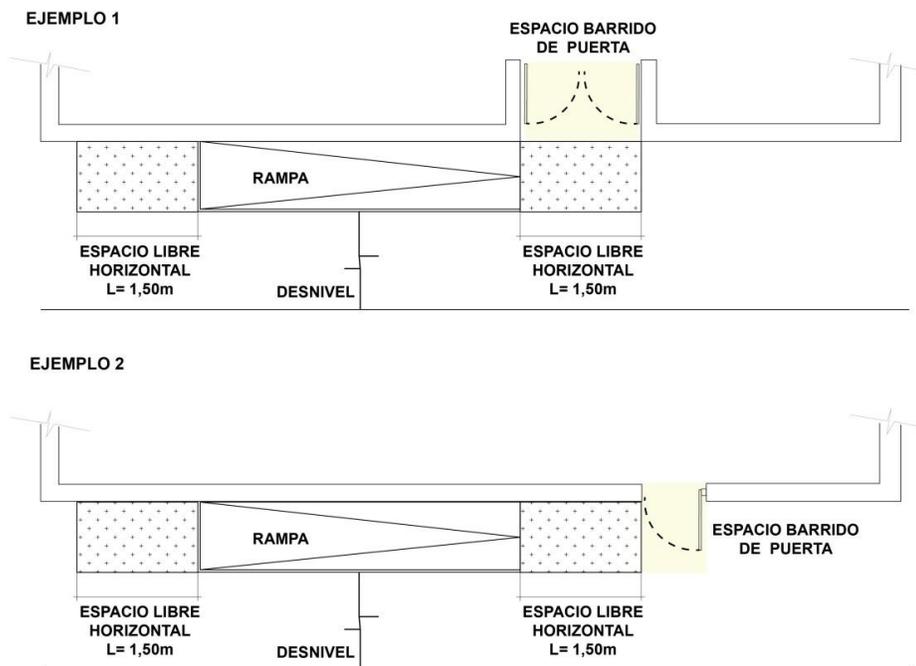


Fig. 52 y 53: El ancho de la rampa está condicionado por el ancho de la vía de evacuación que enfrenta, comenzando y terminando su recorrido en un espacio libre y plano de 1,5m fuera del barrido de puertas.

DDU 351 - 7.5 | DISEÑO DE RAMPAS ANTIDESLIZANTES

...”el plano horizontal que antecede o que sucede a una rampa “no podrá situarse en la superficie que comprende el barrido de la o las hojas de la puerta”.”

FIG.URA 4. EXIGENCIA DE DESCANSO ANTES Y DESPUÉS DE RAMPA Y ESPACIO LIBRE PARA EL BARRIDO DE PUERTAS



Fuente: DDU 351)

La pendiente de la rampa será de un 8%, pudiendo llegar con ésta a 9 m de largo. Para un largo de 1,5 m, la pendiente irá aumentando hasta alcanzar un 12 %, como máximo. En esa relación, la altura que puede alcanzar la rampa irá disminuyendo conforme aumenta la pendiente.

Para verificar la pendiente proyectada se usará la siguiente fórmula:

$$i\% = 12,8 - 0,5333L$$

i% = pendiente máxima expresada en porcentaje

L = longitud de la rampa

En caso que la rampa supere 9 m de longitud, deberá fraccionarse en tramos de similar longitud preferentemente, en los que se intercalarán descansos con una longitud mínima de 1,5 m y su ancho será el de la respectiva rampa.

Los cambios de dirección de la rampa deberán proyectarse en el descanso, con una superficie libre que permita circunscribir un círculo de un diámetro mínimo de 1,50 m que garantice el giro en 360° de una persona en silla de ruedas.

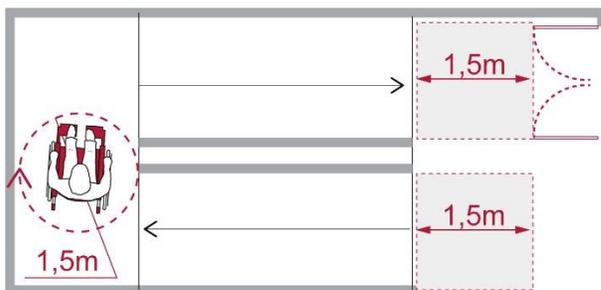


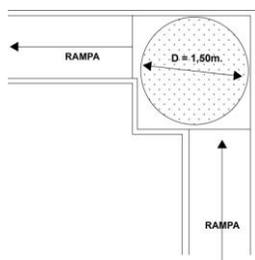
Fig. 54: Los cambios de dirección en rampas deben efectuarse siempre en un espacio plano

Foto 52: Rampa en "U" con giro en espacio plano.

DDU 351 - 7.5 | DISEÑO DE RAMPAS

"...respecto al párrafo quinto del numeral antes citado, cabe precisar que todas aquellas rampas cuyo ancho sea inferior a 1,50m y que consideren un cambio de dirección, deberán proyectar el descanso de manera tal que permitan circunscribir en él, el mencionado círculo de diámetro mínimo de 1,50m a objeto de garantizar el giro en 360° de una persona en silla de ruedas, independientemente del ancho de la rampa.

FIG.URA 5. ESQUEMA PARA EL CAMBIO DE DIRECCIÓN EN RAMPA



(Fuente: DDU 351)

Las rampas cuya longitud sea mayor a 1,50 m, deberán estar provistas en ambos costados de un pasamanos continuo de dos alturas. La primera a 0,95 m y la segunda a 0,70 m.

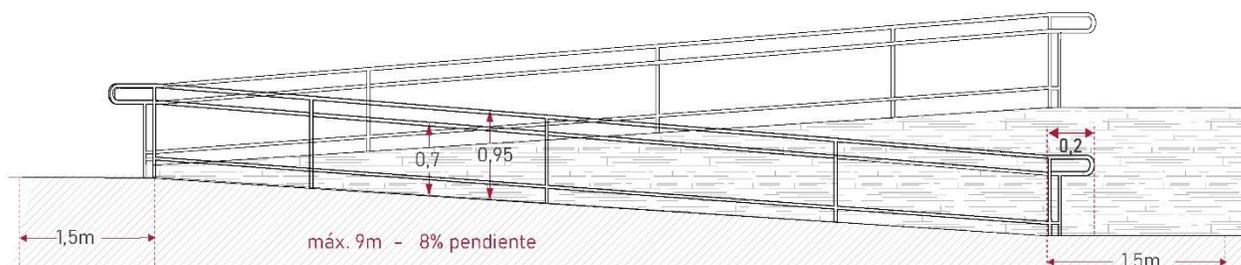


Fig. 55: Rampas de longitud mayor a 1,5 m requieren de pasamanos continuos a doble altura en ambos costados de la rampa.



Fotos 53 y 54: Rampa con pasamanos a doble altura. Ambos pasamanos deben ser continuos, de manera que el deslizamiento de la mano no se interrumpa en todo el trayecto.

El pasamanos deberá prolongarse en, a lo menos, 0,20 m en los puntos de entrada y salida de la rampa.

En las rampas con longitud de hasta 1,50 m se deberá contemplar una solera o resalte de borde de 0,10 m como mínimo o una baranda a una altura mínima de 0,95 m.

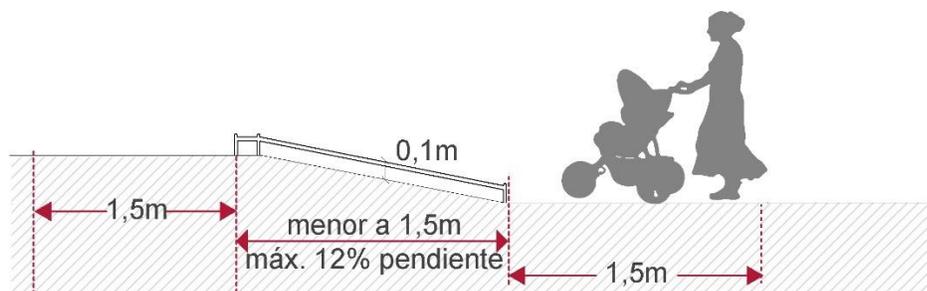


Fig. 56: Rampas de longitud inferior a 1,5m requieren de protección lateral de mín. 0,1m.



Foto 55: Rampa con protección lateral.



Cuando se requiera de juntas estructurales o de dilatación, en la superficie de circulación de la rampa, no podrán acusarse separaciones superiores a 1,5 cm, las que en ningún caso podrán ser paralelas al sentido de la marcha. El encuentro de la rampa con el nivel de inicio o de término de ésta no podrá tener ningún desnivel.

Las pendientes inferiores al 5% se considerarán como planos inclinados, quedando exentos de los requisitos antes señalados.



Foto 56 (izq): Los planos inclinados de pendiente igual o inferior a 5% están exentos de los requisitos de rampa.

Foto 57 (der): Las rampas combinadas con escaleras deben responder a planos inclinados con pendientes igual o menor a 5% para evitar la obligación de pasamanos.

3. Los ascensores requeridos por el proyecto, o los incorporados en éste estarán conectados a la ruta accesible, salvo que se trate de ascensores de servicio o de uso restringido.

El área que enfrente a un ascensor, deberá tener un largo y ancho mínimo de 1,50 m y el ancho frente a la puerta del ascensor no podrá ser menor que la profundidad de la cabina.

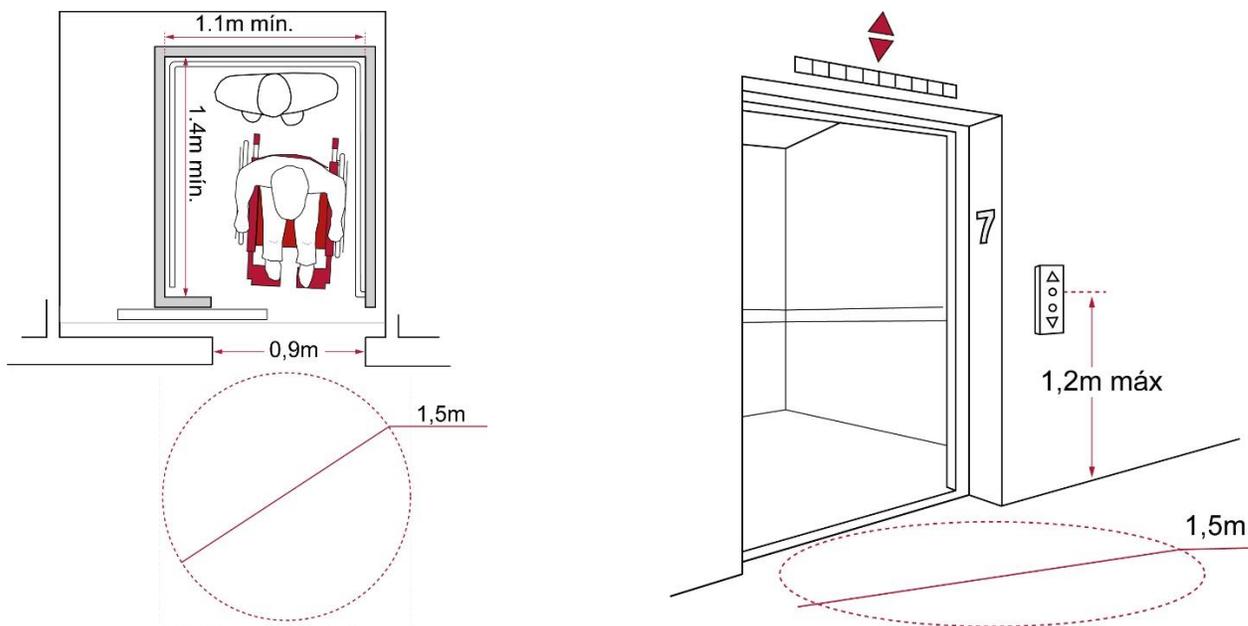


Fig. 57 y 58: Frente a un ascensor se debe poder circunscribir un círculo de 1,5m de diámetro

Las cabinas deberán cumplir con las medidas mínimas y demás características establecidas en el artículo 4.1.11. de esta Ordenanza. Asimismo, la cabina en su interior tendrá las siguientes características:

- a) Los botones de comando u otros sistemas de activación, deberán estar ubicados a una altura entre 0,90 m y 1,20 m como máximo y a una distancia mínima de 0,40 m del vértice interior de la cabina. Los botones de numeración deberán ser de un diámetro no inferior a 2 cm, en sobre relieve, contrastado en color y numeración en sistema braille alineada a un costado de los mismos.

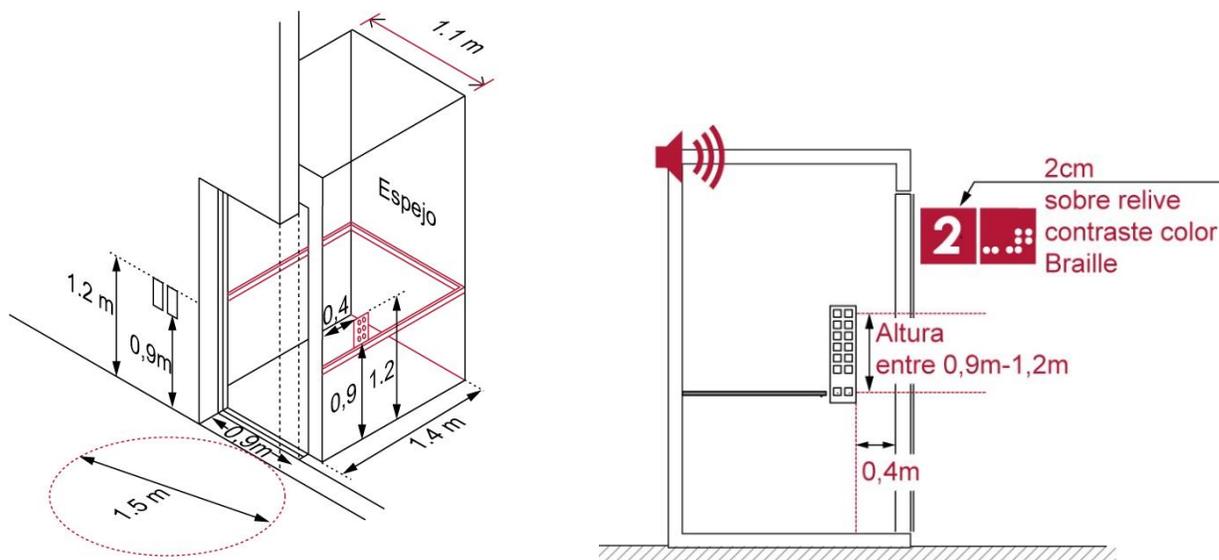


Fig. 59 y 60: Requisitos de altura de instalación de mecanismos de control.

- b) Deberá instalarse un pasamanos en al menos una pared lateral de la cabina y en todo su largo. El pasamanos debe tener un diámetro entre 3,5 cm y 5 cm, y estará instalado a no menos de 3,5 cm de la pared y a 0,90 m de altura medidos desde el nivel de piso terminado de la cabina. El pasamanos será interrumpido si se sitúa en la misma pared donde se encuentra instalado el panel con los botones de comando o sistemas de activación del ascensor para evitar su obstrucción. En las cabinas cuyo ancho sea superior a 2 m, el pasamanos deberá estar instalado en al menos dos paredes de ésta.

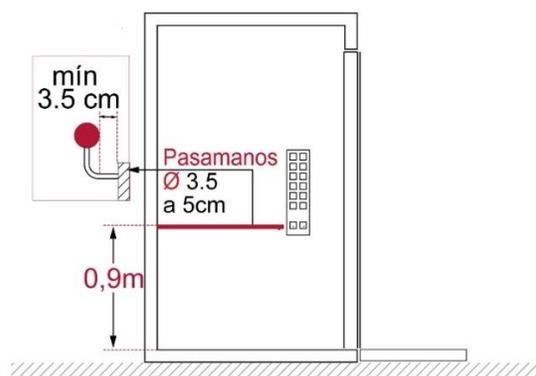


Fig. 61: Requisitos de pasamanos en ascensores

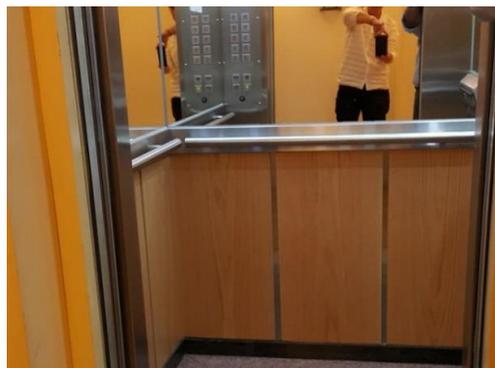


Foto 58: Pasamanos en ascensor.

- c) En las cabinas en las que por sus dimensiones una persona en silla de ruedas no pueda girar en su interior, la pared de fondo de ésta deberá contemplar un espejo u otro dispositivo que permita a esa persona observar los obstáculos cuando se mueva hacia atrás al salir de la cabina. Tratándose de un espejo, éste será del tipo inastillable y será instalado a partir de 0,30 m de altura, medidos desde el nivel de piso terminado de la cabina. Este requisito no será exigible en ascensores de doble embarque.

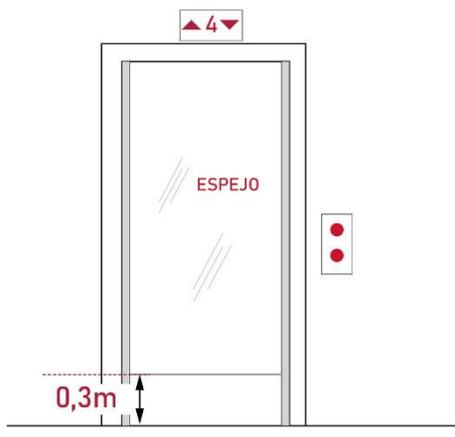


Fig. 62: Altura de instalación del espejo a 0,3m cuando no se puede girar en una silla de ruedas en el interior del ascensor.

Foto 59: Ascensor con espejo ubicado sobre el pasamanos.

- d) Deberán contar con una señal audible que indique en cada parada el número del piso que corresponda. El tiempo de detención deberá permitir el paso de una persona con discapacidad en silla de ruedas, así como de personas con discapacidad visual o movilidad reducida.
- e) Deberán tener un dispositivo de protección o sensor que impida o detenga el movimiento de cierre de las puertas automáticas de piso y cabina en caso que una persona entre o salga durante el cierre. En estos casos, este dispositivo además debe ordenar automáticamente la reapertura de ambas puertas.
- f) En cada parada, la separación entre el piso de la cabina del ascensor y el respectivo piso de la edificación, no podrá ser superior a lo que establece la NCh 440/1 o NCh 440/2, según corresponda, y su diferencia de nivel máxima será de un centímetro.

En los edificios existentes de hasta 5 pisos destinados exclusivamente a viviendas, o hasta 4 pisos destinados a educación, en los niveles correspondientes a General Básico, Medio, y/o Básico Especial señalados en el artículo 4.5.1. de esta Ordenanza se podrán instalar ascensores especiales para personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida. **También se podrán instalar estos ascensores especiales en edificios existentes destinados a servicios, para salvar desniveles de hasta un piso.** En todos estos casos, y cuando las dimensiones al interior del edificio no admitan el cumplimiento de las dimensiones mínimas de cabina, éstas podrán reducirse a 1 m por 1,25 m y el ancho de puertas reducirse a 0,8 m, en tanto las puertas de piso y cabina sean automáticas.



Foto 60, 61 y 62: Elevadores de tipo “especiales para personas con discapacidad” para ser instalados únicamente en locales escolares, viviendas o edificios existentes destinados a servicios. Ver definición “Ascensor especial”**

****Ascensor especial:** ascensor vertical destinado preferentemente a personas con discapacidad o movilidad reducida, cuya cabina permite el ingreso de una silla de ruedas, soporta una carga nominal de hasta 400 kg y circula a una velocidad nominal no superior a 0,4 m/seg. ni inferior a 0.15 m/seg. (Modificado por D.S. 37 – D.O. 21.03.16, agrega definición)

Las plataformas elevadoras verticales o inclinadas solo se considerarán equipos para salvar desniveles en la ruta accesible de los edificios existentes señalados en el inciso primero de este artículo. Las plataformas verticales podrán salvar desniveles de un máximo de 1,5 m y deberán contar con una puerta o barrera en el nivel superior de no menos de 0.90 m de altura, que impida la caída de personas hacia el nivel inferior de ésta. Las plataformas inclinadas podrán salvar desniveles de máximo un piso. Los equipos salvaescaleras se considerarán sólo para salvar desniveles de máximo un piso al interior de viviendas unifamiliares o unidades destinadas a vivienda en edificios colectivos. La velocidad nominal de estas plataformas verticales e inclinadas y salvaescaleras, no será superior a 0,15 m/seg.

