

**PROPUESTA DE MODIFICACIÓN A LOS ARTÍCULOS 1.1.2. – 2.2.8. – 2.6.17. Y 4.1.7. DE LA ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES
EN EL SENTIDO REALIZAR PRECISIONES A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.**

TEXTO NORMA VIGENTE	TEXTO NORMA PROPUESTA DDU	CONTRIBUCIONES	RESPUESTA A CONTRIBUCIONES	REDACCIÓN FINAL
<p>“Huella podotáctil”: recorrido de pavimento con texturas en sobre relieve y contraste cromático respecto del pavimento circundante, destinada a guiar y/o alertar de los cambios de dirección o de nivel en una circulación peatonal.</p>	<p>“Huella podotáctil”: recorrido de pavimento con texturas en bajo relieve y contraste cromático respecto del pavimento circundante, destinada a guiar y/o alertar de los cambios de dirección, cambios de nivel u otras situaciones de discontinuidad espacial que sea necesario advertir en una circulación peatonal.</p>	<p>Observaciones DITEC: Se sugiere siempre hablar de ruta accesible y no de “circulación peatonal”. Justificación: La huella podotáctil solo se debe emplazar en la ruta accesible. Se propone la siguiente redacción: “...cambios de dirección, cambios de nivel u otras situaciones de discontinuidad espacial que sea necesario advertir en la ruta accesible.”</p> <p>Observaciones SEREMI MINVU Atacama: ¿Qué pasara con las huellas podotactil que ya están dispuestas en la ciudad, parques, plazas y paseos (espacio público en general), generalmente son obras que no tienen más de 2 años de antigüedad?</p> <p>Pamela Pretz – Corporación Ciudad Accesible: La definición debiera corresponder a “Pavimento podotáctil” desde donde se desprenden las definiciones de “Huella”, destinada a guiar y de “Alerta” destinada a alertar sobre cambios de nivel. Se entiende que la textura en “bajo relieve” corresponde al diseño de “pavimento guía”. En la textura de “botones” no se da esa condición ya que ahí existe la posibilidad de detección con los pies (“podo”).</p> <p>Kristine France – Corporación Ciudad Accesible: Huella podotactil debe ser en <u>contraste de textura con el pavimento circundante</u>, ya que sino confunde. Es decir, DEBE colocarse en un contexto de pavimento de preferencia LISO. Que sea bajo relieve está mucho mejor que sobrerrelieve, pero debe especificarse el <u>ancho mínimo de la franja</u>, ya que sino no es detectada y debe asegurarse una cantidad de canales. Sugiero ancho mínimo de 30cm del total d la guía podotactil. Canales de 1-1,5cm de ancho x 0,5cm de profundidad cada 7cm, dando un total de al menos 3 canales en los 30cm. ➤ <i>Ver normativas alemanas (DIN 32984), austriacas (ÖNORM V 2102-1) y suizas (Merkblatt 14/05) que ocupan esta palmeta bajorrelieve. A</i></p> <p>Observaciones María Ignacia Araya: El uso de la huella podotáctil debería estar mejor especificada. Los espacios recreativos no están bien reglamentados. Las pendientes máximas de rampas son demasiado, el max debiera ser del 8%, no hay independencia con más de eso.</p>	<p>En relación a las observaciones referidas a la propuesta de adecuación para la definición de huella podotáctil, es posible señalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se incorpora precisión relativa a que la huella podotáctil debe ir emplazada en la ruta accesible. Asimismo, se refuerza este aspecto en el artículo 2.2.8., numeral 5. • Se realizan algunas precisiones relativas a la nivelación de la huella podotáctil y al contraste de texturas entre la misma y el pavimento circundante, en el apartado respectivo. • Se incorporan mayores precisiones al contraste que debe existir entre la huella podotáctil y el pavimento de la ruta accesible en el párrafo final del numeral 6 del artículo 2.2.8. • Respecto a la consulta referida a qué ocurrirá con las huellas podotáctiles que actualmente se encuentran ejecutadas en la ciudad, es importante precisar que la actual propuesta de modificación no es de carácter retroactiva. 	<p>“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 que sea necesario advertir en la ruta accesible.</p>

		<p>Observaciones Felipe Muñoz: Se sugiere agregar en "...y contraste cromático y de textura táctil del pavimento circundante, perceptible con calzado de suelas semi blandas como goma, caucho, espuma, cuero, etc... (puede haber una mejor definición del calzado). La idea es que no se instale pavimento alrededor con textura similar que genere confusión.</p> <p>Observaciones Víctor Javier Chiappa Naranjo: Si la vereda es muy porosa, no es inconveniente, pero si las veredas son de otra materialidad deben quedar sobre relieve. Si la vereda queda bajo relieve, pero la materialidad es baldosa o un pavimento bien listo y muy pulido que en perfectas condiciones para circular. (Ejemplo línea 3 del metro, bajo relieve).</p> <p>Observaciones Susana Delgado: Por lo difícil que es trasladar a mi padre en silla de ruedas, se necesitan pisos seguros y no tanta huella.</p> <p>Observaciones Kattia Quiñones: Se agradece que se hayan dado cuenta que las "Huellas podotáctiles" deben ser con texturas en bajo relieve.</p> <p>Observaciones SERVIU Magallanes y la Antártica Chilena: En la propuesta parece como bajo relieve en vez de sobre relieve. Creo que es mejor mantenerla como sobre relieve para que no acumule residuos en las hendiduras.</p> <p>Observaciones Eduardo Rodríguez: Se propone la siguiente definición: "Huella podotáctil": recorrido de pavimento con texturas en alto relieve (sobre relieve) y contraste cromático respecto del pavimento circundante, destinado a guiar en trayecto seguro a las personas con discapacidad visual, dentro de la ruta accesible. Referencia el desplazamiento, señala las opciones de ruta, los cambios de dirección, cruces de calzada, advierte sobre inminencia de un desnivel de bajada pronunciada, escalón de bajada, señala ubicación de la parada de buses y, en general, señala cualquier otra situación que pueda revestir peligro a la caminata dentro de la ruta accesible.</p> <p>Justificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No deberá innovarse en cuanto a la instalación del piso táctil en sobre (alto) relieve de las texturas táctiles respecto del nivel del piso terminado, sobre todo cuando se especifican dentro de norma a placas direccionales con ancho de entre 15 cm y 40 cm. Lo anterior se sustenta en pruebas efectuadas por el MINVU, SERVIU Metropolitano y la Unión de Ciegos de Chile (UNCICH) el año 2007 con baldosas instaladas en bajo relieve y formas detectables a nivel del piso terminado. Los resultados fueron muy malos, con detección efectiva menor al 20% de las pruebas para ambos tipos de pisos, direccionales y de alerta. • Esta prueba confirmó, ya en ese tiempo, lo correcto de la instalación normada por ADA AG, ISO/TC173 (Norma para productos Tactile Ground Surface Indicators – TGS), ISO 23599:2012 (Assistive products for blind and vision-impaired persons -- Tactile walking surface indicators) y por la inmensa mayoría de normas y/o recomendaciones de distintos países que incorporan productos TGS en sus espacios públicos, según revisión y 		
--	--	--	--	--

		<p>resultados que entrega el estudio sobre diseño accesible para personas ciegas encargado a consultores por la U.S. Access Board, titulado Detectable Warnings: Synthesis of U.S. and International Practice, U.S. Access Board, año 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Complementariamente, un aspecto de máxima importancia es definir el alto relieve respecto del nivel de piso terminado que deben cumplir las formas podo táctiles. Éste sobre relieve en ningún caso deberá ser inferior a 5 mm ni superior a 6 mm, incluyendo las texturas antideslizantes, cuando se incluyan. Además, son de fundamental importancia las formas táctiles, sus dimensiones inferior y superior y la separación entre ellas, que deberán ajustarse al cumplimiento de normas TGSI, para garantizar la detección en el espacio público de exteriores en el 100% de los casos. En interiores, el alto relieve puede ser de 3mm. • Algunas normas y/o manuales contemplan pisos táctiles direccionales (guía) de baja detectabilidad y mayor confort para todo tipo de usuarios, pero éstos para ser efectivos en el 100% de las pruebas requieren ser instalados en secciones transversales muy por sobre los 40 cm como ancho máximo que contempla la OGUC, lo que no es compatible con el desarrollo llevado adelante por el MINVU. • Si la intención es normar formas táctiles en bajo relieve, manteniendo el ancho máximo en 40 cm, entonces sería institucionalmente más serio descartar de plano el uso del pavimento guía. <p>Observaciones SENADIS: Diferenciar características de pavimento guía de pavimento de alerta dentro de la definición, o bien, considerarlo; Por experiencia internacional el pavimento de alerta no puede ser bajo relieve.</p> <p>Observaciones Bárbara Fernández Valladares: Se solicita definir cambio de nivel o discontinuidad espacial para efectos de aplicar correctamente la disposición de pavimento de alerta.</p>		
<p>“Ruta accesible”: parte de una vereda o de una circulación peatonal, de ancho continuo, apta para cualquier persona, con pavimento estable, sin elementos sueltos, de superficie homogénea, antideslizante en seco y en mojado, libre de obstáculos, gradas o cualquier barrera que dificulte el desplazamiento y percepción de su recorrido.</p>	<p>“Ruta Accesible”: Espacio libre e ininterrumpido destinado a la circulación peatonal, de ancho continuo y altura constante, de superficie estable y homogénea, libre de obstáculos, gradas o cualquier barrera que dificulte el desplazamiento y percepción de su recorrido, apta para el desplazamiento en forma segura de todo tipo de personas, incluidas las personas con discapacidad y personas con movilidad reducida.</p>	<p>Observaciones DITEC: Todos los requisitos expuestos en esta definición son verificables excepto el “desplazamiento en forma segura”, Se sugiere eliminar esa parte del texto o definir como se verificará esto. Otra propuesta es mantener la actual definición y fijar el valor de cumplimiento. Justificación: La definición de la norma vigente tiene el requisito “antideslizante en seco y en mojado” que en la normativa internacional y nacional tiene ensayos y valores de cumplimiento para su verificación (BPN>45, Clase 3, etc).</p> <p>Observaciones Felipe Muñoz: Podría ser más específico en cuanto a la altura, como por ejemplo: ...y altura constante mínima... Ya que la palabra “constante” a secas puede ser interpretada como algo limitante, de manera que sea congruente con las indicaciones de los artículos posteriores.</p>	<p>Respecto a los comentarios recibidos en relación a esta definición, cabe precisar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ante diversas inquietudes se reincorpora expresamente la condición de antideslizante en seco y en mojado la cual se entendía contenida en la expresión “desplazamiento en forma segura”. • El principal ajuste realizado a la definición de ruta accesible, apunta a precisar la condición de tridimensionalidad del espacio al que se alude. Por ello, se descartan todos aquellos conceptos que puedan inducir a pensar que la ruta accesible es un plano bidimensional, tales como recorrido, huella, circuito, camino u otros. • Tal como ha sido observado, el Diccionario de la Lengua Española define peatón como aquella 	<p>“Ruta Accesible”: Espacio libre y continuo, con las dimensiones mínimas que para cada caso establece la presente Ordenanza, destinado a la circulación de personas en una vereda o 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 todo tipo de personas.</p>

		<p>Observaciones Gustavo Marín: Como Jefe de dpto. de estudiantes en Universidad considero muy importantes los pisos antideslizantes.</p> <p>Observaciones Eli Walker: Como funcionario de Cesfam veo lo necesario que es contar con pisos antideslizantes por seguridad</p> <p>Observaciones María Teresa Parra: Teniendo mi padre adulto mayor me facilita ayudarlo en su desplazamiento contar con pisos antideslizantes</p> <p>Observaciones Marcela Vásquez Neiman: Con mi madre con discapacidad me da tranquilidad en su desplazamiento los pisos antideslizantes, no los pueden sacar de ley.</p> <p>Observaciones Sandra Riveros: Como sobreviviente de cáncer quede con movilidad reducida en mi pierna por seguridad se necesitan pisos antideslizantes.</p> <p>Observaciones Fernanda Cáceres: Considero muy necesario mantener pisos antideslizantes por mis abuelos que tienen más riesgo de caídas no se pueden eliminar.</p> <p>Observaciones Paula Parada: No entiendo porque tanto podotáctil, yo que uso bastones necesito pisos seguros, sobre todo ante lluvia.</p> <p>Observaciones Juan Sanhueza Gutiérrez: Gran parte del poder judicial en la ciudad de Talca no cuenta con accesos para personas en situación de discapacidad.</p> <p>Observaciones Roberto Rojas Astro: Se debe considerar que el ingreso de los expedientes y el proyecto de Accesibilidad Universal sean ingresados digitalmente.</p> <p>Observaciones José Antonio Toledo: Por accidente de mi hermano vivo día a día la necesidad de contar con pisos antideslizantes y seguros.</p> <p>Observaciones Valeria Morales: Por mi trabajo he visto sabido de accidentes al ingresar a edificio, por lo que es necesario tener pisos antideslizantes.</p> <p>Observaciones Ana Gallardo: Como adulto mayor he tenido accidentes al entrar a edificios con fractura muñeca, los pisos antideslizantes no se pueden eliminar.</p> <p>Observaciones Flavia Rozas Campos: No estoy de acuerdo a que se elimine la exigencia de pisos antideslizantes.</p> <p>Observaciones Ricardo Alexis Quinteros Sandoval: No estoy de acuerdo en que eliminen la exigencia de pisos antideslizantes en rutas accesibles.</p>	<p><i>“persona que va a pie por una vía pública”</i>. Por ello, y pese a que el numeral 1 del artículo 4.1.7. de la OGUC ya establece la obligatoriedad de que los edificios allí indicados deben contar con una ruta accesible, se incorpora expresamente en la definición que el espacio considerado como ruta accesible también puede existir al interior de una edificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La expresión <i>“personas con discapacidad y con movilidad reducida”</i>, contenida en el D.S. N° 50 (V. y U.) de 2015, tiene su origen en la propia Ley 20.422 por lo que la utilización de dicha expresión fue en estricto apego a la Ley. En la actualidad se ha sugerido reemplazar dicha locución por la expresión <i>“todas las personas”</i>, criterio que es compartido por este Ministerio sin perjuicio de la validación que requiera el texto de la actual propuesta de modificación en las distintas instancias de revisión. 	
--	--	--	---	--

		<p>Observaciones Víctor Javier Chiappa Naranjo: Se señala como grupos separados, diseño universal para todas y todas.</p> <p>Observaciones Víctor Elgueda: En "Ruta Accesible", Espacio libre deja fuera "parte de una vereda o de una circulación peatonal"</p> <p>Observaciones Fernando Andrés Enríquez Barrera: La incorporación de tecnología en la A.U. debería ser igual de importante que la modificación física del espacio.</p> <p>Observaciones Sara Stevens: Por mi condición de salud, es muy riesgoso una caída y se necesita pisos seguros sobre todo en invierno en el Sur.</p> <p>Observaciones Guillermo Galdames: Trabajo en hospital veo cada día la necesidad de contar con pisos antideslizantes, porque sacarlo de la ley.</p> <p>Observaciones David Castro Arévalo: Es indispensable en Ruta Accesible que piso sea antideslizante tanto en seco y mojado para que realmente sea seguro.</p> <p>Observaciones Vicente Castro: Indicar en ruta accesible que piso debe ser antideslizante en seco y mojado por total seguridad de todos.</p> <p>Observaciones Fernando Morales: Trabajo en Universidad hay alumnos con discapacidad física por lo que creo necesario pisos antideslizantes y no eliminarlos.</p> <p>Observaciones Ramón Cáceres: Mi hermana tiene Art. Raumatoidea ha tenido accidentes donde ha caído y encuentro insólito que eliminen pisos antideslizantes.</p> <p>Observaciones María Cáceres: Soy discapacitada, es relevante tener accesos con piso antideslizante con huellas igual se genera fricción que provoca accidente.</p> <p>Observaciones Sandra Alegría: Pisos antideslizantes más seguros para adultos mayores.</p> <p>Observaciones Gisela: Es más seguro para los adultos mayores pisos anti deslizantes.</p> <p>Observaciones Marco Antonio Cáceres Leiva: Por qué en el texto de la norma vigente que define como "ruta accesible" dentro de sus características se pide que sea antideslizante en seco y mojado y en texto de norma propuesta DDU, se omite esta exigencia, considerando que es un factor importante para el desplazamiento seguro de toda persona y en especial aquellas con movilidad reducida. Agradeceré corregir esto que parece un error, considerando que existen los métodos para cumplir con esta ordenanza tal como está.</p>		
--	--	--	--	--

Kristine France – Corporación Ciudad Accesible:

La ruta accesible puede ser definida como: “espacio libre, sin obstáculos en su ancho, alto, ni en la continuidad del nivel del piso que dificulte el desplazamiento y percepción de su recorrido. Su superficie debe ser estable, homogénea, segura y antideslizante en seco y en mojado”

Parámetros de seguridad tiene que ver con el deslizamiento y nivel de amortiguación de la superficie según el destino del lugar. En Chile tenemos normas de calidad al respecto a la amortiguación y respecto al antideslizamiento existen muchos referentes internacionales que ocupan estándares de clasificaciones del antideslizamiento, que los fabricantes de pavimentos ya usan y entregan al momento de dar las especificaciones del producto. En caso del hormigón puede verificarse por ensayo de laboratorio y asemejando la solución a los distintos compuestos de ese pavimento como se hace con la declaración de la norma de fuego.

