

Manual de Referencia sobre Accesibilidad

Lucio Ponce



Comisión Municipal del Discapacitado
Bahía Blanca - 1998

Comisión Municipal del Discapacitado
Comisión Directiva

Ing. ALBERTO D. GOMEZ GRENON
NICARAGUA 1877
8000 BAHIA BLANCA
ARGENTINA

Dr. Alberto D. Rantucho
Presidente

Cra. M. Gabriela Damiani
Vice-Presidente

Alicia M. Bostal
Secretaria

Verónica B. Oyarzún
Tesorera

Silvia C. Ardáiz
Gustavo M. Barberón
Mónica B. González
Perla Muñoz
Vocales

E. Raúl Ayude
Vocal Suplente

Ana María Alemani
Marcela Chavero
Coordinadoras

Gloria F. Mena
Revisora de Cuentas

Guillermo F. Allerborn
Revisor de Cuentas Suplente

Fernando Isabal
Soñia Galassi
Asesores Legales

Bahía Blanca
1998

Agradecemos a la Comisión Municipal del Discapacitado de la ciudad de Bahía Blanca la posibilidad que se nos otorgó, antes y durante la realización de este trabajo, de aprender y compartir lo aprendido.

Arq. Guillermo F. Allerborn
Arq. José L. Fernández

Diciembre de 1998

Índice

- 1- Introducción
- 2- Generalidades sobre la accesibilidad y la discapacidad.
Leyes, Decretos y Ordenanzas relacionados a Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas
- 3- Lineamientos generales para la accesibilidad de edificios y estructuras habitables.
Instrucciones y definiciones
 - 3.1- Convenciones gráficas
 - 3.2- Tolerancias y dimensiones
 - 3.3- Notas
 - 3.4- Definiciones.
- 4- Elementos y espacios accesibles: Alcances y requerimientos técnicos.
 - 4.1- Requerimientos mínimos.
 - 4.1.1- Aplicación
 - 4.1.2- Sitios accesibles y estructuras o complejos al aire libre: construcción nueva.
 - 4.1.3- Edificios accesibles: Construcción nueva.
 - 4.1.4- Reservado.
 - 4.1.5- Edificios accesibles: Ampliaciones.
 - 4.1.6- Edificios accesibles: Alteraciones y modificaciones.
 - 4.1.7- Edificios accesibles: Preservación histórica o patrimonio histórico.
 - 4.2- Espacios y/o dimensiones libres y rangos de alcance.
 - 4.3- Ruta o pasillo accesible.
 - 4.4- Objetos salientes o protuberancias
 - 4.5- Superficies de pisos y terrenos.
 - 4.6- Estacionamiento y ascenso y descenso de pasajeros.
 - 4.7- Rampas de cordón de vereda (ó cordón cuneta).
 - 4.8- Rampas.
 - 4.9- Escaleras.
 - 4.10- Ascensores.
 - 4.11- Plataformas mecánicas de elevación. (Destinadas a sillas de ruedas).
 - 4.12- Ventanas.
 - 4.13- Puertas.
 - 4.14- Ingresos.
 - 4.15- Bebederos.
 - 4.16- Inodoros.
 - 4.17- Retretes.
 - 4.18- Mingitorios.
 - 4.19- Lavatorios y espejos.
 - 4.20- Bañeras.
 - 4.21- Recintos o boxes para duchas.
 - 4.22- Baños.

- 4.23- Baños, duchas, vestuarios, complejos sanitarios, etc.
- 4.24- Piletas.
- 4.25- Depósitos.
- 4.26- Pasamanos, barras de apoyo y asientos para bañeras y duchas
- 4.27- Controles, comandos, dispositivos y mecanismos.
- 4.28- Alarmas.
- 4.29- Señales de precaución aplicadas a diferentes superficies. Detección de riesgo.
- 4.30- Señalización.
- 4.31- Teléfonos.
- 4.32- Sillas, asientos y mesas empotradas o fijas.
- 4.33- Areas de concentración multitudinaria o asamblea
- 4.34- Cajeros automáticos.
- 4.35- Probadores y vestidores.
- 5- Restaurantes, comedores, cafeterías y confiterías.
- 6- Complejos de asistencia médica.
- 7- Comercios, oficinas y mercados.
- 8- Bibliotecas.
- 9- Alojamiento accesible para viajeros.

Bibliografía

1 - Introducción

"El recurso de la historia sirve para demostrar que lo-que-es no ha sido siempre así; o sea que lo que nos parece más evidente esta siempre formado por la confluencia de encuentros y posibilidades, [...]. Lo que la razón percibe como [...] su realidad necesaria, puede ser perfectamente demostrado que tiene una historia. Y la trama de contingencias de la que deriva, puede ser estudiada. Lo que no significa, sin embargo, que estas formas de racionalidad eran irracionales. Significa que residen sobre la base de la práctica humana; y como estas han sido hechas, pueden ser desechas, siempre que sepamos como fueron hechas."