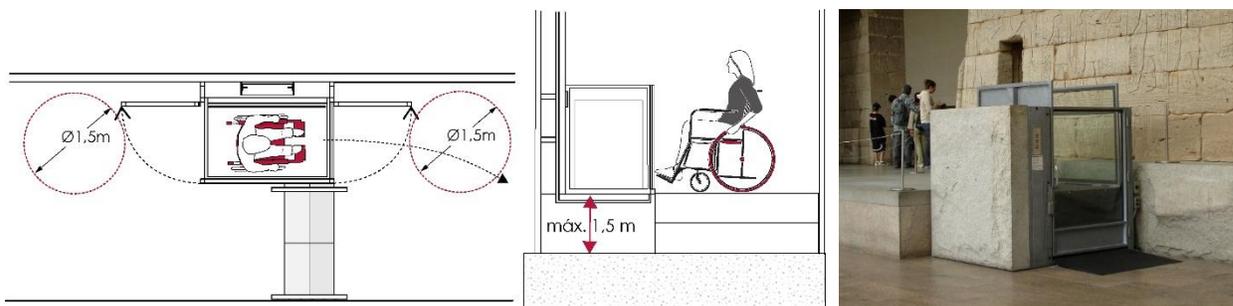
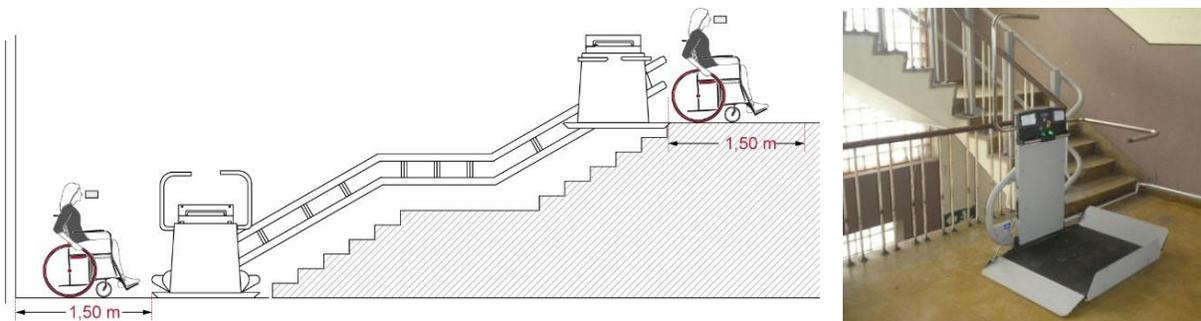
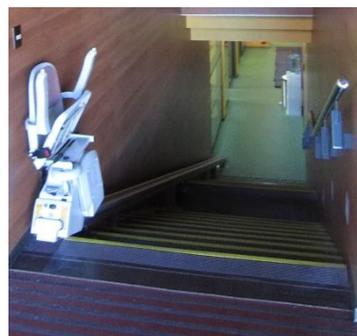
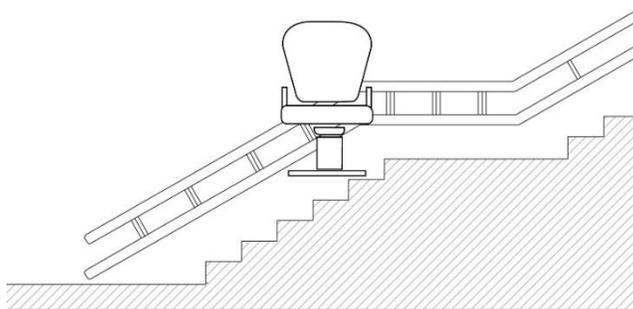


Fig. 63: Plataforma vertical, equipo para salvar desniveles en la ruta accesible de los edificios previos a 2016
Foto 63: Plataforma elevadora vertical para salvar desniveles en edificios existentes. Máximo 1,5m de desnivel.



*Fig. 64: Plataforma inclinada, equipo para salvar desniveles en la ruta accesible de los edificios previos a 2016
Foto 64: Modelo de plataforma elevadora inclinada para edificios existentes destinados a servicios y locales escolares.*



*Fig. 65: Equipo salvaescalera utilizables sólo para salvar desniveles al interior de viviendas unifamiliares
Foto 65: Equipo sillín salvaescalera mal utilizado como acceso a un gimnasio municipal de uso público.*

Tanto estas plataformas elevadoras verticales o inclinadas, como los equipos salvaescaleras se instalarán y mantendrán conforme las especificaciones del fabricante y las normas UNE EN 81-41 y UNE EN 81-40 respectivamente, en tanto no haya una Norma Chilena Oficial vigente para dichos equipos.

4. Las puertas de ingreso al edificio, o a las unidades o a los recintos de la edificación colectiva que consulten atención de público, deberán tener un ancho libre de paso de 0,90 m, resistente al impacto y con un sistema de apertura de manillas tipo palanca ubicadas a una altura de 0,95 m, u otra solución que permita su uso en forma autónoma.

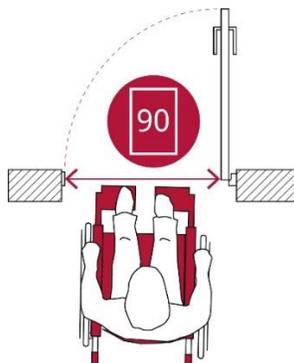


Fig. 66: Puerta de acceso a edificio o a unidades deben tener un ancho libre de paso de 0,9 m

DDU 351 - 7.1 | PUERTAS DE ACCESO DESDE EL EXTERIOR

En esta materia cabe señalar que la norma se aplica a las puertas de acceso que comuniquen desde el exterior, a los edificios, unidades o recintos que consulten atención de público.

En caso de contemplarse doble puerta, el espacio entre éstas debe considerar un espacio libre de mínimo 1,20 m de largo además del largo del barrido de ambas puertas. En caso de contemplarse puertas giratorias en el ingreso al edificio o al interior de éste, será obligatorio que se consulte adicionalmente, una puerta de abatir contigua, de las dimensiones mínimas señaladas en el párrafo precedente.

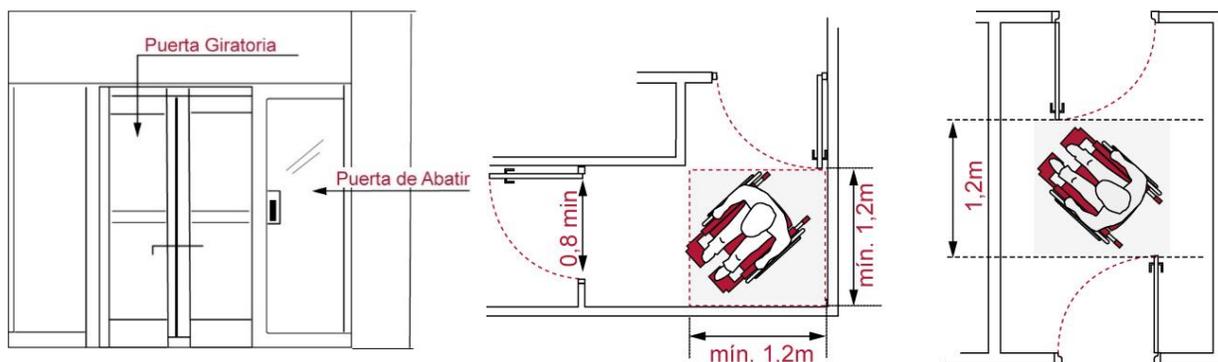


Fig. 67: Cuando se contemplen puertas giratorias en el acceso debe existir adicionalmente una puerta de abatir contigua,

Fig. 68 y 69: Existiendo dobles puertas en un acceso hay que considerar un espacio de 1,2m fuera del barrido de las puertas.

Las puertas correderas y las puertas de escape deberán cumplir con las mismas características, medidas y sistema de apertura señaladas en el presente numeral.

Las puertas interiores de acceso a las unidades o recintos de la edificación colectiva cuyo destino sea residencial, deberán tener un ancho libre de paso de 0,90 m.

DDU 351 - 7.2 | PUERTAS INTERIORES

Al respecto, cabe destacar que la norma consultada establece la exigencia a “las puertas interiores de acceso a las unidades o recintos de la edificación colectiva cuyo destino sea residencial...”. En consecuencia, este requisito aplicaría tanto para las puertas de cada una de las unidades de una edificación colectiva, sea que esta se desarrolle en extensión o en altura.

Respecto de las puertas de recintos comunes en edificios colectivos, tales como salas de basura, bodegas, salas de equipos o de instalaciones, entre otros recintos, cabe señalar que, conforme al inciso cuarto del artículo 2.6.17., la exigencia al ancho de las puertas debe entenderse dada únicamente a los locales o recintos de uso común que sean bienes comunes del condominio, como sería el caso de una sala multiuso u otro recinto similar, y no a otros recintos que, siendo bienes comunes, son uso restringido, como sería por ejemplo la sala de basura o la sala con los estanques de agua potable, entre otros.



Al final de pasillos que queden en situación de fondo de saco y que sean parte de la ruta accesible, se contemplará una superficie libre de un diámetro mínimo de 1,50 m que garantice el giro en 360° de una persona en silla de ruedas.

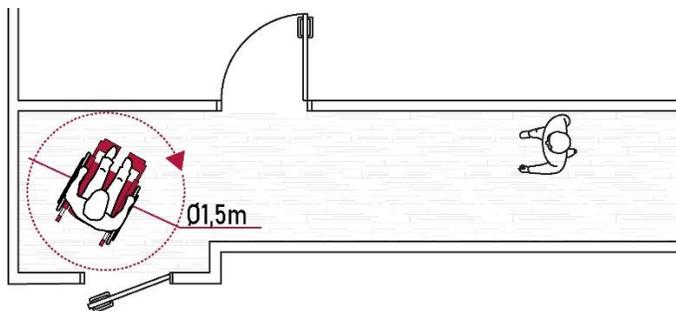


Fig. 70: Los pasillos con fondo de saco requieren un espacio de 1,5m de diámetro que permita el giro a una silla de ruedas.

DDU 351 - 7.4 | PASILLOS

...En relación a esta exigencia, cabe aclarar que ésta aplica a los pasillos “que sean parte de la ruta accesible” y no a otro tipo de pasillos de un edificio.

5. En caso de contemplarse mesones de atención y/o de control de acceso, estos deberán tener al menos una parte de 1,2 m de ancho a una altura terminada máxima de 0,80 m, y con un área libre bajo ésta de 0,70 m de altura por 0,60 m de profundidad para la atención de una persona con discapacidad en silla de ruedas o movilidad reducida. El área de aproximación a esta sección del mesón de atención deberá estar libre de obstáculos y contar con una superficie de 1,50 m de diámetro que permita el giro de la silla de ruedas, la que podrá incluir el área libre bajo el mesón de atención para dicho efecto.

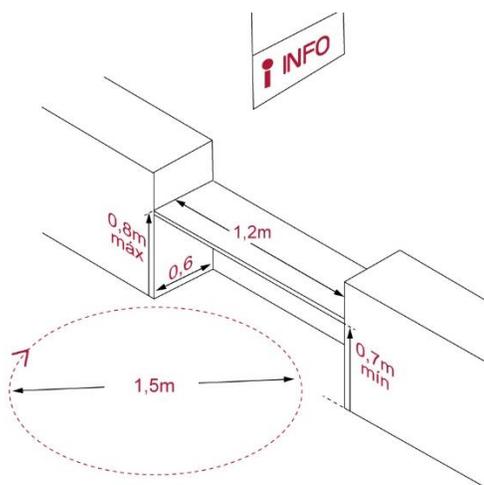


Fig. 71: Los mesones de atención deben considerar una altura, ancho y profundidad determinada
Foto 66: Mesón de atención accesible

Si el ingreso al edificio o a un sector de éste, considera control de acceso mediante torniquetes o barreras, debe existir un acceso de ancho mínimo de 0,90 m que permita el ingreso de una persona con discapacidad en silla de ruedas o el ingreso de un coche de niños, entre otros casos posibles. Este control de acceso se dispondrá a un costado de la ruta accesible.

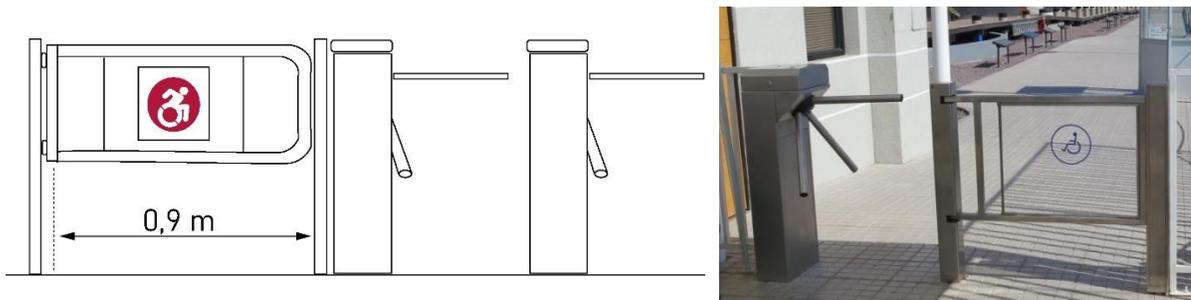


Fig. 72: Medidas de control de acceso accesible a la entrada general por torniquetes.
Foto 67: Puerta de control accesible

- 6) Los edificios a los que se refiere este artículo que contemplen servicios higiénicos, deberán contar como mínimo con un servicio higiénico de uso preferencial para personas con discapacidad, pudiendo ser de uso alternativo para ambos sexos. Este recinto podrá estar incluido dentro de la dotación mínima de servicios higiénicos considerados en la presente Ordenanza. Sus características serán las siguientes:

DDU 351 - 7.6 | EXIGENCIAS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

Se consulta respecto a la compatibilidad de los numerales 6 y 7 del artículo 4.1.7., en especial, respecto si es exigible contar con servicios higiénicos para personas con discapacidad, en proyectos que consultan baños en distintas dependencias (tales como salas multiusos, gimnasios, porterías, recintos del personal de servicio), pero cuya carga de ocupación es inferior a 50 personas en cada uno de estos recintos.

Pues bien, al respecto es posible señalar que si los recintos a los cuales se hace referencia poseen baños, la regla general es que cada uno de ellos deberá dar cumplimiento a esta exigencia, en tanto se trate de los edificios a que alude el artículo 4.1.7.

No obstante, estos recintos podrán proyectarse sin la obligación de considerar servicios higiénicos para personas con discapacidad por cada uno de ellos, en tanto éstos se encuentren conectados a la ruta accesible que los conduzca al servicio higiénico para personas con discapacidad.

- a) Sus dimensiones y distribución de artefactos en su interior deberán contemplar una superficie que permita giros en 360° de una silla de ruedas, considerando para ello un diámetro de 1,50 m. Dicho diámetro podrá incluir el área bajo el lavamanos, para lo cual éste no podrá contemplar pedestal u otro elemento que impida o dificulte dicho giro, o la aproximación frontal de una persona con discapacidad en silla de ruedas.

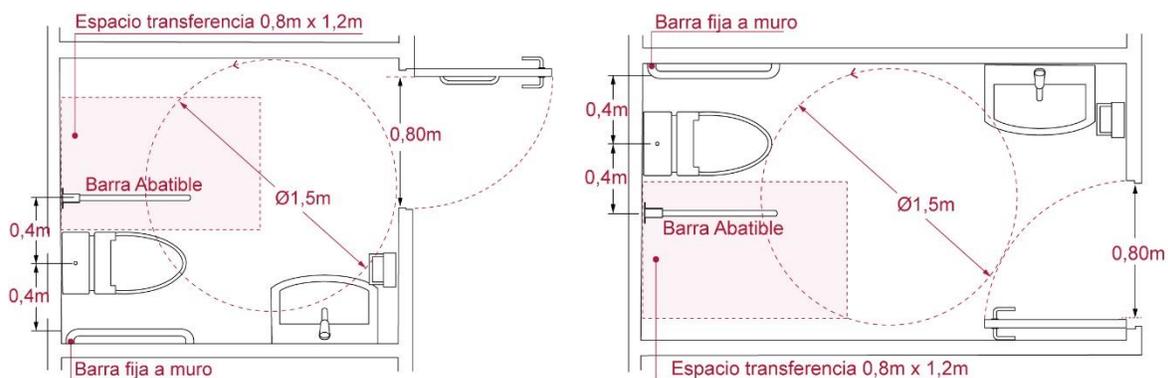


Fig. 73 y 74: Condiciones mínimas de baño accesible en las edificaciones que lo requieren.

- b) La puerta de acceso consultará un vano de mínimo de 0,90 m con un ancho libre mínimo de 0,80 m y abrirán preferentemente hacia el exterior. En caso de abrir hacia el interior, el barrido de la puerta no podrá interferir con el radio de giro señalado en la letra precedente. Solo en casos fundados, o cuando el servicio higiénico esté incluido en un recinto que contenga otros, podrá utilizarse puerta de corredera.

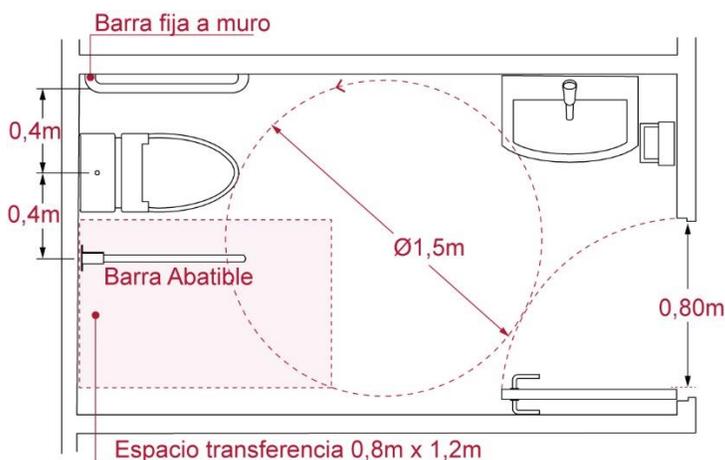


Fig. 75: Apertura hacia el interior del baño. En caso de que la puerta abra hacia el interior el barrido de ésta no puede interferir con el diámetro de giro de 1,5m en el interior del baño.

- c) La instalación de los artefactos deberá considerar los siguientes requisitos:

- El lavamanos deberá estar ubicado a una altura de 0,80 m medida desde el nivel de piso terminado dejando un espacio libre bajo su cubierta de 0,70 m que permita la aproximación frontal de una persona usuaria de silla de ruedas. La grifería deberá ser de palanca, de presión o de acción automática mediante sistema de sensor y no podrá estar instalada a más de 0,45 m del borde del artefacto. El espejo deberá estar instalado a una altura máxima de 3 cm del punto más alto del de la cubierta o del lavamanos.



Fig. 76: Condiciones de altura para la instalación de un lavamanos accesible.



Foto 68: lavamanos accesible

- El inodoro deberá contemplar al menos un espacio de transferencia lateral y paralelo a este artefacto, de al menos 0,80 m de ancho por 1,20 m de largo que permita la aproximación lateral de un usuario en silla de ruedas. La altura de asiento del inodoro será de 0,46 m a 0,48 m, medida desde el nivel de piso terminado.

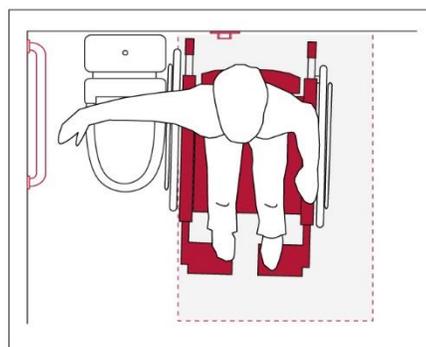
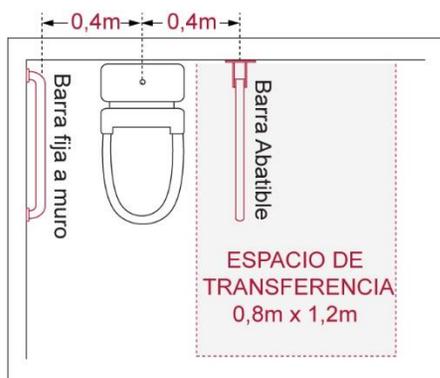


Fig. 77 y 78: Condiciones de espacio lateral para la transferencia hacia el inodoro

- Cuando el inodoro se instale junto a un muro, el eje longitudinal de este artefacto deberá estar a 0,40 m del muro. En este caso se deberá proveer una barra recta de apoyo fija en el muro a un costado del inodoro. Al otro costado, que corresponde al espacio de transferencia lateral, se deberá proveer de una barra abatible ubicada a 0,40 m del eje longitudinal del inodoro. Ambas barras deberán ser antideslizantes, tener un diámetro entre 3,5 cm y de un largo mínimo de 0,60 m. y estarán ubicadas a una altura de 0,75 m, medida desde el nivel de piso terminado.

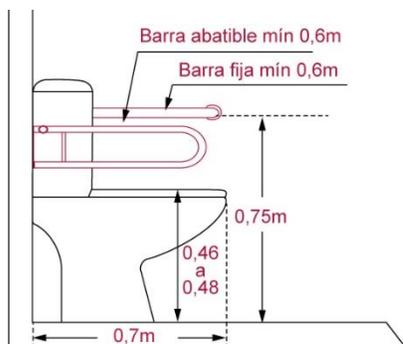


Fig. 79: Condiciones de altura para la instalación de barras de apoyo para el inodoro.

- Cuando a ambos costados del inodoro se provea de este espacio de transferencia lateral, ambas barras serán abatibles, teniendo las mismas características, dimensiones, ubicación y altura señaladas en el párrafo precedente.

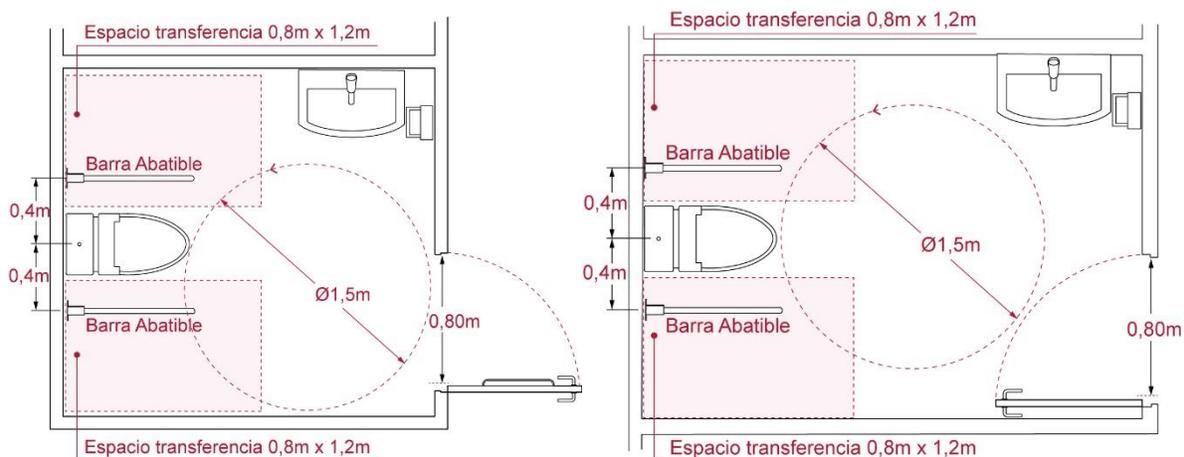


Fig. 80: Inodoro con espacio de transferencia bilateral y apertura de puerta hacia afuera.