- Ver dictamen de contraloría N° 025015N18 del 5-10-2018 “La inexistencia de una norma oficial referida a la calidad de antideslizantes de las baldosas no justifica el incumplimiento de las normas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones relativas a la ruta accesible”
- Ver documento ESPAÑA - SUA, sección 1, sobre “resbaladidad de los suelos”

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad

Resistencia al deslizamiento R_d	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

- Ver normas UNE España
- Existen otras normas de calidad internacionales referidas al antideslizamiento: DIN 51130 (Alemania)

DIN 51130 Classification	R9	R10	R11	R12	R13
Slip Angle	6 - 10	10 - 19	19 - 27	27 - 35	>35
CoF	0.11-0.18	0.18-0.34	0.34-0.51	0.51-0.70	>0.70

- Ver AS4586 – Slip resistance classification of new pedestrian surface materials (Australia)

TABLE 3B WET PENDULUM TEST OR OIL-WET INCLINING PLATFORM CLASSIFICATIONS FOR APPLICATIONS WHERE THE NCC DOES NOT REQUIRE SLIP RESISTANCE		
Location	Wet Pendulum test	Oil-wet inclining platform test
External Pavements and Ramps		
External ramps including sloping driveways, footpaths, etc.	P5	R12
Slopes less than 1 in 14	P4	R11
External ramps including sloping driveways, footpaths, etc., under 1:14, external sales areas (eg. Markets), external carpark areas, external colonnades, walkways, pedestrian crossings, balconies, verandas, carports, driveways, courtyards and roof decks.	P3	R10
Undercover car parks		
Hotels, Offices, Public Buildings, Schools and Kindergartens		
Entries and access areas including hotels, offices, public buildings, schools, kindergartens common areas of public buildings, internal lift lobbies.	P3	R10
Wet Area	P2	R9
Transitional Area	P1 (see Note 3)	R9
Dry Area	P1	R10
Toilet Facilities in offices, hotels and shopping centres	P2	A
Hotel apartment bathrooms, en suites and toilets	P2	RS
Hotel apartment kitchens and laundries	P2	RS
Supermarkets and Shopping Centres		
Fast food outlets, buffet food service areas, food courts and fast food dining areas in shopping centres	P3	R10
Shop and supermarket fresh fruit and vegetable areas	P3	R10
Shop entry areas with external entrances	P3	R10
Supermarket aisles (except fresh fruit areas)	P1 (see Note 3)	RS
Other separate shops inside shopping centres - wet	P3	R10
Other separate shops outside shopping centres - dry	P1 (see Note 3)	RS
Loading docks, Commercial Kitchens, Cold Stores, Serving areas		
Loading docks undercover and commercial kitchens	P5	R12
Serving areas behind bars in public hotels and clubs, cold stores and freezers	P4	R11
Swimming pools and Sporting Facilities		
Swimming pool ramps and stairs leading to water	P5	C
Swimming pool surrounds and communal shower rooms	P4	B
Communal changing rooms	P3	A
Undercover concourse areas of sports stadiums	P3	R10
Hospitals and Aged Care Facilities		
Bathrooms and en suites in hospitals and aged care facilities	P3	B
Wards and corridors in hospital and aged care facilities	P2	RS

Observaciones Kattia Quiñones:

Respecto de la propuesta de RUTA ACCESIBLE, indica que debe ser apta para el desplazamiento en forma segura para todo tipo de personas, “incluidas” las personas con discapacidad y personas con movilidad reducida... **no es necesario eso de “incluir” ya que cuando se refiere a “todo tipo de personas” estamos todas las personas incluidas, las con y sin discapacidad o movilidad reducida.**

Respecto a la seguridad, deben seguir indicando que la superficie debe ser obligatoriamente **ANTIDESLIZANTE TANTO EN SECO Y EN MOJADO**, si no lo indican claramente no existirá la preocupación porque así sea, lo que provocará problemas a las personas, en especial a las que vivimos en situación de discapacidad o movilidad reducida.

El tema del piso antideslizante nos sirve a todos sin distinción, sobre todo cuando este está mojado, como por ejemplo en el caso de los baños accesibles, las entradas a edificios privados y públicos, rampas, pasillos, áreas, donde las personas al hacer uso de éstos pudieran eventualmente sufrir una caída, como por ejemplo una persona podría pasar a botar una bebida y mojó el piso o entró con la ropa y zapatos mojados producto de la lluvia, o simplemente caminó rápido, etc.

Soy persona con discapacidad, usuaria de silla de ruedas hace casi 10 años, tengo la experiencia de caminar con dificultad con y sin bastón, experiencia con silla manual y eléctrica, por lo que sé que es indispensable para la seguridad de todos y en cualquier etapa de nuestra vida que el piso sea antideslizante tanto en seco y en mojado.

Además, Chile se encuentra en un período avanzado del proceso de envejecimiento poblacional y somos el país de Sudamérica con la mayor esperanza de vida. Hoy, son más de 3 millones de personas mayores de 60 años, ya casi un 20% de nuestra población, y se espera que para el 2025 este grupo etario supere por primera vez al grupo de menores de 15 años. Además, la encuesta de discapacidad 2015 indicó que un 16,7% (Alrededor de 3 millones) son Personas con discapacidad mayores de 18 años (han pasado 5 años, por lo que el porcentaje es aún mayor). Sin contar a las personas que aún no cuentan

		<p>con su credencial de discapacidad que no son pocos. Que mejores razones necesitamos para insistir en la necesidad de indicar que el piso sea ANTIDESLIZANTE EN SECO Y EN MOJADO.</p> <p>Por lo tanto, solicito e insisto que se indique que el piso debe ser ANTIDESLIZANTE EN SECO Y EN MOJADO para mayor seguridad de todas las personas, en especial para aquellas que somos personas con discapacidad, para los que caminan con bastón o burrito, para los adultos mayores que tienen movilidad reducida, en definitiva, es necesario e indispensable para todos.</p> <p>Observaciones Cámara Chilena de la Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reemplazar “altura constante” por “altura mínima constante”. Dado que la RA puede tener pendiente, por ende, su altura sería variable. • Respecto de la definición de homogénea, cuando la RA contempla Huella podotáctil [con el relieve para el pavimento de guía y de alerta] ¿También se considera homogénea? <p>Pamela Pretz – Corporación Ciudad Accesible:</p> <p>La definición de “ruta accesible” debe estar referida tanto a la ruta exterior (espacio público) como a interior (edificación). Al decir “circulación peatonal” se refiere solo a espacio exterior (Peatón: Persona que va a pie por una vía pública) y dichas características deben ser aplicables a ambos casos: ... <i>destinado a la circulación de personas, tanto en áreas peatonales como en el interior de la edificación...</i></p> <p>No deben omitirse las palabras “antideslizante en seco y en mojado”. El cambio propuesto a “forma segura” no reemplaza la lectura de la condición y grado de deslizamiento que se requiere dependiendo su uso en exterior o interior, a seco o en mojado.</p> <p>Observaciones SERVIU Magallanes y la Antártica Chilena:</p> <p>Es importante mantener su definición como antideslizante para una región que sufre de escarcha como Magallanes.</p> <p>Observaciones Eduardo Rodríguez:</p> <p>Se propone la siguiente redacción:</p> <p>“Ruta accesible”: Es un camino continuo, ininterrumpido y sin obstáculos verticales ni horizontales, apta para el desplazamiento de las personas, cualquiera sea su condición y sin restricción de destinos. Para este propósito, debe conectar los distintos elementos accesibles que se encuentren en el espacio público, tales como rampas, elevadores, cruces peatonales de calzada, entradas accesible a edificaciones, paradas de transporte público, estacionamientos accesibles, áreas de servicios públicos, áreas de paseo accesibles, áreas de descanso accesibles, equipamiento accesible, etc. En lo posible, una ruta accesible debe coincidir con la ruta normal de desplazamiento de las personas. En su construcción deberá cumplir con los siguientes 3 aspectos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) El pavimento de la vereda donde se encuentre la ruta accesible debe ser de material sólido, liso y antideslizante en condiciones secas y mojadas. La condición antideslizante deberá medirse con el Ensayo del Péndulo Británico en Mojado, con zapata de goma “4S” y resultados Clase W valor BPN >50 o Clase V. b) El ancho mínimo aceptable es de 1,20 m y la altura mínima libre de obstáculos es de 2,10 m. c) Las pendientes longitudinales superiores a 5% deberán ser superadas con rampas. 		
--	--	---	--	--

		<p>Justificación: La definición de la ruta accesible debe contener todos los mínimos estructurantes, sin dejar a posteriores definiciones que no cambiarán, salvo como excepción.</p> <p>Observaciones SENADIS: Ruta no es lo mismo que espacio. Al llevarlo a plano de accesibilidad puede tender a confusión: se recomienda “circuito”, “ruta” o “recorrido” al principio de la definición. En lugar de gradas, un término más genérico sería “desniveles”. La grada es un tipo específico de desnivel.</p> <p>Observaciones Patricia Morales: Considero insólito el cambio de la definición de la Ruta Accesible en quitar el concepto de pisos Antideslizantes solo porque no se han incorporado forma de medir el aumento del coeficiente de fricción, considerando que a nivel mundial existen distintos tipos de instrumentos como Péndulo Británico, slip meter, etc. Y es muy factible que al no existir Normativa Chilena poder utilizar Normativa extranjera vigente por años y con excelentes resultados por ejemplo en España o EEUU.</p> <p>Considerando el desplazamiento seguro de los adultos mayores que su desplazamiento es más lento , lo que implica mayor riesgo de caídas , personas con discapacidad, ya sea con apoyo de bastón o en silla de ruedas , en nada le facilita su desplazamiento tanta huella podotactil que hace alusión la encuesta en la mayoría de las preguntas y en tantas partes , creo que deberían considerar la huella podotactil en la partes que sean necesaria realmente , no puede ser que en los accesos quieran sacar la seguridad de los pisos y más encima poner la dificultad de tanta huella podotactil .</p> <p>Para mi punto de vista de acuerdo a la experiencia el mayor problema que presenta la implementación de la normativa es la falta de claridad de cómo medir el resultado del tratamiento antideslizante y la falta de fiscalización por parte de las autoridades pertinentes que deben exigir la normativa y no poseen la información mínima de cómo hacerlo y al mismo tiempo no tienen personal para poder controlar que se haga exigible la normativa, es la respuesta que dan los Directores de obras.</p> <p>Por otro lado, en todas las grandes construcciones supervisadas por MOP como Aeropuertos, hospitales, concesionados no tienen contemplado los pisos antideslizantes en sus proyectos y garantizar un desplazamiento seguro, y se han inaugurado estas tremendas inversiones y recibidas sin cumplir normativa vigente exigible. además, se debe considerar que por limpieza y costo la mayoría de las obras contempla en los accesos pisos lisos y fácil de limpiar como el porcelanato.</p> <p>Y por último informar a ustedes como conocimiento que en Chile existe una empresa de Tratamiento de Pisos que tiene la representación hace más de 3 años exclusiva en Chile Antides, que es producto Español de tratamientos antideslizantes hace más de 3 años , que es en base a dióxido de titanio , presente en 56 países hace más de 15 años , que otorga una garantía mínima de 3 años una vez aplicado el tratamiento , que tiene su hoja de seguridad homologada en Chile por INN , producto no toxico y que cuenta con certificación de muestra del aumento de coeficiente de fricción certificado por Dictuc.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Además de poseer Slip Meter para medir coeficiente de fricción antes y después de la aplicación. La empresa es TDP, www.tdp.cl</p> <p>De acuerdo a nuestra experiencia es muy necesario mantener la exigencia de pisos antideslizantes considerando que está vigente una ley de inclusión de personas con discapacidad en las distintas empresas, pero para que esta ley pueda cumplirse las empresas deben otorgarles a los trabajadores que incorporaran las mínimas medidas de seguridad en su desplazamiento.</p> <p>Observaciones Bárbara Fernández Valladares: En la definición de ruta accesible. Se sugiere no eliminar la obligación de que la ruta accesible no tenga elementos sueltos y el atributo "antideslizante en seco y mojado".</p> <p>Observaciones Usuario sin identificar: Espacio libre deja fuera "parte de una vereda o de una circulación peatonal" lo que no garantizaría que el acceso sea compartido, sino segregado que podría aplicarse como espacio segregado para las personas con algún tipo de discapacidad. se sugiere especificar que el espacio libre sea en parte de una vereda, circulación, paseo peatonal u otro espacio destinado a la circulación peatonal en caso de que no corresponda a las tipologías anteriores, o que esté técnicamente justificado e integrado a la circulación de las personas en general. Se sugiere especificar que en espacio sea en parte de una vereda, circulación, paseo peatonal.</p>		
<p>"Símbolo Internacional de Accesibilidad SIA": Símbolo grafico conforme a la NCh 3180, con silla de ruedas en blanco sobre un fondo azul, Pantone 294C.</p>	<p>"Símbolo Internacional de Accesibilidad SIA": Símbolo grafico conforme a la NCh 3180, con silla de ruedas en blanco sobre un fondo azul, Pantone 294C orientado a identificar zonas o áreas especialmente destinadas para las personas con discapacidad.</p>	<p>Pamela Prett / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible: "Símbolo Internacional de Accesibilidad SIA": Símbolo gráfico conforme a la NCh 3180, correspondiente a una <u>silueta de</u> silla de ruedas en blanco sobre un fondo azul, Pantone 294C orientado a identificar <u>áreas o servicios accesibles destinados para las personas con discapacidad.</u></p> <p>Observaciones Víctor Javier Chiappa Naranjo: Este solo representa a un grupo determinado de personas, es decir las que usan sillas de ruedas, debería ser algún símbolo universal.</p> <p>Observaciones Miguel Ángel Sanhueza Pacheco: Incluir Nch 3180 a descargas de página MINVU, ya que no se encuentra disponible para descargar por internet.</p> <p>Observaciones SENADIS: ¿Es necesario estandarizarlo a nivel de norma? Se están discutiendo actualmente 2 tipos de S.I.A. que podrían dejar obsoleta la NCh 3180, en cuanto INN lo someta a consulta. Por otra parte, el Pantone 294 C es menos relevante que el contraste forma - fondo y perjudica las posibilidades del diseño arquitectónico.</p>	<p>Tal como la definición lo sugiere, el propósito de este símbolo, en el contexto de este Reglamento apunta únicamente a identificar zonas o áreas accesibles en espacios o contextos cuya naturaleza por lo general no lo es.</p> <p>Luego, esta precisión cobra relevancia ya que este símbolo gráfico y su respectiva definición, no buscan hacerse cargo de la discusión permanente que existe a nivel internacional sobre este símbolo, sino que, en el marco de este Reglamento, su uso está acotado solo a determinadas áreas (estacionamientos, circuitos alternativos de circulación ante ocupaciones temporales del espacio público, servicios higiénicos y espacios libres horizontales para personas con discapacidad en silla de ruedas en teatros, locales de reuniones o establecimientos deportivos) .</p>	<p>"Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA)": Símbolo grafico conforme a la NCh 3180, correspondiente a una silueta de silla de ruedas en color blanco sobre un fondo azul, Pantone 294C, orientado a identificar zonas o áreas destinadas a las personas con discapacidad.</p>
<p>Artículo 2.2.8. Con el objeto de asegurar el uso, permanencia y desplazamiento de todas las personas en forma autónoma y sin dificultad, incluidas las personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida, los nuevos espacios públicos y aquellos</p>	<p>Artículo 2.2.8. Con el objeto de asegurar el uso, permanencia y desplazamiento de todas las personas en forma autónoma y sin dificultad, incluidas las personas con discapacidad y/o con movilidad reducida, los nuevos espacios públicos y aquellos existentes que se remodelen, deberán ser accesibles, para lo cual deberán</p>	<p>Observaciones DITEC: Se sugiere cambiar el título de la segunda columna por el siguiente: ANCHO LIBRE MÍNIMO. Así se uniforma con el título de la tercera columna. Justificación: En el punto 1 ya se enuncia que esta tabla es para las dimensiones de la ruta accesible.</p>	<p>En relación a los comentarios recibidos sobre el inciso primero y numeral 1 del artículo 2.2.8., es posible señalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tal como lo indica la nueva tabla inserta en el numeral 1, el <u>ancho libre de la ruta accesible</u> 	<p>Artículo 2.2.8. Con el objeto de asegurar el uso, permanencia y desplazamiento de todas las personas en forma autónoma y sin dificultad, los nuevos espacios públicos y aquellos existentes que se remodelen, deberán ser accesibles, para lo cual deben dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente artículo.</p>

existentes que se remodelen, deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

1. En todas las veredas se deberá consultar una ruta accesible, la que deberá identificarse y graficarse en los respectivos planos del proyecto. Su ancho será continuo y corresponderá al ancho de la vereda, con un mínimo de 1,20 m por 2,10 m de alto.

En las circulaciones peatonales al interior de espacios públicos, tales como plazas, parques, la ruta accesible tendrá un ancho continuo mínimo de 1,5 m por 2,10 de alto.

En los costados de una ruta accesible o una circulación peatonal, rampa o terraza 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, antecedido de un cambio de textura en el pavimento a 0,60 m del inicio del borde.

dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente artículo.

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

CATEGORÍA	ANCHO LIBRE DE LA RUTA ACCESIBLE	ALTURA LIBRE MÍNIMA
VEREDAS (No debiera ser ACERAS?)	Ancho de la vereda, con un mínimo de 1,20 m.	2,10 m.
CIRCULACIONES PEATONALES AL INTERIOR DE ESPACIOS PÚBLICOS (*)	Ancho de la circulación, con un mínimo de 1,50 m.	
PASEOS PEATONALES	Ancho del espacio destinado a circulación, con un mínimo de 2,00 m.	

(*) Plazas, parques y áreas verdes públicas.

En los costados de una ruta accesible o una circulación peatonal, rampa o terraza 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.

Se sugiere eliminar el texto de la segunda fila de la segunda columna de la tabla: *“Ancho de la vereda, con un mínimo de”*

Justificación: La celda debe indicar lo que enuncia en su título **“ANCHO LIBRE MINIMO”** (texto propuesto en párrafo anterior). Con esto se uniforma el texto a lo indicado en la tercera columna (ALTURA LIBRE MÍNIMA).

Se sugiere eliminar el texto de la tercera fila de la segunda columna de la tabla: *“Ancho de la circulación, con un mínimo de”*

Justificación: La celda debe indicar lo que enuncia en su título **“ANCHO LIBRE MINIMO”** (texto propuesto dos párrafos atrás). Con esto se uniforma el texto a lo indicado en la tercera columna (ALTURA LIBRE MÍNIMA).

Se sugiere incluir en el Artículo 1.1.2. la definición de “Paseos peatonales”.
Justificación: No queda claro a que hace referencia esta categoría (incluida en la tabla), o a que espacios se refiere y cuáles son sus límites en el espacio público. En este mismo punto se menciona que puede estar en bordes costeros o lacustres o al interior de plazas, parques y áreas verdes públicas, lo que se superpone a la categoría de “CIRCULACIONES PEATONALES AL INTERIOR DE ESPACIOS PÚBLICOS (*)”.

De aclarar lo anterior, se sugiere eliminar el texto de la cuarta fila de la segunda columna de la tabla: *“Ancho del espacio destinado a circulación, con un mínimo de”*

Justificación: La celda debe indicar lo que enuncia en su título **“ANCHO LIBRE MINIMO”** (texto propuesto tres párrafos atrás). Con esto se uniforma el texto a lo indicado en la tercera columna (ALTURA LIBRE MÍNIMA).

Observaciones Loreto López:

- Además de que el desplazamiento sea de forma autónoma y sin dificultad se debe indicar que sea seguro. “Con el objeto de asegurar el uso, permanencia y desplazamiento de todas las personas en forma autónoma, segura y sin dificultad.”
- Respecto a barandas queda la duda si en rampas o circulaciones que sean menores a 0,30 m debe ir o no protegido por baranda, y por seguridad se debe considerar sin importar la altura que salve.

Observaciones Emmanuel Muñoz:

Se reconoce positivamente, la excepcionalidad para paseos de borde costero. Surgen las siguientes interrogantes:

- 1: En caso de prescindir de la baranda, por las condiciones señaladas ¿se considera un desnivel máximo de aplicación? Según inciso precedente se entiende cualquier nivel superior a 0,30 m.
2. En tanto no se considere baranda, se sugiere de todos modos, considerar pavimento podo-táctil de alerta, con el fin de advertir la diferencia de nivel y evitar accidentes.
- 3: Debería incluirse dentro de la excepción al uso de baranda las gradas, que se ubiquen al costado de una circulación peatonal. Ya que corresponden a "desniveles controlados", tienen una altura definida y son áreas de permanencia integradas a la continuidad del paseo. Me parece bien incluir excepciones al acápite de las barandas.