Michel Foucault. (*El yo minimalista*. Entrevista con Gregorio Kaminsky)

La historia demuestra que un cambio genera otros cambios. Basta con analizar un objeto, cualquiera este sea, para reconocer en él aquellos elementos que lo dieron a luz. Las ciudades, y sus espacios, no están exentos a esta noción. El habitat o entorno cambia no solo de acuerdo a las necesidades sociales sino también a las posibilidades que ofrecen nuevos descubrimientos, nuevas tecnologías, nuevos desarrollos y nuevas perspectivas sociales.

El tiempo, los recursos económicos, sociales y humanos no permiten que todas las modificaciones necesarias a nuestro entorno se realicen simultáneamente y de forma rápida. Las clases dirigentes de las sociedades deben priorizar las urgencias a resolver o reparar. Es muy posible que la necesidad de contar con un espacio público accesible no se considere como urgente, pero no por esto deja de ser necesidad.

Sin embargo, a diferencia de los dirigentes políticos, los profesionales involucrados en el proceso de fabricación y construcción del entorno físico, corremos con una ventaja. Son estos profesionales los que pueden adelantarse a las urgencias y es a ellos a quienes se dirige primeramente este trabajo. Mas allá de la problemática económica, financiera o comercial intrínseca al rubro de la construcción, se pueden prevenir posibles situaciones de conflicto en los espacios que alteramos, modificamos u obramos de cero.

Históricamente, nunca ha sido incumbencia de los profesionales de la construcción atender los problemas de las personas que hoy, por una cuestión de comodidad terminológica, llamamos discapacitadas. Sí lo ha sido para los profesionales de la medicina, la ingeniería instrumental, la informática, ingeniería electrónica, mecánica y biomecánica, diseñadores industriales, etc. En los últimos 20 años hemos comenzado a sentirnos parte del grupo que sí debe atender las necesidades especiales de aquellos que sufren alguna discapacidad. Simplemente nos corresponde ocuparnos de estas necesidades en lo que nos atañe: generar, construir, modificar o fabricar un entorno físico habitable por y para todos.

Las posibilidades tecnológicas y el acceso a la información con los que contamos hoy en día nos permiten ofrecer, desde el momento de gestación de proyectos, comodidades y servicios que años atrás hubieran sido impensables. Si retornamos por un segundo a la cita inicial, no aprovechar las tecnologías y experiencias que hemos acumulado en estos últimos años, nos convertiría en irracionales.

La modificación del entorno y los cambios que en él observamos siempre nos lleva a un cuestionamiento del tipo a: "¿que llego primero? ¿El huevo o la gallina?". Cuando se comenzó a usar el ascensor como parte integral de los edificios en altura, y se asimilaron

las posibilidades que este ofrecía, nuestras ciudades cambiaron. Librando algunos casos excepcionales nunca se dudó, y hoy en día nunca se duda, acerca del uso de estos. Se establece con este ejemplo que el ascensor permitió al hombre acceder a espacios a los que nunca antes había llegado. ¿Fue entonces el ascensor el que nos permitió elevar nuestros edificios o fueron los edificios en altura los que, en algún punto de la historia, tornaron imprescindible el diseño y desarrollo de lo que hoy llamamos ascensor o elevador? (No se pretende con esta pregunta desatar un debate geneológico sobre el ascensor – ya otros se encargaron de llevarlo a cabo; sí en cambio, plantear que la interacción entre diferentes elementos permitió un salto en lo que respecta a lo urbanístico y modificó la apariencia de la "polis")

En última instancia, lo más valioso del ejemplo recién mencionado es que la optimización del espacio, la lucha por las alturas, la comodidad de no tener que subir y bajar por escaleras, la posibilidad de no depender de la fuerza humana para la carga y descarga de objetos, etc. benefició a toda la sociedad y el uso del ascensor nos presentó un espectro de posibilidades nunca previstas antes y durante el desarrollo de este.

Retomando la cita inicial y la temática de este manual quedan claras dos cuestiones fundamentales en lo que atañe a nuestro espacio público y a quienes lo transforman deliberadamente. La primera es que si hoy no contamos con un "espacio público accesible" se debe a que la trama de contingencias que afectaron su formación desde algún principio residían sobre la base de la práctica humana y respondían a cierta forma de racionalidad que ha ido cambiando con el paso del tiempo. La segunda es que no se trata de culpar o responsabilizar a alguien o algo de la ausencia de un entorno accesible sino de no permitir que el peso de la historia y el precedente nos convierta en irracionales.

Dicho esto, hagámos un paréntesis. Tomando como referencia los adelantos que se han logrado en otros países respecto al tema de accesibilidad es mucho lo que nos queda por recorrer tanto a nivel nacional como en nuestra ciudad. Suele escucharse que en países que han tomado parte de una guerra, en algunos casos dos y hasta tres, la necesidad de contar con espacios accesibles es mucho más imperiosa que en nuestro país. Este planteamiento explica porque se ha jerarquizado la problemática de barreras arquitectónicas dentro de la agenda política y social de otras naciones, pero de ninguna manera se debería concluir que debemos experimentar una guerra para que tengan sentido las normas de accesibilidad y su cumplimiento. El primero, más que un planteamiento válido, parece ser una excusa, no tanto al hecho de no habernos ocupado del tema en años pasados sino de no considerar imperiosa y apremiante la necesidad de modificar el entorno.