Fig. 81: Inodoro con espacio de transferencia bilateral y apertura de puerta hacia el interior del baño

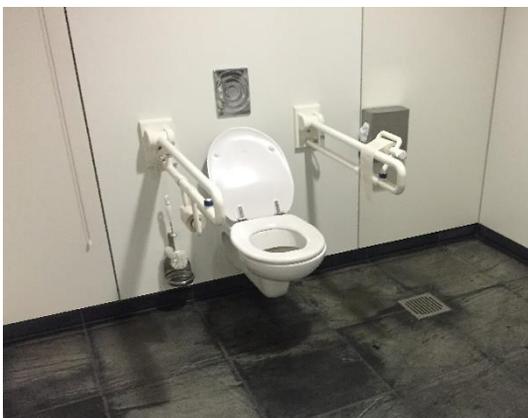


Foto 69 y 70: Baño con espacio de transferencia bilateral hacia el inodoro

- Los accesorios de baño, tales como jabonera, toallero, perchero, secador de pelo, dispensadores de papel absorbente, secador de manos, repisas u otros, deberán ser instalados a una altura máxima de 1,20 m y no podrán obstaculizar la circulación o el giro de una silla de ruedas al interior del baño, ni la transferencia hacia el inodoro. Si contase con botón de emergencia, éste estará instalado sobre los 0,40 m de altura. Los accesorios para el inodoro deberán estar a no menos de 0,40 m y a no más de 0,80 m de altura. Todas estas alturas serán medidas desde el nivel de piso terminado.

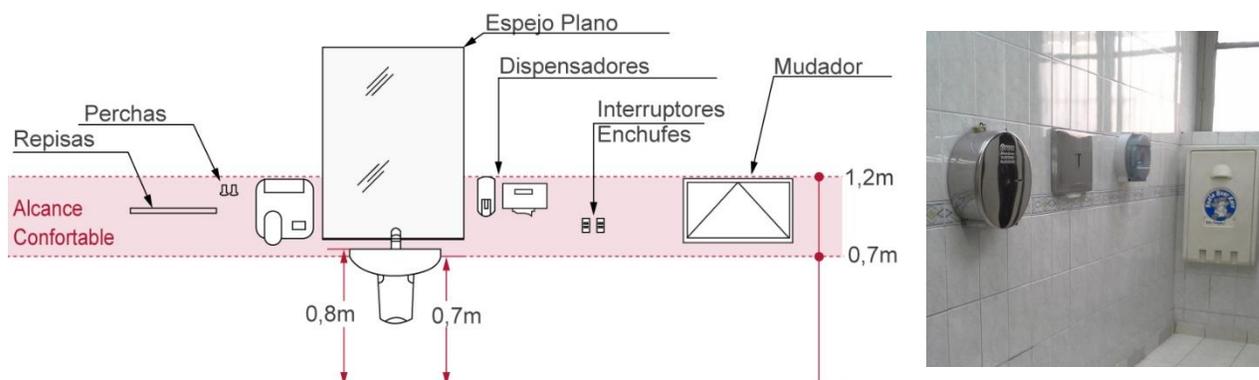


Fig. 82: Los accesorios del baño deben ubicarse entre alturas confortables de uso.

Foto 71: Secadores de mano, dispensadores, mudadores, interruptores, etc. deben ser alcanzables por todas las personas.

- d) En los casos que el servicio higiénico considere ducha, ésta será conforme específica el [artículo 6.4.2.](#) de esta Ordenanza.

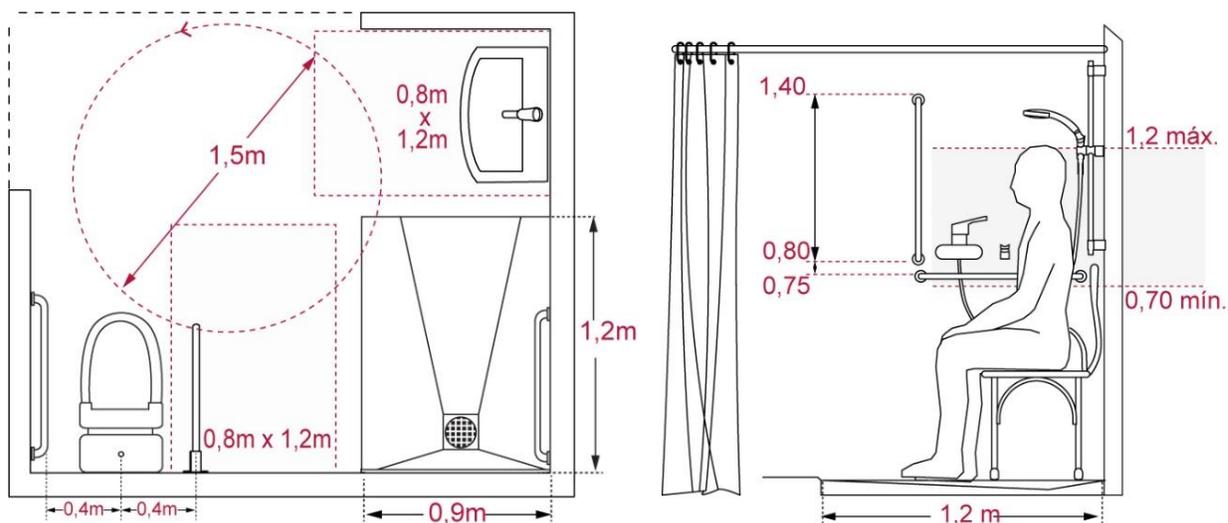


Fig. 83: Baño con ducha, mantiene espacios de transferencia hacia inodoro y ducha

Fig. 84: Alturas de instalación de barras de apoyo en ducha



Foto 72: Ducha a nivel en baño con silla de transferencia regulable en altura y posición. Este modelo de silla de ducha se adapta a variadas condiciones de uso.

- e) Los servicios higiénicos destinados a personas con discapacidad deberán señalizarse con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA).



Fig. 85: Señalizaciones para baño accesible.

Foto 72: Un baño accesible se distingue por el símbolo SIA. En este caso identifica un baño accesible y familiar.

7. Los edificios a los que se refiere este artículo que consideren al menos un recinto con carga de ocupación superior a 50 personas, tales como: teatros, auditorios, salones de reuniones, salones de juego, comedores o patios de comida, salas de espera, salas de uso múltiple, etc., deberán contar con un servicio higiénico para personas con discapacidad con acceso independiente y para uso alternativo de ambos sexos, cuyas características corresponderán a las señaladas en el numeral precedente y se ubicará en el mismo piso o nivel donde se encuentre el recinto que genera esta obligación. Este servicio higiénico podrá estar incluido dentro de la dotación mínima de servicios higiénicos considerados en la presente Ordenanza.

DDU 351 - 7.7 | EXIGENCIAS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS EN EDIFICACIONES COLECTIVAS CON DESTINO VIVIENDA

En consecuencia, al tenor de lo expuesto (cita el numeral 7 precedente), es posible señalar que la exigencia consultada será aplicable en tanto el edificio colectivo, cuente con un recinto de las características y uso que alude el numeral 7, independiente si su destino es residencial u otro.

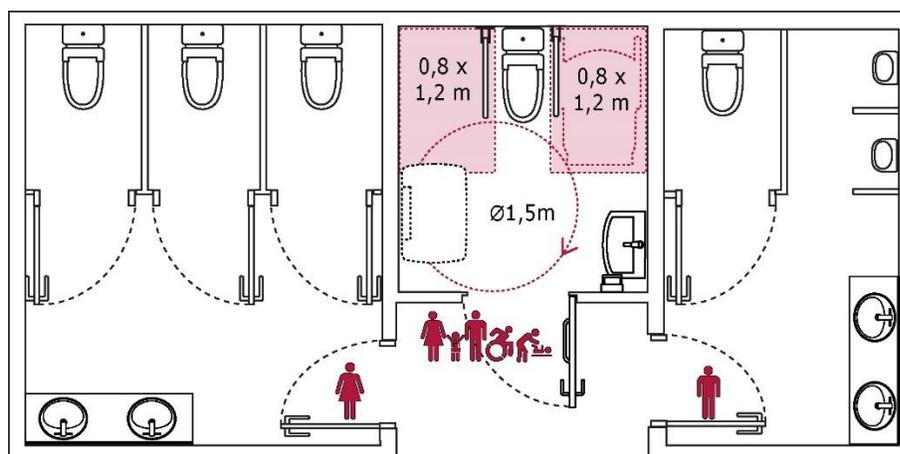


Fig. 86: Baño accesible de entrada independiente. Este baño permite su uso con asistencia de una persona de sexo contrario sin crear conflicto.

8. Cuando se contemple la instalación de teléfonos públicos, se efectuará conforme a lo señalado en el artículo 2.2.8. de esta Ordenanza.

9. Cuando se requieran ascensores, conforme al artículo 4.1.11. de este mismo Capítulo, uno de ellos deberá contar con las medidas mínimas de cabina establecidas en la letra c) del numeral 1 de ese mismo artículo.

Los edificios a los que se refiere este artículo, no contarán con la obligación de contemplar la huella podotáctil regulada en el artículo 2.2.8. de esta Ordenanza.



ARTÍCULO 4.1.11.

Las exigencias mínimas que deberán cumplir los proyectos de edificios privados o públicos, así como los cambios de destino en relación a ascensores, montacargas y escaleras o rampas mecánicas, serán las siguientes:

1. Ascensores.

Los ascensores, tanto verticales como inclinados o funiculares que correspondan, deben cumplir las siguientes normas:

a.) Dotación:

Los proyectos que a continuación se indican requerirán contar con ascensores, debiendo determinarse su cantidad, diseño y características, por el estudio de ascensores respectivo:

1. Los destinados a vivienda, de 6 o más pisos o niveles de altura, incluyendo a los subterráneos cuando correspondan a estacionamientos, bodegas o recintos de uso común y que sean bienes comunes del edificio.
2. Los destinados a otros usos, de 5 o más pisos de altura, incluyendo a los subterráneos.
3. Los proyectos destinados a asistencia hospitalaria y larga estadía para adultos mayores deberán contar con ascensor cuando tengan 2 o más pisos o niveles, incluyendo a los subterráneos.

En el caso de proyectos destinados a asistencia hospitalaria, al menos uno de los ascensores que contemple el proyecto deberá permitir el traslado de camillas.

Los proyectos destinados a asistencia hospitalaria y establecimientos de larga estadía para adultos mayores de hasta 2 pisos, podrán reemplazar los ascensores por rampas para salvar el desnivel, las que se diseñarán conforme a lo dispuesto en el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.

En caso de edificios con dos o más subterráneos destinados a estacionamientos, los ascensores que atiendan a dichos subterráneos podrán ser diferentes a los que sirven los pisos sobre el acceso principal.

En los casos a que se refieren los numerales 1), 2) y 3) de este literal, cada uno de los ascensores deberá contemplar parada y acceso para todos los pisos o niveles que sirve.

Cuando el acceso del edificio se encuentre en un piso intermedio, que no diste más de 4 pisos hacia arriba o hacia abajo del acceso a alguna unidad que consulte recintos habitables, no se requerirán ascensores, siempre que los estacionamientos se encuentren a una distancia no mayor que la citada. Tampoco requerirán ascensores los edificios destinados a vivienda de 6 pisos cuyos pisos, superiores sean dúplex.



c.) Cabina:

Los ascensores requeridos, deberán tener las siguientes medidas mínimas de cabina:

- profundidad: 1,40 m libre interior
- ancho: 1,10 m libre interior
- altura: 2,20 m libre interior
- puerta: 0,90 m ancho libre de paso

La cabina destinada al transporte de pasajeros deberá estar cerrada en todos sus costados, sin otras aberturas que las definidas en las normas técnicas oficiales vigentes. En caso de emergencia, las puertas se deberán poder accionar desde el exterior.

Las puertas de la cabina y de pisos deben ser automáticas y operar con deslizamiento horizontal.

Adicionalmente, la cabina deberá cumplir con las disposiciones para personas con discapacidad indicadas en el artículo [4.1.7. de esta Ordenanza](#).

ARTÍCULO 4.2.6. | ALTURAS MÍNIMAS

La altura mínima libre interior de las vías de evacuación será de 2,10 m medidos verticalmente en obra terminada desde el piso hasta la proyección más cercana del cielo, vigas u otros elementos salientes, salvo en el caso de las escaleras, en que la altura mínima se medirá trazando un arco de 1,80 m de radio desde la nariz de las gradas. En los vanos de puertas se admitirá una altura libre mínima de 2 m.

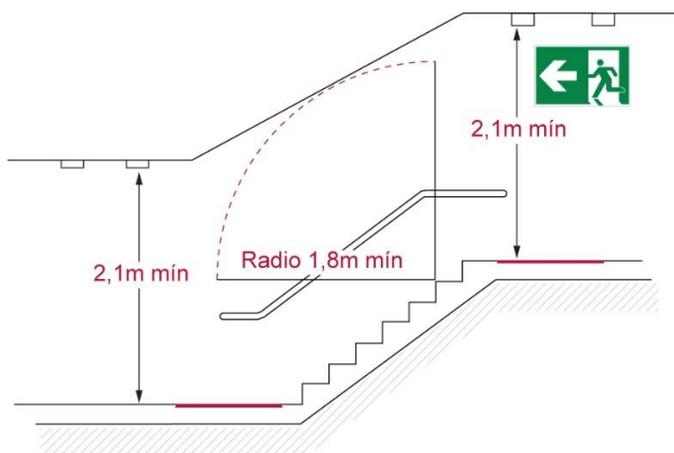


Fig. 87: Alturas mínimas en vías de evacuación en escaleras

DDU 351 - 5.1.3 G.) | RUTA ACCESIBLE COMO VÍA DE EVACUACIÓN EN EDIFICIOS SIN ASCENSOR

En el caso de edificios que, por sus características no consideren la exigencia de ascensor, las vías de evacuación de los pisos superiores, sean horizontales o verticales, entre ellas las escaleras, se entenderán como tal, y la ruta accesible se conectará a ellas en la planta del nivel de conexión al espacio público.

ARTÍCULO 4.2.7. | BARANDAS

Todas las aberturas de pisos, mezaninas, costados abiertos de escaleras, descansos, pasarelas, rampas, balcones, terrazas, y ventanas de edificios que se encuentren a una altura superior a 1m por sobre el suelo adyacente, deberán estar provistas de barandas o antepechos de solidez suficiente para evitar la caída fortuita de personas.

Dichas barandas o antepechos tendrán una altura no inferior a 0,95 m medida verticalmente desde el nivel de piso interior terminado en el plomo interior del remate superior de la baranda o antepecho, y deberán resistir una sobrecarga horizontal, aplicada en cualquier punto de su estructura, no inferior a 50 kg por metro lineal, salvo en el caso de edificios de uso público y todo aquel que, sin importar su carga de ocupación, preste un servicio a la comunidad, en que dicha resistencia no podrá ser inferior a 100 kg por metro lineal.

En los tramos inclinados de escaleras se admitirá una altura mínima de baranda de 0,85 m, medida desde la nariz de los peldaños. La baranda se podrá suprimir en caso de recintos con fachada de cristales fijos o ventanas cuya apertura no sobrepase 0,12 m, que cuenten con antepecho, baranda o refuerzo interior de al menos 0,60 m de altura, medido desde el nivel de piso interior terminado, y que certifiquen una resistencia de los cristales a sobrecargas horizontales no inferior a la indicada en el inciso primero de este artículo.

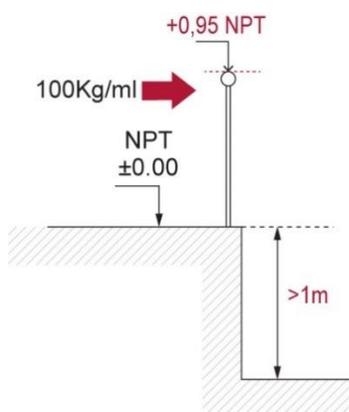


Fig. 88: Barandas de protección en desniveles

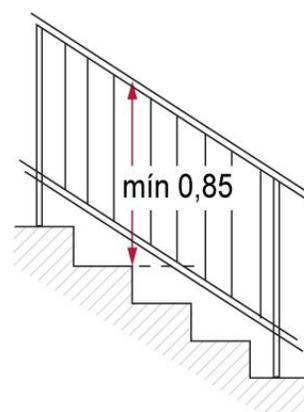


Fig. 89: Altura de barandas en tramos de escaleras

En los costados de una ruta accesible, que sea parte de la circulación del edificio, no podrán existir desniveles superiores a 0,30 m sin estar debidamente protegidos por barandas y un borde resistente de una altura no inferior a 0,30 m.

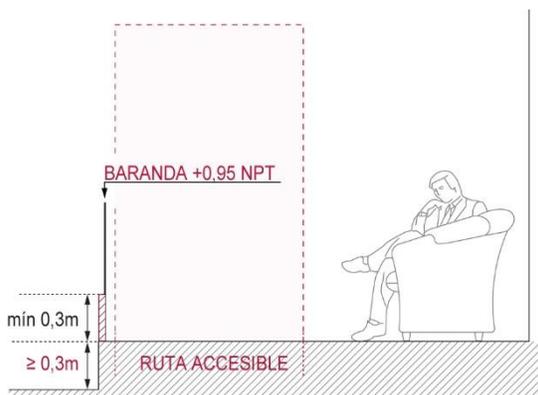


Fig. 90: Barandas de protección en ruta accesible interior.

Las barandas transparentes y abiertas tendrán sus elementos estructurales y ornamentales dispuestos de manera tal que no permitan el paso de una esfera de 0,125 m de diámetro a través de ellos.

En las escaleras las aberturas triangulares formadas por la huella, la contrahuella y la barra inferior de la baranda podrán admitir el paso de una esfera de 0,185 m de diámetro.

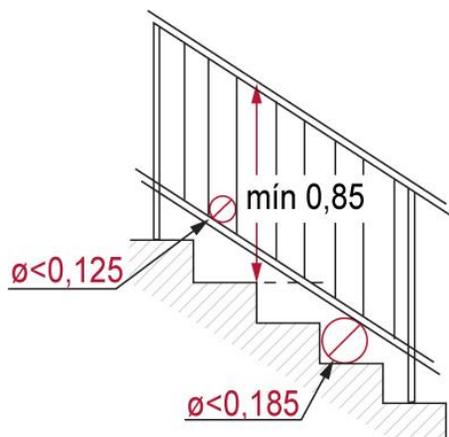


Fig. 91: Espacios mínimos entre elementos estructurales y ornamentales en escaleras

Se exceptúan de lo dispuesto en este artículo los andenes de transporte de personas o de carga y descarga de productos, los escenarios y otras superficies cuya función se impediría con la instalación de barandas o antepechos.

ARTÍCULO 4.2.11. | ESCALERAS DE EVACUACIÓN

Las escaleras de evacuación deben consultar pasamanos en un costado a lo menos y cumplir además los siguientes requerimientos:

1. En los tramos inclinados el pasamanos debe ubicarse a una altura de entre 0,85 m y 1,05 m y en los descansos o vestíbulos a una altura de entre 0,95 m y 1,05 m.
2. Los peldaños tendrán un ancho de huella no inferior a 0,28 m en proyección horizontal y una altura de contrahuella no mayor a 0,18 m ni menor a 0,13 m. Esta norma deberá cumplirse en cualquier peldaño que forme parte de una vía de evacuación.

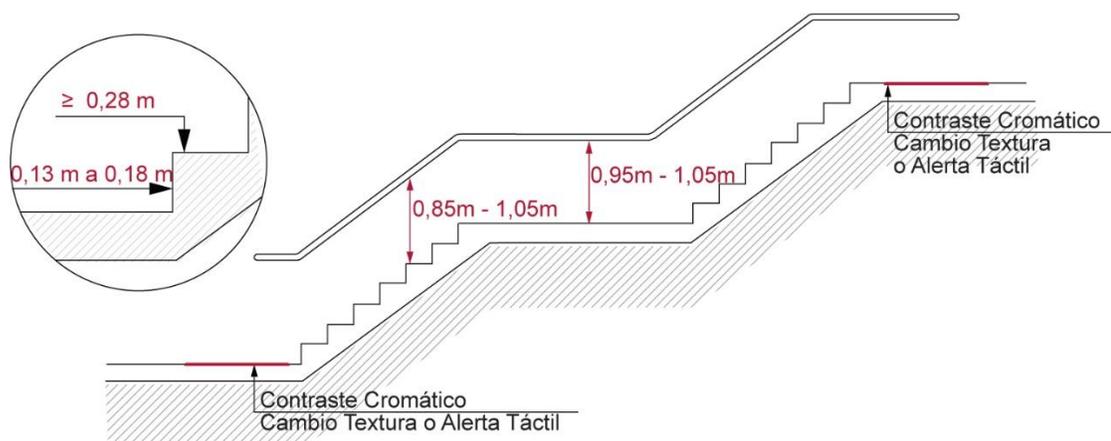


Fig. 92: Condiciones de alturas de pasamanos, huella y contra huella en escaleras de evacuación

3. En las escaleras que forman parte de una zona vertical de seguridad los tramos deben ser rectos y las huellas de los peldaños y descansos deben ser antideslizantes.

Se exceptúan de lo indicado en este artículo los peldaños de escaleras auxiliares de evacuación, las que se regirán por lo dispuesto en el artículo 4.2.16. de este mismo Capítulo.



ARTÍCULO 4.2.16. | ESCALERAS AUXILIARES

En obras de rehabilitación de inmuebles, en que la disposición de escaleras de las características señaladas en los artículos anteriores presente especial dificultad, el Director de Obras Municipales podrá autorizar escaleras auxiliares de evacuación situadas al exterior de la edificación, las cuales deberán cumplir las siguientes condiciones:

- 1.** El ancho libre del recorrido se calculará de acuerdo a la regla general, pudiendo tener un mínimo de 0,90 m.
- 2.** Los peldaños tendrán una huella no menor a 0,21 m, una contrahuella no mayor de 0,20 m, y sus tramos serán rectos.
- 3.** Contarán con defensas o barandas de acuerdo a la regla general, debiendo agregarse, en caso necesario, defensas adicionales que contrarresten posibles sensaciones de vértigo.
- 4.** Los accesos a la escalera estarán debidamente señalizados, podrán situarse al interior de los departamentos, oficinas o locales y su tramo inferior podrá ser retráctil o desplegable. Estas escaleras auxiliares podrán ser de estructura metálica, sin protecciones contra incendio.

ARTÍCULO 4.2.24. | PUERTAS DE ESCAPE

Las puertas de escape tendrán un ancho nominal de hoja no menor a 0,85 m y un alto no menor de 2 m. Cuando contemplen mecanismos de apertura o dispositivos antipánico, estos deberán ubicarse a una altura de 0,95 m.