(*Ver imagen en documento de observaciones).

Observaciones SEREMI MINVU Ñuble:

Párrafo después del cuadro, dice: *“.....no podrán existir desniveles superiores a 0,30 m. sin estar debidamente...”*

corresponde al ancho de la vereda, al ancho de la circulación peatonal o al ancho del espacio destinado a la circulación peatonal en paseos peatonales. Esa es la regla general y así debe entenderse.

De este modo, las medidas de 1,20m – 1,50m y 2,00m a las que se hace referencia en la aludida Tabla son las mínimas permitidas para cada caso cuando no se pueda cumplir con la regla general aludida precedentemente.

A modo de ejemplo, una vía colectora o de servicio cuyo ancho mínimo de vereda conforme a lo dispuesto en el art. 3.2.5. de la OGUC es de 2,00m tendrá una ruta accesible de 2,00m de ancho ya que no tiene sentido limitarla tan solo a 1,20m si la vereda reúne las condiciones para albergar una ruta accesible más ancha.

- Se incorpora rango máximo permitido para desniveles que no consideren baranda.
- Se realizan algunas precisiones relativas al diseño de las barandas.

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

TIPO DE CIRCULACIÓN	ANCHO LIBRE MÍNIMO DE LA RUTA ACCESIBLE	ALTURA LIBRE MÍNIMA
VEREDAS	Ancho de la vereda, con un mínimo de 1,20 m.	2,10 m.
CIRCULACIONES PEATONALES AL INTERIOR DE ESPACIOS PÚBLICOS (*)	Ancho de la circulación, con un mínimo de 1,50 m.	
PASEOS PEATONALES	Ancho del espacio destinado a circulación, con un mínimo de 2,00 m.	

(*) Plazas, parques y áreas verdes públicas.

En los costados de una ruta accesible, circulación peatonal o terraza 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. La altura mínima de la baranda, incluido el pasamanos, será de 0,95m 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 podrá reemplazarse por un antepecho continuo de no menos de 0,80 m de alto y no menos de 0,40 m de ancho.

Excepcionalmente, en circulaciones peatonales o paseos peatonales ubicados en bordes costeros, fluviales, lacustres, palustres o humedales, o al interior de plazas, parques y áreas verdes públicas, podrá prescindirse de la baranda 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 0,30m 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 una solución constructiva que resguarde o una señalización que advierta sobre la presencia del respectivo desnivel.

		<p>Alcance: Esa frase no toma en cuenta los desniveles inferiores a 0,30 m., es decir, entre 0 y 0,30 m. Debiera cuidarse que todos los desniveles consideren barandas y borde protegido, porque podrían significar un accidente para una persona con discapacidad o movilidad reducida.</p> <p><u>Párrafo a continuación del anterior</u> dice: <i>...” podrá prescindir de la baranda mencionada en el inciso precedente en tanto la superficie...corresponda a arena o se encuentre debidamente resguardada por vegetación densa...”</i></p> <p>Alcance: Aunque existan como superficies inferiores la arena y la vegetación densa, al existir un desnivel, de igual modo podría significar un accidente para una persona con discapacidad o movilidad reducida.</p> <p>Observaciones Cámara Chilena de la Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se asegura que la RA referida efectivamente entregue acceso a todos los espacios públicos? • En cuanto al “borde resistente de una altura no inferior a 0,30 m”, si lo que se busca es que una persona usuaria de silla de ruedas no tenga un accidente, debiera ser necesario solamente una solera [u elemento similar] que permita garantizar que esto no ocurra. Junto con aquello, se solicita referir al artículo 4.2.7. Barandas, así como verificar la compatibilidad de las exigencias allí planteadas. • Estimamos que la excepción para paseos peatonales ubicados en bordes costeros o lacustres debiera ser analizada con mayor detención, y en principio no incorporarla en esta modificación, dado que no garantiza seguridad a todo tipo de usuarios. Junto con aquello, se solicita referir al artículo 4.2.7. Barandas, así como verificar la compatibilidad de las exigencias allí planteadas. <p>Observaciones Víctor Javier Chiappa Naranjo:</p> <p>Es importante mencionar que si existe una normativa, que aplica para los diferentes espacios, pero se debe tomar en cuenta las características del de espacios, la usabilidad y el tránsito de peatones de este, ya que eso cambia las condiciones para la implementación de ese.</p> <p>Observaciones Miguel Ángel Sanhueza Pacheco:</p> <p>En primer párrafo, Incluir especificación referida a alturas de barandas (si es necesario más de una). Quizá una buena medida es elaborar un cuadro, donde existan diferencias sobre y bajo 50cm.</p> <p>En segundo párrafo, se debe especificar si la vegetación es preexistente o proyectada.</p> <p>Observaciones Eduardo Rodríguez:</p> <p>Se propone la siguiente redacción:</p> <p>Artículo 2.2.8. Con el objeto de asegurar el uso, permanencia y desplazamiento de todas las personas en forma autónoma, cualquiera sea su condición, los nuevos espacios públicos y aquellos existentes que se remodelen, deberán ser accesibles, dando cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente artículo.</p> <p>1. Contemplar una ruta accesible sin restricción de acceso a los elementos accesibles que se encuentren en el espacio público, con las siguientes variantes:</p> <table border="1" data-bbox="1224 1634 1756 1770"> <thead> <tr> <th>CATEGORÍA</th> <th>ANCHO LIBRE MÍNIMO</th> <th>ALTURA LIBRE MÍNIMA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VEREDAS</td> <td>1,20 m.</td> <td>2,10 m.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	CATEGORÍA	ANCHO LIBRE MÍNIMO	ALTURA LIBRE MÍNIMA		VEREDAS	1,20 m.	2,10 m.			<p>Se exceptúan de lo dispuesto en el párrafo segundo del presente numeral, relativo a la exigencia de barandas o antepechos, los andenes para el transporte de personas o de carga y descarga de productos, los escenarios, anfiteatros y otras superficies o elementos emplazados en los espacios a que se refiere el presente artículo, cuya función se vería impedida con la instalación de barandas o borde inferior.</p>
CATEGORÍA	ANCHO LIBRE MÍNIMO	ALTURA LIBRE MÍNIMA										
VEREDAS	1,20 m.	2,10 m.										

		<table border="1" data-bbox="1224 217 1752 479"> <tr> <td>CIRCULACIONES PEATONALES AL INTERIOR DE ESPACIOS PÚBLICOS (*)</td> <td>1,50 m.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PASEOS PEATONALES</td> <td>2,00 m.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">(*) Plazas, parques y áreas verdes públicas.</td> </tr> </table> <p>En los costados de una ruta accesible o una circulación peatonal, rampa o terraza 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.</p> <p>Aclaración: No estoy de acuerdo con levantar la exigencia de baranda al costado en paseos de bordes costeros, cuando la parte inferior del desnivel corresponda a arena, pues el desnivel podría ser mayor y nada garantiza que la arena esté siempre y en todo momento libre de elementos sólidos peligrosos. Similar es el caso de vegetación densa, en que una caída sobre ella puede ser de gravedad o de difícil rescate.</p> <p>Observaciones SENADIS: Tabla: ¿Cuál es la diferencia entre circulación peatonal y paseo peatonal? Términos confusos. Se recomienda trabajar uno solo, que integre a los dos, útil para cualquier espacio público. La excepción del último párrafo aún no permite bordes costeros que descendan con gradas no ajardinadas hacia la playa, lo que puede ser accesible en la medida que la nariz de grada cuente con contraste y, tras de sí, anteceda un paseo peatonal amplio con ruta accesible. Sigue siendo restrictivo.</p> <p>Observaciones Bárbara Fernández Valladares: Sería apropiado incorporar en tabla, la pendiente máxima de la ruta accesible en cada caso. Además, se debe tener en cuenta que los anchos de la ruta accesible dependen de la categoría de la vía en la cual se emplaza.</p> <p>Observaciones Felipe Muñoz: En cuanto a los desniveles al costado de una ruta accesible, sería bueno precisar la indicación “al costado”, con como por ejemplo: “Inmediatamente adyacente” O en su defecto, indicar con mayor precisión qué resguardos tomar si este costado corresponde a un talud o el desarrollo de una “loma” con pendiente descendiente. Quizá indicar si esta pendiente que descende en sentido perpendicular a la ruta es tendiente al 100%, en un desarrollo sobre los XX m, generando un desnivel superior a XX m, debe llevar baranda u otro elemento que contenga la ruta accesible.</p>	CIRCULACIONES PEATONALES AL INTERIOR DE ESPACIOS PÚBLICOS (*)	1,50 m.			PASEOS PEATONALES	2,00 m.			(*) Plazas, parques y áreas verdes públicas.					
CIRCULACIONES PEATONALES AL INTERIOR DE ESPACIOS PÚBLICOS (*)	1,50 m.															
PASEOS PEATONALES	2,00 m.															
(*) Plazas, parques y áreas verdes públicas.																
<p>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:</p>	<p>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:</p>	<p>Observaciones DITEC: Se sugiere eliminar la siguiente expresión: “Excepcionalmente, por razones técnicas debidamente justificadas” a modo de dejar establecida la excepción reglamentaria por el solo hecho de contar con líneas demarcadoras superiores o iguales a 6 metros.</p>	<p>En relación a los comentarios recibidos sobre el numeral 2 del artículo 2.2.8., es posible señalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se elimina numeral a) referido a la exigencia de la longitud de la rampa quedando como 	<p>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:</p>												

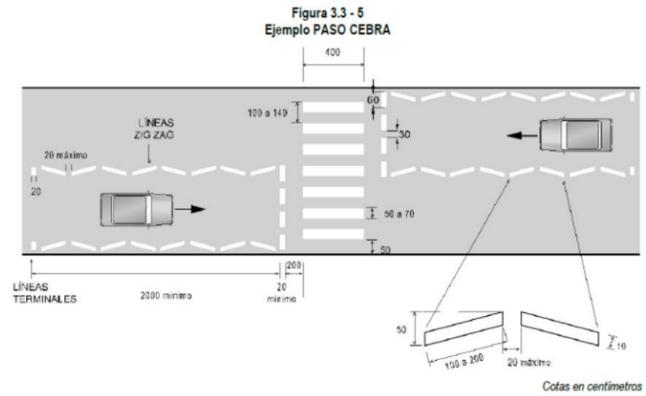
<p>a) El largo de la rampa no podrá superar 1,5 m;</p> <p>b) La pendiente de la rampa en todo su largo no podrá exceder el 12%;</p> <p>c) El ancho libre mínimo de la rampa será continuo y corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso peatonal que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadoras, deberá tener un ancho mínimo de 1,2 m;</p> <p>d) La rampa, y el espacio que la antecede y precede; deberán permanecer siempre libre de obstáculos;</p> <p>e) La pendiente transversal de la rampa no será superior al 2%. No se requerirá de esta pendiente si la rampa se encuentra confinada por mobiliario urbano y/o por elementos verticales tales como árboles, postes de alumbrado público, telefonía, señales de tránsito, cámaras de vigilancia u otros dispositivos similares;</p> <p>f) El encuentro de la rampa con la calzada será igual a 0 cm, salvo casos fundados en los cuales por la topografía del terreno y/o para facilitar el escurrimiento de las aguas lluvia, dicho encuentro podrá tener hasta 1 cm de desnivel, presentando éste una terminación redondeada o roma, libre de aristas.</p> <p>La rampa antideslizante, en el nivel de la vereda, deberá ser antecedida, por un pavimento podotáctil de alerta, adosado a la rampa y de un ancho mínimo de 0,4 m y máximo de 0,8 m. El pavimento de alerta no podrá ser instalado como pavimento de la rampa;</p> <p>g) En las medianas de ancho superior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberá implementarse el rebaje de vereda con rampas antideslizantes con las características citadas en las letras precedentes;</p> <p>h) Las medianas de ancho inferior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberán rebajarse hasta el nivel de la calzada con un ancho libre mínimo que corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso para peatones que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese ancho libre será de 2 m como máximo.</p> <p>Cuando esta mediana consulte detención de peatones, su ancho no podrá ser inferior a 1,20 m a fin de permitir la permanencia de personas</p>	<p>a) El largo de la rampa no podrá superar 1,5 m;</p> <p>b) La pendiente de la rampa en todo su largo no podrá exceder el 12%;</p> <p>c) El ancho libre mínimo de la rampa será continuo y corresponderá al ancho de las líneas demarcadoras del paso peatonal que enfrenta.</p> <p>Excepcionalmente, por razones técnicas debidamente justificadas, en cruces cuyas líneas demarcadoras sean iguales o superiores a 6 metros de ancho, la rampa para conformar el rebaje de la vereda podrá disminuir su ancho hasta en un 30% respecto al ancho de las líneas demarcadoras que enfrenta.</p> <p>Cuando no existan líneas demarcadoras, la rampa deberá tener un ancho mínimo de 1,2 m.</p> <p>d) La rampa, y el espacio que la antecede y precede; deberán permanecer siempre libre de obstáculos;</p> <p>e) La pendiente transversal de la rampa no será superior al 2%. No se requerirá de esta pendiente si la rampa se encuentra confinada por mobiliario urbano y/o por otros elementos tales como árboles, postes de alumbrado público, telefonía, señales de tránsito, cámaras de vigilancia u otros dispositivos similares;</p> <p>f) El encuentro de la rampa con la calzada será igual a 0 cm, salvo casos fundados en los cuales por la topografía del terreno y/o para facilitar el escurrimiento de las aguas lluvia, dicho encuentro podrá tener hasta 1 cm de desnivel, presentando éste una terminación redondeada o roma, libre de aristas.</p> <p>En el nivel de la vereda, la rampa antideslizante deberá ser antecedida por un pavimento podotáctil de alerta, adosado a la rampa cuyo desarrollo tendrá un mínimo de 0,4 m y máximo de 0,6 m.</p> <p>El pavimento de alerta no podrá ser utilizado como pavimento de la rampa salvo cuando la rampa tenga una pendiente no superior al 6%, casos en el que el pavimento de alerta se podrá ubicar en el encuentro de la rampa con la calzada.</p> <p>g) En las medianas de ancho superior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberá implementarse el rebaje de vereda con rampas antideslizantes con las características citadas en las letras precedentes;</p>	<p>Se propone la siguiente redacción para este párrafo: En cruces cuyas líneas demarcadoras sean iguales o superiores a 6 metros de ancho, la rampa podrá disminuir su ancho hasta en un 30% respecto al ancho de las líneas demarcadoras que enfrenta.</p> <p>Justificación: No se define como ni quien evaluará la justificación técnica de la excepción, por lo cual la disminución del ancho de la rampa en estos casos será de difícil aplicación.</p> <p>Además, si propone quitar el término antideslizante de la definición de ruta accesible, debería sacarlo también del término “rampas antideslizantes”.</p> <p>Justificación: La rampa del rebaje de vereda es parte de la ruta accesible, por lo cual debe cumplir con todos los requisitos que se le exigen a esta, incluyendo el antideslizamiento o como se propone su “desplazamiento en forma segura”. De mantenerlo debe indicar como se verifica este requisito.</p> <p>Se sugiere cambiar la expresión: “no superior” por la de “menor o igual”</p> <p>Justificación: Mejor entendimiento de la frase.</p> <p>En complemento a la contribución anterior, se sugiere indicar en este párrafo, que la situación de “pendiente no superior al 6%”, solo se generaría en proyectos de repavimentación, reparación, remodelación o reposición de veredas y/o calzadas, debido al requisito normativo establecido en el literal a) del numeral 2 de este artículo.</p> <p>Justificación: Rebajar 15 cm de desnivel (distancia habitual entre la acera y calzada en los proyectos de pavimentación) en un desarrollo máximo de 1,5 m de rampa antideslizante (literal a) del numeral 2 del Art 2.2.8), da como resultado una pendiente mínima del 10%, no pudiendo alcanzar nunca el 6% o inferior establecido en este párrafo.</p> <p>Se sugiere para la letra h) incluir la misma excepción indicada en literal c) del numeral 2. Se propone la siguiente redacción: “Las medianas de ancho inferior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberán rebajarse hasta el nivel de la calzada con un ancho libre mínimo igual al de las líneas demarcadoras del paso para peatones que enfrenta. Si el ancho de estas líneas demarcadoras es igual o superior a 6 metros, el rebaje de la mediana a nivel de calzada podrá disminuir su ancho hasta en un 30%. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese ancho libre será de 2 m como máximo.”</p> <p>Justificación: Se iguala el requisito del literal c) del numeral 2, por ser situaciones similares. Además, se acota la posibilidad de maniobra en U de los vehículos en esos sectores.</p> <p>Se sugiere incluir: “Si el ancho de estas líneas demarcadoras es igual o superior a 6 metros, el rebaje de la mediana podrá disminuir su largo hasta en un 30%.”</p> <p>Justificación: Se iguala el requisito del literal c) del numeral 2 de este mismo artículo, por ser situaciones similares.</p> <p>Observaciones SEREMI MINVU Atacama:</p> <p>En relación a las revisiones que se efectúan de EISTU o AVB, al tener que cumplir con Accesibilidad Universal en las rutas de acceso a los proyectos, nos nacen las siguientes inquietudes:</p> <p>Sobre al artículo 2.2.8, numeral 2, letra c, donde se agrega el siguiente párrafo:</p> <p><i>“Excepcionalmente, por razones técnicas debidamente justificadas, en cruces cuyas líneas demarcadoras sean iguales o superiores a 6 metros de ancho, la</i></p>	<p>exigencia principal el cumplimiento de la pendiente de la misma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se asimila el ancho de la rampa al ancho de la vereda a la que enfrenta y no al de las líneas demarcadoras que enfrenta. • Se recuerda que la demarcación de calzadas no es tuición de la normativa MINVU. 	<p>a) La pendiente de la rampa, en todo su largo, no podrá exceder el 12%;</p> <p>b) El ancho libre mínimo de la rampa será continuo y corresponderá al ancho de la vereda que enfrenta con un mínimo de 1,20m.</p> <p>En cruces de paseos peatonales con vías vehiculares se privilegiará la nivelación de la calzada con la acera respectiva. No obstante, de no ser 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 4,00m, si no las hubiere.</p> <p>En cruces cuyas líneas demarcadoras sean iguales o superiores a 6 metros de ancho, la rampa para conformar el rebaje de la vereda podrá disminuir su ancho hasta en un 30% respecto al ancho de las líneas demarcadoras que enfrenta.</p> <p>Cuando en un cruce de vías no existan líneas demarcadoras, deberá estarse a lo señalado en el párrafo primero del presente literal.</p> <p>c) La rampa, el espacio que la antecede y que la sucede, deberán permanecer siempre libre de obstáculos;</p> <p>d) La pendiente de los planos laterales que conforman la rampa deberá ser menor o igual a un 12%, debiendo armonizarse con la pendiente principal de la rampa. 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;</p> <p>e) El encuentro de la rampa con la calzada será igual a 0 cm, salvo casos fundados en los que para facilitar el escurrimiento de las aguas lluvia, dicho encuentro podrá tener hasta 1cm de desnivel, presentando éste una terminación redondeada o roma, libre de aristas.</p> <p>En el nivel de la vereda, la rampa deberá ser antecedida por un pavimento podotáctil de alerta, adosado a ésta, cuyo desarrollo tendrá un mínimo de 0,4m y máximo de 0,6m.</p> <p>El pavimento podotáctil no podrá ser utilizado como pavimento de la rampa, salvo cuando ésta tenga una pendiente no superior al 6%, en cuyos casos, 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.</p>
--	---	---	---	---