Cambemos el discurso. Suspendamos por un momento esta noción de discapacidad y digamos que la intención primera no es asegurar y proteger los derechos de los discapacitados pues de eso se encargan las leyes. Paralelamente a la protección de los derechos de los discapacitados, existen beneficios que se obtienen al proveer espacios accesibles. Se pretende entonces explorar los beneficios que se adquieren al contar con espacios, edificios o complejos accesibles, y descubrir que superan el mero cumplimiento de una ley poco explicada, poco aplicada y, en casos, poco entendida hasta por los mismos legisladores.

Hablábamos de los países que cuentan hoy con una infraestructura que permite la habitabilidad de los espacios públicos por parte de todo tipo de personas, discapacitadas o no. Estos países son también los que cuentan con recursos económicos para apoyar y ofrecer una asistencia social a los que participaron en las guerras mencionadas, a la tercera edad y a los discapacitados en general. (Vale mencionar a modo de referencia que un alto porcentaje de estas personas pertenecen a lo que se puede llamar la franja productiva y consumidora de una sociedad.) Si contáramos entonces con un entorno físico accesible podríamos ofrecer, casi como elemento de mercado, la posibilidad de que personas discapacitadas de otros países visiten nuestras ciudades, paisajes, hoteles, universidades, teatros, playas, industrias, hospitales, etc. De más está mencionar que el mundo en general presenta condiciones muy favorables para el desarrollo del turismo y el consumo de bienes no materiales. En síntesis, generar un entorno accesible podría llegar a ser rentable desde el punto de vista económico y/o comercial.

Desde el punto de vista educativo es inconcebible que menores, adolescentes o adultos con alguna discapacidad física no puedan compartir el mismo espacio con la población en general. Las escuelas, museos, bibliotecas, teatros y hasta cines deben estar preparados para que personas con discapacidades puedan hacer uso de estos. No deberíamos descartar, y mucho menos en este aspecto, la posibilidad de encontrarnos en algún momento de nuestra vida, nosotros o nuestros hijos, con alguna discapacidad, ya sea temporal o permanente, sin la posibilidad de seguir asistiendo a los lugares que acostumbrábamos a visitar.

Contar con una ciudad o entorno accesible facilitaría también el período de rehabilitación físico, psicológico y/o emocional de las personas que experimentan alguna discapacidad. El libre movimiento y la no dependencia de una asistencia permanente evitaría una alienación del discapacitado y se eliminaría una excusa para la discriminación. Sería posible también que muchos discapacitados se sumen a la franja productiva de la población desempeñando tareas que antes no podían desarrollar por un simple problema de entorno.

Si observamos la problemática desde la posibilidad de una discapacidad temporal nos encontraríamos con una población mucho mayor a la imaginada. Las mujeres embarazadas, las personas operadas, los accidentados, los ancianos, etc. forman parte de este grupo. ¿Quién no se ha encontrado alguna vez en una situación de discapacidad temporal, y ha tenido que abandonar por esto el trabajo, estudio, vacación, etc.? En el caso puntual de mujeres embarazadas este período no se limita únicamente al de embarazo o sus tres últimos meses. Más bien se extiende hasta los siguientes meses cuando la criatura permanece en un carrito o chango, y se debe maniobrar este en las calles, cordones de vereda, ingresos o egresos de los edificios públicos o privados, plazas, paseos, etc. En el caso de los ancianos, se les permitiría a estos disfrutar de lugares y eventos que muchas veces, por razones que van más allá de lo económico, no pueden disfrutar.

En el campo laboral debería potencializarse la posibilidad de que personas con alguna discapacidad se sumen a diferentes empresas, compañías, fábricas, oficinas, instituciones, etc. Es de conocimiento general que hoy se trabaja más con la cabeza que con las manos. Pero aún así, la imposibilidad de caminar, o escuchar, o hablar no prohíbe a una persona de usar sus manos.

Por último, sería demasiado obvio explicar porque centros de asistencia médica, hospitales, clínicas, etc., deben ser accesibles. Allí, más que en ningún otro tipo de edificio, se convocan o asisten personas con discapacidades, ancianos, mujeres embarazadas, accidentados, etc. El hecho de que los espacios de estos edificios sean accesibles, asistiría también la tarea de traslado y hospedaje que el personal del edificio o complejo debe realizar con dichos pacientes.

A manera de conclusión diríamos que están dadas todas las condiciones para llevar a cabo una micromodificación del entorno. Por un lado tenemos a nuestro alcance la información y experiencias necesarias para dicha transformación. Por otro lado existe el marco legal; leyes nacionales, provinciales y ordenanzas que marcan pautas y lineamientos para que se pueda concretar dicho cambio; y por último existen beneficios implícitos al contar con edificios, espacios, complejos y entornos accesibles. Si sumamos la cita mencionada en el comienzo sobre la historia, la racionalidad y los hechos, el ejemplo del ascensor, la responsabilidad social que nos corresponde por nuestra condición de profesionales y entendemos que nuestra sociedad, debe comprender cada vez más las diferencias y tornarse intolerante a la discriminación, quedamos al desnudo frente a los derechos del hombre. Atender las necesidades de las personas con discapacidades físicas, visuales o auditivas no debería ser una obligación marcada por ley, sino, como en el caso del ascensor, una excusa, un medio, casi un pretexto, para llevar las ciudades, espacios y elementos que nos rodean, en fin nuestro habitat, a nuevos horizontes.