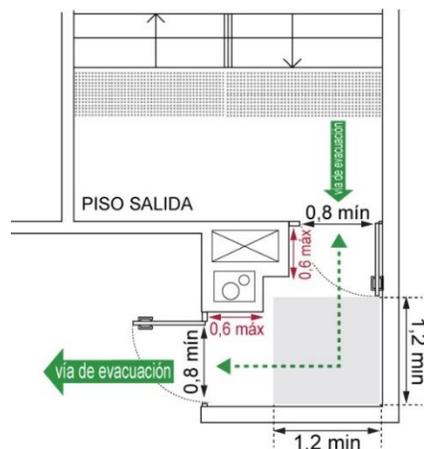
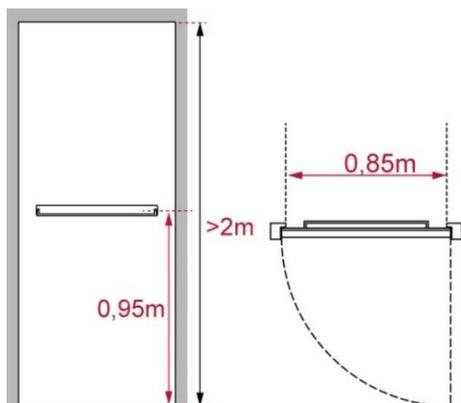


Fig. 93: Condiciones para puertas de escape

Foto 73: Puerta de escape considerada dentro de la ruta de evacuación accesible

Fig. 94: Condiciones de anchos en vías de evacuación.

El ancho libre de salida, en ningún caso, podrá ser menor a 0,80 m, y el espesor horizontal del umbral de la puerta o vano de escape no podrá ser mayor a 0,60 m.

En el piso de salida del edificio, la puerta de salida de la escalera de evacuación tendrá un ancho nominal de hoja no menor a 0,90 m.

DDU 351 - 7.3 | PUERTAS EN LAS VÍAS DE EVACUACIÓN

Por su parte, el Capítulo 2 del Título 4, referido a las condiciones generales de seguridad, establece en su artículo 4.2.1, que “cuando se dispongan normas especiales según el destino de los edificios en otros Capítulos de este mismo Título, primarán aquellas sobre las normas generales aquí contempladas”. En consecuencia, de lo anterior se desprende que las vías de evacuación de los edificios, unidades o recintos que consulten atención de público en edificaciones colectivas deben dar cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 4.1.7. de la OGUC en lo referente al ancho libre de paso para puertas simples o dobles, sistema de apertura que deben tener y altura de instalación o exigencia de puertas de abatir frente a la existencia de puertas giratorias, entre otras materias.

ARTÍCULO 4.4.1. | EDIFICIOS DE ASISTENCIA HOSPITALARIA

Los edificios que contemplen asistencia hospitalaria deberán cumplir para su funcionamiento, además de las normas que les sean aplicables de esta Ordenanza, con las disposiciones del Código Sanitario, en todo aquello que no se contravenga con ésta.

Los establecimientos de salud, sean éstos hospitales, clínicas, consultorios, postas, centros de diagnóstico, de especialidad o de referencia de salud, deberán contar en cada piso o área donde se provea de servicios higiénicos, con al menos un recinto destinado a servicio higiénico para personas con discapacidad, que permita el ingreso y circulación de una silla de ruedas de la forma señalada en el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.

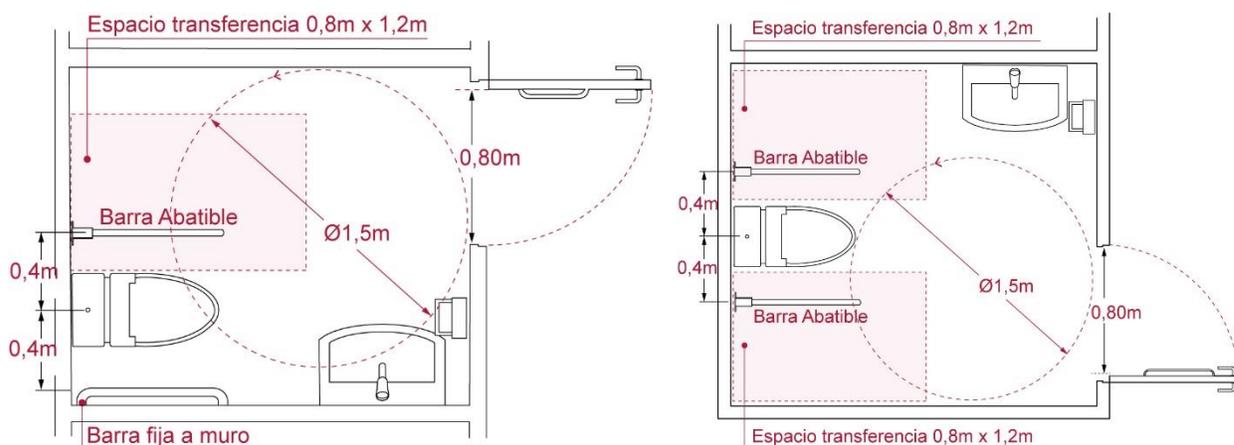


Fig. 95 y 96: Modelos de baños accesibles en establecimientos de salud. En cada piso o área donde existan servicios higiénicos debe existir uno destinado a personas con discapacidad.

Asimismo, cuando dichos establecimientos de salud cuenten con secciones destinadas al hospedaje de pacientes en hospitales y clínicas, deberán contemplar este tipo de recinto por cada 50 pacientes.

En todos estos casos, los servicios higiénicos a los que se refieren los incisos anteriores, deberán instalarse en las áreas destinadas a atención de público. Cuando no sea posible, se conectarán con dicha área a través de la ruta accesible.

DDU 395 | N° 6 a.)

6. En estos casos también se encuentran los edificios destinados a la clase salud, educación, culto y cultura, y los destinados a hoteles y similares, para los cuales la ruta accesible se debe extender hasta los recintos de la forma en que expresamente señala la citada Ordenanza General para cada uno de éstos:

a) En los edificios de la clase salud, y conforme al artículo 4.4.1., la ruta accesible deberá conectar el recinto destinado a servicio higiénico para personas con discapacidad, cuando no sea posible instalarlo en las áreas destinadas a atención de público.

ARTÍCULO 4.5.1. | LOCALES ESCOLARES Y HOGARES ESTUDIANTILES

Todo edificio que se construya para local escolar u hogar estudiantil, como asimismo, los edificios que en el futuro se destinen a dichos usos, deberán cumplir con las disposiciones contenidas tanto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones como en la presente Ordenanza y, en especial, con las normas del presente Capítulo, las que prevalecerán sobre las de carácter general de esta Ordenanza, cuando ambas estén referidas a una misma materia.

Asimismo, estos edificios deberán cumplir con las disposiciones del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, en todo lo que corresponda. La ruta accesible conectará los accesos del edificio con las salas de clases, talleres, laboratorios, bibliotecas, salas de actividades, las salas del personal docente y administrativo, los servicios higiénicos, el o los patios, la cancha o la multicancha, el gimnasio y el auditorio, si contare con estos. Igualmente, deberá conectar el o los estacionamientos para personas con discapacidad, cuando el proyecto los contemple.

DDU 351 – 5.1.3. B) | RUTA ACCESIBLE EN LOCALES ESCOLARES

En el caso de locales escolares, se consulta si sería factible que la ruta accesible se desarrolle por el interior de una sala de clases para acceder al patio, cuando ésta cuente con dos salidas al exterior, considerando que el área ocupada por la ruta accesible no se considere para la determinación del estándar de m²/alumno.

Por la naturaleza de sus funciones, durante largos periodos del día un aula de clases funciona de manera “autónoma o independiente” al resto del establecimiento, por consecuencia, si una ruta accesible se desarrolla por el interior de la misma, no se estaría cumpliendo con el principio de permitir el libre desplazamiento que una persona con movilidad reducida pudiese requerir, por ejemplo, al momento en que se desarrollan actividades al interior de la sala. Adicionalmente, una situación de estas características tampoco funcionaría adecuadamente como vía de evacuación. En consecuencia, sería improcedente que una parte de una sala de clases sea además y simultáneamente ruta accesible y vía de evacuación.

DDU 395 – 6 b)

b) En los edificios de la clase educación, y conforme al artículo 4.5. 1., la ruta accesible deberá conectar los accesos del edificio con las salas de clases, talleres, laboratorios, bibliotecas, salas de actividades, las salas del personal docente y administrativo, los servicios higiénicos, el o los patios, la cancha o la multicancha, el gimnasio y el auditorio. Al respecto, cabe advertir que la descripción de la ruta accesible en los edificios seña lados en este Capítulo es genérica para los niveles Parvulario, General Básico, Medio, Básico Especial, Superior o Educación de Adultos, y por tanto aplica a cada nivel en lo que corresponda. Atendido esto, no hay obligación de extender la ruta accesible hacia otras unidades, recintos, salas o áreas del edificio que no hayan sido mencionados en el citado artículo, o que, atendida la naturaleza del respectivo nivel, tengan un carácter restringido. En este último caso se encuentran algunos recintos de edificios del Nivel Parvulario, como sería el caso del patio y la sala de actividades donde permanecen las niñas y niños de 0 a 6 años -objeto de especial protección dado su relativo grado de independencia, autonomía y capacidad comunicativa- junto con los recintos de soporte de este nivel, tales como la sala de muda y de hábitos higiénicos o la sala de hábitos higiénicos, la cocina, cocina de leche y bodegas, entre otros recintos.

ARTÍCULO 4.5.8. | SERVICIOS HIGIÉNICOS EN LOCALES ESCOLARES

Los locales escolares y hogares estudiantiles deberán contar con recintos destinados a servicios higiénicos para uso de los alumnos, del personal docente y administrativo y del personal de servicio.

El servicio higiénico para personas con discapacidad deberá estar incorporado dentro de los recintos para uso de los alumnos y de las alumnas, lo mismo que las duchas.

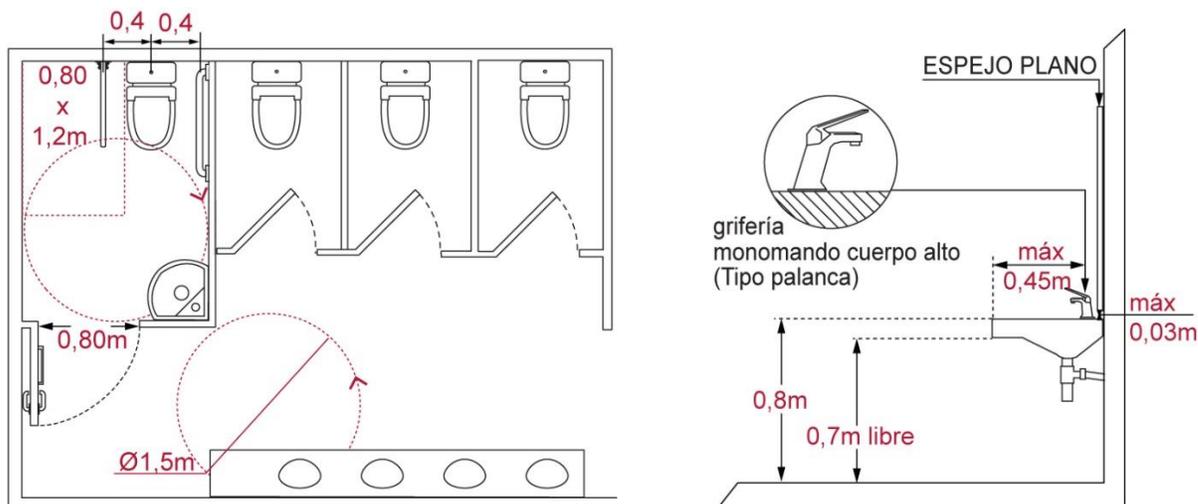


Fig. 97: Cubículo accesible en el interior de un recinto de baños

Fig. 98: Requisitos de instalación en lavamanos

Igualmente, dentro de los servicios higiénicos para el personal docente, administrativo y de servicio, se contemplará un servicio higiénico para personas con discapacidad pudiendo ser de uso alternativo de ambos sexos.

Estos servicios higiénicos deberán ajustarse a lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.

Los servicios higiénicos para uso del personal docente y administrativo y del personal de servicio deberán estar en recintos separados de los de uso de los alumnos y contar con la dotación mínima de artefactos exigidos por el Ministerio de Salud para los lugares de trabajo, de conformidad a la legislación vigente.

1. Nivel Parvulario:

Los artefactos para uso de los alumnos del nivel parvulario deberán ser adecuados a la estatura de los usuarios. Los servicios higiénicos para personas con discapacidad en este nivel deberán cumplir este mismo requisito.

2. Niveles General Básico, Medio, Superior y Educación de Adultos:

Igualmente, cuando el local escolar consulte una capacidad no superior a 60 alumnos, el servicio higiénico para personas con discapacidad podrá ser de uso alternativo de ambos sexos.

**DDU 351 – 7.8 | EXIGENCIAS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS EN LOCALES ESCOLARES**

En relación a esta materia (artículo 4.5.8.), es importante remitirse, en primera instancia, a lo señalado en el numeral 3 de la presente circular, la cual dice relación con las exigencias en materia de accesibilidad universal aplicables a cada tipo de edificación dependiendo de la data del inmueble o de su respectivo permiso de edificación.

Luego, aclarado dicho aspecto, se deberá verificar el cumplimiento de las exigencias contenidas en el artículo 4.1.7. que le sean aplicables, y a lo dispuesto en el artículo 4.5.8., entre otros, referido a la separación que requieren los servicios higiénicos de los alumnos respecto del resto de los usuarios del establecimiento, como también a que estos estén incorporados dentro de los recintos para uso de los alumnos y de las alumnas, entre otros aspectos relevantes.

En relación a esto último, bastará la implementación de al menos un servicio higiénico para personas con discapacidad al interior de una sala de hábitos higiénicos, en la medida que dicho recinto se encuentre conectado a la ruta accesible a que se refiere el artículo 4.1.7. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Nota:

Medidas en baños para preescolares

No existen especificaciones o requisitos definidos sobre las necesidades de un baño accesible para niños en etapa preescolar. La altura del inodoro mantiene las mismas medidas que se utilizan para el resto de los niños, variando la altura de instalación de las barras de apoyo y la distancia de instalación de las barras al eje del inodoro. La siguiente tabla proporciona orientación para aplicar especificaciones de los inodoros para niños según el grupo de edad.

(Fuente: ADA Standars).

Medida	3 a 4 años	5 a 8 años
Eje inodoro a pared / barras	31 cm	31 a 38 cm
Altura barras de apoyo	46 a 51 cm	51 a 64 cm
Alcance superior máx.	92 cm	102 cm
Alcance inferior máx.	51 cm	46 cm

El volumen de la silla de ruedas es un elemento que define varias medidas cuando se tienen que incorporar diseños accesibles.

Las sillas de rueda pediátricas y de adultos son muy similares en cuanto a largo y altura de asiento que se define por un aro de rueda similar. Estas 2 características determinan que la medida de altura de un lavamanos accesible para niños, así como las condiciones de giro, mantienen los mismos requerimientos que para adultos.



ARTÍCULO 4.7.1. | TEATROS Y OTROS LOCALES DE REUNIÓN

Los edificios destinados a teatros, auditorios y salas de exhibiciones cinematográficas, comprendidas todas ellas bajo la denominación genérica de teatros y otros locales de reuniones públicas, deben cumplir los requisitos siguientes:

1. Los locales con cabida superior a 1.000 personas deben tener acceso a dos calles de ancho no inferior a 12 m o bien a una calle de ancho no inferior a 12 m y a un espacio libre que comunique directamente con una calle y que tenga un ancho superior a 3 m, siempre que los muros colindantes de este espacio sean asísmicos y con resistencia a la acción del fuego correspondiente a lo menos a la clase F-60, según la norma NCh 935/1, o la que la reemplace.

2. Los locales con cabida mayor de 500 y menor de 1.000 personas deben tener un acceso principal directamente a una calle y, además, uno de sus costados, con acceso directo a calle por medio de un espacio libre o patio de un ancho no menor de 2,60 m siempre que los muros colindantes de este patio o espacio libre sean asísmicos y con resistencia a la acción del fuego correspondiente a lo menos a la clase F-60, según la norma NCh 935/1, o la que la reemplace.

Podrá aceptarse el acceso a una sola calle cuando el eje principal de la sala de espectáculos sea paralelo a aquélla y ninguna localidad (asiento de una sala de espectáculos) diste más de 25 m de la puerta de salida a dicha calle.

3. Los locales con cabida inferior a 500 personas deben tener su acceso principal directamente a una calle o a un espacio libre de ancho no menor de 9 m.

4. Sin embargo, todos los locales con cabida inferior a 1.000 personas podrán tener acceso a calle por medio de dos pasillos independientes de ancho no menor de 3 m, o por un espacio libre de ancho no menor a 5 m, siempre que los edificios que rodean los pasillos o espacios libres sean asísmicos y construidos con resistencia mínima al fuego de tipo b.

Los anchos fijados para los patios, pasillos y otros espacios libres se medirán entre paramentos de columnas u otros elementos salientes de la construcción.

DDU 395 - 6 c)

c) En edificios de la clase culto y cultura destinados a teatros u otros locales de reunión, y conforme al artículo 4.7.3., la ruta accesible conectará además los espacios libres reservados para sillas de ruedas, los que deben disponerse uniformemente repartidos en la sala.

ARTÍCULO 4.7.3. | TEATROS Y OTROS LOCALES DE REUNIÓN

Los edificios a que se refiere el presente Capítulo deben construirse cumpliendo las respectivas exigencias establecidas en la presente Ordenanza y, en especial las normas de este Capítulo, las que prevalecerán sobre las de carácter general de esta Ordenanza cuando ambas estén referidas a una misma materia.

Estos edificios deberán construirse de las clases A o B que establece el artículo 5.3.1. de esta Ordenanza, cuando su cabida total sea superior a 1.000 personas, o cuando las aposentaduras para personas comprendan más de un piso principal y un balcón o galería.

En los sectores destinados a las aposentaduras o a los asientos fijos, según corresponda, se consultarán espacios libres horizontales de 1,20 m de largo por 0,90 m de ancho, reservados para personas con discapacidad en silla de ruedas.

Deberán estar anteceditos o precedidos de un espacio libre y horizontal de un diámetro mínimo de 1,50 m que permita el giro en 360° de una silla de ruedas. Se ubicarán uniformemente repartidos en la sala e integrados en los costados de las líneas de aposentaduras o de asientos fijos, de modo que la persona con discapacidad en silla de ruedas pueda ser asistida o acompañada en todo momento. Se ubicarán, además, próximos al nivel de acceso de la sala y la circulación interior para acceder a los espacios libres deberá tener 0,90 m como ancho mínimo, estar libre de peldaños y conectada a la ruta accesible.

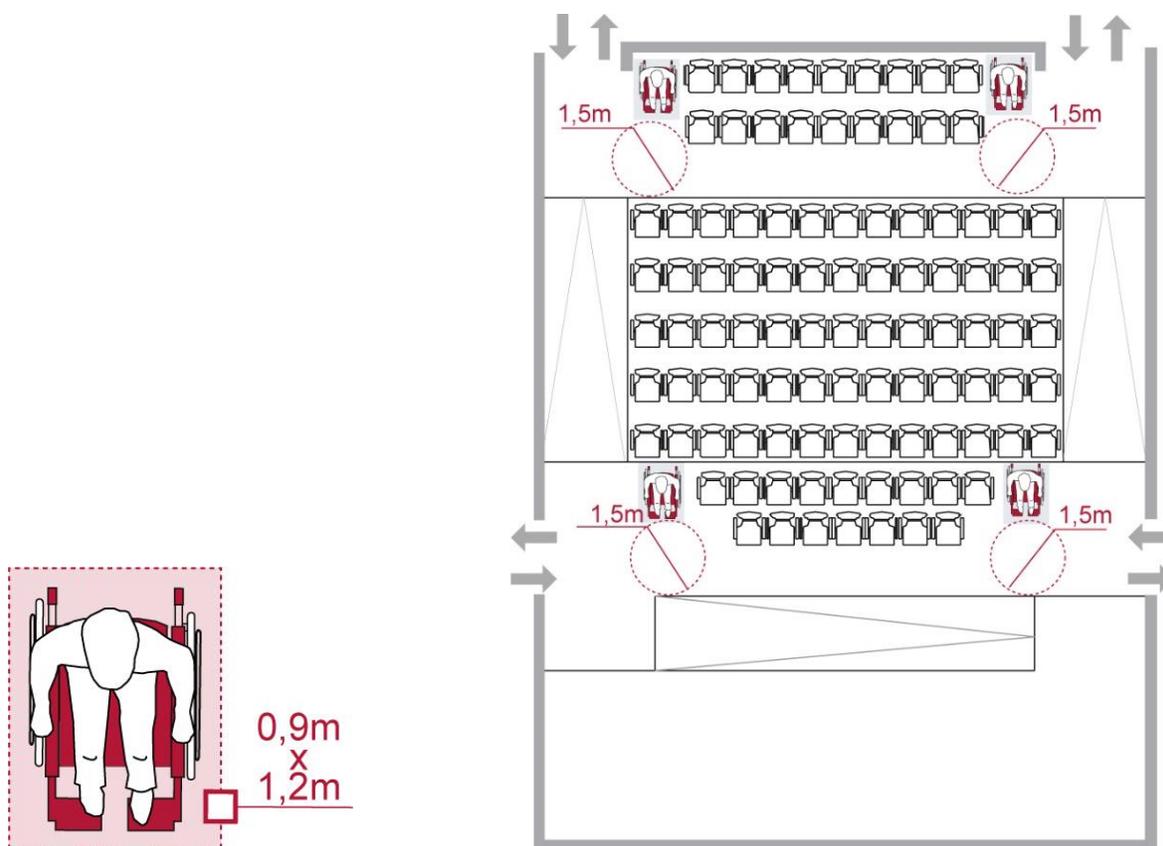


Fig. 99 y 100: Espacios de permanencia anteceditos por un diámetro de giro de 1,5m.



Foto 74, 75 y 76: Espacios de permanencia para asistentes en silla de ruedas con asientos laterales para acompañantes y de aproximación frontal, posterior y lateral. (Foto 75: Brooklyn Center for the Performing Arts)

Estos espacios libres deberán estar señalizados con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA). La cantidad mínima de espacios libres se calculará según la siguiente tabla:



Fig. 101: Señalizaciones para espacios de permanencia.