<p>en silla de ruedas o coches de niños, entre otros casos posibles;</p> <p>i) Si la mediana de ancho inferior a 6 m consulta circulación peatonal a lo largo de ésta, el cruce con el rebaje señalado en la letra precedente, deberá ser salvado rebajando esa circulación en todo su ancho, mediante rampas antideslizantes, las que deberán cumplir las especificaciones antes señaladas que correspondan;</p> <p>j) Cuando la mediana consulte paso para peatones en el sentido longitudinal de ésta, su ancho libre mínimo y continuo será de 1,20 m. Si los bordes laterales de dicho paso estuvieren a menos de 1 m de la calzada, deberán consultar rejas u otro tipo de barrera cuya altura sea de 0,95 m. Dicho paso podrá ser a nivel de la calzada o a nivel de la mediana. En este último caso, el desnivel que se produzca con la calzada adyacente deberá ser salvado rebajando la mediana a través de rampas antideslizantes. En ambos lados de la mediana, el ancho de las líneas demarcadoras del paso para peatones sobre la calzada determinará el largo del rebaje de la mediana.</p>	<p>h) Las medianas de ancho inferior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberán rebajarse hasta el nivel de la calzada con un ancho libre mínimo que corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso para peatones que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese ancho libre será de 2 m como máximo.</p> <p>Cuando las medianas consulten detención de peatones, su ancho no podrá ser inferior a 1,20 m a fin de permitir la permanencia de personas en silla de ruedas o coches de niños, entre otros casos posibles;</p> <p>i) Si la mediana de ancho inferior a 6 m consulta circulación peatonal a lo largo de ésta, el cruce con el rebaje señalado en la letra precedente, deberá ser salvado rebajando esa circulación en todo su ancho, mediante rampas antideslizantes, las que deberán cumplir las especificaciones antes señaladas que correspondan;</p> <p>j) Cuando la mediana consulte paso para peatones en el sentido longitudinal de ésta, su ancho libre mínimo y continuo será de 1,20 m. Si los bordes laterales de dicho paso estuvieren a menos de 1 m de la calzada, deberán consultar protección u otro tipo de resguardo cuya altura sea de 0,95 m. Dicho paso podrá ser a nivel de la calzada o a nivel de la mediana. En este último caso, el desnivel que se produzca con la calzada adyacente deberá ser salvado rebajando la mediana a través de rampas antideslizantes. En ambos lados de la mediana, el ancho de las líneas demarcadoras del paso para peatones sobre la calzada determinará el largo del rebaje de la mediana.</p>	<p><i>rampa para conformar el rebaje de la vereda podrá disminuir su ancho hasta en un 30% respecto al ancho de las líneas demarcadoras que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadoras, la rampa deberá tener un ancho mínimo de 1,2 m.</i></p> <p>Al respecto, tal como se indica en el manual de la CONASET, capítulo 3, sobre la demarcación de pasos de cebra: " El ancho mínimo de la senda definida por las bandas paralelas debe ser de 4 m", <i>es posible disminuir la excepción de 6 metros a 4 metros?</i>, puesto que en el caso de Copiapó, por ejemplo, donde las calles son angostas y existen varios pasos peatonales no regulados por semáforos; (considerando la escala en la que quedaría la rampa, en relación a veredas y calzada).</p> <p>Lo mismo para el numeral 3: "<i>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 toda 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 con un ancho mínimo de 1,5 m en aquellos casos en que no existan líneas demarcadoras. En estos casos las pendientes de las rampas no podrán exceder el 12%</i>".</p> <p>¿Es posible incluir también excepciones?, donde la vereda abarca toda la acera (mismo caso anterior).</p> <p><u>Pamela Pretz / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La demarcación en la calzada hace visible la continuidad de la ruta accesible y mejora la circulación peatonal. Debieran ir suprimiendo los cruces "no demarcados" para mejorar la movilidad peatonal y quitar protagonismo al auto, en especial en vías donde se quiere potenciar las zonas calmas. • ¿Cuál es la razón que no se permita extender el largo de rampa sobre los 1,5m? En muchos casos existe espacio en la vereda para ello y la realidad muestra desniveles calzada/vereda más altos que lo normal donde no se logran desarrollar rampas de porcentajes practicables. La única condición es mantener un ancho mínimo de 1,2m plano al final de la rampa y se podrían generar rebajes bastante más practicables que los actuales. • Si hay rebajes debe haber líneas demarcatorias como continuidad de la ruta accesible. • e) Este párrafo confunde a partir de la segunda frase ya que la condición de pendiente transversal máx de 2% en rampas de rebajes debe mantenerse en toda condición de diseño. Por favor aclarar y simplificar el sentido. • La instalación de pavimento táctil (en especial el de alerta) debe responder a "patrones" que permitan una lectura constante por parte de las personas ciegas. Instalar el elemento podotáctil (baldosa o placa) "a veces" antes de la rampa y "a veces" sobre la rampa no ayuda a elaborar estos códigos de lectura. No se puede adaptar una norma a los diferentes materiales, los materiales deben adecuar su instalación a un código específico. <p><u>Observaciones Cámara Chilena de la Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se indica que el espacio que antecede y precede a la rampa deberán encontrarse libres de obstáculos. En este aspecto, resulta necesaria una definición espacial [extensión] de los espacios que le anteceden y preceden, de lo contrario referir a la RA. (Ref. 2.2.8, 2, d). • Se debiera exigir pendiente mínima del 1% para asegurar escurrimiento. (Ref. 2.2.8, 2, e). 		<p>f) En las medianas de ancho superior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberán implementarse los respectivos rebajes de vereda, mediante rampas, de acuerdo a las características detalladas en las letras precedentes;</p> <p>g) Las medianas de ancho inferior a 6m que sean atravesadas por pasos para peatones, deberán rebajarse hasta el nivel de la calzada con un ancho libre mínimo que corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso para peatones que enfrenta. Cuando el ancho de las líneas demarcadoras sea igual o superior a 6m, el ancho de la rampa en el rebaje de la mediana podrá disminuirse hasta en un 30%. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese ancho libre será de 2 m como máximo.</p> <p>Cuando las medianas de ancho inferior a 6 m consulten circulación peatonal en su sentido longitudinal, deberán salvar el encuentro con el rebaje señalado en el párrafo precedente, mediante rampas cuyo ancho corresponderá al ancho total de la circulación longitudinal de la mediana, las que deberán cumplir con las especificaciones antes señaladas que correspondan;</p> <p>h) Cuando las medianas consulten detención de peatones, su ancho no podrá ser inferior a 1,20 m a fin de permitir la permanencia de personas en silla de ruedas o coches de niños, entre otros casos posibles;</p> <p>i) Asimismo, cuando la mediana consulte un paso para peatones en el sentido longitudinal de ésta, su ancho libre mínimo y continuo será de 1,20 m. Si los bordes laterales de dicho paso estuvieren a menos de 1 m de la calzada, deberán consultar protección u otro tipo de resguardo cuya altura sea de 0,95 m. Dicho paso podrá ser a nivel de la calzada o a nivel de la mediana. En este último caso, el desnivel que se produzca con la calzada adyacente deberá ser salvado rebajando la mediana a través de rampas. En ambos lados de la mediana, el ancho de las líneas demarcadoras del paso para peatones sobre la calzada determinará el largo del rebaje de la mediana. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese ancho libre será de 2 m como máximo.</p>
--	---	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Consulta el rebaje de la circulación en todo su ancho, para el caso que específica ¿Esto hará exigible otros elementos además de las rampas antideslizantes? Se solicita explicitar aquello. (Ref. 2.2.8, 2, i). <p>Observaciones Víctor Javier Chiappa Naranjo: En relación a la letra b, de acuerdo a la experiencia vivida empíricamente en la región de Tarapacá Iquique Ciudad Inclusiva, puedo señalar que el porcentaje ideal de la rampa es de 6%. La letra F sugiero que al menos disponga de 1 cm A modo de orientación, ya que por mi discapacidad visual me desorienta a 0 cm. En relación al pavimento de alerta no podrá ser utilizado como pavimento de la rampa salvo cuando la rampa tenga una pendiente no superior al 6%. Siempre y cuando previo al rebaje en el nivel de la vereda.</p> <p>Observaciones Miguel Ángel Sanhueza Pacheco: Todos los rebajes de solera, para llegar a calzada deberían considerar en ambos costados de paso peatonal, sumideros de aguas lluvias, sobre todo en las regiones del sur, ya que se acumula el agua lluvia y es dificultoso cruzar la calle, sobre todo para personas de tercera edad, que tienen que caminar por estas pozas y mojar sus pies, fomentando su vulnerabilidad a enfermarse. En el nivel de la vereda, la rampa antideslizante deberá ser antecedida por un pavimento podotáctil de alerta, adosado a la rampa cuyo desarrollo (el desarrollo debe ejecutarse en su perímetro horizontal – incluir texto) tendrá un mínimo de 0,4 m y máximo de 0,6 m. El último párrafo, “salvo cuando la rampa tenga una pendiente no superior al 6%, casos en el que el pavimento de alerta se podrá ubicar en el encuentro de la rampa con la calzada” debería ser eliminado, dejando la exigencia como antes, ya que confunde al usuario en lo que respecta a rampas con encuentro con calzada.</p> <p>Observaciones SERVIU Magallanes y la Antártica Chilena: ¿Cuál es la definición de paseo peatonal? En cuanto a que el rebaje peatonal deba cumplir el ancho de la demarcación, es necesario mencionar que el ancho de las líneas paralelas a la solera en los pasos de cebra según el Manual de Señalización de Tránsito, es de 4 metros, lo cual lleva a situaciones absurdas como tener veredas de 1,2 m que enfrenten rebajes de 4 metros. Además, este ancho responde a las distancias del automovilista para su detención. A diferencia de las soluciones de obras como los rebajes, las demarcaciones pueden ser modificadas de un día para otro, por lo que la esquina que hoy contempla un paso peatonal, puede eliminarse según los criterios de las entidades reguladoras del tránsito en cada localidad. Creo que el ancho del rebaje debería corresponder al ancho de la vereda según se indica en la tabla del art. 3.2.5.</p>		
--	--	--	--	--

La línea de detención asociada al cruce es segmentada e indica al conductor que enfrenta un PASO CEBRA que está siendo utilizado por 1 o más peatones, el lugar más próximo al cruce donde el vehículo debe detenerse. Debe ubicarse entre 1 y 2 m antes del borde de las líneas que definen el PASO CEBRA.

Con el objeto de advertir a los conductores la proximidad del PASO CEBRA, se deben demarcar líneas en zigzag de color blanco desde 20 m antes de la línea de detención, como muestra la Figura 3.3 - 5. A otros elementos que contribuyen a la mejor percepción de un PASO CEBRA y a un uso más seguro de ellos, se refiere el Capítulo 6, sección 6.1.3.2.



Observaciones Eduardo Rodriguez:

Se propone la siguiente redacción:

1. 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 una rampa, un declive o la nivelación de la calzada con la acera. Los rebajes de vereda deberán cumplir las siguientes especificaciones:

Comentario:

Eliminar punto a) ya que el parámetro a utilizar debe ser sólo la pendiente.

- a) La pendiente de la rampa en todo su largo y de sus alas laterales, cuando las haya, no podrán exceder el 12%. En la parte superior de la rampa deberá haber un plano superior de 1,20 m de desarrollo, para permitir la evolución de la silla de ruedas. De no haber espacio suficiente para estos componentes, deberá rebajarse la acera como un todo, hasta calzar los elementos;

El punto c) genera conflictos de interpretación con normativas o disposiciones de competencia del MTT. El nuevo b) debería ser:

- b) El ancho libre mínimo de la rampa será de 1,20 m. en todo su desarrollo y se ubicará centrada respecto de las líneas de demarcadoras del paso peatonal que enfrenta, dando continuidad a la ruta accesible en la calzada, con iguales exigencias que la ruta accesible contenida en la acera. El ancho de diseño del rebaje de acera para cruce peatonal será el que defina el MTT, en las fases de aprobación que le competen y/o por aplicación del Manual de Señalización de Tránsito.
- c) La rampa o el rebaje de vereda para el cruce peatonal es continuidad y es parte de la ruta accesible.
- d) Si por razones topográficas, constructivas u otras una rampa requiere pendiente transversal en parte o todo su desarrollo, ésta deberá ser igual o menor que el 2%.

Justificación:

No tiene sentido constructivo considerar una pendiente trasversal en una rampa ya que el agua escurre hacia la parte baja de la rampa. Sólo en el

		<p>empalme superior e inferior con la vereda puede haber un sector afecto a pendiente transversal por efecto de la pendiente transversal de la vereda.</p> <p>e) El encuentro de la vereda con la calzada, rampa o declive, será mediante un plano inferior o un plano inclinado con no más del 2% de pendiente longitudinal. Si no fuera técnicamente posible implementar una solución de aguas lluvia aguas arriba del cruce peatonal, se podrá construir un resalto de contención y canalización de hasta un centímetro por encima de la calzada, con borde redondeado y sin aristas.</p> <p>f) En el nivel de la vereda, en todo el perímetro superior del dispositivo de cruce peatonal formado por rampa se instalará pavimento podotáctil de alerta, cuyo desarrollo será de un mínimo de 0,30 m y un máximo de 0,60 m. El pavimento podotáctil de alerta no deberá ser instalado como advertencia en la rampa para cruce peatonal, salvo cuando la pendiente es ésta no supere el 6%, caso en el que el pavimento de alerta se instalará en el encuentro de la rampa con la calzada, eliminándose el pavimento de alerta del borde superior de la rampa.</p> <p>Justificación: De acuerdo a estudios que documentan algunas normas de accesibilidad (por ejemplo, el caso norteamericano) concluyen que las pendientes de 6% o menos no resultan detectables para las personas ciegas, ya sea con el bastón o por la inclinación de la pisada. A partir de ese porcentaje hacia arriba, las pendientes son progresivamente más detectables. En esto se basa la necesidad del Ranurado de California, el cual tiene 0,3 m de desarrollo en todo el perímetro del dispositivo de cruce y cuyo propósito es avisar la proximidad del cruce peatonal.</p> <p>Por otra parte, si el desarrollo mínimo del pavimento de alerta se establece en 0,3 m en el borde superior de la rampa, se abre el mercado a productos provenientes de otros países, donde sus pavimentos táctiles se basan en el formato de 0,3 x 0,3 m, sin excluir la baldosa chilena de 0,4 x 0,4 m.</p> <p>g) Las medianas de ancho inferior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberán rebajarse hasta el nivel de la calzada con un ancho libre mínimo de 2,0 m. o el que establezca el MTT en sus fases de aprobación y/o aplicación del Manual de Señalización de Tránsito.</p> <p>Cuando las medianas consulten detención de peatones, su ancho no podrá ser inferior a 1,20 m a fin de permitir la permanencia de personas en silla de ruedas o coches de niños, entre otros casos posibles.</p> <p>h) Si la mediana de ancho inferior a 6 m consulta circulación peatonal a lo largo de ésta, rigen todas las condicionantes aplicables a la ruta accesible.</p> <p>Nueva punto i) sin observaciones</p> <p>Observaciones SENADIS:</p> <p>d) “libres de obstáculos” d) observación: el espacio que antecede la rampa, idealmente debería contar con diámetro de giro libre. Se recomienda incorporar.</p> <p>f) Tercer párrafo: La franja de pavimento de alerta para rampas del 6% debería tener un ancho definido, de lo contrario algunos municipios podrían cubrir la rampa completa con esta textura si lo entienden el sentido literal (ocurrió en San Miguel). Considerar.</p> <p>g) ancho superior a 6 metros y especificar largo superior a XXXX metros. Poner rampas en medianas muy angostas, por ancho que sea el cruce, puede perjudicar el 12% de pendiente.</p> <p>h) ¿ancho máximo 2 mt? ¿no será mínimo?</p> <p>j) se refiere a rampas antideslizantes sin especificar sus características, como sí ocurre en el punto i).</p>		
--	--	--	--	--