El trabajo que se presenta a continuación pretende entonces acercar información detallada a arquitectos, ingenieros, maestros mayores de obras, constructores y personas involucradas a la construcción, ya sea desde su ejecución o control, sobre situaciones particulares y generales que afectan directamente la accesibilidad de edificios, estructuras o complejos.

Este manual está organizado para implementárselo a manera de reglamentación. Es más, esta basado en las leyes nacionales, provinciales y ordenanzas municipales que regulan la accesibilidad a edificios y complejos públicos o edificios privados de servicio al público. Indirectamente estamos proponiendo a los entes responsables que se modifique él o los códigos que regulan la edificación para que estos contemplen, y no contradigan, las normas de accesibilidad. Esperamos que este trabajo sea de mucha utilidad al usuario. Se entiende que la necesidad de reacomodar nuestro espacio público se puede abordar desde muchas perspectivas conjuntas, nosotros hemos decidido observarla desde la "accesibilidad".

Queremos agradecer a la comisión del discapacitado, en especial al Dr. Alberto Rantucho, por haber confiado este trabajo a nosotros. Queremos también agradecer a todas las personas que nos alcanzaron información sobre accesibilidad y a todas aquellas que no conocemos pero que nos han facilitado el trabajo por haberse ocupado de esta problemática muchos años atrás. Sabemos que no cubre todas las soluciones y respuestas posibles sobre el tema. Esta no fue nuestra intención. Solo pretendimos abrir una puerta y delinear un marco sobre el que se pueda comenzar a trabajar.

Arq. Guillermo F. Allerborn.
Arq. José L. Fernández.

2 -Generalidades sobre la accesibilidad y la discapacidad

Generalidades sobre la accesibilidad y la discapacidad.

Existen diferentes factores que obstaculizan o impiden la movilidad y comunicación de personas de una población o grupo social. A continuación se listan las causas u origen de estas exclusiones:

- Menoscabos mentales, físicos, (sensoriales, motrices, viscerales y/o patológicos), y casos asociados;
- Factores cronológicos (ancianos y niños menores de seis años);
- Factores antropométricos (gigantismo, enanismo y obesidad)
- Circunstancias transitorias o temporales (el embarazo, llevar niños pequeños en brazos, en cochecitos, etc., accidentes, convalecencias).

A todas las personas que se encuentran en este grupo se las considera personas con movilidad y comunicación reducida (PMCRs). Los impedimentos físicos u obstáculos que se presentan a estas personas se los denominarán barreras arquitectónicas. Estas originan procesos de desventaja hacia el grupo considerado.

En comunidades que han mantenido conductas de discriminación, marginación, compasión, ocultamiento, prejuicio y mitificación que aún siguen influyendo fuertemente en las relaciones entre personas con o sin discapacidad y cuando los componentes sociales actúan negativamente sobre la persona la discapacidad se convierte en minusvalía.

Barreras físicas.

Una barrera física es todo aquello que impide o dificulta el desarrollo de una o varias actividades en los entornos sociales y físicos.

Históricamente se ha considerado un modelo antropométrico perfecto que ha sido usado como patrón de evaluación y dimensionamiento de los espacios habitables. A partir de esto todas aquellas personas que por razones físicas o mentales no se ajustaron a dicho patrón fueron valoradas negativamente por las sociedades y asumieron el rol de la desfiguración, es decir no correspondieron a una noción de "figura tipo". Es este el origen de las barreras físicas.

Básicamente, una barrera física, crea trabas para la independencia y autovalimiento de la persona con o sin discapacidad. Estas barreras se pueden taxonomizar de la siguiente manera:

- **Barreras Arquitectónicas:** En edificios públicos o privados (como lugar de acceso ocasional o cotidiano), puestos de trabajo y vivienda.
- **Barreras Urbanísticas:** En la estructura y mobiliario urbanos, sitios históricos, reservas naturales y en todo espacio libre de dominio público o privado.
- **Barreras de transporte:** En el sistema de movilidad mecanizada, pública y privada.
- **Barreras en la comunicación:** En los medios de transmisión de mensajes, especialmente televisados, telefónicos, informáticos y de señalización.

Los dos caminos conducentes a crear un entorno sin barreras, aunque no coincidentes son los siguientes: Proyectando y planificando en futuro sin barreras; y adaptando el medio existente, eliminando gradualmente las barreras que se encuentran.

Conceptos fundamentales de la accesibilidad al medio físico

- La accesibilidad que expresa el más alto nivel, por cuanto ofrece la posibilidad de un entorno apto para todos.
- La adaptabilidad que representa un nivel potencial de accesibilidad, que se puede alcanzar según la conformación del medio a modificar o suprimir.
- La practicabilidad que representa un nivel limitado de adaptabilidad, en cuanto a la posibilidad de cumplir con los parámetros de excelencia.
- La visitabilidad que expresa un nivel reducido de accesibilidad, pues solo se hacen accesibles algunas partes de un inmueble y no la totalidad.