Cantidad de Asientos	Cantidad de espacios libres horizontales para PcD
Desde 1 hasta 50	1
Sobre 51 hasta 100	2
Sobre 101 hasta 150	3
Sobre 151 hasta 300	4
Sobre 301 hasta 500	5
Sobre 501 hasta 5.000	5 + 1 por cada 300 o fracción, entre 501 y 5000
Sobre 5.000	19 + 1 por cada 500 o fracción, sobre 5000

El diseño de la línea de visión para los espacios libres a los que se refiere el inciso precedente deberá ser similar al previsto para los demás espectadores, no pudiendo ser interrumpida por espectadores de pie en caso que les antecedan una o más filas de graderías, aposentadurías o asientos fijos. Estas mismas reglas se aplicarán a los anfiteatros o las graderías que se consulten al interior de espacios públicos o privados. Si contaren con escenario, se aplicará lo dispuesto sobre esta materia en el artículo 4.7.7. de esta Ordenanza.

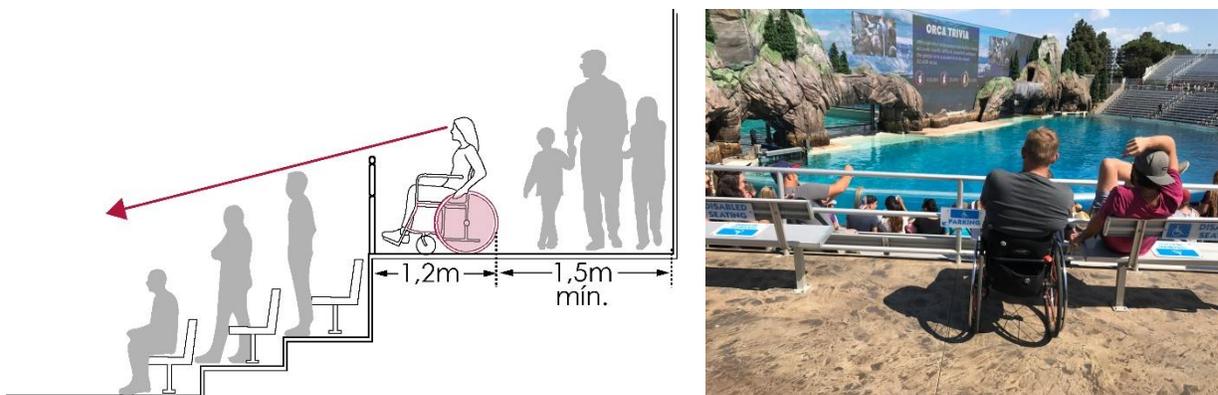


Fig. 102: No se puede interrumpir la línea de visión del espacio de permanencia por espectadores de pie ubicados adelante. Foto 77: Espacio de permanencia para espectadores en silla de ruedas con sus acompañantes.

ARTÍCULO 4.7.7.

Los escenarios y los camarines de los artistas tendrán acceso independiente al de los espectadores.

No se permitirá otra comunicación que la boca del escenario entre aquellos recintos y la sala de espectáculos.

En caso que los edificios a los que se refiere este capítulo, contemplen un escenario, éste deberá ser accesible desde la sala de espectáculos. El desnivel entre el escenario y el nivel de la sala contiguo a éste, se salvará a través de una rampa antideslizante de ancho mínimo de 0,90 m, con pendiente máxima de 10% y protección lateral de al menos 10 cm de alto, o con un dispositivo mecánico elevador que permita su uso en forma autónoma y segura.

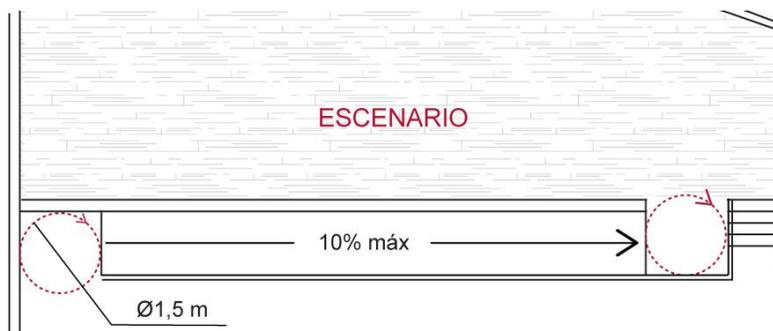


Fig. 103 (arriba) y 104 (abajo): Escenario accesible por medio de rampa paralela al escenario. Estos casos se exigen de utilizar barandas, requiriéndose solo una protección de 0,1m de alto.

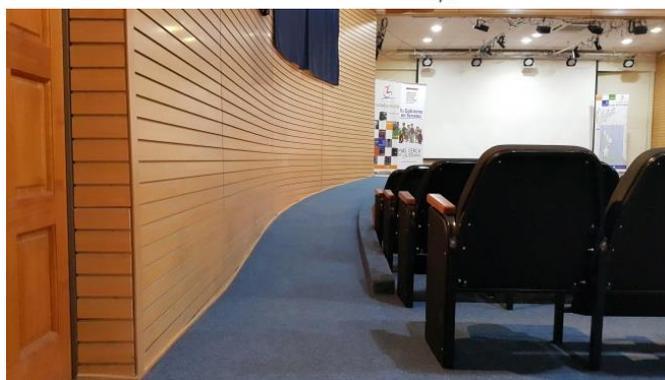
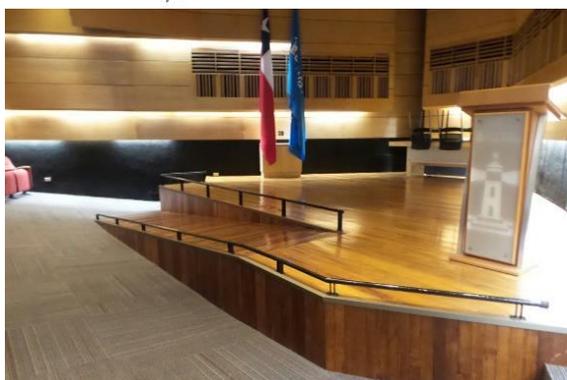
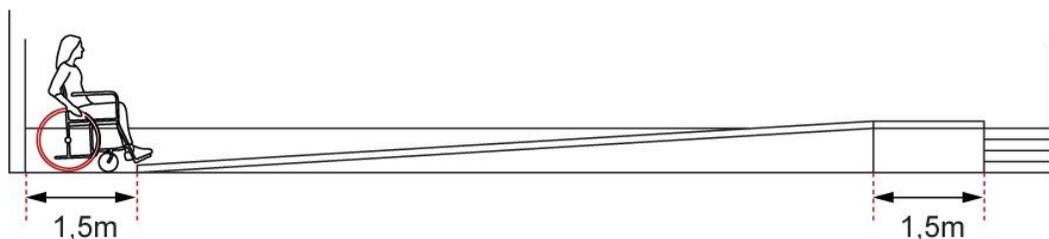


Foto 78 (izq): Escenario accesible por medio de rampa frontal paralela al escenario (UPLA)

Foto 79 (der): Escenario accesible por medio de rampa lateral (I. M. Santa María)

ARTÍCULO 4.7.21.

Los teatros, locales de espectáculos públicos y de reuniones, deberán tener en cada piso servicios higiénicos para ambos sexos, en la siguiente proporción, de acuerdo con su capacidad:

1. Hasta 1.000 personas, un inodoro por cada 125 personas y un urinario por cada 70 personas.
2. Sobre 1.000 y hasta 2.000 personas, un inodoro más por cada 250 personas y un urinario más por cada 125.
3. Sobre 2.000 y hasta 3.000 personas, un inodoro más por cada 500 personas y un urinario más por cada 250.
4. Sobre 3.000 personas, un inodoro más por cada 1.000 y un urinario más por cada 500 personas.
5. Los camarines tendrán los servicios higiénicos que determine la Dirección de Obras Municipales.

Además de los artefactos indicados en los números 1. al 4., habrá un lavamanos por cada inodoro independiente y cuando éstos estén agrupados en una sola unidad, habrá como mínimo un lavamanos por cada 4 inodoros.

Los teatros y otros locales de reuniones, deberán contar con un recinto independiente destinado a servicio higiénico para personas con discapacidad conforme a los requisitos y características establecidas en el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, debiendo agregarse un recinto más por cada 200 personas o fracción que exceda de esa cantidad.



Fig. 105: Baño accesible mínimo, de acceso independiente y que debe estar disponible en teatros, locales de espectáculos públicos y de reuniones.

ARTÍCULO 4.8.1. | ESTABLECIMIENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS

Los establecimientos deportivos y recreativos deberán cumplir, en cuanto les sean aplicables, las condiciones generales de diseño, seguridad y habitabilidad de esta Ordenanza.

Cuando estos establecimientos consideren graderías para espectadores, incluirán en ellas espacios libres horizontales de 1,20 m de largo por 0,90 m de ancho reservados para personas con discapacidad, los que deberán considerar las medidas, requisitos y características señaladas en el artículo 4.7.3. de esta Ordenanza.

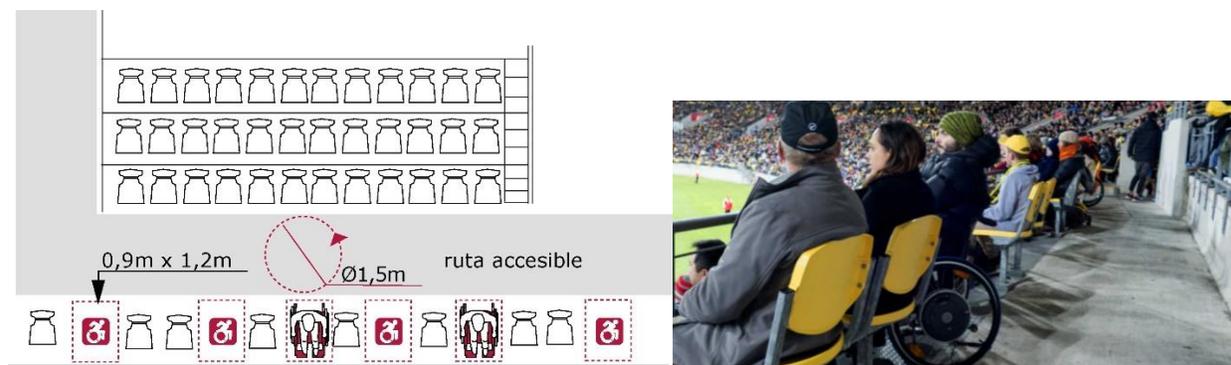


Fig. 106: Espacios en graderías para espectadores en silla de ruedas, conectados a ruta accesible y con acompañante.

Foto 80: Espectadores en silla de ruedas en recinto deportivo sentados al lado de su acompañante. (Foto:

<http://westpacstadium.co.nz>)

DDU 395 - 6 d)

d) En edificios de la clase deporte destinados a establecimientos deportivos y recreativos, y conforme al artículo 4.8.1., la ruta accesible conectará igualmente a los espacios libres reservados para sillas de ruedas, en las respectivas graderías o aposentaduras, los que deben disponerse uniformemente repartidos en la sala.

ARTÍCULO 4.8.2.

Los proyectos de instalaciones deportivas tales como, estadios, gimnasios, piscinas públicas, pistas, canchas, multicanchas y demás localidades de dominio público o privado, destinados a la práctica de deportes, de actividades sociales o recreativas, tomando en cuenta su tipología, el impacto que genera su ubicación y las condiciones propias para su adecuado funcionamiento, deberán cumplir las siguientes condiciones:

3. Condiciones generales:

a) En estadios con capacidad superior a 10.000 personas se debe posibilitar el acceso de vehículos de policía, ambulancia y bomberos al campo de juego.

Las zonas de evacuación deberán estar señalizadas y libres de elementos que impidan el paso, tales como barandas, torniquetes o dispositivos cuenta personas.

b) Para atender las necesidades de personas con discapacidad, se deberá considerar, además de los estacionamientos especiales requeridos, una ruta accesible desde éstos hasta el espacio libre destinado a los espectadores en silla de ruedas.

c) Estarán dotados de camarines con vestidores, servicios higiénicos y duchas para ambos sexos, además de servicios higiénicos y duchas para personas con discapacidad, conforme a los requisitos y características que corresponda, establecidas en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, debiendo verificarse además lo siguiente:

- Las puertas de acceso a los camarines deberán considerar un ancho libre de paso de 1,2 m, para permitir el paso de una silla de ruedas deportiva.

- En su interior, el espacio destinado a circulación deberá permitir el giro en 360° de una silla de ruedas, debiendo contar para ello con una superficie libre de un diámetro de 1,50 m, separada del espacio de las duchas y de los asientos de los vestidores.

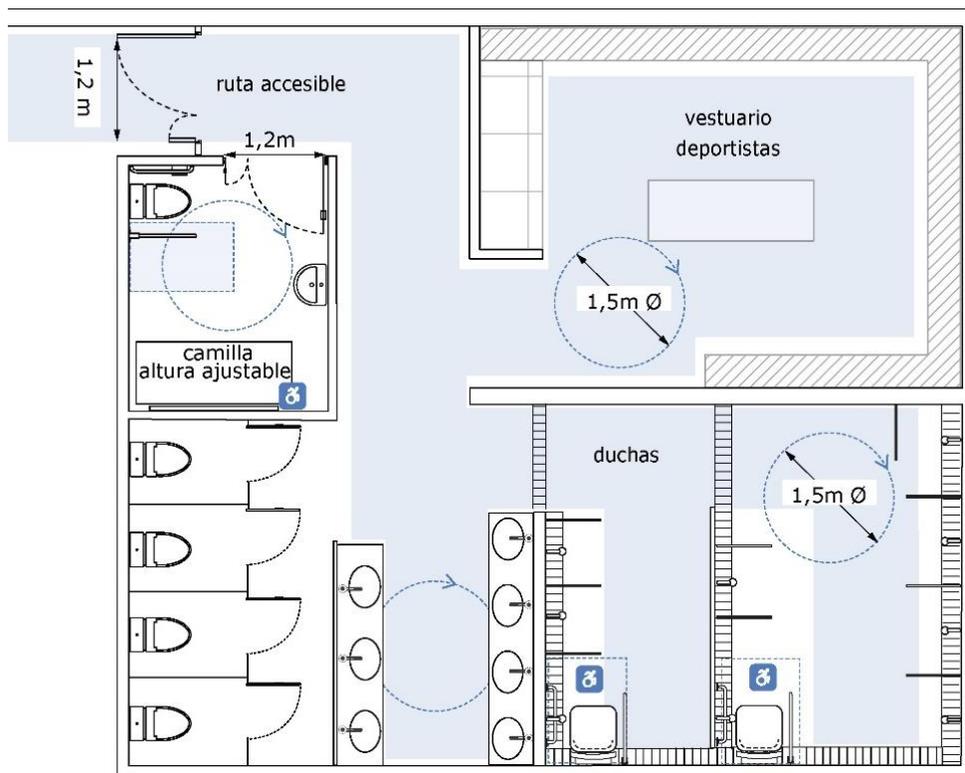


Fig. 107: Ruta accesible en camarines. Los sectores de ducha, lavamanos y vestuario son comunes a todos los deportistas

- Las duchas podrán contar con dimensiones mínimas de 0,80 m por 1,20 m y estarán preferentemente a nivel de piso. En caso de existir un desnivel con el nivel de piso terminado fuera de la ducha, la diferencia no será superior a 1 cm. En este caso los rebordes que se produzcan en el encuentro de ambos niveles deberán ser de aristas romas y cantos redondeados. Asimismo deberán considerar un desnivel máximo hacia el desagüe de 0,5 cm, respecto del nivel de piso terminado de la ducha. Los módulos de ducha deberán permitir su uso de manera individual, como asimismo que un módulo de ducha sea utilizado como espacio de transferencia lateral hacia la silla de ruedas.

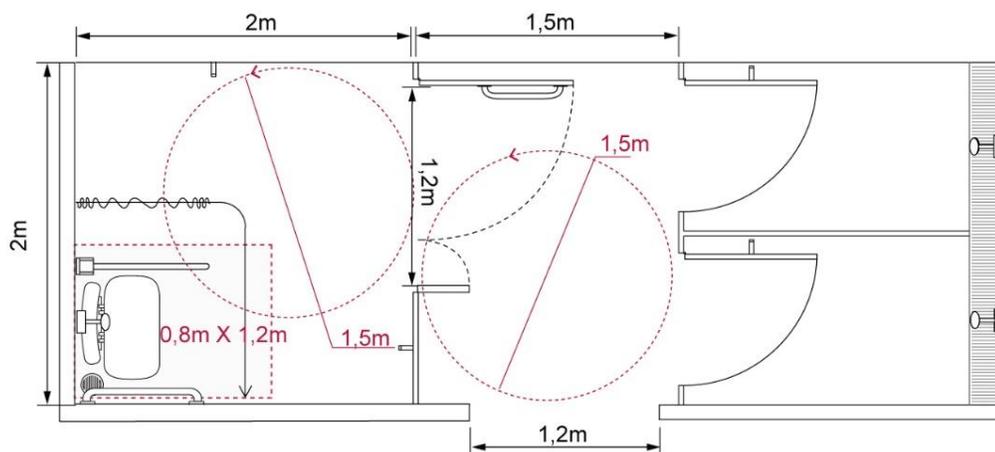


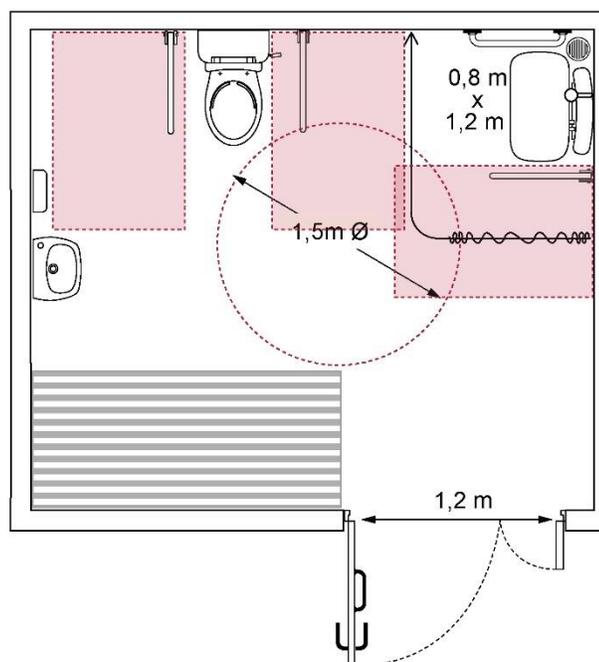
Fig. 108: Ducha individual a nivel en camarín

Foto 80: Ducha a nivel incorporada en sector de ducha común en camarines deportivos



Foto 81: Ducha a nivel en camarines deportivos

Fig. 109: Camarín independiente con ducha y camilla de cambio.



En caso que el área destinada a vestidores cuente con casilleros, al menos la mitad de éstos estarán ubicados a una altura que fluctúe entre 0,40 m y 1,20 m. pudiendo contemplarse otros casilleros sobre éstos.

Las baterías de baños, para uso de espectadores con acceso directo desde el nivel donde se sitúen las personas con discapacidad, deberán contar con instalaciones adecuadas para ellos.



Foto 82: silla deportiva de competición de mayor ancho que una silla estándar.

Fig. 110: Las sillas deportivas tienen un ancho mayor que una silla de ruedas estándar. Por esta razón se recomienda que el ancho de puertas en baños accesibles en el interior de camarines no sea inferior a 1,1m.

h) En caso de contar con piscina, deberán contemplar dispositivos adecuados para su utilización por personas con discapacidad.

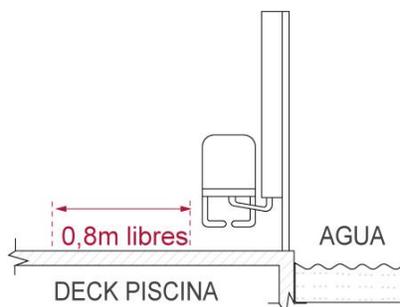
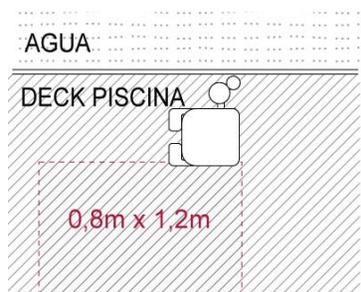


Fig. 111: Espacio de aproximación que debe existir a un costado del elevador para piscinas.

Foto 83: Elevador para acceder a una piscina.

**ARTÍCULO 4.8.3. | ESTACIONAMIENTOS EN CENTROS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS**

La dotación mínima de estacionamientos será la contemplada en el respectivo Instrumento de Planificación Territorial. En caso que éste no tuviere disposición al respecto, deberá adjuntarse un Estudio de Tránsito que evalúe los posibles impactos sobre la vialidad circundante. La cantidad de estacionamientos para personas con discapacidad corresponderá al 50% de la cantidad de espacios libres previstos en el proyecto destinado a espectadores en silla de ruedas, con un mínimo de 2 estacionamientos, los que estarán conectados a la ruta accesible a través de la franja de circulación segura señalada. Su diseño y demarcación será conforme señala el artículo 2.4.2. de esta Ordenanza.



ARTÍCULO 4.9.14. | HOTELES

Todo edificio destinado a hotel con capacidad de más de 25 habitaciones, o más de 50 camas deberá consultar al menos una habitación con acceso a un baño privado habilitado para el uso de personas con discapacidad en sillas de ruedas.

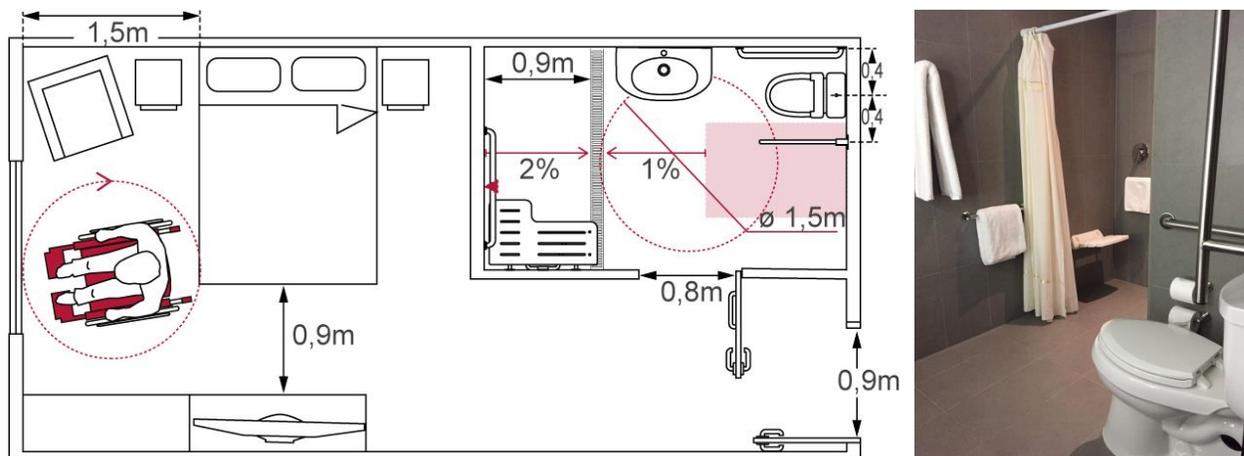


Fig. 112: Distribución de espacios en habitación accesible de Hotel
Foto 84: Baño accesible en habitación de Hotel.