<p>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 toda la vereda mediante rampas hasta alcanzar el nivel de la calzada, manteniendo dicho nivel con un largo que corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso peatonal que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese largo deberá tener un mínimo de 1,5 m. En este caso las pendientes otorgadas a la rampa no podrán exceder el 10%.</p>	<p>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 toda 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 con un ancho mínimo de 1,5 m en aquellos casos en que no existan líneas demarcadoras. En estos casos las pendientes de las rampas no podrán exceder el 12%.</p>	<p>Observaciones DITEC: Se sugiere mantener la redacción normativa actual para este fragmento del párrafo: “..., manteniendo dicho nivel con un largo que corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso peatonal que enfrenta. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese largo deberá tener un mínimo de 1,5 m.” Justificación: El texto actual está claro y no genera confusión.</p> <p>Pamela Pret / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible: Mantener el 10% anterior (y que tienen relación con el numeral que sigue). 12% es una pendiente excesiva como parte de una circulación peatonal. Existiendo espacio longitudinal para desarrollarla debemos bajar el porcentaje %... no subirlo. <i>** Internacionalmente se registra que el “mínimo aceptable” para rampas es de 8%, siendo un 6% lo que se califica como de mejores prácticas. **Int. Best Practices in Universal Design Canadian Human Rights Commission.</i></p> <p>Observaciones Víctor Javier Chiappa Naranjo: Según mi experiencia como usuario, es preciso señalar que en este tipo de vereda de 1.20, este debiese incorporar una placa interceptora de alerta a la pronta llegada a la esquina con cruce de vehículo.</p> <p>Observaciones SEREMI MINVU Ñuble: El inciso vigente de este número establece en su última frase: “En este caso las pendientes otorgadas a la rampa no podrán exceder el 10%”, y se está modificando de la siguiente manera: “En estos casos las pendientes de las rampas no podrán exceder el 12%”. Alcance: La pendiente de la rampa se subió de 10% a 12%. No se entiende el beneficio de aumentar la pendiente de la rampa.</p> <p>Observaciones Eduardo Rodríguez: Se propone la siguiente redacción: 3. Cuando la vereda abarque toda la acera y su ancho sea igual o, excepcionalmente, inferior a 1,2 m, el desnivel entre ésta y la calzada deberá ser salvado rebajando toda la vereda mediante rampas hasta alcanzar el nivel de la calzada, nivelando vereda y calzada en el ancho mínimo de 1,2 m, o el ancho que se determine en la instancia de aprobación del MTT y/o mediante la aplicación del Manual de Señalización de Tránsito. En estos casos las rampas de aproximación al cruce peatonal no podrán exceder el 8% de pendiente. Aclaración: En el caso de rampas de aproximación lateral al cruce peatonal no debería haber restricción en su desarrollo, por lo que especificar pendientes superiores al 8% resultan del todo innecesarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Considerando que la pendiente de las rampas previstas en la normativa son un “máximo permitido”, es decir, “hasta lo permitido”, la propuesta de adecuación al presente numeral no apuntaba necesariamente a aumentar la pendiente de la rampa, sino a unificar el criterio de la pendiente de las mismas a lo largo de todo el artículo 2.2.8. <p>No obstante, dado que este numeral 3 aborda una norma de excepción distinta a los rebajes de veredas convencionales abordados en el numeral 2 precedente (estos son casos de veredas cuyo ancho abarca la totalidad de la acera), se reincorpora nuevamente la pendiente de un 10% precisando que, de todos modos, la redacción de la norma siempre ha permitido ejecutar pendientes inferiores si se estimase pertinente.</p>	<p>3. En veredas cuyo ancho abarque la totalidad de la acera y ésta sea inferior a 1,2m, el desnivel entre acera y calzada deberá ser salvado rebajando la totalidad de 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. Cuando no existan líneas demarcadoras dicho ancho será de 1,5m como mínimo. En estos casos las pendientes de las rampas no podrán exceder el 10%.</p>
<p>4. Cuando en una misma vereda existan diferentes niveles, la transición entre éstos se podrá solucionar por medio de rampas, ocupando todo el ancho de la vereda preferentemente. En este caso las pendientes otorgadas a la rampa no podrán exceder el 10%.</p> <p>El tramo de vereda entre desniveles no podrá tener un largo inferior a 1,20 m, salvo que éste</p>	<p>4. Cuando en una misma vereda existan diferentes niveles, 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 otorgadas a la rampa no podrán exceder el 10% con las excepciones previstas en el último punto del inciso final del artículo 3.2.5. de esta Ordenanza.</p>	<p>Pamela Pret / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible: Acá se ve una condición similar al punto de arriba y se mantiene el 10% máx.</p> <p>Observaciones Cámara Chilena de la Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> En cuanto a las veredas que contemplen desniveles se indica que deberán resolverse mediante transiciones. Pareciera que esto se refiere solamente a desniveles longitudinales. Respecto de esto, sería recomendable explicitar aquello ‘desniveles longitudinales’, al mismo tiempo de indicar cómo se resolverán desniveles transversales, de haberlos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se realizan algunas adecuaciones a la redacción general precisando que los desniveles a que se refiere el presente numeral son aquellos que se encuentran en el sentido de la circulación de la vereda mientras que en el párrafo segundo se precisa que la nivelación del plano horizontal de la vereda corresponde al 	<p>4. Cuando en una misma vereda existan diferentes niveles en el sentido de la circulación, 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 otorgadas a las rampas no podrán exceder el 10% con las excepciones previstas en el último punto del inciso final del artículo 3.2.5. de esta Ordenanza.</p>

<p>enfrente el acceso de alguno de los edificios a los que se refiere el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, en cuyo caso su largo corresponderá al del acceso del edificio que enfrenta, con un mínimo de 3 metros.</p>	<p>El tramo de vereda entre desniveles no podrá tener un largo inferior a 1,50 m, salvo que éste enfrente el acceso de alguno de los edificios a los que se refiere el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, en cuyo caso su largo corresponderá al del acceso del edificio que enfrenta, con un mínimo de 3 metros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se consulta que se ocupe el ancho total de la vereda ‘preferentemente’. Se solicita incorporar una descripción objetiva que permita identificar claramente cuándo aquello debe contemplar el ancho completo de la vereda. • Se especifica solución para ‘acceso’ sin especificar a qué tipo de acceso se refiere. Se asume que corresponde a un acceso vehicular, dadas las características que se describen. <p>Observaciones Miguel Ángel Sanhueza Pacheco: Cuando se excede 10% DOM puede autorizar escalera, en tal situación debería considerar un protocolo para suplir la inaccesibilidad. ¿Cómo se resuelven veredas con inclinación mayor a 10%?</p> <p>Observaciones Eduardo Rodríguez: Se propone la siguiente redacción: 4. Cuando en una misma vereda existan diferentes niveles, 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 otorgadas a la rampa no podrán exceder el 8%, con las excepciones previstas en el último punto del inciso final del artículo 3.2.5. de esta Ordenanza. Aclaración: Las rampas para salvar desniveles en el desarrollo de la vereda no deberían tener restricciones físicas para su desarrollo longitudinal, por lo que especificar pendientes superiores al 8% resultan del todo innecesarias. El tramo de vereda entre desniveles no podrá tener un largo inferior a 1,50 m, salvo que éste enfrente el acceso de alguno de los edificios a los que se refiere el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, en cuyo caso su largo corresponderá al del acceso del edificio que enfrenta, con un mínimo de 3 metros.</p> <p>Observaciones SENADIS: Incorporar y normar descansos; son claves en veredas que están en pendiente.</p> <p>Observaciones Bárbara Fernández Valladares: Debiera abordarse el tema de las veredas que se desarrollan totalmente en terrenos con pendientes superiores al 10%. ¿Debe tratarse como una "gran rampa"? Corresponde asimilar para las rampas en espacio público, las condiciones del artículo 4.1.7 de la O.G.U.C.</p>	<p>tramo que enfrenta el acceso peatonal del edificio.</p>	<p>El tramo de vereda entre desniveles deberá tener una longitud mínima de 1,50 m. Cuando dicho tramo de vereda enfrente 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 metros.</p>
<p>5. Sólo en las veredas y circulaciones peatonales que contemplen altos flujos peatonales y/o cuyas dimensiones superen los 3 m de ancho, se consultará una huella podotáctil, compuesta por pavimentos con textura de guía y de alerta.</p> <p>La huella podotáctil irá instalada en la parte considerada ruta accesible en las veredas y circulaciones peatonales, alineada preferentemente a la línea oficial, o la línea de fachadas que enfrentan la respectiva vía, a una distancia no menor a 1 m de esa línea medidos desde el eje de esa huella. Cuando se consulte alineada con la solera, la distancia al eje de la huella no podrá ser inferior a 2 m.</p>	<p>5. En las veredas y circulaciones peatonales cuyas dimensiones sean iguales o superiores a los 6 m de ancho, se consultará una huella podotáctil, compuesta por pavimentos con textura de guía y de alerta.</p> <p>La huella podotáctil irá instalada en la parte considerada ruta accesible en las veredas y circulaciones peatonales, y deberá cumplir las siguientes características:</p> <p>a) Deberá nivelarse a ras con el pavimento circundante, evitando transformarse en</p>	<p>Observaciones DITEC: Se sugiere eliminar la expresión: “en las vereda y circulaciones peatonales”. Se propone la siguiente redacción: “La huella podotáctil irá instalada en la parte considerada ruta accesible y deberá cumplir las siguientes características:” Justificación: Al señalar “ruta accesible” se da por entendido que esta se emplaza en veredas, circulaciones peatonales al interior de espacios públicos (*) y paseos peatonales.</p> <p>Pamela Pretz / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible: d.) No es necesario si existe una solerilla u otro elemento que sirva de guía y que confine los pavimentos de esas circulaciones. Dar la opción de que existiendo algún elemento continuo que sirva de guía (solerilla o cambio de textura incorporado en el diseño) se elimine la obligación de guía táctil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En atención a los comentarios realizados se realizan ciertas precisiones relacionadas con la adecuada nivelación que deben tener las palmetas podotáctiles en relación al pavimento circundante. • Cabe precisar que la dimensión a que se refiere el presente numeral está referida al ancho de veredas y circulaciones peatonales y no al ancho de la ruta accesible. 	<p>5. Las veredas, paseos peatonales o las circulaciones al interior de los espacios públicos a que se refiere la tabla inserta en el numeral 1 de este artículo, cuyas dimensiones sean iguales o superiores a 6m de ancho, deberán consultar una huella podotáctil la que deberá cumplir con las características que se indican a continuación:</p> <p>a) Deberá ir siempre emplazada en el espacio correspondiente a la ruta accesible.</p> <p>b) Estará compuesta por pavimento con texturas de alerta y de guía de acuerdo a las especificaciones que se indican en el numeral seis del presente artículo.</p>

<p>En la circulación peatonal al interior de espacios públicos se dispondrá alineada con la solerilla que confina el pavimento de esa circulación.</p>	<p>un obstáculo para quienes, al transitar, no la utilicen.</p> <p>b) Deberá ir alineada preferentemente a la línea oficial o a la línea de fachadas que enfrentan la respectiva vía o circulación peatonal, a una distancia no menor a 2 m de esa línea medidos desde el eje de esa huella.</p> <p>c) Alternativamente, cuando se consulte alineada a la solera, la distancia al eje de la huella no podrá ser inferior a 3 m.</p> <p>d) 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 del espacio considerado como ruta accesible.</p>	<p>Observaciones Cámara Chilena de la Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se solicita mantener los 3m. La RA generalmente tiene un ancho inferior a los 3m, por lo anterior la huella podotáctil se contempla en pocas oportunidades. Dada la relevancia de ésta para el desplazamiento autónomo de personas con ceguera o visión reducida, es que estimamos que no debiera aumentarse el ancho mínimo para exigir su incorporación a la RA. Dado que la huella podotáctil va sobrepuesta al pavimento, existe siempre un desnivel que corresponde al espesor del pavimento incorporado para generar esta huella podotáctil. Se solicita incorporar explícitamente lo anterior, de manera de evitar confusiones respecto de la exigencia. (Ref. 2.2.8, 5, a). <p>Observaciones Miguel Ángel Sanhueza Pacheco: Referente a huella podotáctil, se debe considerar <u>mantener en veredas de 3m o rebajar hasta 1.2m</u>, ya que es de mucha ayuda para personas no videntes, sobre todo en veredas, donde quedan más expuestas al peligro. En circulaciones peatonales, no se debería exigir más que la confinación de la acera, ya que éstas, sirven de guía.</p> <p>b) Deberá ir alineada preferentemente a la línea oficial o a la línea de fachadas que enfrentan</p> <p>Observaciones Eduardo Rodríguez: Se propone la siguiente redacción:</p> <p>5. En las rutas accesible de 3 m de ancho o más, se consultará una huella podotáctil, compuesta por pavimentos de guía y de alerta. Se exceptuará de esta restricción cuando el pavimento de guía esté conformado por dos barras longitudinales que cumplan con normas internacionales para pisos táctiles detectables Tactile Ground Surfaces Indicators (TGSi).</p> <p>La huella podotáctil deberá cumplir, además, las siguientes características:</p> <p>a) La estructura base de las formas detectables deberá nivelarse a ras con el pavimento circundante, según instalación normada para productos TGSi.</p> <p>b) Las geometrías de los sobre relieve detectables deberán ser formas derivadas de domos truncados o de conos truncados, las dimensiones de base y de las superficies de contacto, así como la separación a centros o eje, según corresponda, serán concordantes con las normas internacionales para productos TGSi.</p> <p>c) La huella podotáctil siempre será un componente de la ruta accesible y estará preferentemente alineada a la línea oficial o a la línea de fachada, a una distancia recomendada de 1 m de esa línea, medidos desde el eje de la huella.</p> <p>d) Cuando la línea oficial o la línea de fachada no constituyan referentes seguros para las personas con discapacidad visual, la huella podotáctil deberá alinearse a la distancia de 1 m del borde interno de la ruta accesible, medido al eje de la huella.</p> <p>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 del espacio considerado como ruta accesible.</p> <p>Comentario general: El equipo de Obras Urbanas de la DDU ha investigado experiencias mundiales y desarrollado experiencias propias, en cuanto a la accesibilidad de personas ciegas. La única forma garantizada que tiene una persona ciega de no padecer percances de trayecto es que exista una ruta detectable, sin información ambigua, despejada, segura y con origen-destinos lógicos. La experiencia Piloto</p>		<p>c) En pavimentos embebidos, tipo baldosas, éstas deberán estar niveladas con el pavimento circundante, no obstante, para asegurar la adecuada detección de los elementos podotáctiles, éstos podrán sobresalir hasta 5mm respecto del pavimento circundante mientras que para el caso de pavimentos podotáctiles sobrepuestos se tolerará una altura máxima de 6mm sobre el nivel del pavimento circundante.</p> <p>d) Deberá ir alineada preferentemente a la línea oficial o a la línea de fachadas que enfrentan la respectiva vía o circulación peatonal, mientras que en el caso de fachadas que presenten discontinuidad respecto de la línea oficial, dicha distancia podrá fluctuar entre 1 m y 1,5 m de esa línea, medidos desde el eje de la huella podotáctil.</p> <p>e) Alternativamente, cuando la huella podotáctil se consulte alineada a la solera, la distancia desde esta última hasta el eje de la huella no podrá ser inferior a 3m.</p> <p>f) 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 del espacio considerado como ruta accesible.</p> <p>Cuando los planos de fachada de las edificaciones, así como las solerillas u otros elementos que confinan los pavimentos al interior de los espacios públicos permitan una adecuada continuidad en el desplazamiento del espacio y puedan actuar como guía para el desplazamiento seguro, se podrá prescindir de la huella podotáctil a que se refiere el presente numeral, situación que deberá quedar debidamente consignada en el respectivo proyecto y deberá contar con la aprobación del Director de Obras Municipal respectivo.</p> <p>No se considerará la instalación de huella podotáctil al interior de los edificios a que se refiere el inciso primero del artículo 4.1.7. de la presente Ordenanza.</p>
--	---	--	--	--

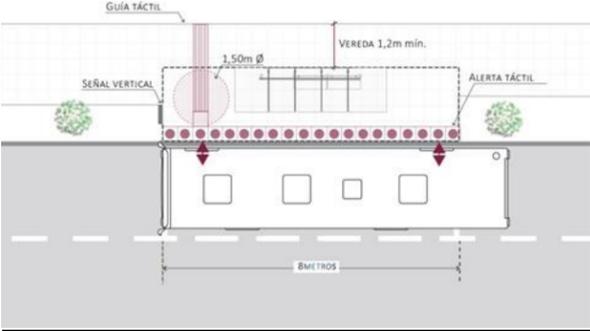
		<p>Iquique Ciudad Inclusiva plasmó en terreno todos los avances y desarrollos alcanzados en 10 avocados a estudiar el tema.</p> <p>Desde el año 2007 que el MINVU sabe, por pruebas realizadas en conjunto con la Unión Nacional de Ciegos de Chile (UNCICH) que la instalación de la baldosa 40x40 embutida en el pavimento con los sobre relieves a nivel de piso terminado no funciona, pues pierde en aproximadamente un 80% sus propiedades podo detectables. De igual manera se habían revisado distintas normas, incluida la de Austria invocada hoy como referente de instalación embebida, no encontrándose ninguna que explicitara o recomendara la instalación en bajo relieve.</p> <p>Sin embargo, sí se encontraron TGSi menos detectables y más confortables para la caminata sobre ellas. Uno de esos ejemplos es Austria. Sin embargo, para que éstas provean la información correcta en el 100% de los casos y libre de ambigüedades, regla básica de la accesibilidad universal, se requiere de una instalación en sección transversal amplia, capaz de contener el arco completo del bastoneo. No obstante, esta modalidad va en el sentido contrario de lo que nos habíamos propuesto como evolución de las rutas detectables, el que siempre fue reducir al mínimo imprescindible la superficie de vereda afecta a pisos detectables.</p> <p>La experiencia piloto Iquique Ciudad Inclusiva, con evaluación efectuada por la Universidad Arturo Prat, ha recogido la excelente opinión que las personas con discapacidad visual entregan de ella, recomendando su instalación en toda la ciudad, y la nula afectación confesada o reconocida por personas con movilidad reducida y adultos mayores, segundo grupo de usuarios objeto de encuesta en relación a percepción y afectación de las rutas detectables en sobre relieve.</p> <p>Es más, al día de hoy SERVIU Tarapacá no registra reclamos sobre las texturas táctiles en alto relieve de ningún tipo de usuario, incluyendo usuarios de silla de ruedas, coches de bebé, carritos de compra, maletas con ruedas chicas, etc.</p> <p>Por desarrollos internacionales, se asume que la menor afectación al desplazamiento peatonal en todas las direcciones en las rutas detectables es resultado de que las formas en alto relieve derivan de domos truncados. Sin embargo, si existieran dudas al respecto, tal vez el Piloto Iquique Ciudad Inclusiva podría hacer en el futuro algún estudio comparativo con las formas en alto relieve que derivan de conos truncados.</p> <p>En el piloto Iquique Ciudad Inclusiva la ruta detectable ha sido instalada en rutas accesible con anchos inferiores a 3 metros, sin reportes de afectación a terceros. Por ello, limitar este tipo de implemento de seguridad para un tipo de usuario en situación de discapacidad es limitar su acceso seguro al uso del espacio público. Si esta limitación no implica una ganancia comprobable y evaluable para otros tipos de usuarios en situación de discapacidad, sería una acción de exclusión sin la correspondiente contrapartida de mayor inclusión que la compense y la haga necesaria.</p> <p>La instalación de la ruta detectable de Iquique corresponde a una instalación embebida o empotrada en el pavimento, con sobre relieve de 6 mm en total, que incluye 1 mm de textura antideslizante, con contraste cromático y respuesta acústica potenciada al golpe del bastón. La evaluación que hacen las personas ciegas, como consta al equipo de Planificación y Normas de la DDU, no puede ser mejor.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>No obstante lo anterior, reportes de prensa recientes dan cuenta de una placa guía o de dirección similar, pero de aplicación superficial, que ha provocado afectación a usuarios adultos mayores. La afectación la produce una estructura base de 5 mm, con bordes biselados, sobre la que sobresalen en 6 mm las formas podotáctiles, haciendo un total de 11 mm por encima del nivel del piso de la vereda. En este caso, como hay una afectación comprobada a otros usuarios en situación de discapacidad y peatones en general, la solución es la reinstalación con la base empotrada en el pavimento de la vereda.</p> <p>Esta información reciente bien podría ameritar replantearse el punto 2. f) en la columna "TEXTO NORMA PROPUESTA DDU", primer párrafo o el 2. e) en la columna "CONTRIBUCIONES", en el segundo párrafo, ya que establece un precedente de obstáculo al trayecto de personas con movilidad reducida, para adultos mayores u otro tipo de usuarios. El replanteo sugerido dice relación con el sobre alto redondeado del borde de la solera en una altura de 10 mm respecto del nivel del pavimento de la calzada, en el encuentro de la rampa de cruce con el pavimento de la calzada.</p> <p>Observaciones SENADIS: Segundo párrafo: La huella podotáctil de <u>guía</u> irá instalada dentro de la ruta accesible y deberá cumplir las siguientes características.</p> <p>Observaciones Bárbara Fernández Valladares: Debería indicarse que pasa con la huella podotáctil cuando es interrumpida por la existencia de tapas y cámaras de servicio. Especialmente cuando se trata de remodelación de vías existentes.</p> <p>Observaciones Pablo Albiña Torrealba: En art. 2.2.8, inciso 5°, se debería exigir que la huella podotáctil vaya siempre en el centro de la ruta accesible.</p>		
<p>6. El pavimento a emplear como guía al avance seguro tendrá textura con franjas longitudinales orientadas en la dirección del flujo peatonal, de un ancho de 0,40 m.</p> <p>El pavimento a emplear como alerta tendrá textura de botones que alerten de los cambios de dirección o peligro en la vereda o en la circulación peatonal. En los cambios de dirección el pavimento consultará un ancho de 0,4 m. Cuando se trate de advertir peligro en el avance seguro, el ancho de la huella será de 0,4 m como mínimo y 0,8 m como máximo, y estará ubicado perpendicular al eje de la ruta accesible.</p> <p>Ambos pavimentos sólo podrán utilizarse para servir de alerta o de guía en la huella podotáctil señalada en el numeral precedente. En ningún caso el pavimento de guía o de alerta podrá ser incorporado como pavimento de la rampa.</p>	<p>6. El pavimento a emplear como guía al avance seguro tendrá textura con franjas longitudinales orientadas en la dirección del flujo peatonal, de un ancho mínimo de 0,15 m y un máximo de 0,40 m.</p> <p>El pavimento a emplear como alerta tendrá textura de botones que alerten de los cambios de dirección superiores a los 45° o peligro en la vereda o en la circulación peatonal. En los cambios de dirección el pavimento consultará un desarrollo mínimo de 0,4 m. Cuando se trate de advertir peligro en el avance seguro, 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.</p> <p>En la confección de la huella podotáctil, deberá velarse siempre por el adecuado contraste entre las texturas de los pavimentos de la</p>	<p>Observaciones DITEC: Se sugiere eliminar la frase: "vereda o en la circulación peatonal" y cambiarla por "ruta accesible", pues es ahí donde se está solicitando el pavimento de alerta. Se propone la siguiente redacción: "El pavimento a emplear como alerta tendrá textura de botones que alerten de los cambios de dirección superiores a los 45° o peligro en la ruta accesible." Justificación: hablar de "vereda" o "circulación peatonal", podría llevar a exigir el requisito en zonas donde no se emplaza la ruta accesible. Se sugiere cambiar el término "confección" por el de "elección". Justificación: hablar de "confección", lleva pensar que se está hablando del proceso productivo de este elemento y no del proceso de diseño que creemos quiere indicar este párrafo. Se sugiere incluir algún procedimiento para validar las soluciones alternativas que se detallan en este punto en los proyectos de pavimentación y espacios públicos (nuevos o remodelación), debido a la ausencia del plano de accesibilidad para este tipo de obras. que en su mayoría no pasan por la DOM, al no requerir permiso de loteo o edificación. Justificación: El plano de accesibilidad solo se presenta en anteproyectos de loteo (3.1.4) y/o en permisos de edificación de obra nueva (5.1.6).</p>	<ul style="list-style-type: none"> En atención a los comentarios realizados se realizan adecuaciones a la redacción final referidas principalmente a la importancia del contraste entre la textura de los pavimentos que conforman la huella podotáctil en relación al pavimento circundante así como también la posibilidad de autorizar mediante resoluciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, soluciones alternativas que permitan cumplir con este principio de contraste en escenarios donde los pavimentos existentes ya cuenten con textura. 	<p>6. El pavimento a emplear como guía al avance seguro tendrá textura con franjas longitudinales orientadas en la dirección del flujo peatonal, de un ancho mínimo de 0,40 m.</p> <p>El pavimento 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 0,4m. Cuando se trate de advertir peligro en el avance seguro, el ancho del pavimento de alerta será de 0,4m como mínimo y 0,8m como máximo, y estará ubicado perpendicular al eje de la ruta accesible.</p> <p>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 final del numeral 2. letra f).</p>