A continuación se presenta información sobre accesibilidad y espacios de dominio público y privado. Esta información ha sido extraída de un trabajo sobre accesibilidad y turismo preparado por la Arquitecta Clotilde Amengual para el IV Congreso Interdisciplinario de Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas: "La ciudad para todos".

Los espacios de dominio público y privado libres de edificación deben ser accesibles para las distintas clases y grados de personas con movilidad y comunicación reducidas. El desplazamiento peatonal está vinculado con la facilidad para orientarse y con la seguridad que proporciona el entorno por el peligro de ser embestidos y de no poder responder con rapidez a los requerimientos de un entorno que fija otros condicionantes distintos a los de los ámbitos interiores edificados, donde generalmente no se consideraba la longitud de los recorridos ni el tiempo empleado para cubrirlo.

En el caso del medio natural se debe adaptar las barreras impuestas, pues no se trata del medio urbano donde es posible proyectar o modificar según las circunstancias. El medio ambiente natural y sus ecosistemas son algo muy complejo e interrelacionado y cualquier intervención no debe modificar ese equilibrio.

Para hacer accesibles los espacios naturales a las personas con discapacidad se deben conocer las actividades que pueden realizar para acondicionar los espacios naturales a sus requerimientos, en forma tal que sean lo menos agresivas posibles para producir un mínimo de impacto formal donde se establezcan criterios de selección.

Entre los elementos a tener en cuenta podemos plantearse si las zonas de recreo solo aceptan una permanencia diurna o si, al contrario, se plantea una permanencia de varios días en cuyo caso se deberán prever albergues u hospedajes accesibles con sus sanitarios y circulaciones también accesibles. También se deben considerar los embarcaderos, las mareas, cuando estas estructuras o zonas se construyan o desarrollen junto al mar, muelles de pesca, plataformas para montar a caballo, tomar recaudos para acompañantes y lugares protegidos para la observación.

Las barreras urbanísticas introducen condicionantes decisivos como:

- La velocidad de marcha
- La rapidez en ejecutar los movimientos

- La extensión de los recorridos
- Las condiciones topográficas de los caminos.

En el entorno sin construir se unen las sensaciones de luz, color, olor y ruido para formar un panorama muy complejo junto con los:

- **Elementos fijos.** Estos dan un marco al entorno y son el material de conformación de la constante arquitectónica de las ciudades (edificios, luminarias, semáforos, árboles, etc.) También se incluyen entre estos elementos fijos los elementos naturales en los entornos sin construir (lagos, playas, forestación, senderos, etc.)
- **Elementos móviles.** Estos mantienen una ubicación fija pero poseen un movimiento relativo (escaleras y rampas mecánicas, plataformas elevadoras, carteleras giratorias, diques flotantes, etc.)
- **Elementos desplazables.** Estos no tienen una ubicación determinada en el entorno y pueden cambiar de posición de forma no previsible. Entre estos se encuentran los móviles mecánicos (automóviles, bicicletas, o cualquier elemento motorizado, etc.) o los móviles orgánicos (personas y animales)

En un medio urbanizado (calles de la ciudad, parques, jardines, embarcaderos, etc.) se entiende por:

- **Elemento de urbanización:** a las obras de pavimentación, saneamiento alcantarillado, alumbrado público, distribución y abastecimiento de energía eléctrica, agua y gas, obras de forestación y jardinería.
- **Mobiliario urbano:** al conjunto de objetos que se colocan sobre las obras de urbanización, superpuestos o adosados, con características tales que su modificación o traslado no producen alteraciones en las obras de urbanización. (semáforos, pasamanos, teléfonos públicos, papeleras, kioskos, andamios y cercas)

La señalización ambiental integrada para caracterizar y ubicar los elementos urbanos, constituye un código que debe utilizar el interesado, cuya ubicación debe ser normalizada así como su expresión visual, sonora y/o háptica con colores, iconos, índices y en general cualquier forma de mensaje escrito.

Un ámbito libre de edificación no solo involucra a las calles y plazas, sino también a los jardines botánicos y zoológicos, parques naturales con reservas ecológicas, playas, embarcaderos, muelles y sitios históricos. También se deben incluir las paradas de transporte, el estacionamiento de vehículos tanto en playones como en la vía pública, teléfonos y casillas telefónicas en la vía pública, bebederos, buzones de correspondencia y recipientes para residuos.

La presencia de personas con movilidad y comunicación reducida en las calles de la ciudad, parques, jardines, y terrenos naturales es reducida y hasta a veces inexistente, probablemente por la dificultad de movilización en estos entornos y la magnitud del problema. En estos ámbitos se requieren decisiones rápidas, desplazamientos veloces y con cierta destreza, condiciones que no pueden cumplir muchas personas, con el agravante que no exteriorizan su deficiencia como los cardíacos, los amputados inferiores y los sordos.

La distancia que puede demandar un desplazamiento esta vinculada con las posibilidades de cada una de estas personas con movilidad y comunicación reducida, ya que personas con problemas en la ambulaci3n pueden recorrer distancias apreciables y otras dar solo algunos pasos; los usuarios de sillas de ruedas con entrenamiento pueden llegar a impulsar estas hasta dos kil3metros o mas, pero algunos solo lo pueden hacer por pocos metros, por eso es importante en los recorridos p3blicos la intercalaci3n de lugares de descanso.