El dormitorio con baño exclusivo destinado preferentemente a personas con discapacidad, deberá cumplir con los requisitos que para estos recintos señalan los numerales 5, 6 y 7 de artículo 6.4.2. de esta Ordenanza. El baño de este dormitorio considerará como mínimo inodoro, lavamanos y receptáculo de ducha. En su interior se deberá instalar un botón de emergencia ubicado a una altura máxima de 0,40 m medidos desde el nivel de piso terminado y conectado al recinto de recepción del establecimiento.

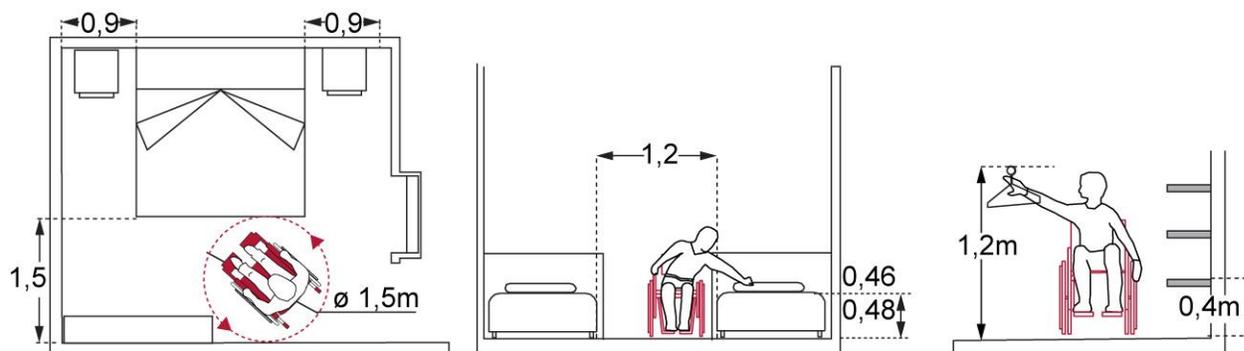


Fig. 113: Espacios mínimos en habitación accesible de Hotel

Este dormitorio deberá estar conectado a la ruta accesible y a través de ésta se conectará a la recepción, a las vías de evacuación, al acceso principal, al área de estacionamientos y a todos los espacios comunes, tales como restaurante, comedor, cafetería, bar, salones, patios y terrazas públicas, piscinas y otros recintos que contemple el edificio.

DDU 395 - 6 e)

e) En los edificios destinados a hoteles y similares, conforme al artículo 4.9.4. , la ruta accesible debe conectar el acceso principal con la recepción del edificio, sus vías de evacuación, el área de estacionamientos y todos los espacios comunes que contemple el edificio tales como, restaurante, comedor, cafetería , bar, salones, patios y terrazas públicas, piscinas y otros recintos de uso público o de atención de público, a través de la cual conectará además con la habitación -con acceso a un baño privado habilitado para el uso de personas con discapacidad en sillas de ruedas- en aquellos edificios que tengan más de 25 habitaciones o más de 50 camas.

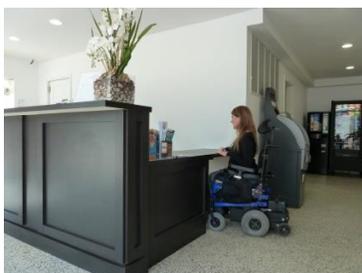


Foto 85 (izq): Estacionamiento accesible en Hotel comunicado a recepción.

Foto 86 (centro): Recepción en Hotel con mueble con tramo accesible.

Foto 87 (der): Baño accesible en áreas comunes de Hotel.



Foto 88 (izq): Bar de diseño accesible en Hotel.

Foto 89 (centro): Circulaciones exteriores accesibles en Hotel.

Foto 90 (der): Circulaciones interiores accesibles en Hotel. Todos los espacios de uso público en un Hotel deben estar comunicados a través de una ruta accesible.

Los hoteles que tengan piscinas, deberán contar con dispositivos adecuados para que las personas con discapacidad accedan a ellas. Los camarines en su interior deberán permitir el giro en 360° de una silla de ruedas, debiendo contar para ello con una superficie libre de diámetro 1,50 m, y sus baños deberán considerar los requisitos y características establecidas en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.



Fig. 114: Los hoteles con piscinas deben contar con algún dispositivo que permita acceder a personas con movilidad reducida. Foto 91: Elevador hidráulico en piscina de hotel. Foto 92: Camarín con cubículo de baño accesible.

**ARTÍCULO 4.10.12. | SUPERMERCADOS**

En establecimientos en los que esté previsto el uso de carros para transporte de mercaderías, los puntos de paso a través de cajas registradoras no podrán considerarse como vías de evacuación. En dichos casos, se dispondrán salidas intercaladas en la batería de cajas con una separación entre ellas de no más de 40 m.

En los establecimientos en que no esté previsto el uso de carros, los puntos de paso a través de las cajas podrán considerarse como salida de evacuación, siempre que su ancho libre no sea inferior a 0,90 m, requerido para el paso de personas con discapacidad, en silla de ruedas.



ARTÍCULO 4.11.9. | ESTACIONES DE SERVICIO AUTOMOTOR

Las estaciones de servicio automotor que consulten recintos con atención de público, deberán considerar una ruta accesible que conecte dichos recintos con otros espacios e instalaciones para personas con discapacidad que señala esta Ordenanza. La ruta accesible se considerará accediendo tanto desde el espacio público como desde la zona de estacionamientos.

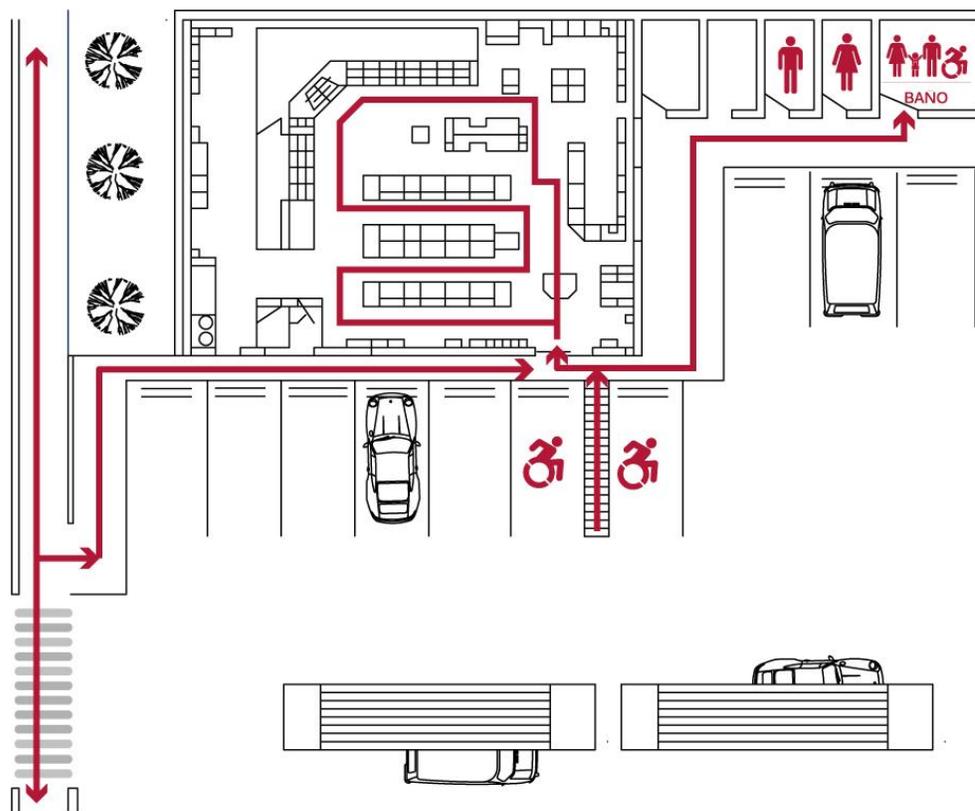


Fig. 115: Ruta accesible en estación de servicio automotor, conectando accesiblemente desde el espacio público y estacionamientos hasta todas las áreas de servicios en el interior.



ARTÍCULO 4.14.12. | ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

Los establecimientos industriales deberán estar dotados de servicios higiénicos, a lo menos con el número de artefactos exigidos por el Ministerio de Salud para los lugares de trabajo, de conformidad a la legislación vigente.

Se deberá considerar asimismo, espacios e instalaciones para personas con discapacidad en los accesos, rutas accesibles, estacionamientos, circulaciones, vías de evacuación y servicios higiénicos; incluidos el o los recintos de atención de público si el proyecto lo considerare.

DDU 351- 5.1.3 D) | RUTA ACCESIBLE EN EDIFICIOS INDUSTRIALES

“En relación al artículo consultado, es menester señalar que las exigencias a las que se hace referencia son aplicables a edificios destinados a actividades productivas que consideren recintos con atención de público, en las materias que el referido inciso dispone, las cuales a su vez deberán dar cumplimiento a todas aquellas exigencias del artículo 4.1.7., que por las características del proyecto, le sean aplicables.”



ARTÍCULO 5.1.4.

Cuando los propietarios soliciten los permisos que a continuación se indican, el Director de Obras Municipales los concederá previa verificación que se acompañe una declaración simple de dominio del inmueble, además de los antecedentes que para cada caso se expresa, utilizando los procedimientos que contempla este artículo:

4. Autorización de Cambio de Destino.

El propietario deberá acompañar el Certificado de Informaciones Previas e indicar si la solicitud se refiere a toda o parte de una edificación existente, además de señalar el destino requerido y acompañar una declaración simple de dominio.

Si para el mencionado cambio de destino de la edificación se requiere alterar o ampliar el edificio existente, se deberá acompañar los antecedentes que para cada caso se indican en este Capítulo.

El Director de Obras Municipales informará favorablemente el cambio de destino, si dicho cambio cumple con el uso de suelo, las normas sobre accesibilidad universal y discapacidad que corresponda establecidas en el Capítulo 1 del Título 4, las normas de seguridad establecidas en los Capítulos 2 y 3 del mismo Título y las demás normas que para el nuevo uso señale la presente Ordenanza y el Instrumento de Planificación Territorial respectivo.



ARTÍCULO 5.1.6.

Para la obtención del permiso de edificación de obra nueva se deberán presentar al Director de Obras Municipales los siguientes documentos, en un ejemplar:

6. Planos de arquitectura numerados, que deberán contener:

14. Plano de Accesibilidad en caso de edificios a los que se refiere el Artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, a una escala adecuada, que grafique el cumplimiento de las normas de accesibilidad universal y discapacidad que correspondan, detallando en éste los datos usados para el cálculo de cada rampa del proyecto incluyendo esquemas en planta y corte, además del trazado y ancho de la ruta accesible, incorporando, según sea el caso, los accesos del edificio, los recintos y áreas del edificio que esta ruta conecta.

Se incorporará además una Memoria de Accesibilidad del proyecto suscrita por el arquitecto a través de la cual se demuestre el cumplimiento de las disposiciones de accesibilidad universal y discapacidad que corresponda al proyecto y otras que se desee incorporar en éste, tendientes al mismo fin.

DDU 351 – 5.1.3. F) | RUTA ACCESIBLE Y DEMARCACIÓN DE LAS EDIFICACIONES

En relación a lo dispuesto en el artículo 5.1.6. de la OGUC, el cual lista los documentos necesarios para la solicitud de un permiso de edificación de obra nueva, se consulta si la demarcación de la ruta accesible debe indicarse solo en el plano de accesibilidad que se refiere el numeral 14 del referido artículo o si también debe identificarse en el espacio público con algún tipo de demarcación o señalización especial.

Al respecto, cúmplenos aclarar que esta normativa no establece la exigencia de demarcar o señalar la ruta accesible en la superficie de los pavimentos. Sin perjuicio de lo anterior, ello no es impedimento para que, en el diseño de los pavimentos se incorpore o considere un contraste cromático y/o una diferenciación de texturas del pavimento que permita distinguir en la misma vereda, o circulación peatonal, hasta dónde llega la ruta accesible, y diferenciarla o reconocerla de los pavimentos aledaños. Asimismo, cabe precisar que la demarcación horizontal con el símbolo internacional de accesibilidad está reservada solo para ser usada en la demarcación horizontal en los estacionamientos destinados a personas con discapacidad en el espacio público, o en los edificios a los que alude el inciso primero del artículo 4.1.7. de la Ordenanza General, a saber, edificios de uso público, que presten un servicio a la comunidad y edificaciones colectivas.

DDU 395 – 6 e)

7. Finalmente, cúmplenos informar que conforme establece el Numeral 14 del artículo 5.1.6. de la misma Ordenanza General, en el caso de edificios a los que se refiere el numeral 1 del Artículo 4.1.7. antes aludido, se deberá presentar junto con el respectivo permiso de edificación y la Memoria de Accesibilidad, el Plano de Accesibilidad graficando el cumplimiento de las normas de accesibilidad universal y discapacidad que correspondan, detallando entre otros aspectos, el trazado y ancho de la ruta accesible, incorporando en dicho trazado, y según sea el caso, los accesos del edificio y las unidades, recintos, salas o áreas de uso público o de atención de público que esta ruta conecta.



ARTÍCULO 5.2.9.

Las Direcciones de Obras Municipales podrán en cualquier momento, después de la recepción definitiva de una obra, fiscalizar el cumplimiento de las normas sobre seguridad, conservación de las edificaciones, accesibilidad universal y discapacidad.

ARTÍCULO 6.4.2.

Las viviendas de los programas habitacionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo que se construyan para personas con discapacidad deberán ser accesibles desde el espacio público hasta su puerta de ingreso, para lo cual deberán cumplir con lo señalado en el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.

En su interior, estas viviendas deberán tener las características señaladas en el inciso siguiente.

Cuando se trate de viviendas para personas con discapacidad que requieran el uso de silla de ruedas, se deberá contemplar en los recintos de estar, comedor, cocina, baño y, en al menos un dormitorio, una superficie libre de un diámetro mínimo de 1,50 m que permita el giro en 360° de una silla de ruedas. Además, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. El área que enfrenta a la puerta de acceso a la vivienda deberá permitir el giro en 360° de una silla de ruedas. Su ancho libre de paso deberá ser como mínimo de 0,80 m. La puerta debe ser resistente al impacto hasta una altura no inferior a 0,30 m.

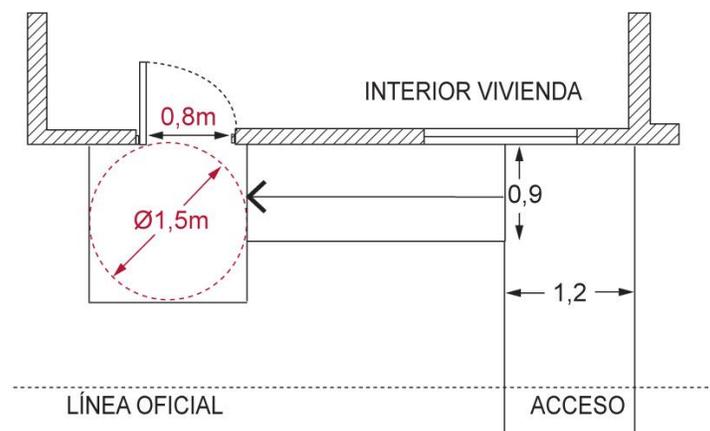


Fig. 116: Entrada para vivienda accesible

2. El ancho libre de paso de las puertas de los recintos interiores de la vivienda deberá ser como mínimo de 0,80 m.

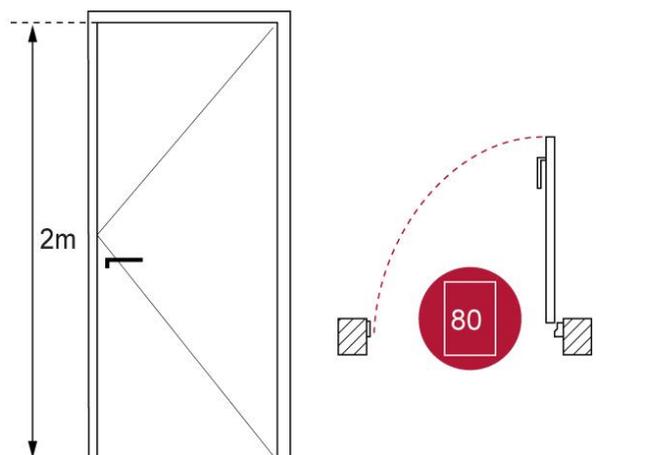


Fig. 117: Ancho libre de puertas en los recintos de la vivienda

3. Los pasillos que conecten todos los recintos de la vivienda, tendrán un ancho mínimo de 0,90 m.

Si se requiriese de un giro de la silla de ruedas para ingresar al pasillo que lleva a cualquiera de los recintos señalados en este inciso, éste tendrá un ancho mínimo constante de 1,05 m. Ese ancho podrá ser reducido a 0,95 m si el pasillo en el cambio de dirección aumenta su ancho a 1,20 m como mínimo.

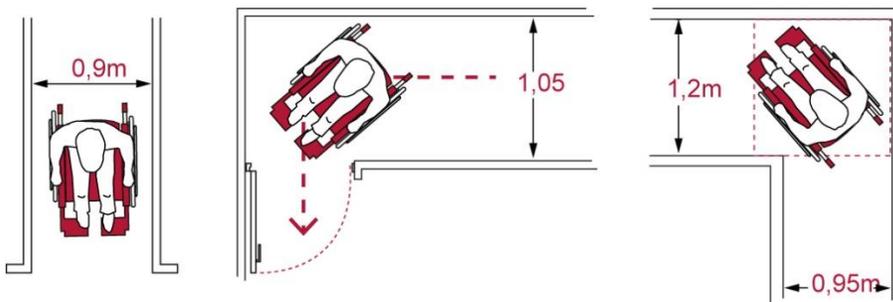


Fig. 118: Ancho libre de pasillos en los recintos de la vivienda

4. Para facilitar el control visual del exterior de la vivienda o hacia el espacio público por parte de una persona con discapacidad en silla de ruedas, la altura del antepecho o del muro del balcón si fuese el caso, no podrá superar los 0,60 m de altura, medidos desde el nivel de piso terminado. En este último caso, se deberá agregar una baranda a una altura de 0,95 m.

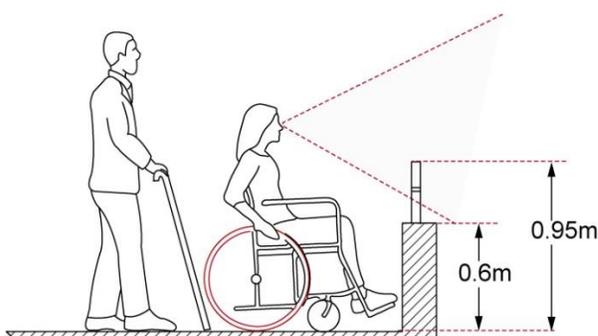


Fig. 119: Altura de antepecho o muro de balcón para favorecer la visión desde una silla de ruedas.

5. Al interior del dormitorio antes señalado, cuando la superficie que permite el giro en 360° de una silla de ruedas se disponga enfrentando la cama, las dimensiones mínimas de al menos, uno de los pasillos alrededor de ésta tendrán un mínimo de 0,90 m, y de 1,20 m si ese pasillo estuviese entre dos camas. Si esa área libre en cambio se provee al costado de la cama, ésta deberá tener un ancho de 1,50 m para permitir el giro en 360°.

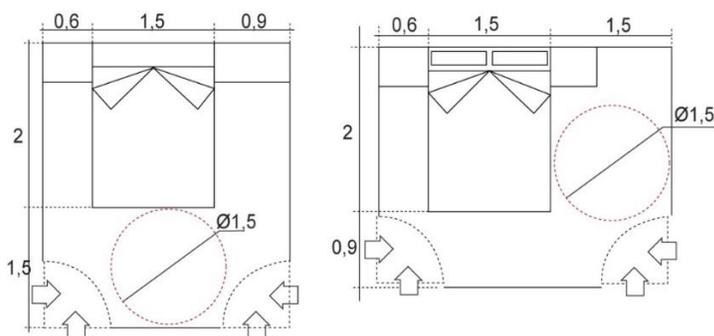


Fig. 120: Alternativas Dormitorio principal (Fuente: Cuadro normativo viviendas para PcD – Minvu)

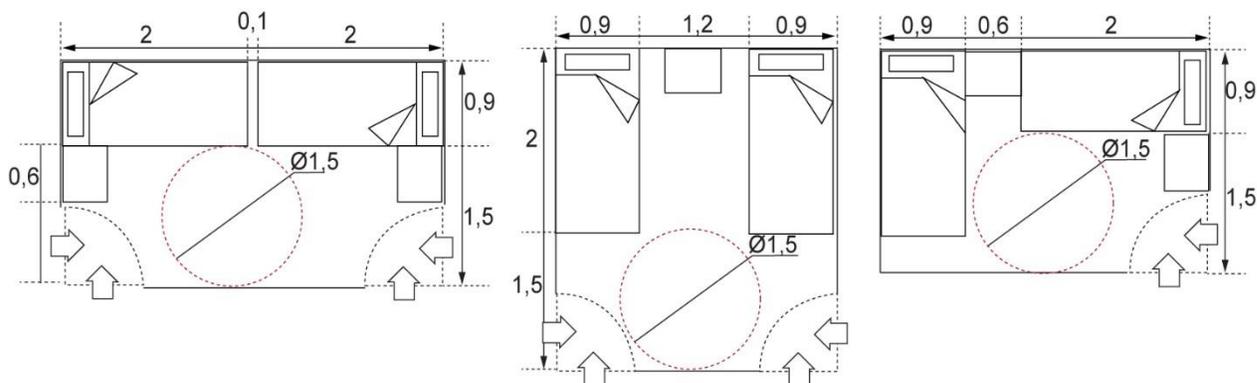


Fig. 121: Alternativas Dormitorios secundario (Fuente: Cuadro normativo viviendas para PcD – Minvu)

6. El closet tendrá puertas correderas con tirador. La barra para colgar ropa y cajones deben ubicarse a una altura máxima de 1,20 m.