	<p>misma, en relación a los pavimentos circundantes, por lo que, excepcionalmente, y en especial en proyectos que busquen la adecuación de espacios existentes, podrán proponerse soluciones alternativas a las descritas en los párrafos precedentes a objeto de dar cumplimiento a este principio.</p>	<p><u>Pamela Prett / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible:</u> Definir “peligro”: Situaciones de “cambio de nivel”, “ante un cruce peatonal” o “cruces vehiculares de alto flujo sobre una vereda”. Hay que ser riguroso que la instalación sea donde efectivamente exista una situación de riesgo. La sobreutilización de esta textura logra que finalmente no responda al objetivo de alertar y es lo que está ocurriendo hoy día.</p> <p>**Observación en ese numeral. Es un código y no debieran haber excepciones, solo un patrón de instalación. **Si el diseño incorpora baldosas con textura, la guía no cumplirá su objetivo, en esos casos debiera exigirse una ruta accesible de pavimento lisos y antideslizantes de 1,2m de ancho mínimo que cumplirá el objetivo de ruta y de guía, por ej. en sectores patrimoniales con adoquín irregular.</p> <p><u>Observaciones Cámara Chilena de la Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se consulta un ancho mínimo de 15cm. En este sentido, y habiendo realizado una revisión general, se solicita tener acceso a las recomendaciones que dan origen a esta exigencia mínima, por cuanto lo principal es no atentar contra la autonomía de personas con ceguera o visión reducida. • En el último párrafo se indica que ‘podrán proponerse soluciones alternativas a las descritas en los párrafos precedentes’ lo cual genera una posibilidad concreta de dar respuesta situaciones no contempladas en el reglamento. Se solicita explicitar cómo se operará en ese escenario y quién será responsable de aprobar la alternativa propuesta. <p><u>Observaciones Miguel Ángel Sanhueza Pacheco:</u> El pavimento a emplear como guía al avance seguro tendrá textura con franjas longitudinales orientadas en la dirección del flujo peatonal, de un ancho mínimo de 0,15 m y un máximo (eliminar lo tachado, la huella de 40 permite guiar solo caminando sobre ella, sin necesidad de arrastrar el bastón, que, debido a la mala instalación de las palmetas, no permite arrastrar el bastón continuamente sobre la guía. Esta guía deberá ir junto a línea oficial, para no entorpecer el desplazamiento de mujeres en tacones) de 0,40 m. El pavimento a emplear como alerta tendrá textura de botones que alerten de los cambios de dirección superiores a los 45° o peligro en la vereda o en la circulación peatonal. En los cambios de dirección el pavimento consultará un desarrollo mínimo (eliminar lo tachado) de 0,4 m. Cuando se trate de advertir peligro en el avance seguro, 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.</p> <p>Ambos pavimentos sólo podrán utilizarse para servir de alerta o de guía en la huella podotáctil señalada en el numeral precedente. En ningún caso el pavimento de guía podrá ser incorporado como pavimento de la rampa, mientras que el pavimento de alerta podrá ser incorporado a la rampa sólo en aquellos casos a que se refiere el numeral 2. Letra f) (eliminar lo tachado).</p> <p><u>Observaciones Adán Calvo Manzano:</u> Letra B punto 6 es ambiguo (eximir) y falta rodapiés en escaleras para evitar caídas de bastones y personas.</p> <p><u>Observaciones Eduardo Rodríguez:</u> Se propone la siguiente redacción: 6. El pavimento a emplear como guía al avance seguro tendrá una trama de barras longitudinales orientadas en la dirección del flujo peatonal. Podrá estar</p>		<p>En la conformación de la huella podotáctil, deberá velarse siempre por el adecuado contraste entre las texturas de los pavimentos de guía y de alerta, en relación al pavimento de la ruta accesible, por ello, excepcionalmente, y en especial en proyectos que busquen la adecuación de espacios existentes, podrán proponerse soluciones alternativas a las descritas en los párrafos precedentes a objeto de dar cumplimiento a este principio. Estas soluciones deberán ser aprobadas mediante resolución del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.</p>
--	--	---	--	---

		<p>constituida por un mínimo de 2 barras y un máximo de 5 barras, con separación a ejes de entre 7,5 cm a 8,0 cm. La altura de las barras será de 5 mm, pudiendo agregarse 1 mm adicional con formas antideslizantes. El ancho de la estructura base de los sobre relieve no podrá exceder los 0,40 m.</p> <p>El pavimento a emplear como alerta tendrá, preferentemente, forma de domos truncados en disposición cuadrículada con separación a centros de 5,0 cm a 6,0 cm. Las formas podrán ser también conos truncados con igual disposición y separación. La altura de los domos o conos truncados será de 5 mm, pudiendo agregarse 1 mm adicional con formas antideslizantes. Las dimensiones de la estructura base de los sobre relieve podrá ser de los siguientes formatos: 30 cm x 30 cm; 40 cm x 40 cm o 60 cm x 60 cm.</p> <p>El pavimento de alerta podrá usarse en bloques con desarrollo de 30 cm; 40 cm; 60 cm u 80 cm para alertar sobre proximidad de rampa de cruce peatonal, límite entre la vereda y la acera, sector de espera de locomoción colectiva, límite de andén, desnivel inferior peligroso, etc. En compañía de pavimento guía, como parte de una ruta detectable o huella podotáctil, podrá significar opción de ruta o cambio de dirección.</p> <p>Comentario: Estimo que con estos 3 párrafos se cubre, en términos generales, lo necesario de definir en la OGUC. Aspectos de mayor detalle son objeto especificaciones técnicas en la construcción de las rutas detectable, como son formas de instalación, ubicación óptima de la señalización para la opción de ruta, ángulos de virajes con y sin señalización de alerta, etc.</p> <p>Observaciones SENADIS: Donde dice: "En ningún caso el pavimento de guía podrá ser incorporado como pavimento de la rampa, mientras que el pavimento de alerta podrá ser incorporado a la rampa sólo en aquellos casos a que se refiere el numeral 2. letra f)." Se desprende que cuando el pavimento de alerta está sobre la rampa el pavimento guía se debe detener antes para no tocar la rampa. Es confusa esa interpretación, produce información táctil vacía entre alerta y avance seguro en este caso.</p> <p>Segundo párrafo; pavimentos de guía de 0,15 y de alerta de 0,8 constituyen una heterogeneidad confusa, independiente a ejemplos internacionales. Es importante precisar que el hábitat podotáctil es un relato y en este sentido no aporta a la lectura de un itinerario peatonal susurrar guía (0,15) y gritar alerta (0,8). Sería recomendable que ambos tengan las mismas dimensiones, o al menos sean parecidas. Por otra parte, 0,8 es demasiada superficie de alerta, considerando que los pavimentos de alerta no irán necesariamente en veredas amplias, sino en muchos otros casos.</p> <p>Más allá de las obligaciones de la ruta accesible bien estipuladas en la normativa, la experiencia nacional indica que Chile requiere uniformar veredas lisas y antideslizantes en general como única opción de pavimentación peatonal pública, precisamente para proveer lienzo blanco al relato podotáctil. Sin este esfuerzo normativo para el contraste cromático o al menos textural de los itinerarios peatonales en Chile, será contraproducente normar relatos podotáctiles. En concreto: Sí no se van a prohibir expresamente veredas híper</p>		
--	--	---	--	--

		texturadas y coloridas, como ocurre en muchos malls (ver Mall Plaza Egaña), sería más oportuno incluso prescindir de normar pavimentos guía.		
7. Cuando se presenten desniveles salvados por escaleras se podrán intercalar rampas antideslizantes, las que deberán cumplir con lo establecido en el numeral 2 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.	7. Cuando se presenten desniveles salvados por escaleras se podrán intercalar rampas antideslizantes, las que deberán cumplir con lo establecido en el numeral 2 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.	Pamela Pretz / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible: ¿se podrán?	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza adecuación a la redacción del texto. 	7. Cuando los espacios de los proyectos a que se refiere el presente 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 los pavimentos de las veredas los elementos tales como rejillas de ventilación, colectores de aguas lluvias, tapas de registro, protecciones de árboles, juntas de dilatación, cambios de pavimentos u otros de similar naturaleza, no podrán tener separaciones mayores a 1,5 cm entre sí, 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 precede o antecede a la rampa, ni en la huella podotáctil.	8. En los pavimentos de las veredas los elementos tales como rejillas de ventilación, colectores de aguas lluvias, tapas de registro, protecciones de árboles, juntas de dilatación, cambios de pavimentos u otros de similar naturaleza, no podrán tener separaciones mayores a 1,5 cm entre sí, 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 precede o antecede a una rampa, 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.	<p>Pamela Pretz / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible: ... en el inicio o término de una rampa o en la rampa misma, ni en</p> <p>Observaciones Cámara Chilena de la Construcción: Se consulta ‘[...] no podrán tener separaciones mayores a 1,5 cm entre sí’. Lo anterior ¿Se refiere a un distanciamiento a eje (cuando aplique) o de espacio libre?</p> <p>Observaciones Víctor Javier Chiappa Naranjo: En relación al punto 8 es importante mencionar, que para personas que utilizamos bastones es preciso señalar que el ancho ideal es de 1 cm para que el bastón no caiga por las ranuras existentes en diversos elementos, anteriormente señalados.</p> <p>Observaciones Miguel Ángel Sanhueza Pacheco: En los pavimentos de las veredas los elementos tales como rejillas de ventilación, colectores de aguas lluvias, tapas de registro, protecciones de árboles, juntas de dilatación, cambios de pavimentos u otros de similar naturaleza, no podrán tener separaciones mayores a 1,5cm (separaciones idealmente a 0cm y como máximo 1cm, ya que permite mayor fluidez de una persona en silla de ruedas, o de una persona que arrastra un coche o carro) entre sí, 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 precede o antecede a una rampa, 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.</p> <p>Observaciones Felipe Muñoz: Se sugiere incorporar “...no podrán tener separaciones entre sí ni agujeros de diámetro, mayores a 1,5 cm, respectivamente”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza adecuación a la redacción del texto. • Cabe precisar que la condición aquí prevista debe entenderse en su sentido natural y obvio, es decir, como el espacio libre máximo que puede existir entre los elementos sometidos a examen ya que, si existiera alguna condición especial respecto a cómo considerar dicha medida, la normativa debiera señalarlo explícitamente. 	8. En los pavimentos de las veredas, paseos peatonales o 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 cm 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.
9. El mobiliario urbano ubicado en el espacio público no podrá interrumpir la ruta accesible, deberá ser instalado a un costado de ésta, al mismo nivel y su diseño deberá consultar las siguientes características: a) Los bancos o escaños al costado de la ruta accesible deberán tener un asiento a una altura	9. El mobiliario urbano no podrá interrumpir la ruta accesible debiendo emplazarse preferentemente en una faja al costado de esta y su diseño deberá consultar las siguientes características: a)	<p>Observaciones DITEC: No queda claro si son los <u>juegos infantiles no mecanizados</u> los que deberán construirse con el diseño universal o son <u>los parques, plazas o áreas verdes públicas y privadas de uso público</u> las que deben construirse con esta característica. Se sugiere la siguiente redacción: “Los juegos infantiles no mecanizados, emplazados en parques, plazas o áreas verdes públicas y privadas de uso público, deberán construirse a partir de un diseño universal que permitan su</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los parques, plazas o áreas verdes públicas y privadas de uso público, que contemplen juegos infantiles no mecanizados serán abordados en un nuevo numeral en respuesta al mandato emanado de la Ley 21.089. De todos modos, se precisa que el texto de la Ley es taxativo respecto a que dicho mandato recae en los espacios allí 	9. El mobiliario urbano no podrá interrumpir la ruta accesible debiendo emplazarse preferentemente en una faja al costado de esta 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, un respaldo cuyo ángulo no podrá

<p>de 0,45 m medidos desde el nivel de piso terminado, respaldo y apoya brazos. A uno o a ambos costados, 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 o andadores de paseo.</p> <p>b) Cuando se provea de módulos o casetas con teléfonos públicos, todos los aparatos 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.</p> <p>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.</p> <p>Cuando se determine la aproximación frontal, la altura del área bajo ese módulo o caseta no será inferior a 0,70 m, medidos desde el nivel de piso terminado, debiendo tener no menos de 0,60 m de profundidad.</p> <p>c) Los paraderos de locomoción colectiva no podrán obstaculizar la ruta accesible y deberán estar conectados con ésta. 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 antideslizantes 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.</p> <p>d) Cuando se requiera aumentar el ancho de la vereda a todo o parte de la acera, los tazones o platos de riego de los árboles deberán contemplar una protección cuyo nivel corresponda al nivel de la vereda. El elemento usado para esa protección deberá tener</p>	<p>b) Cuando se provea de módulos o casetas con teléfonos públicos, todos los aparatos 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.</p> <p>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.</p> <p>Cuando se determine la aproximación frontal, la altura del área bajo ese módulo o caseta no será inferior a 0,70 m, medidos desde el nivel de piso terminado, debiendo tener no menos de 0,60 m de profundidad.</p> <p>c) Los paraderos de locomoción colectiva no podrán obstaculizar la ruta accesible y deberán estar conectados con ésta. 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 antideslizantes 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.</p> <p>d) Cuando se requiera aumentar el ancho de la vereda a todo o parte de la acera, los tazones o platos de riego de los árboles deberán contemplar una protección cuyo nivel corresponda al nivel de la vereda. El elemento usado para esa protección deberá tener contraste cromático respecto del pavimento circundante.</p> <p>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 colocarse alineados con la</p>	<p>utilización de forma autónoma por todos los niños, incluidos aquellos con discapacidad.” Justificación: Evitar posibles dobles interpretaciones.</p> <p>Pamela Pret / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible: El mobiliario urbano no podrá interrumpir la ruta accesible debiendo emplazarse <u>preferentemente</u> en una faja al costado <u>y comunicado a</u> esta y su diseño deberá consultar las siguientes características: Aunque prácticamente no quedan casetas telefónicas, deben hacer el ejercicio y comprender que con 0,60m de profundidad es imposible alcanzar o manipular desde una silla de ruedas un teléfono adosado a una pared. Correcto sería entre 0,30 m a 0,4m. <u>Igual cosa para mesones de atención.</u></p> <p>La señalización vertical que identifica al paradero se ubicará alineada con la calzada e indicando el punto de parada del bus. Desde ese punto se debe establecer un largo de andén de mínimo 8 metros comunicado a la ruta accesible en la vereda. El ancho mínimo debe corresponder a un diámetro de 1,5m entre los 0 y 0,4m.</p> <p>Esta medida corresponde a la medida entre las dos primeras puertas de un bus, de manera que al descender o ascender se llega a un andén “accesible” y conectado a la vereda. (en el 99% de los buses la puerta “accesible” con rampa corresponde a la segunda puerta. En la actualidad la segunda puerta queda fuera del espacio pavimentado y muchas veces desconectada de la vereda. No tiene sentido normar diseños que en la práctica no funcionan).</p>  <p>Observaciones Víctor Javier Chiappa Naranjo: En relación a la letra b sería importante incorporar alguna alerta previa, ya que solo detecto el bulto, pero no su ancho y choco con él. En la letra e señalar que el diseño es fundamental, ya que las esferas son complejas de detectar, para las personas con discapacidad visual. La letra f señala que puede ser menor 1 m el bolardo, siempre debe ser de más 1 m los conocidos como “mata ciegos” (bolardos) Idealmente a la hora de cambiar los semáforos, la norma requiera que se utilicen con esta tecnología, no solo en los cruces donde haya alto flujo peatonal, con el fin de que en la medida que se vayan cambiando se puedan ir actualizando a estos aparatos inclusivos.</p> <p>Observaciones Gloria Salinas Espinoza: Modificación a los paraderos que no tienen acceso para adultos mayores y para discapacitados; en las zonas rurales.</p>	<p>descritos que consideren juegos no mecanizados, no solo en estos últimos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las estrategias de diseño y las formas que puede adoptar el mobiliario urbano en el espacio público pueden ser múltiples. De este modo, se estima que la expresión “faja al costado” hace presuponer que la naturaleza de los espacios es lineal o que el mobiliario urbano solo se encuentra en calles o circulaciones concebidas en base a un eje. Al no ser así, incorporar dicho concepto puede tender a confusiones en especial en aquellos lugares de esparcimiento orientados a niños donde parte de su carácter lúdico recae precisamente en la libre forma de concebir el espacio el que a su vez también alberga mobiliario urbano. Se precisa que el diseño de los paraderos de locomoción colectiva, entre ellos, el largo de los andenes no son competencia de este Ministerio. Se recuerda que conforme a lo dispuesto en el inciso primero del artículo 2.4.1. es el respectivo Instrumento de Planificación Territorial el encargado de fijar la dotación mínima de estacionamientos para cada proyecto. 	<p>exceder los 105 grados sexagesimales y apoya brazos. A uno o a ambos costados, 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 o andadores de paseo.</p> <p>b) Cuando se provea de módulos o casetas con teléfonos públicos, todos los aparatos 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.</p> <p>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.</p> <p>Cuando se determine la aproximación frontal, la altura del área bajo ese módulo o caseta no será inferior a 0,70 m, medidos desde el nivel de piso terminado, debiendo tener no menos de 0,60 m de profundidad.</p> <p>c) Los paraderos de locomoción colectiva no podrán obstaculizar la ruta accesible y deberán estar conectados con ésta. 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.</p> <p>d) Cuando se requiera aumentar el ancho de la vereda a todo o parte de la acera, 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.</p> <p>e) Los postes de alumbrado público o de telefonía, señales de tránsito verticales, cámaras de vigilancia y otros dispositivos o elementos verticales similares,</p>
--	---	---	---	---