Es muy importante el uso apropiado de diferentes tipos de materiales en la construcci3n de elementos urbanos. Si tom3semos, por ejemplo, los senderos y veredas podemos tener en cuenta los siguientes puntos:

- **Materiales sueltos:** grava, canto rodado, polvo de ladrillo, y las superficies cubiertas por la nieve, son inconvenientes para los ciegos y disminuidos visuales, los al3rgicos con sensibilidad al polvo, personas con capacidad semiambulatoria y personas en sillas de ruedas.
- **Solados lisos:** baldosas y mosaicos gran3ticos, material pl3stico, elast3meros, madera, cuando est3n h3medos o lustrados, son inconvenientes para los semiambulatorios por el peligro de resbalar.
- Para el tratamiento del suelo natural no se debe, dentro de lo posible alterar el paisaje con revestimientos de solado de caracter3sticas artificiales, por lo que se recomienda el cemento coloreado como la tierra del lugar.
- **Rejas con grandes aberturas y resaltos** incluidas en un sendero son inconvenientes para las personas con deficiencias visuales que pueden tropezar o atascar el bast3n largo, as3 como los semi-abulatorios que pueden tambi3n atascar su ayuda t3cnica y las personas en sillas de ruedas que pueden hundir las ruedas.

En senderos y veredas es importante mantener el "volumen de riesgo", evitando que ramas y especies arb3reas arrojen semillas o frutos grasosos sobre el sendero. Tampoco deben existir carteleras, afiches u obras provisionarias que invadan el ancho de la circulaci3n. En el caso de que estos existan deber3n estar se3alizados.

En el dise3o y ejecuci3n de elementos en la v3a p3blica tambi3n se deben considerar anchos de paso, pendientes tanto transversales para evitar la acumulaci3n de agua, como horizontales para salvar las diferencias de nivel, la se3alizacion de los solados y los cambios de textura o forma de estos, los pasamanos, los vados y rebajes de cord3n, escaleras y pelda3os, rampas, etc. Todos estos elementos hacen al total de un entorno accesible y deben considerarse con el mayor de los cuidados al momentos de ser aplicados.

El uso del autom3vil, juega un papel muy importante en la vida diaria para las personas con movilidad y comunicaci3n reducida, ya sea cuando esta persona es conductor o es conducido/a. Esto conlleva a la necesidad imperiosa de contar con lugares de estacionamiento y de ascenso y descenso de pasajeros en la ubicaci3n, y con las medidas, correspondientes.

Los playones de estacionamiento y garages deben disponer de un porcentaje de cocheras especiales para el estacionamiento exclusivo de personas con movilidad y comunicaci3n reducida. Estas deber3n estar se3alizadas con el s3mbolo internacional de

accesibilidad, se deberán ubicar sobre una ruta accesible y su solado deberá presentar una superficie sin sobresaltos ni texturas que perjudiquen el movimiento de las personas con discapacidad.

Por último vale mencionar que cubrir las necesidades de las personas con discapacidades también incluye proveer teléfonos y cabinas telefónicas accesibles, bebederos, mostradores, asientos, y sanitarios accesibles.

De nada sirve contar con un sanitario público accesible si este se encuentra en un segundo piso de un edificio que no cuenta con un ascensor. De nada sirve contar con senderos y veredas de 1,60 m de ancho, si sobre ellas se colocan canastos para residuos, o maceteros, o bicicletas, etc. Tampoco sirve contar con todo un edificio o parque accesible si no se puede ingresar a este a causa de la ausencia de una rampa o la presencia de una puerta angosta. Es por esto que, al diseñar un espacio accesible, se debe reconocer de antemano el o los posibles recorridos o movimientos de una persona con discapacidades para la comunicación o motoras.

Leyes, Decretos y Ordenanzas Relacionados a Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas.

Constitución Nacional Argentina: Capítulo VI Atribuciones del Congreso

Artículo 75º. - "Corresponde al Congreso:... *Inc. 23.* Legislar y promover medidas de acción positiva que garanticen la igualdad real de oportunidades y de trato y el pleno goce y ejercicio de los derechos reconocidos por esta Constitución y por los tratados internacionales vigentes sobre derechos humanos, en particular respecto de los niños, las mujeres, los ancianos y las personas con discapacidad. (...)"

Ley Nº 22.431: Sistema de protección integral de las personas discapacitadas.

Título I - Normas generales.

Capítulo I – Objetivo, concepto y calificación de la discapacidad

Artículo 1º. - Institúyese por la presente Ley un sistema de protección integral de las personas discapacitadas, tendientes a asegurar a estas su atención médica, su educación y su seguridad social, así como concederles las franquicias y estímulos que permitan en lo posible neutralizar la desventaja que la discapacidad les provoca y les den oportunidad mediante su esfuerzo de desempeñar en la comunidad un rol equivalente al que ejercen las personas normales.

Artículo 2º. - A los efectos de esta Ley, se considera discapacitada a toda persona que padezca una alteración funcional permanente o prolongada, física o mental, que en relación a su edad y medio social implique desventajas considerables para su integración familiar, social, educacional o laboral.

Título II – Normas Especiales.

Capítulo IV – Transporte y arquitectura diferenciada.