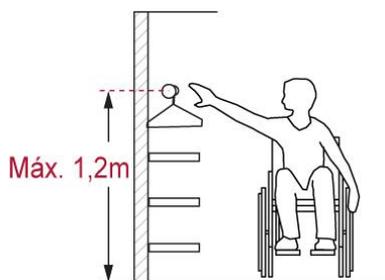


Fig. 122: La altura máxima de alcance en un closet es de 1,2m

7. El recinto de baño para la persona con discapacidad considerará lavamanos, inodoro y barras de apoyo, y receptáculo de ducha. Su diseño y especificidades tendrán las siguientes características:
- Sus dimensiones y distribución de artefactos en su interior deberán contemplar una superficie que permita giros en 360° de una silla de ruedas, considerando para ello un diámetro de 1,50 m. Dicho diámetro podrá incluir el área bajo el lavamanos, para lo cual éste no podrá contemplar pedestal u otro elemento que impida dicho giro o la aproximación frontal de una persona con discapacidad en silla de ruedas.
 - Su puerta de acceso consultará un ancho libre de paso que deberá ser como mínimo de 0,80 m y abrirá preferentemente hacia el exterior. En caso de abrir hacia el interior, el barrido de la puerta no podrá interferir con el radio de giro señalado en la letra precedente. Sólo en casos fundados podrá utilizarse puerta corredera.
 - Para la instalación del lavamanos, inodoro y sus barras de apoyo, y los accesorios de baño, se deberá considerar los requisitos señalados en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.



Fig. 123 (izq): Requisitos para instalación de inodoro.

Fig. 124 (centro): Requisitos para instalación de lavamanos.

Fig. 125 (der): Espacio de transferencia a un costado del inodoro.

- d) El receptáculo de ducha tendrá dimensiones mínimas de 0,90 m de ancho por 1,20 m de largo, sin reborde y con un desnivel máximo hacia el desagüe de 0,5 cm, respecto del nivel de piso terminado. Deberá considerar además un espacio de transferencia lateral, el cual podrá ser compartido por el inodoro. Dispondrá de un espacio para un asiento de área 0,45 m por 0,45 m, que deberá estar a una altura terminada de 0,46 m, pudiendo ser fijo, abatible o movable. Podrá considerar brazos laterales de apoyo. La regadera de la ducha será tipo teléfono y no podrá estar instalada por sobre 1,20 m de altura.

La grifería será de tipo presión o palanca, deberá estar ubicada en el costado lateral del receptáculo de ducha a una altura entre 0,70 m y 1,20 m, medidos desde el nivel de piso terminado, debiendo ser alcanzable desde la posición sentado. Si el asiento fuese fijo, la grifería debe alcanzarse desde esa posición.

Deberá tener una barra horizontal de apoyo, instalada a una altura de entre 0,75 m y una barra vertical entre 0,80 m y 1,40 m, todas medidas desde el nivel de piso terminado.

Ambas deben ser alcanzables desde el sector destinado a la transferencia y permitir el apoyo durante la ducha tanto de pie como sentado.

Al interior de este recinto de baño se podrá instalar un botón de emergencia conectado a la cocina o al recinto de estar, ubicado a una altura no superior 0,40 m medidos desde el nivel de piso terminado.

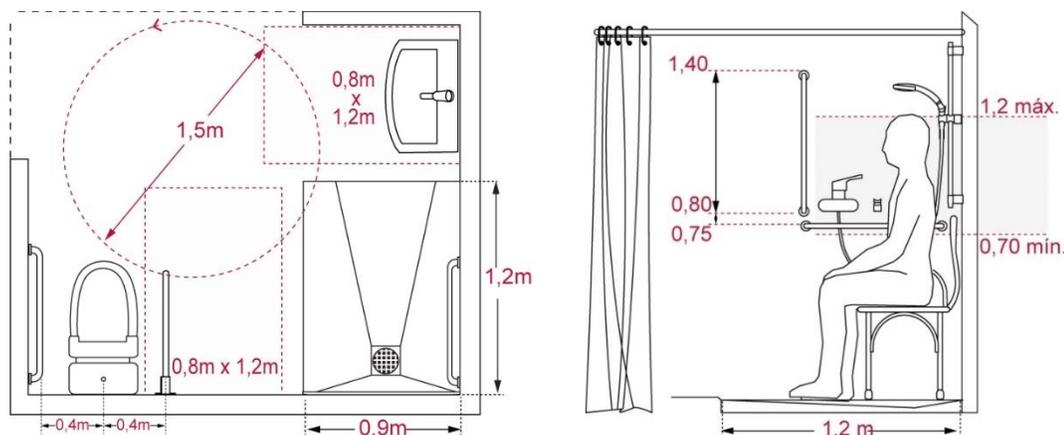


Fig. 126 y 127: Condiciones de baño con ducha a nivel y alturas de instalación de barras de apoyo y grifería.



Fotos 92 y 93: Ducha a nivel con regadera tipo teléfono que se adapta a diferentes alturas para ampliar el uso a todo tipo de usuarios y sus necesidades de altura.

Los baños con tina sólo se considerarán aptos para personas de edad avanzada o con movilidad reducida, y no para personas con discapacidad en silla de ruedas.

- 8. En el recinto de cocina, la cubierta de muebles de trabajo y lavaplatos deberán estar en un plano cuya altura sea como máximo 0,80 m y bajo éstos se considerará una altura libre mínima de 0,70 m entre el nivel de piso terminado y esa cubierta.

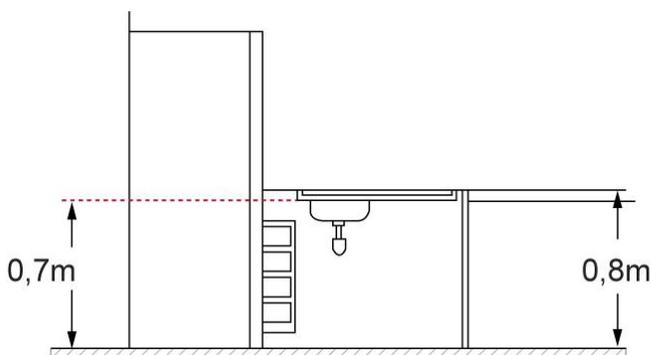


Fig. 128: Una cocina accesible requiere de un espacio libre de 0,7m bajo el lavaplatos y de un espacio de trabajo de al menos 0,8m de ancho. (Fuente: Cuadro normativo viviendas para PcD – Minvu)

La grifería de lavamanos y lavaplatos deberá emplear un mecanismo de presión o palanca y no sobrepasar una distancia de 0,45 m desde el borde del respectivo artefacto.

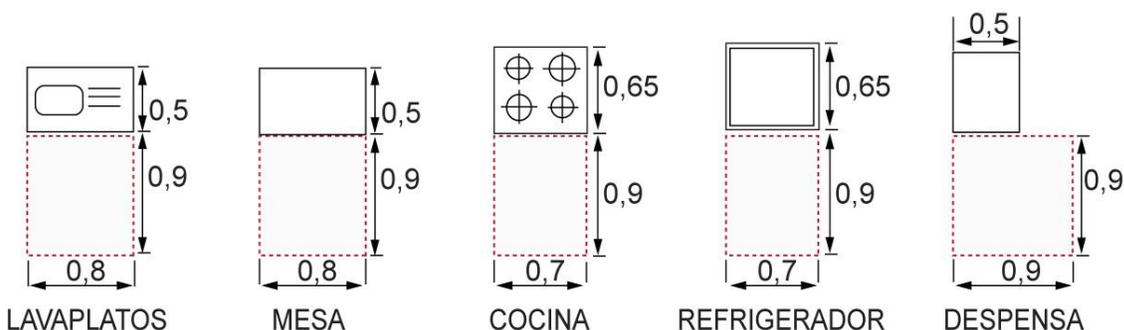


Fig. 129: Espacios de aproximación necesarios en un sector de cocina.

9. El recinto de comedor debe permitir el ingreso y el giro en 360° de una silla de ruedas.

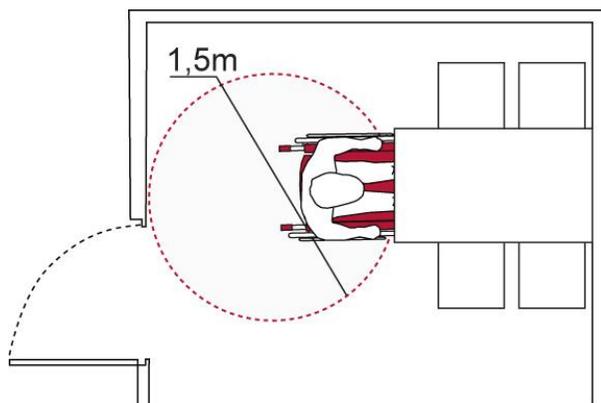


Fig. 130: Giro en 360° en comedor

10. Los interruptores y enchufes se ubicarán en los accesos a los recintos, a una altura mínima de 0,40 m y máxima de 1,20 m, no debiendo ubicarse detrás de las puertas.

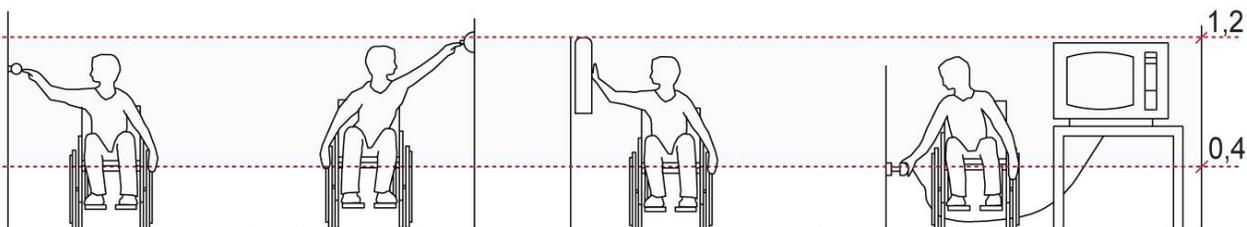


Fig. 131: Alturas confortables de alcance

11. Los mecanismos de cierre y apertura de puertas y ventanas deberán ser de presión o palanca y estar ubicados a una altura mínima de 0,90 m y una máxima de 1,20 m.

DDU 373 - Aplicación de los Art. 6.1.8. y 4 .1. 7.

MAT.: Aplicación de los artículos 6.1.8. y 4 .1. 7. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). VIVIENDAS ECONÓMICAS; SUPERFICIE DE PATIO. (08/09/2017)

**ARTÍCULO TRANSITORIO:**

Conforme a lo establecido en el inciso segundo del artículo 28 de la ley N° 20.422, las edificaciones anteriores al 14 de enero de 1994, fecha de la entrada en vigencia de la ley N° 19.284, así como las edificaciones colectivas destinadas exclusivamente a viviendas, cuyos permisos de edificación fueron solicitados entre dicha fecha y el 10 de febrero de 2010, quedarán sometidas a las siguientes exigencias de accesibilidad, las que serán aplicables a las respectivas solicitudes de permisos de alteración o ampliación:

1. Al menos una puerta en el acceso principal del edificio deberá ser fácilmente accesible en forma autónoma e independiente desde el nivel de la vereda para la circulación de silla de ruedas; consultar un ancho libre mínimo de 0,90 m resistente al impacto hasta una altura no inferior a 0,30 m y no podrá ser giratoria. En los casos de construcciones existentes en las que no sea posible habilitar el acceso por la puerta principal, deberá estar claramente señalizado el acceso secundario, para las personas en silla de ruedas, usando la señalética internacional.
2. Cuando el área de ingreso se encuentre a desnivel con la vereda, se deberá consultar una rampa antideslizante o un elemento mecánico.
3. Los desniveles que se produzcan en las circulaciones entre recintos de uso público se salvarán, en al menos uno de los recorridos, mediante rampas antideslizantes o elementos mecánicos especiales, entendiéndose incluidos en ellos a los ascensores.
4. Las rampas antideslizantes deberán contar con un ancho libre mínimo de 0,90 m sin entramientos para el desplazamiento y consultar una pendiente máxima de 12% cuando su desarrollo sea de hasta 2 m. Cuando requieran de un desarrollo mayor, su pendiente irá disminuyendo hasta llegar a 8% en 9 m de largo.

La pendiente máxima que la rampa deberá consultar en función de su longitud se calculará según la siguiente fórmula:

$$i\% = 13,14 - 0,57L$$

i% = pendiente máxima expresada en porcentaje

L = longitud de la rampa

En caso de requerir mayor desarrollo, el largo deberá seccionarse cada 9 m con descansos horizontales de un largo libre mínimo de 1,50 m.

Cuando su longitud sea mayor que 2 m las rampas deberán estar provistas de, al menos, un pasamano continuo de 0,95 m de altura.

Cuando se requieran juntas estructurales o de dilatación, en la superficie de circulación no deben acusarse huelgas superiores a 2 cm.

5. Las rampas y las terrazas que tengan diferencias de nivel de piso de, al menos, 1 m respecto de los espacios que los rodean, deberán consultar una solera de borde con una altura mínima de 0,30 m.
6. La superficie de piso que enfrenta a las escaleras deberá tener una franja con una textura distinta, de aproximadamente 0,50 m de ancho, que señale su presencia al no vidente.
7. En los accesos principales, espacios de distribución y pasillos no se permitirá alfombras o cubrepisos no adheridos al piso y los desniveles entre los pisos terminados no podrán ser superiores a 2 cm.



- 8.** Los pasillos que conduzcan a recintos de uso o de atención de público tendrán un ancho mínimo de 1,40 m.
- 9.** Cuando se requiera instalar ascensores, las cabinas deberán cumplir con las medidas mínimas contenidas en el artículo 4.1.11. de esta Ordenanza.
- 10.** En cada detención, la separación entre el piso de la cabina del ascensor y el respectivo piso de la edificación no podrá ser superior a lo que establece la NCh 440/1 o NCh 440/2, según corresponda, y su diferencia de nivel máxima será de 1 cm.
- 11.** El área que enfrente a un ascensor deberá tener un largo y ancho mínimo de 1,40 m y el ancho frente a la puerta del ascensor no podrá ser menor que la profundidad de la cabina.
- 12.** Los botones de comando del ascensor para personas con discapacidad, deberán estar ubicados a una altura que fluctúe entre 1 m y 1,40 m como máximo. La numeración y las anotaciones requeridas deberán ser sobre relieve. El tiempo de detención deberá ser suficiente para permitir el paso a una persona con discapacidad en silla de ruedas o a un no vidente.
- 13.** Tanto los ascensores como los servicios higiénicos públicos para uso de las personas con discapacidad, deberán señalizarse con el símbolo internacional correspondiente.

Todo establecimiento educacional sin importar su carga de ocupación como, asimismo, todo edificio de uso público, sin importar su carga de ocupación y que considere, al menos, un recinto con carga de ocupación superior a 50 personas, tales como: salas de reuniones, teatros, hoteles, restaurantes, clínicas, casinos, etc., deberán contar con un recinto destinado a servicio higiénico con acceso independiente para personas con discapacidad, para uso alternativo de ambos sexos, de dimensión tal, que permita consultar un inodoro, un lavamanos, barras de apoyo y, además, el ingreso y maniobra de una silla de ruedas con un espacio que permita giros en 180° de un diámetro mínimo de 1,50 m. Este recinto podrá estar incluido dentro de la dotación mínima de artefactos y servicios higiénicos considerados en la presente Ordenanza.

- 14.** Cuando existan teléfonos de uso público, al menos 1 de cada 5 de ellos, con un mínimo de 1, deberá permitir el uso de personas en silla de ruedas.

Tratándose de inmuebles definidos como áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural, el Director de Obras Municipales podrá, previa solicitud fundada por parte del propietario, autorizar excepciones a las disposiciones de este artículo. Dicha solicitud deberá fundarse en aspectos estructurales, constructivos o que afecten al valor patrimonial cultural del inmueble

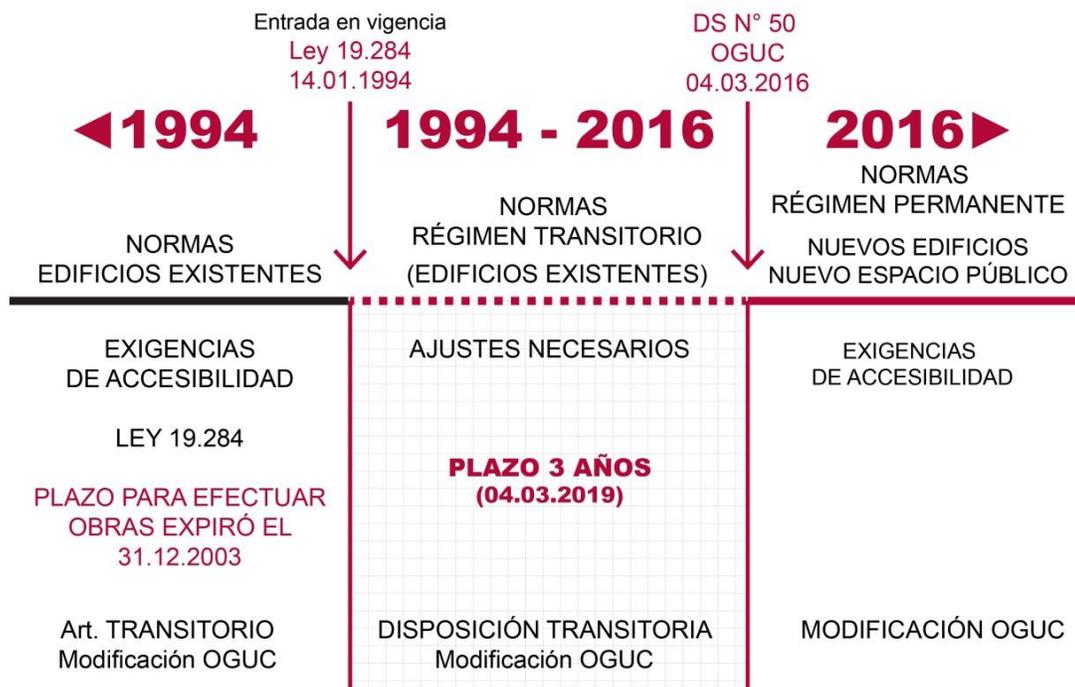
**DISPOSICIÓN TRANSITORIA DEL D.S. 50 – D.O. 04.03.16.**

De conformidad a lo establecido en el inciso tercero del artículo primero transitorio de la ley N°20.422, los edificios existentes de uso público o que presten un servicio a la comunidad, deberán efectuar las adecuaciones de accesibilidad que les permitan ser accesibles y utilizables en forma autovalente y sin dificultad por personas con discapacidad, especialmente por aquellas con movilidad reducida, de acuerdo a las siguientes condiciones, establecidas acorde a lo señalado en el inciso tercero del artículo 28 de la ley N° 20.422.

Para dicho efecto, los edificios existentes de uso público o que presten un servicio a la comunidad, que no correspondan a los contemplados en el artículo transitorio incorporado por este decreto a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, cuyo texto fue fijado por el DS N° 47 (V. y U.), de 1992, deberán cumplir con los requisitos mínimos exigidos en el artículo 4.1.7. y con todas la restantes disposiciones de dicha Ordenanza que por este decreto se modifican y que les sean aplicables.

Si para cumplir con los requisitos mínimos fuese necesaria la ejecución de obras de ampliación y/o alteración, el correspondiente permiso deberá solicitarse a la Dirección de Obras Municipales, a lo menos, 180 días antes de que se cumpla el plazo máximo señalado en el inciso final del presente artículo, y una vez finalizado éste, esa entidad municipal levantará inmediatamente un acta dejando constancia de las solicitudes de permiso presentadas, debiendo remitir copia de la misma a la respectiva Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo.

Las adecuaciones de accesibilidad deberán efectuarse en un plazo máximo de 3 años, contado desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto.

REGÍMENES DE APLICACIÓN

**DDU 351 – CUADRO N°1. REGÍMENES DE APLICACIÓN PARA EDIFICACIONES**

RÉGIMEN	PERMANENTE	TRANSITORIO	PERMANENTE
CASOS	EDIFICIOS NUEVOS	EDIFICIOS EXISTENTES	
	CON PERMISO DE EDIFICACIÓN SOLICITADO A PARTIR 04.03.2016	CON PERMISO DE EDIFICACIÓN SOLICITADO ANTES O DESPUÉS DEL 14.01.1994 Y CON RECEPCIÓN DEFINITIVA ANTES DEL 04.03.2016	CON PERMISO DE EDIFICACIÓN Y RECEPCIÓN DEFINITIVA ANTES DE 14.01.1994 O CONSTRUIDO ANTES DE ESA FECHA
TIPO DE EDIFICACIÓN QUE APLICA LA EXIGENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • EDIFICIOS DE USO PÚBLICO (*) • EDIFICIOS QUE PRESTEN UN SERVICIO A LA COMUNIDAD (*) • EDIFICACIONES COLECTIVAS (*) 	<ul style="list-style-type: none"> • EDIFICIOS DE USO PÚBLICO (*) • EDIFICIOS QUE PRESTEN UN SERVICIO A LA COMUNIDAD (*) 	<ul style="list-style-type: none"> • DESTINADOS A UN USO QUE IMPLIQUE LA CONCURRENCIA DE PÚBLICO
TIPO DE EXIGENCIA	EXIGENCIAS DE ACCESIBILIDAD	AJUSTES O ADECUACIONES NECESARIAS	EXIGENCIAS DE ACCESIBILIDAD
FUENTE LEGAL	ARTICULO 28 LEY N° 20.422	ARTICULO 1 TRANSITORIO LEY N° 20.422	ARTICULO 28 - LEY N°20.422 INCISO SEGUNDO (EL CUAL REMITE AL ARTICULO 21° DE LA Ley N°19.282)
NORMATIVA APLICABLE	NORMAS PERMANENTES D.S N°50 D.O 04.03.2016	NORMAS PERMANENTES D.S N°50 D.O 04.03.2016	ARTICULO TRANSITORIO O.G.U.C (ESTANDARES PREVIOS AL D.S N°50)
NORMATIVA COMPLEMENTARIA	ART. 29 Y 31 LEY N° 20.422	ART 8° ART. 1° TRANSITORIO LEY N° 20.422	DECRETO N° 201 DE 1998 VIVIENDA Y URBANISMO (D.O 02.02.1999)
PLAZO PARA EFECTUAR OBRAS	CONFORME A LA VIGENCIA DEL PERMISO DE EDIFICACIÓN SEGÚN ARTICULO 1.4.17 OGUC	3 AÑOS A PARTIR DE LA PUBLICACIÓN DE D.S N°50 (HASTA EL 04.03.2019)	31 DE DICIEMBRE DE 2003 (PLAZO VENCIDO)

(*) Edificios sin importar su carga de ocupación.