<p>contraste cromático respecto del pavimento circundante.</p> <p>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 colocarse alineados con la solera y en el borde de la acera cercano a la calzada, y su aplicación de color deberá contrastar con el color del pavimento de la vereda. Asimismo, deberán instalarse fuera de la vereda o de la banda de circulación peatonal al interior del espacio público, y en ningún caso interrumpirán la ruta accesible ni el rebaje de vereda. En este caso, los bolardos deberán tener dimensiones no inferiores a 1 m.</p> <p>f) Cuando en la remodelación de vías existentes se consulte la acera y calzada al mismo nivel y la solera sea reemplazada por bolardos, 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 pudiendo tener dimensiones inferiores a 1 m, no pudiendo colocarse en la ruta accesible ni en la zona destinada al cruce para peatones.</p> <p>g) En las vías de mayor flujo peatonal, la Municipalidad deberá dotar a los semáforos con señales auditivas y luminosas para las personas con discapacidad visual y 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poseerá información táctil del cruce en sistema braille e indicarán 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. <p>h) Cuando se incorporen áreas de juegos infantiles, éstos deberán estar conectados a la ruta accesible y a través de ésta, se conectarán</p>	<p>solera y en el borde de la acera cercano a la calzada, y su aplicación de color deberá contrastar con el color del pavimento de la vereda. Asimismo, deberán instalarse fuera de la vereda o de la banda de circulación peatonal al interior del espacio público, y en ningún caso interrumpirán la ruta accesible ni el rebaje de vereda. En este caso, los bolardos deberán tener dimensiones no inferiores a 1 m.</p> <p>f) Cuando en la remodelación de vías existentes se consulte la acera y calzada al mismo nivel y la solera sea reemplazada por bolardos, 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 pudiendo tener dimensiones inferiores a 1 m, no pudiendo colocarse en la ruta accesible ni en la zona destinada al cruce para peatones.</p> <p>g) En las vías de mayor flujo peatonal, la Municipalidad deberá dotar a los semáforos con señales auditivas y luminosas para las personas con discapacidad visual y 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poseerá información táctil del cruce en sistema braille e indicarán 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. <p>h) 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. Asimismo, por medio de la ruta accesible, estas zonas deberán estar conectadas con todas aquellas áreas consideradas en el respectivo proyecto tales como áreas de descanso, observación,</p>	<p>Observaciones Emmanuel Muñoz: Estacionamientos para personas con discapacidad si los hubiere"... esta cita puede resultar confusa en virtud, de que es requisito contar con un mínimo de estacionamientos para personas con discapacidad.</p> <p>Observaciones Miguel Ángel Sanhueza Pacheco: 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 1,5m por 1,5m para permitir una silla de ruedas. Dicha área no podrá obstaculizar la circulación peatonal. Cuando se determine la aproximación frontal, la altura del área bajo ese módulo o caseta no será inferior a 0,75 m (existen sillas de ruedas que no entran en 70cm), medidos desde el nivel de piso terminado, debiendo tener no menos de 0,60 m de profundidad.</p> <p>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 colocarse alineados con la solera y en el borde de la acera cercano a la calzada (definir espesor de esta alineación con solera, 50cm podrían ser suficientes, ya que la saturación y mala disposición de los elementos interfiere con personas en situación de espectro autista), y su aplicación de color deberá contrastar con el color del pavimento de la vereda. Asimismo, deberán instalarse fuera de la vereda o de la banda de circulación peatonal al interior del espacio público, y en ningún caso interrumpirán la ruta accesible ni el rebaje de vereda. En este caso, los bolardos deberán tener dimensiones no inferiores a 1 m. (definir separación entre bolardos, 90cm podría ser una buena medida,, también se hace necesario definir en qué situaciones utilizar bolardos y en cuales utilizar barrera de protección vial).</p> <p>En el apartado f) los bolardos contemplan franja continua podotáctil, en este caso, la ruta accesible se extiende hasta el lado opuesto de la línea oficial (por donde debería ir huella podotáctil), por lo cual, debería contemplar un ancho libre, sin obstáculos (postación, letreros, basureros, escaños, etc).</p> <p>En el apartado g), debería reglamentarse las señales auditivas en semáforos, ya que el ruido puede ser un factor de desconfort, interrumpiendo la calidad ambiental para residentes al costado de estos elementos, he incluso afectar a personas con espectro autista.</p> <p>En el apartado h), se debería complementar con un listado oficial de juegos infantiles no mecanizados, los cuales estén certificados por la entidad competente, ya que existen juegos que implican un alto riesgo en la mala utilización de estos.</p> <p>En el apartado j), el Manual de Señalización de Tránsito, no incluye señalización de estacionamiento para discapacitados, solo demarcación de piso y tampoco define sus colores. El símbolo debiera ser el símbolo internacional de accesibilidad (dinámico), la glosa correspondiente sería "uso exclusivo con credencial registro nacional de la discapacidad, infracción grave Ley 18.290 Tránsito". También será necesario definir en qué situaciones se instala, si es uno por estacionamiento o puede ser compartido por 2 estacionamiento o más de ellos.</p> <p>Observaciones SERVIU Magallanes y la Antártica Chilena: ¿Cuál es la definición de juego mecanizado?</p>		<p>así como los bolardos deberán colocarse alineados con la solera y en el borde de la acera cercano a la calzada, y su aplicación de color deberá contrastar con el color del pavimento de la vereda. Asimismo, deberán instalarse fuera de la vereda o de la banda de circulación peatonal al interior del espacio público, y en ningún caso interrumpirán la ruta accesible ni el rebaje de vereda. En este caso, los bolardos deberán tener dimensiones no inferiores a 1m.</p> <p>f) Cuando en la remodelación de vías existentes la acera y la calzada se consulten a un mismo nivel y la solera sea reemplazada por bolardos, 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 pudiendo tener dimensiones inferiores a 1m, no pudiendo colocarse en la ruta accesible ni en la zona destinada al cruce para peatones.</p> <p>g) En las vías de mayor flujo peatonal, la Municipalidad deberá dotar a los semáforos con señales auditivas y luminosas para las personas con discapacidad visual y auditiva, debiendo ubicarse éstos adyacentes a los pasos para peatones. El dispositivo de control de estas señales deberá instalarse a una altura máxima de 1m respecto del nivel de la vereda, y contemplará además las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poseerá información táctil del cruce en sistema braille e indicarán 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. <p>h) Los parques, plazas y áreas verdes públicas emplazadas dentro de los límites urbanos, cuya superficie sea igual o superior a 2,0 hectáreas, deberán contar con servicios higiénicos de uso público, los que deberán considerar diseño universal, además de dar cumplimiento a los requisitos que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberán proyectarse a una distancia máxima de 50 metros medidos desde cualquier punto de los respectivos estacionamientos para personas con
---	--	---	--	--

<p>con estacionamientos para personas con discapacidad si el proyecto los contemplare, con paraderos de transporte público y otras áreas consideradas en el respectivo proyecto, tales como áreas de descanso, observación, actividades recreativas y/o deportivas.</p> <p>i) Cuando se incorporen baños públicos en el proyecto, se deberá proveer de al menos un baño para personas con discapacidad, el cual estará conectado a la ruta accesible y cuyas características corresponderán a las señaladas en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.</p> <p>j) Cuando los respectivos proyectos de nuevos espacios públicos o de los que se remodelen, consideren estacionamientos a lo menos el 1% de éstos será para personas con discapacidad, con un mínimo de uno. Esta cuota de estacionamientos estará agrupada en una misma zona y dispuesta de tal manera que permita acceder o salir del vehículo en forma libre y segura a personas con discapacidad, especialmente aquellas en silla de ruedas. La calzada en ningún caso podrá considerarse como un área segura para acceder o salir del vehículo.</p> <p>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 a través de la cual se conectará a la ruta accesible existente, o a la determinada por el respectivo proyecto. La pendiente del terreno sobre el 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 su demarcación y señalización vertical será conforme lo establece el Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por 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</p>	<p>actividades recreativas y/o deportivas, estacionamientos para personas con discapacidad si los hubiere, paraderos de transporte público y otras.</p> <p>i) Cuando se incorporen baños públicos en el proyecto, se deberá proveer de al menos un baño para personas con discapacidad, el cual estará conectado a la ruta accesible y cuyas características corresponderán a las señaladas en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.</p> <p>j) Cuando los respectivos proyectos de nuevos espacios públicos o de los que se remodelen, consideren estacionamientos a lo menos el 1% de éstos será para personas con discapacidad, con un mínimo de dos a objeto de optimizar la utilización de la franja de circulación segura a que se refiere el inciso siguiente. Esta cuota de estacionamientos estará agrupada en una misma zona y dispuesta de tal manera que permita acceder o salir del vehículo en forma libre y segura a personas con discapacidad, especialmente aquellas en silla de ruedas. La calzada en ningún caso podrá considerarse como un área segura para acceder o salir del vehículo.</p> <p>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 a través de la cual se conectará a la ruta accesible existente, o a la determinada por el respectivo proyecto. La pendiente del terreno sobre el 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 su demarcación y señalización vertical será conforme lo establece el Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por 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</p>	<p>Observaciones SENADIS: Punto b) está prácticamente obsoleto. Dispositivos interactivos como tótems informativos, pantallas táctiles, cajeros automáticos, tienen más sentido de ser normados. d) ¿Tapas de alcorques? f) Bolardos deben tener 0,9 a 1 metro, no medidas inferiores.</p> <p>Observaciones Bárbara Fernández Valladares: ¿No se entiende la diferencia en la exigencia de la altura de los bolardos, en la letra e) estos no deben tener menos de 1,0 m., en tanto en la letra f) cuando el elemento tiene la función de reemplazar la solera y por tanto cumple la función de separar el flujo peatonal del vehicular, este puede tener una dimensión menor?.</p>		<p>discapacidad, hasta el acceso a los recintos destinados a los servicios higiénicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, 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. - Dichos recintos deberán contar además con mudadores, para ambos sexos, los que deberán contar con diseño universal. <p>Los baños a que se refiere el presente literal deberán estar conectados a través de la ruta accesible, con todas aquellas áreas o sectores que considere el proyecto y sus características corresponderán a las señaladas en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.</p> <p>i) Cuando los proyectos a que se refiere el presente artículo, consideren estacionamientos, a lo menos el 1% de éstos será para personas con discapacidad, con un mínimo de dos a objeto de optimizar la utilización de la franja de circulación segura a que se refiere el inciso siguiente. Esta cuota de estacionamientos estará agrupada en una misma zona y dispuesta de tal manera que permita acceder o salir del vehículo en forma libre y segura a personas con discapacidad, especialmente aquellas en silla de ruedas. La calzada en ningún caso podrá considerarse como un área segura para acceder o salir del vehículo.</p> <p>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 a través de la cual se conectará a la ruta accesible existente, o a la determinada por el respectivo proyecto. La pendiente del terreno sobre el cual se</p>
---	--	---	--	--

puertas de los respectivos vehículos, ni la franja de circulación segura.	puertas de los respectivos vehículos, ni la franja de circulación segura.			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 su demarcación y señalización vertical será conforme lo establece el Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por 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.
			<p>COMENTARIO:</p> <p>Atendida la relevancia de las disposiciones contenidas en la Ley 21.089 D.O. 23.05.2018, que modificó la Ley 20.422, de 2010, en el sentido de establecer la obligatoriedad de juegos infantiles no mecánicos en espacios públicos y privados, para niños y niñas en situación de discapacidad, el actual literal h) del numeral 9 se transforma en un nuevo numeral 10, instancia que permite ahondar respecto de algunas nuevas exigencias para los proyectos acá indicados.</p>	<p>10. 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.</p> <p>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.</p> <p>Asimismo, por medio de la ruta accesible, estas zonas deberán estar conectadas con todas aquellas áreas consideradas en el respectivo proyecto tales como 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.</p>
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 discapacidad especialmente aquellas con movilidad reducida.	Si por las características topográficas del terreno, no fuera factible dar cumplimiento a alguna de las disposiciones contenidas en el presente artículo, el Director de Obras Municipales, previa solicitud fundada por parte del interesado, podrá autorizar en el permiso correspondiente otras soluciones alternativas que eximan de uno o más de los requisitos previstos en el presente artículo, en tanto la solución propuesta asegure	<p>Observaciones DITEC:</p> <p>Se sugiere incluir algún procedimiento para validar las soluciones alternativas que se detallan en este punto en los proyectos de pavimentación y espacios públicos (nuevos o remodelación), debido a la ausencia del plano de accesibilidad para este tipo de obras. que en su mayoría no pasan por la DOM, al no requerir permiso de loteo o edificación. Justificación: El plano de accesibilidad solo se presenta en anteproyectos de loteo (3.1.4) y/o en permisos de edificación de obra nueva (5.1.6).</p>		Cuando en los nuevos proyectos de espacios públicos, las características topográficas del terreno, no permitieren dar cumplimiento a alguna de las disposiciones contenidas en el presente artículo, el Director de Obras Municipales, previa solicitud fundada por parte del interesado, podrá autorizar en el permiso correspondiente otras soluciones alternativas que eximan de uno o más de los requisitos previstos en el presente

	<p>la continuidad en el desplazamiento de las personas con discapacidad y de aquellas con movilidad reducida.</p> <p>La solicitud fundada por parte del interesado deberá adjuntarse a la respectiva solicitud de permiso de loteo o edificación y la respectiva autorización por parte del Director de Obras Municipales deberá contener el detalle de cada una de las normas técnicas que se exceptúan.</p> <p>Con todo, estas soluciones alternativas deberán considerar los respectivos rebajes de vereda en tanto que el ancho mínimo para la ruta accesible no podrá ser inferior a 0,90 m.</p>			<p>artículo, en tanto la solución propuesta asegure la continuidad en el desplazamiento de todas las personas.</p> <p>La solicitud fundada a que se refiere el inciso precedente, deberá ser adjuntada por el interesado junto con la respectiva solicitud de permiso de loteo, edificación o urbanización, si correspondiese. Asimismo, la autorización por parte del Director de Obras Municipales deberá contener el detalle de cada una de las normas técnicas que se exceptúan.</p> <p>Con todo, estas soluciones alternativas deberán considerar como mínimo, los respectivos rebajes de vereda en tanto que el ancho mínimo para la ruta accesible no podrá ser inferior a 0,90 m.</p>
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 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 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).	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).			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).
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.	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 estos casos podrá exceptuarse del cumplimiento del literal a) del numeral 2 de este artículo.			Tratándose de proyectos de adecuación de vías existentes tales como repavimentación, reparación, remodelación o reposición de veredas y/o calzadas, el respectivo proyecto de pavimentación, además de dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente artículo, deberá velar siempre por mantener la continuidad de la circulación peatonal con las rutas accesibles que se encuentren inmediatamente fuera de los límites del área de remodelación. En estos casos podrá exceptuarse del cumplimiento del literal a) del numeral 2 de este artículo.
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	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			En los casos señalados en el inciso anterior, si por las características topográficas del terreno, por las dimensiones mínimas de las veredas 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

que aseguren el desplazamiento de las personas con movilidad reducida o con discapacidad. En estos casos, el ancho de la ruta accesible podrá ser rebajado a no menos de 0,90 m.	que aseguren el desplazamiento de las personas con movilidad reducida o con discapacidad. En estos casos, el ancho de la ruta accesible podrá ser rebajado a no menos de 0,90 m.			desplazamiento de todas las personas. En estos casos, el ancho de la ruta accesible podrá ser rebajado a no menos de 0,90m.
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.	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.			Con todo, si las veredas 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 2.6.17. - INCISO QUINTO				
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 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.	Con todo, los condominios Tipo A y Tipo B, deberán contemplar al menos una ruta accesible que conecte 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.	<p>Observaciones Cámara Chilena de la Construcción: La nueva redacción no contempla el caso de que la pendiente natural del terreno no permita cumplir con todo lo señalado. Se solicita que esta modificación incorpore directrices respecto de cómo cumplir con las exigencias de accesibilidad universal en estos casos. En específico, no resuelve lo que quedó planteado en la DDU 351, en donde se indica que el Director de Obras podrá considerar dichas soluciones alternativas (dada la pendiente del terreno, que no queda determinada en un valor específico). Resulta necesario que, junto con la atribución de hacerlo, exista una exigencia de considerarlo, y no dejarlo al arbitrio personal de quien ocupe dicho cargo.</p> <p>Observaciones Víctor Javier Chiappa Naranjo: Debiese ser todo el condominio accesible no solo una ruta, si alguien va a visitar a un pariente y no tiene accesibilidad como llega, si hablamos de inclusión es para todos y todas. En este caso se segrega.</p> <p>Observaciones Bárbara Fernández Valladares: En el art. 2.6.17 inciso quinto se solicita evaluar lo siguiente: Respecto de la obligación de la ruta accesible de conectar el espacio público con “el acceso de las unidades o edificios que el proyecto contemple”, es conveniente que se precise en qué casos se debe conectar a cada una de las unidades o en qué casos es posible conectar solamente con los edificios. Lo anterior de manera complementaria con el numeral 1º del art. 4.1.7 que indica que la ruta accesible debe conectar “el espacio público con todos los accesos del edificio, las unidades o recintos de uso público o que contemplen atención de público”. ð'd-Se considera conveniente que sean incorporadas a este artículo las circulaciones peatonales exteriores de edificaciones colectivas, residenciales y de equipamiento, <u>no acogidas a ley de copropiedad inmobiliaria</u>, dado que actualmente no se encuentran normadas y tampoco están posibilitadas de acceder a las condiciones de excepción para terrenos con características topográficas especiales, dispuestas en el inciso 3º del numeral 10 del art. 2.2.8 OGUC, beneficio al que sólo pueden optar los condominios A y B.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Con la promulgación de la Ley N° 20.422, de MIDEPLAN, del año 2010 y su respectiva reglamentación técnica contenida en el D.S. N° 50 (V. y U.), de 2015, la pendiente natural de un terreno para efectos del desarrollo de cualquier tipo de proyecto, es un aspecto que se debe tener en cuenta desde el momento de la concepción del mismo. De este modo, partir de la base que “el terreno no permite” es una premisa que con el tiempo se ha ido desdibujando sin perjuicio del reconocimiento y excepciones que contiene la propia norma esgrimiendo condiciones topográficas. • Asimismo, en la actualidad este Ministerio no cuenta con antecedentes que permitan aseverar que ante una determinada pendiente de terreno, el desarrollo de un proyecto se vea imposibilitado, lo anterior por cuanto algo tan simple como acceder a un terreno desde su parte inferior o superior puede cambiar sustancialmente su condición de accesibilidad. De este modo, fijar una norma de excepción para una determinada pendiente, podría convertirse en una forma de limitar diseños y facilitar la accesibilidad universal en proyectos que, si son concebidos adecuadamente desde su origen, podrían no presentar ningún tipo de inconveniente. 	Con todo, los condominios Tipo A y Tipo B, deberán contemplar al menos una ruta accesible que conecte 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.