Artículo 22º. - En toda obra pública que se destine a actividades que supongan el acceso de público, que se ejecute en lo sucesivo, deberán preverse accesos, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas que utilicen sillas de ruedas. La misma previsión deberá efectuarse en los edificios destinados a empresas privadas de servicios públicos y en los que se exhiben espectáculos públicos que en adelante se construyan o reformen.

La reglamentación establecerá el alcance de la obligación impuesta en este artículo, atendiendo a las características y destinos de las construcciones aludidas.

Las autoridades a cargo de las obras públicas existentes preverán su adecuación para dichos fines.

DECRETO Nº 498/83

BUENOS AIRES, 1 de Marzo de 1983.

Visto la Ley Nº 22.431, que instituye un sistema de protección a las personas discapacitadas; y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo dispuesto en el Art. 28 de la Ley citada, debe procederse a su reglamentación.

Por ello,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA DECRETA:

ARTICULO 22º. -

1. En toda obra pública que se destine a actividades que supongan el ingreso de público, que se ejecuten a partir de la puesta en vigencia de la reglamentación del Art. 22 de la Ley 22.431, deberán preverse acceso, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas que utilicen sillas de ruedas, de conformidad con las especificaciones que a continuación se establecen:
 - a) Todo acceso a edificio público contemplado en el Art. 22 de la Ley 22.431, deberá permitir el ingreso de discapacitados que utilicen sillas de ruedas. A tal efecto la dimensión mínima de las puertas de entrada se establece en 0,90 m. En tal caso de no contar con portero, la puerta será realizada de manera tal que permita la apertura sin ofrecer dificultad al discapacitado, por medio de manijas ubicadas a 0,90 m del piso y contando además con una faja protectora ubicada en la parte inferior de la misma de 0,40 m de alto ejecutada en material rígido. Cuando la solución arquitectónica obligue a la construcción de escaleras de acceso, o cuando exista diferencia entre el nivel de la acera y el hall de acceso principal, deberá preverse una rampa de acceso de pendiente máxima de seis por ciento (6%) y de ancho mínimo de 1,30m cuando la longitud de la rampa supere los 5,00 m, deberán realizarse descansos de 1,80 m de largo mínimo.
 - b) En los edificios públicos contemplados en el Art. 22 de la Ley 22.431, deberá preverse que los medios de circulación posibilitan el normal desplazamiento de los discapacitados que utilicen sillas de ruedas:

1- Circulaciones verticales

Rampas: Reunirán las mismas características de las rampas exteriores salvo cuando exista personal de ayuda, en cuyo caso se podrá llegar al once por ciento (11%) de pendiente máxima.

Ascensores para discapacitados (mínimo uno): Dimensión interior mínima de la cabina 1,10 m x 1,40 m; pasamanos separados 0,05 m de las paredes en los tres lados libres. La puerta será de fácil abertura con una luz mínima de 0,85 m, recomendándose las puertas telescópicas. La separación entre el piso de la cabina y el correspondiente al nivel de ascenso o descenso tendrá una tolerancia máxima de 2 cm. En el caso de no contar con ascensoristas la botonera de control permitirá que la selección de las paradas pueda ser efectuada por discapacitados no videntes. La misma se colocará a 0,50 m de la puerta y a 1,20 m del nivel de piso del ascensor. Si el edificio supera las siete (7) plantas, la misma se ubicará en forma horizontal.

2 - Circulaciones horizontales

Los pasillos de circulación pública, deberán tener un lado mínimo de 1,50 m para permitir el completo de la silla de ruedas. Las puertas de acceso a despachos, ascensores, sanitarios y todo local que suponga el ingreso de público o empleados deberán tener una luz libre de 0,85 m mínimo.

c) Servicios Sanitarios:

1 – Todo edificio público que en adelante se construya contemplado en el Art. 22 de la Ley 22.431, deberá contar como mínimo con un local destinado a baño de discapacitados, con el siguiente equipamiento: Inodoro, lavatorio, espejo, grifería y accesorios especiales. El mismo posibilitará la instalación de un inodoro cuyo plano de asiento estará a 0,50 m del nivel de piso terminado, con barrales metálicos laterales fijados de manera firme a piso y paredes. Los barrales tendrán la posibilidad de desplazarse en forma lateral o hacia arriba, con radio de giro de noventa grados (90°). El portarrollo estará incorporado a uno de ellos para que el discapacitado lo utilice de manera apropiada. El lavatorio se ubicará a 0,90 m del nivel de piso terminado, se ubicará un espejo ligeramente inclinado hacia adelante, pero que no exceda de diez grados (10°). La grifería indicada será de tipo cruceta o palanca. Se deberá prever la colocación de elementos para colgar ropas o toallas, a 1,20 m de altura y un sistema de alarma conectado al office accionado por botón pulsador, ubicado a un máximo de 0,60 m del nivel de piso terminado. La puerta de acceso abrirá hacia afuera con una luz libre de 0,85 m mínimo y contará con una manija adicional interior ubicada de lado opuesto a la que acciona la puerta. La dimensión mínima del local será tal que permita el cómodo desplazamiento de la silla de ruedas utilizada por el discapacitado cuyo radio de giro es de 1,50 m y se tendrá en cuenta que el acceso al inodoro se pueda dar a derecha, izquierda y/o por su frente permitiendo la ubicación de la silla de ruedas a ambos lados del mismo.