LEY 20.422 | ESTABLECE NORMAS SOBRE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES E INCLUSIÓN SOCIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

[Enlace a versión actualizada de la ley 20.422.-](#)

Fecha Publicación: 10-02-2010

DDU 351 - 6.3 | “CARGA DESPROPORCIONADA” (Artículo 8 – Ley 20.422)

...la locución “carga desproporcionada”, llevada al ámbito de la arquitectura, y en especial en materia de accesibilidad universal, debe entenderse relacionada con todas aquellas intervenciones físicas en edificaciones existentes para los efectos de hacer las adecuaciones de accesibilidad que establece el inciso tercero del artículo primero transitorio de la Ley 20.422 que, por el solo hecho de ser materializadas, impliquen un esfuerzo excesivo y desproporcionado versus el resultado de la adecuación requerida.

Así, por ejemplo, podrá considerarse carga desproporcionada toda aquella adecuación que signifique alterar la estructura del edificio existente, cuando esta suponga suprimir, mover de su posición o reemplazar elementos estructurales para ese fin, modificándose con ello la fisonomía del edificio existente, o que dicha intervención signifique una readecuación del programa del mismo edificio que altere su correcto y eficiente funcionamiento o, en definitiva, cualquier otra situación en la que el propietario del edificio fundamente técnicamente la “carga desproporcionada” que amerite excepcionar el cumplimiento parcia o total de la exigencia de adecuación de accesibilidad señalada en ese artículo transitorio, por parte del Director de Obras Municipales.

LEY 20.422

2018 ▶

Deberán ser: ACCESIBLES Y UTILIZABLES EN
FORMA AUTOVALENTE Y SIN DIFICULTAD
POR PERSONAS CON DISCAPACIDAD

- ACCESO A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS
- BIENES NACIONALES DE USO PÚBLICO ADMINISTRADOS POR EL ESTADO, SUS ORGANISMOS O LAS MUNICIPALIDADES, EN ESPECIAL:
 - LAS VÍAS PÚBLICAS
 - PASARELAS PEATONALES
 - PARQUES, PLAZAS Y ÁREAS VERDES



OTROS DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

DDU ESPECÍFICAS – MINVU SOBRE ACCESIBILIDAD

[DDU 402](#)

Complementa DDU 351 (27/02/2018)

[DDU 395](#)

Complementa DDU 351 (10/01/2018)

[DDU 373](#)

Aplicación de los Art. 6.1.8. y 4 .1. 7. de la OGUC (08/09/2017)

[DDU 351](#)

Decreto 50 V. y U. (08/05/2017)

[DDU-ESP 036](#)

Aplicación Artículo 2.4.2 OGUC (12/06/2007)

[DDU 176](#)

Recomendaciones metodológicas para la elaboración de Planos Seccionales de diseño accesible en el espacio público (14/11/2006)

[DDU 137](#)

Interpretación de artículos de la O.G.U.C. en relación al Diseño accesible y habilitación de edificios de uso público y colectivos existentes (18/08/2004)

[DDU 115](#)

Instruye sobre cumplimiento de normas para acogida de personas con discapacidad, en edificio con afluencia de público según D.S. N°32, que modifica al D.S. N°201 (28/11/2002)

[DDU 54](#)

Aplicación del Artículo 4.1.7. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (Señala medios de uso autónomo en los elementos mecánicos para salvar desniveles) (26/08/1999)



OTROS DOCUMENTOS (ENLACES EXTERNOS)

[EXPEDIENTE DE ACCESIBILIDAD | PLANO Y MEMORIA DE ACCESIBILIDAD \(Minvu\)](#) Exigencias y medidas de accesibilidad que deben ser implementadas en proyectos en el espacio público o edificaciones. Se debe incorporar de manera íntegra en los procesos de solicitud de permiso de edificación y permisos de loteo.

[NUEVAS NORMAS PARA CIUDADES ACCESIBLES | ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES MODIFICACION EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL](#), [accesibilidad universal en el espacio público](#), División de Desarrollo Urbano, Minvu

ENLACES A NORMATIVA

[DECRETO 47 | FIJA NUEVO TEXTO DE LA ORDENANZA GENERAL DE LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES](#)

[DECRETO 50 | MODIFICA DECRETO SUPREMO N°47, DE VIVIENDA Y URBANISMO, DE 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES EN EL SENTIDO DE ACTUALIZAR SUS NORMAS A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY N°20.422, SOBRE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES E INCLUSIÓN SOCIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD](#)

[DECRETO 30 | MODIFICA DECRETO SUPREMO N° 47, DE VIVIENDA Y URBANISMO, DE 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES, EN EL SENTIDO DE ACTUALIZAR DIVERSAS DISPOSICIONES RELACIONADAS CON LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN ESPACIOS PÚBLICOS](#)



INDICE

Artículo 1.1.2. Definiciones.....	2
Artículo 2.2.8.....	5
Art. 2.2.8.....	24
Artículo 2.4.2.....	26
Artículo 2.4.4.....	28
Artículo 2.6.17.....	29
Artículo 3.1.4.....	32
Artículo 3.2.5.....	33
Artículo 4.1.7.....	35
Artículo 4.1.11.....	55
Artículo 4.2.6. Alturas Mínimas.....	57
Artículo 4.2.7. Barandas.....	58
Artículo 4.2.11. Escaleras de Evacuación.....	60
Artículo 4.2.16. Escaleras Auxiliares.....	61
Artículo 4.2.24. Puertas de Escape.....	62
Artículo 4.4.1. Edificios de Asistencia Hospitalaria.....	63
Artículo 4.5.1. Locales escolares y hogares estudiantiles.....	64
Artículo 4.5.8. Servicios Higiénicos en Locales escolares.....	65
Artículo 4.7.1. Teatros y Otros Locales de Reunión.....	67
Artículo 4.7.3. Teatros y Otros Locales de Reunión.....	68
Artículo 4.7.7.....	70
Artículo 4.7.21.....	71
Artículo 4.8.1. Establecimientos Deportivos y Recreativos.....	72
Artículo 4.8.2.....	73
Artículo 4.8.3. Estacionamientos en Centros Deportivos y Recreativos.....	76
Artículo 4.9.14. Hoteles.....	77
Artículo 4.10.12. Supermercados.....	79
Artículo 4.11.9. Estaciones de Servicio Automotor.....	80
Artículo 4.14.12. Establecimientos Industriales.....	81
Artículo 5.1.4.....	82
Artículo 5.1.6.....	83
Artículo 5.2.9.....	84
Artículo 6.4.2.....	85
Artículo transitorio:.....	91
Disposición Transitoria del D.S. 50 – D.O. 04.03.16.....	93
Ley 20.422 Establece Normas Sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad.....	95
Otros documentos complementarios.....	96
DDU Específicas – MINVU Sobre Accesibilidad.....	96
DDU 402.....	96
DDU 395.....	96
DDU 373.....	96



DDU 351	96
DDU-ESP 036	96
DDU 176	96
DDU 137	96
DDU 115	96
DDU 54	96
Otros Documentos (Enlaces externos)	97
Indice.....	98
Tabla de Ilustraciones.....	100
Tabla de Fotografías	102



TABLA DE ILUSTRACIONES

Fig. 1: Ruta accesible,.....	5
Fig. 2: Rutas accesibles en plazas y parques.....	6
Fig. 3 y 4: Protección en el costado de una ruta accesible.....	6
Fig. 5: Modelo de cruce peatonal de una pendiente y confinado entre mobiliario urbano.....	7
Fig. 7: Modelo de cruce peatonal de 3 pendientes.....	8
Fig. 9: Detalle de encuentro de la rampa entre vereda y calzada..	8
Fig. 10: Modelo de cruce peatonal de 3 pendientes con placa podotáctil de alerta.....	8
Foto 4: modelo de rebaje al 6% de pendiente con placa podotáctil en el encuentro de la rampa y calzada. ..	8
Fig. 11: Medianas de ancho mayor a 6 metros.....	9
Fig. 12: Mediana de ancho menor a 6 m.....	9
Fig. 13: Mediana de ancho inferior a 6 metros.....	10
Fig. 14: Medianas con circulación peatonal longitudinal.....	10
Fig. 15: Cruce peatonal rebajado en una vereda de ancho inferior a 1,2m.....	11
Fig. 16: Cruce peatonal rebajado en una vereda de ancho inferior a 1,2m.....	11
Fig. 17: Cruce peatonal rebajado en una vereda de ancho inferior a 1,2m..	11
Fig. 18: Espacio mínimo para desarrollar un cruce peatonal en la vereda.....	12
Fig.. 19: alternativa de ampliación de la rampa del rebaje.....	12
Fig. 20: Ejecución de rampas para salvar desniveles en veredas.....	13
Fig. 21: Instalación de huella podotáctil en veredas de ancho mayor a 3 metros.....	14
Fig. 22: Pavimento guía al interior de espacios públicos (plazas, parques, etc.).....	14
Fig. 23: Pavimento a utilizar como guía de avance seguro.....	14
Fig. 24: Baldosa de alerta,.....	15
Fig. 25: Sugerencias de aplicación de cambios de dirección de la guía táctil .	15
Fig. 26: Disposición y orden de elementos tipo rejillas en la acera.....	16
Fig. 27: Asientos en sectores de descanso.....	17
Fig. 28: Paradero a desnivel con la vereda y conectado a través de una rampa con la ruta accesible.	18
Fig. 29: Paradero conectado a nivel con la ruta accesible.....	18
Fig. 30: Disposición y contraste de protección de árboles.....	18
Fig. 31: Elementos verticales.....	19
Fig. 32: Bolardos que delimitan la acera y calzada al mismo nivel.....	19
Fig.. 33: Modelo de estacionamientos perpendicular a la vereda.....	21
Fig. 34: Diseño de estacionamientos perpendicular a la vereda.....	22
Fig. 35: Modelo de estacionamiento diagonal a la vereda.....	22
Fig. 36: Modelo de estacionamiento paralelo a la vereda.....	22
Fig. 37: Ruta accesible en una plaza.....	23
Fig. 38: Ruta accesible habilitada durante trabajos en la vereda.....	24
Fig. 39: Pendientes transversal y longitudinal máxima en estacionamiento para PcD.....	26
Fig.. 40: Estacionamientos para personas con discapacidad ubicados en subterráneo.....	27
Fig.. 41: Requisitos para accesos vehiculares frecuentes a la edificación.....	28
Fig.. 42: Refugio peatonal entre accesos vehiculares.....	28
Fig.. 45: Pendiente transversal máxima en vereda.....	33
Fig.. 46 y 47: Pavimentos inaccesibles.....	34
Fig.. 48: Ancho mínimo de pasillo en ruta accesible hacia unidades o recintos de uso público.....	35
Fig. 49: Desnivel máximo entre juntas de piso terminado.....	36
Fig.. 50: Cambio de textura y contraste cromático en inicio y término de escaleras.....	37
Fig.. 51: Protección bajo el área de escalera.....	37
Fig. 52 y 53: Rampas.....	38
Fig.. 54: Cambios de dirección en rampas.....	39
Fig.. 55: Rampas de longitud mayor a 1,5 m.....	40
Fig.. 56: Rampas de longitud inferior a 1,5m.....	40
Fig.. 57 y 58: Frente a un ascensor.....	41



Fig.. 59 y 60: Requisitos de altura de instalación de mecanismos de control	42
Fig.. 61: Requisitos de pasamanos en ascensores	42
Fig.. 62: Altura de instalación del espejo.....	43
Fig.. 63: Plataforma vertical	44
Fig.. 64: Plataforma inclinada.....	45
Fig.. 65: Equipo salvaescalera.....	45
Fig.. 66: Puerta de acceso a edificio o a unidades.....	45
Fig.. 67: Puertas giratorias en el acceso	46
Fig.. 68 y 69: Dobles puertas en un acceso	46
Fig.. 70: Pasillos con fondo de saco.....	47
Fig.. 71: Mesones de atención.....	47
Fig. 72: Medidas de control de acceso.....	48
Fig.. 73 y 74: Condiciones mínimas de baño accesible en las edificaciones.	49
Fig. 75: Apertura hacia el interior del baño.....	49
Fig..76: Condiciones de altura para la instalación de un lavamanos accesible.	50
Fig.. 77 y 78: Condiciones de espacio lateral para la transferencia hacia el inodoro.....	50
Fig.. 79: Condiciones de altura para la instalación de barras de apoyo para el inodoro.....	51
Fig.. 80: Inodoro con espacio de transferencia bilateral y apertura de puerta hacia afuera.....	51
Fig.. 81: Inodoro con espacio de transferencia bilateral y apertura de puerta hacia el interior del baño.....	51
Fig.. 82: Accesorios del baño.....	52
Fig.. 83: Baño con ducha	52
Fig. 84: Alturas de instalación de barras de apoyo en ducha	52
Fig.. 85: Señalizaciones para baño accesible.	53
Fig.. 86: Baño accesible de entrada independiente.	54
Fig.. 87: Alturas mínimas en vías de evacuación en escaleras.....	57
Fig.. 88: Barandas de protección en desniveles	58
Fig.. 89: Altura de barandas en tramos de escaleras.....	58
Fig.. 90: Barandas de protección en ruta accesible interior.	58
Fig.. 91: Espacios mínimos entre elementos estructurales y ornamentales en escaleras	59
Fig.. 92: Condiciones de alturas de pasamanos, huella y contra huella en escaleras de evacuación	60
Fig.. 93: Condiciones para puertas de escape.....	62
Fig.. 94: Condiciones de anchos en vías de evacuación.....	62
Fig.. 95 y 96: Modelos de baños accesibles en establecimientos de salud.	63
Fig.. 97: Cubículo accesible en el interior de un recinto de baños	65
Fig.. 98: Requisitos de instalación en lavamanos	65
Fig.. 99 y 100: Espacios de permanencia.....	68
Fig.. 101: Señalizaciones para espacios de permanencia.....	69
Fig.. 102: Línea de visión del espacio de permanencia para espectadores.....	69
Fig.. 103 y 104 : Escenario accesible por medio de rampa paralela al escenario.	70
Fig. 105: Baño accesible mínimo en teatros.....	71
Fig. 106: Espacios en graderías para espectadores en silla de ruedas.	72
Fig. 107: Ruta accesible en camarines	73
Fig. 108: Ducha individual a nivel en camarín.....	74
Fig. 109: Camarín independiente con ducha y camilla de cambio.	74
Fig. 110: Sillas deportivas.....	75
Fig. 111: Espacio de aproximación a un costado del elevador para piscinas.....	75
Fig. 112: Distribución de espacios en habitación accesible de Hotel.....	77
Fig. 113: Espacios mínimos en habitación accesible de Hotel.....	77
Fig. 115: Ruta accesible en estación de servicio automotor.....	80
Fig. 116: Entrada para vivienda accesible.....	85
Fig. 117: Ancho libre de puertas en los recintos de la vivienda	85
Fig. 119: Altura de antepecho o muro de balcón para favorecer la visión desde una silla de ruedas.	86
Fig. 120: Alternativas Dormitorio principal.....	86



Fig. 121: Alternativas Dormitorios secundario	87
Fig. 122: Altura máxima de alcance en un closet.....	87
Fig. 123: Requisitos para instalación de inodoro.	88
Fig. 124: Requisitos para instalación de lavamanos.	88
Fig. 125: Espacio de transferencia a un costado del inodoro.....	88
Fig. 126 y 127: Condiciones de baño con ducha a nivel y alturas de instalación de barras de apoyo.....	88
Fig. 128: Cocina accesible.....	89
Fig. 129: Espacios de aproximación necesarios en un sector de cocina.....	89
Fig. 130: Giro en 360° en comedor	90
Fig. 131: Alturas confortables de alcance.....	90

TABLA DE FOTOGRAFÍAS

Foto 1: Ruta accesible en vereda.....	5
Foto 2: Vereda sin obstáculos y de pavimento estable.	5
Foto 3: Ruta accesible de pavimento estable en un parque.....	6
Fig. 6: Rebaje en cruce peatonal con textura de alerta antecediendo la rampa.	7
Fig. 8: Rebaje en cruce peatonal de 3 pendientes o alas laterales.	8
Foto 5: Mediana rebajada a nivel de la calzada con pavimento de alerta en el inicio y término de ésta.....	9
Foto 6: Mediana de ancho menor a 6 metros con circulación longitudinal	10
Foto 7 y 8: Medianas con protecciones laterales.....	10
Foto 9: Cruce peatonal rebajado en todo su ancho hasta igualar la altura con la calzada	11
Foto 10 y 11: Cruce peatonal de 3 pendientes al cual se debe añadir espacio de la acera	12
Foto 12 izq.: Alternativa de ampliación de una esquina para desarrollar un cruce rebajado.	12
Foto 13: Vereda con desnivel salvado por una rampa.....	13
Foto 14 (izq): Rejillas dispuestas peligrosamente a favor de la circulación peatonal.	16
Foto 15 (centro): El diseño de rejilla permite su instalación en cualquier sentido.	16
Foto 16 (der): Protección de taza de árbol correctamente enrasada y de color contrastante.....	16
Fotos 17, 18 y 19: Asiento con apoyabrazos facilita el descanso a personas mayores.	17
Foto 21: alcorque de color contrastante.....	18
Foto 22 (izq) y Foto 23 (der): bolardos de contraste cromático y alineados al borde de la calzada	19
Foto 24 y 25: Dispositivos de control de semáforos añaden información táctil y sonora.....	20
Foto 26: Dispositivo de activación debe estar comunicado a la ruta accesible.	20
Fotos 27: Estacionamientos para PcD conectado a través de una vereda que comunica al acceso.	21
Foto 28: Estacionamientos para PcD conectado a la vereda mediante un rebaje con alas.....	22
Foto 29: Estacionamientos para PcD en diagonal y conectados a la vereda	22
Foto: 30: Modelo de estacionamiento paralelo a la vereda y conectado a ésta través de un rebaje.	22
Foto 31: Juegos infantiles participativos	23
Foto 32 y 33: Juego infantil y equipo deportivo accesibles	23
Foto 34 y 35 y 36: Sectores de juegos infantiles qu incorporan juegos participativos y accesibles	23
Foto 37: Área de circulación mantiene condiciones accesibles durante los trabajos.....	24
Foto 38: Estacionamiento con fuerte pendiente transversal.....	26
Foto 39: Estacionamiento para personas con discapacidad como estacionamiento de visitas.....	27
Foto 40 y 41: Ruta accesible se mantiene con preferencia sobre los vehículos.....	28
Fig. 43y 44 Desarrollo de la ruta accesible en condominios Tipo A y B	30
Foto 42: Accesos vehiculares a viviendas.....	33
Fotos 43 y 44: El pavimento irregular del entorno hace necesario un cambio de pavimento.....	34
Foto 45: Pasillo que corresponde a la ruta accesible hacia recintos de atención a público.	35
Foto 46 y 47: Desniveles en recorrido de la ruta accesible	36
Foto 48 y 49: Alfombra y piso vinílico firmemente adheridos y unidos.....	36
Foto 50: Advertencia táctil para advertir el inicio y término de escalera.....	37



Foto 51: Protección bajo el área de escalera	37
Foto 52: Rampa en “U” con giro en espacio plano.....	39
Fotos 53 y 54: Rampa con pasamanos a doble altura.	40
Foto 55: Rampa con protección lateral	40
Foto 56: Planos inclinados de pendiente igual o inferior a 5%	41
Foto 57: Rampas combinadas con escaleras	41
Foto 58: Pasamanos en ascensor.....	42
Foto 59: Ascensor con espejo ubicado sobre el pasamanos.....	43
Foto 60, 61 y 62: Elevadores de tipo “especiales para personas con discapacidad”	44
Foto 63: Plataforma elevadora vertical.....	44
Foto 64: Modelo de plataforma elevadora inclinada	45
Foto 65: Equipo sillín salvaescalera.	45
Foto 66: Mesón de atención accesible.....	47
Foto 67: Puerta de control accesible.....	48
Foto 68: lavamanos accesible.....	50
Foto 69 y 70: Baño con espacio de transferencia bilateral hacia el inodoro	51
Foto 71: Alcance de accesorios en baños	52
Foto 72: Ducha a nivel en baño con silla de transferencia regulable en altura y posición	53
Foto 72: Un baño accesible se distingue por el símbolo SIA.	53
Foto 73: Puerta de escape dentro de la ruta de evacuación accesible.....	62
Foto 74, 75 y 76: Espacios de permanencia para asistentes en silla de ruedas	69
Foto 77: Espacio de permanencia para espectadores en silla de ruedas con sus acompañantes.....	69
Foto 78 (izq): Escenario accesible por medio de rampa frontal paralela al escenario (UPLA)	70
Foto 79 (der): Escenario accesible por medio de rampa lateral (I. M. Santa María)	70
Foto 80: Espectadores en silla de ruedas en recinto deportivo.....	72
Foto 80: Ducha a nivel incorporada en sector de ducha común en camarines deportivos.....	74
Foto 81: Ducha a nivel en camarines deportivos.....	74
Foto 82: silla deportiva de competición de mayor ancho que una silla estándar	75
Foto 83: Elevador para acceder a una piscina.	75
Foto 84: Baño accesible en habitación de Hotel	77
Foto 85: estacionamiento accesible en Hotel comunicado a recepción.....	78
Foto 86: Recepción en Hotel con mueble con tramo accesible.	78
Foto 87 (der): Baño accesible en áreas comunes de Hotel.....	78
Foto 88 (izq): Bar de diseño accesible en Hotel.....	78
Foto 89 (centro): Circulaciones exteriores accesibles en Hotel.	78
Foto 90 (der): Circulaciones interiores accesibles en Hotel.....	78
Foto 91: Elevador hidráulico en piscina de hotel. Foto 92: Camarín con cubículo de baño accesible	78
Fotos 92 y 93: Ducha a nivel con regadera tipo teléfono.....	89

Versión 2023 Corporación Ciudad Accesible
www.ciudadaccesible.cl