ARTÍCULO 4.1.7. - NUMERAL 3, letra c)				
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 deber 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 cm de altura, medidos desde el nivel de piso terminado de la cabina.	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 deber 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.	Pamela Pretti / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible: Con un espejo que comience sobre el pasamanos (90 cm) basta para cumplir la función de observar si existe algún obstáculo para salir de espaldas del ascensor. Debido al error de los 3mm se pudieron observar varios ascensores con el espejo astillado a los pocos días de uso (M. de Lo Barnechea). Los apoyapiés de algunos modelos de silla de ruedas pueden llegar a más de 30cm de altura , convirtiéndose en un peligro al ingresar al ascensor. Otro argumento utilizado en manuales extranjeros es que provocaría confusión a personas de baja visión. (Best Practice Access Guidelines Designing Accessible Environments, Irish Wheelchair Association (IWA) Designing an essential guide for public buildings for Accessibility Basingstoke & Deane Borough Council	<ul style="list-style-type: none"> La distancia propuesta por la actual normativa, busca ampliar el campo de visión en caso que una persona en silla de ruedas requiera salir de espaldas desde un ascensor. Bultos, carros, niños, mascotas pequeñas u otros no siempre son percibirles desde un espejo que comienza a 90cms de altura. Se precisa la eximición de esta exigencia en ascensores de doble embarque que consideran acceso por un frente y salida por otro. 	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 deber 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.
ARTÍCULO 6.4.2. - NUMERAL 7, letra c)				
c) 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 7 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.			<ul style="list-style-type: none"> Se corrige numeral que se encuentra erróneo. 	c) 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.
NUEVA DISPOSICIÓN TRANSITORIA				
				ARTÍCULO TRANSITORIO: Las disposiciones contenidas en el literal h) del numeral 9 del artículo 2.2.8. de la presente Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, referidas a la exigencia de contemplar servicios higiénicos para los proyectos allí descritos, comenzará a regir 2 años a contar de la fecha de publicación en el Diario Oficial del presente Decreto.
		Observaciones SEREMI MINVU Atacama: No se hacen modificaciones al art. 4.1.7 el cual dice: "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:" Definición edificio Uso Público según OGUC: "Edificio de uso público": <i>aquel con destino de equipamiento cuya carga de ocupación total, es superior a 100 personas.</i> EQUIPAMIENTOS Artículo 2.1.33. Las clases de equipamiento se refieren a los conjuntos de actividades que genéricamente se señalan en este artículo, pudiendo una	<ul style="list-style-type: none"> Las observaciones que a continuación se indican, no se encuentran vinculadas directamente con el actual proceso de modificación a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en consecuencia, pese a los aportes recibidos, éstos podrán ser considerados en un próximo proceso de modificación cuyo foco esté orientado principalmente a la accesibilidad universal en edificaciones. 	

		<p>construcción tener aspectos de dos o más de ellas: - Científico, en establecimientos destinados principalmente a la investigación, divulgación y formación científica, al desarrollo y transferencia tecnológica y a la innovación técnica.</p> <p>5 - Comercio, en establecimientos destinados principalmente a las actividades de compraventa de mercaderías diversas, tales como: centros y locales comerciales, grandes tiendas, supermercados, mercados, estaciones o centros de servicio automotor, restaurantes, fuentes de soda, bares, discotecas, y similares. –</p> <p>Culto y Cultura, en establecimientos destinados principalmente a actividades de desarrollo espiritual, religioso o cultural, tales como: catedrales, templos, santuarios, sinagogas, mezquitas; centros culturales, museos, bibliotecas, salas de concierto o espectáculos, cines, teatros, galerías de arte, auditorios, centros de convenciones, exposiciones o difusión de toda especie; y medios de comunicación, entre otros, canales de televisión, radio y prensa escrita. –</p> <p>Deporte, en establecimientos destinados principalmente a actividades de práctica o enseñanza de cultura física, tales como: estadios, centros y clubes deportivos, gimnasios, multicanchas; piscinas, saunas, baños turcos; recintos destinados al deporte o actividad física en general, cuente o no con áreas verdes.</p> <p>Educación, en establecimientos destinados principalmente a la formación o capacitación en educación superior, técnica, media, básica, básica especial y pre básica, y a centros de capacitación, de orientación o de rehabilitación conductual. 1 –</p> <p>Esparcimiento, en establecimientos o recintos destinados principalmente a actividades recreativas, tales como: parques de entretenciones, parques zoológicos, casinos, juegos electrónicos o mecánicos, y similares. –</p> <p>Salud, en establecimientos destinados principalmente a la prevención, tratamiento y recuperación de la salud, tales como: hospitales, clínicas, policlínicos, consultorios, postas, centros de rehabilitación, cementerios, y crematorios. - Seguridad, en establecimientos destinados principalmente a unidades o cuarteles de instituciones encargadas de la seguridad pública, tales como unidades policiales y cuarteles de bomberos, o destinados a cárceles y centros de detención, entre otros. –</p> <p>Servicios, en establecimientos destinados principalmente a actividades que involucren la prestación de servicios profesionales, públicos o privados, tales como oficinas, centros médicos o dentales, notarías, instituciones de salud previsional, administradoras de fondos de pensiones, compañías de seguros, correos, telégrafos, centros de pago, bancos, financieras; y servicios artesanales, tales como reparación de objetos diversos. 2 – Social, en establecimientos destinados principalmente a actividades comunitarias, tales como: sedes de juntas de vecinos, centros de madres, clubes sociales y locales comunitarios.</p> <p>Los servicios artesanales y los profesionales se entenderán siempre incluidos en cualquier uso de suelo destinado a equipamiento. Asimismo, los demás servicios se entenderán también incluidos en cualquier tipo de equipamiento, salvo prohibición expresa del Instrumento de Planificación Territorial respectivo.3</p> <p>Cuando un proyecto contemple actividades de dos o más tipos de equipamiento, se admitirán todas ellas si al menos dos tercios de la superficie edificada con tal destino fuere compatible con uso de suelo contemplado en el Instrumento de Planificación Territorial, y las demás actividades no estuvieren expresamente prohibidas en el mismo.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Tal como lo dice el art. 4.1.7, todo edificio de uso público y sin importar la carga de ocupación, que preste servicio a la comunidad (¿Está definido en la OGUC, Edificio que presta servicio a la comunidad?), ósea incluye a todas las edificaciones sin importar la escala, por lo tanto, cualquier edificación con destino equipamiento debe cumplir la norma, pienso lo siguiente:</p> <p>Para que se pueda dar cumplimiento efectivamente a lo dispuesto en el Decreto 50 , debería haber una flexibilidad en cuanto a la escala de la edificación ya que por ejemplo una residencial, equipamiento de consultas médicas, un café o pub, discoteca, que tengan segundo piso deberán anexar ascensor (implica alto costo para locatarios, además de la mantención, entonces van a preferir pagar multas o simplemente le cerraran los locales), si es que el espacio disponible no deja introducir rampas, en ese sentido se podría plantear que en el primer piso de estas edificaciones, cumplan con las disposiciones del 4.1.7, en cuanto a la ruta accesible (servicios higiénicos, recintos, pasillos óptimos, etc.), pero en segundo piso o tercer piso de acuerdo a carga ocupación aceptable, podría tener otro requisito o alcance, para que realmente los equipamientos cumplan la norma.</p> <p>Observaciones Paulina Molina: Incorporar aviso audible en ascensor, que vaya diciendo el numero del piso en el que van, para las personas ciegas.</p> <p>Observaciones Pía Contreras: Mesón de atención con dimensiones desproporcionadas. 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.</p> <p>Propuesta: En caso de contemplarse mesones de atención y/o de control de acceso, en donde la permanencia es prolongada, estos deberán tener al menos una parte de 1,0 a 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 0,40 a 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.</p> <p>En caso de contemplarse mesón de atención rápido, es decir, pago de servicios, bancos, conserjerías, etc, estos deben tener una altura terminada máxima de 0,80 m, y con un área libre bajo ésta de 0,70 m de altura</p> <p>Observaciones Bárbara Fernández Valladares: Por otra parte, sería conveniente sugerir que para una futura modificación o para ser tratado en una circular, se aborden los siguientes temas: Alcances del concepto “mesón de atención” contenido en el numeral 10 del art. 4.1.7, dado que para su aplicación práctica es ambigua, no siendo claro si procede exigir sus exigencias a situaciones tales como cajas de pago, barras de bares, vitrinas de venta de comida u otros similares.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Precisar en el numeral 2 del art. 4.1.7 OGUC, respecto de la pendiente máxima a la que pueden llegar las rampas, dado que en su redacción literal no es claro en qué casos se puede superar la pendiente del 8%.</p> <p>Pamela Pretz / Kristine France – Corporación Ciudad Accesible: A 4 años de la publicación del DS 50 y viendo en terreno los aciertos, dudas y mayores complicaciones añadimos un listado de observaciones que debieran entrar en este proceso de cambio.</p> <p>1. Por la confusión que provocan los numerales 6 y 7 del artículo 4.1.7. sugerimos: Propuesta: Donde exista un baño de uso público debe existir una alternativa accesible. Puede ser un baño de acceso independiente o en el interior de baños hombres / mujeres. Razón: Si alguno de los recintos que cuentan con baño se encuentra cerrado por horario la PcD queda sin opción de baño.</p> <p>2. La fórmula incluida en el Art. 4.1. 7 N°2 permite que tramos menores a 9 m superen ampliamente la pendiente máxima que puede ser salvada en forma independiente desde una silla de ruedas, desatendiendo los principios de autonomía de la ley 20.422. Internacionalmente se registra que el “mínimo aceptable” es de 8%”, siendo un 6% lo que se califica como de mejores prácticas. (Int. Best Practices in Universal Design Canadian Human Rights Commission) Propuesta: eliminar tabla y fórmula (al menos para edificación nueva) estableciendo el 8% como pendiente máxima para cualquier plano inclinado que supere una longitud de 1,5m.</p> <p>3. Para el caso de mesones de atención y/o de control de acceso contemplado en el Art. 4.1.7 N°5 hay que distinguir entre un espacio de trabajo, que implica un largo tiempo de permanencia, con un mesón de atención donde la permanencia y uso no supera algunos minutos. Un escritorio requiere 0,6m de profundidad, pero un mesón de atención puede considerar una profundidad menor, desde los 0,30m a 0,40m, para cumplir la función de recibir, firmar o rellenar un documento y retirarse. Cuando se necesita incorporar una separación o blindaje entre ambas personas (en el caso de cajas de pago por ejemplo), la medida total de 1,2m impediría la entrega de algún documento o dinero, haciéndolo inalcanzable. Respecto al ancho normado de 1.2m también es excesivo, siendo 0,8m una medida mínima confortable de ancho. La altura máxima terminada si debe considerar 0,8m. Propuesta: Definir mínimo o diferenciar entre mesón de recepción y caja. 40 ancho x 40 profundidad x 70 h.</p> <p>4. El Artículo 4.2.11. señala que las escaleras de evacuación deben consultar pasamanos en un costado a lo menos y cumplir además los siguientes requerimientos: 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. Propuesta: La instalación de pasamanos en ambos costados de una escalera es un requisito básico de accesibilidad y diseño universal. Es una medida que favorece a adultos mayores, personas con vértigo, usuarios de bastón o toda persona con movilidad reducida que contarán con apoyo tanto al subir como al bajar, situación que no se da si se cuenta con un solo pasamanos. Es un elemento fundamental para dar seguridad y evitar caídas. Un requerimiento</p>		
--	--	--	--	--

		<p>presente en todos los países en estudio de “Mejores Prácticas Internacionales de Diseño Universal elaborado por la Comisión Canadiense de Derechos Humanos y Desarrollo Social de Canadá (2006)”, definiéndose que las mejores prácticas son pasamanos en escaleras en ambos costados y a dos alturas proyectándose 20 cm al inicio y término.</p> <p>5. DDU 395 – 6 b) <i>“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.”</i></p> <p>El último párrafo de esta aclaratoria nos parece grave y de falta de conocimiento al suponer que niños de 0 a 6 años no pueden ejercer su derecho al desplazamiento libre e independiente. A partir del año de edad, como cualquier menor, un niño en silla de ruedas o con el apoyo de cualquier otra ayuda técnica (deslizadores, burritos, andadores, etc.) debe tener la opción de desplazarse en forma autovalente por los recintos de edificios del nivel parvulario especialmente entre el patio, salas de actividades y de hábitos higiénicos, todos recintos nombrados específicamente en el párrafo.</p> <p>Doblemente discriminador es el hecho de avalar que una posible inaccesibilidad niegue el acceso a esos recintos a padres con discapacidad que suelen asistir a los patios o salas a algunas actividades familiares que se realizan durante el año.</p> <p>Propuesta: Al menos el primer piso de los niveles parvularios deben ser totalmente accesibles para niños con discapacidad. (Se entiende que no se pueden ajustar todos los jardines infantiles del país a segundos pisos pero al menos que el primer nivel lo sea en su totalidad.)</p> <p>6. DDU 351 – 7.8 EXIGENCIAS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS EN LOCALES ESCOLARES</p> <p>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.</p> <p>Propuesta: Comenzar a simplificar la norma y primar criterio que de donde exista baño público debe darse la alternativa de uno accesible.</p> <p>7. Artículo 4.7.21. 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.</p> <p>Propuesta: Criterio simple, en todo sector donde existan baños de uso público debe darse una alternativa accesible (en este caso de acceso independiente.)</p> <p>8. Título 6 –Art. 6.4.2 <i>“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.”</i></p> <p>Propuesta: La tina no es un elemento apto para personas de edad por las dificultades propias de movilidad y seguridad al hacer ingreso o salida de la</p>		
--	--	---	--	--

		<p>tina, siendo la ducha a nivel (o receptáculo de ducha) la mejor opción para el rango 6 a 99 años de edad.</p>		
<p>OTRAS (Observaciones que no son respecto de alguno de los textos propuestos, o relacionadas con los artículos en modificación).</p>		<p>6. Observaciones CChC: Observaciones y Comentarios Generales Dado el alcance de las modificaciones que incorporó el DS50 de 2016, han quedado aspectos a definir, aclarar y explicitar, por lo que todo esfuerzo en este sentido puede resolver de antemano problemas con aprobaciones de diseño y recepciones de los diversos proyectos que se desarrollan en nuestro país. En este sentido los avances y aclaraciones sobre esta materia contenidos en la presente modificación se consideran positivos y valiosos para el sector, sin perjuicio de lo cual se estima aún restan aspectos por definir, siendo los principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respecto de las especificaciones y/o requisitos para veredas, ruta accesible y huella podotáctil resulta imprescindible que se estudie en detalle la coherencia y consistencia de lo exigido con exigencias SERVIU. Lo anterior es de extrema relevancia, dado que la topografía de los terrenos generalmente contempla pendientes considerables. <p>Aun cuando en la modificación se considera la incorporación de dos párrafos para mayor ahondamiento en el tema, la exigencia que SERVIU considera las especificaciones contenidas en el Manual de Obras de Vialidad, Pavimentación y Aguas Lluvias.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. La nueva redacción no resuelve la situación que se genera cuando la pendiente natural del terreno no permite cumplir con las exigencias de accesibilidad universal. Al respecto se solicita que esta modificación incorpore directrices respecto de cómo cumplir con las exigencias de accesibilidad universal en estos casos. <p>En específico, no resuelve lo que quedó planteado en la DDU 351, en donde se indica que el Director de Obras podrá considerar dichas soluciones alternativas (dada la pendiente del terreno, que no queda determinada en un valor específico). Así resulta necesario que junto con la atribución de hacerlo, exista una exigencia de considerarlo, y no dejarlo al arbitrio personal de quien ocupe dicho cargo.</p> <p>Observaciones SERVIU Magallanes y la Antártica Chilena: Aunque no está presente en la consulta ciudadana me gustaría sugerir que, dentro de los equipamientos básicos del baño discapacitados, incluya un mudador y que este pueda cambiar su denominación a universal.</p> <p>14. Observaciones Zona Norte: Artículo 4.1.7 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.</p> <p>Propuesta: En caso de contemplarse mesones de atención y/o de control de acceso, en donde la permanencia es prolongada, estos deberán tener al menos una parte de 1,0 a 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 0,40 a 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</p>		

		<p>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.</p> <p>En caso de contemplarse mesón de atención rápido, es decir, pago de servicios, bancos, conserjerías, etc, estos deben tener una altura terminada máxima de 0,80 m, y con un área libre bajo ésta de 0,70 m de altura</p>		
--	--	--	--	--