2 – En los edificios destinados a empresa pública o privada y a aquellos en los que se exhiban espectáculos públicos que se construyan o refaccionen a partir de la puesta en vigencia de la reglamentación del Art. 22 de la Ley 22.43, deberán preverse accesos, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas que utilicen sillas de ruedas, con las mismas especificaciones que las establecidas en el punto 1. Los edificios destinados a empresas públicas o privadas de servicios públicos deberán contar con sectores de atención al público con mostradores que permitan el desplazamiento de la parte delantera de la silla de ruedas utilizada por el discapacitado. La altura libre será de 0,70 m y la altura del plano superior del mostrador no superará los 0,85 m.

3 – Las obras públicas existentes deberán adecuar sus instalaciones, accesos y medios de circulación para permitir el desplazamiento de los discapacitados que utilizan sillas de ruedas. A tal efecto las autoridades a cargo de las mismas contarán con un plazo de 10 (diez) años a partir de la vigencia de la presente reglamentación para dar cumplimiento a tales adaptaciones. Quedarán excluidos de dar cumplimiento a la exigencia prescrita, aquellas en que por la complejidad del diseño no sea posible encarar facilidades arquitectónicas para discapacitados que utilizan sillas de ruedas.

4 – La accesibilidad de los discapacitados que utilizan sillas de ruedas a edificios que cuenten con facilidades para los mismos, como así también a los medios de circulación vertical y servicios sanitarios, se indicará mediante la utilización del símbolo internacional

de acceso para discapacitados motores en lugar visible y a 1,20 m de altura del nivel de piso terminado.

Ley N° 24.314:

**Accesibilidad de personas con movilidad reducida.
Modificación de la ley N° 22.431.**

Sancionada: Marzo 15 de 1994.

Promulgada: Abril 8 de 1994.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en congreso, etc., sancionan con fuerza de ley:

Accesibilidad de personas con movilidad reducida
Modificación de la ley 22.431

ARTICULO 1º. - Sustituyese el capítulo IV y sus artículos componentes, 20, 21 y 22, por el siguiente texto:

CAPITULO IV - Accesibilidad al medio físico

Artículo 20º. - Establécese la prioridad de la supresión de barreras físicas en los ámbitos urbanos, arquitectónicos y del transporte que se realicen o en los existentes que remodelen o sustituyan en forma total o parcial sus elementos constitutivos, con el fin de lograr la accesibilidad para las personas con movilidad reducida, y mediante la aplicación de las normas contenidas en el presente capítulo.

A los fines de la presente ley, entiéndese por accesibilidad la posibilidad de las personas con movilidad reducida de gozar de las adecuadas condiciones de seguridad y autonomía como elemento primordial para el desarrollo de las actividades y equiparación de oportunidades.

Entiéndese por barreras físicas urbanas las existentes en las vías y espacios libres públicos, a cuya supresión se tendrá por el cumplimiento de los siguientes criterios:

- a) Itinerarios peatonales: contemplarán una anchura mínima en todo su recorrido que permitan el paso de dos personas, una de ellas en silla de ruedas. Los pisos serán antideslizantes, sin resaltos ni aberturas que permitan el tropiezo de personas con bastones o sillas de ruedas. Los desniveles de todo tipo tendrán un diseño y grado de inclinación que permitan la transitabilidad, utilización y seguridad de las personas con movilidad reducida;
- b) Escaleras y rampas: las escaleras deberán ser de escalones cuya dimensión vertical y horizontal facilite su utilización por personas con movilidad reducida, y estarán dotadas de pasamanos. Las rampas tendrán las características señaladas para los desniveles en el apartado a);
- c) Parques, jardines, plazas y espacios libres: deberán observar en sus itinerarios peatonales las normas establecidas para los mismos en el apartado a). Los baños públicos deberán ser accesibles y utilizables por personas de movilidad reducida;

- d) Estacionamientos: tendrán zonas reservadas y señalizadas para vehículos que transporten personas con movilidad reducida, cercanas a los accesos peatonales;
- e) Señales verticales y elementos urbanos varios: las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación y cualquier otro elemento vertical de señalización o mobiliario urbano se dispondrán de forma que no constituyan obstáculos para no videntes y para las personas que se desplacen en silla de ruedas;
- f) Obras en la vía pública: Estarán señalizadas y protegidas por vallas estables y continuas y luces rojas permanentes, disponiendo los elementos de manera que los no videntes puedan detectar a tiempo la existencia del obstáculo. En las obras que reduzcan la sección transversal de la acera se deberá construir un itinerario peatonal alternativo con las características señaladas en el apartado a).

Artículo 21º. - Entiéndese por barreras arquitectónicas las existentes en los edificios de uso público, sea su propiedad pública o privada, y en los edificios de vivienda; a cuya supresión se tenderá por la observancia de los criterios contenidos en el presente artículo.

Entiéndase por adaptabilidad, la posibilidad de modificar en el tiempo el medio físico, con el fin de hacerlo completa y fácilmente accesible a las personas con movilidad reducida.

Entiéndase por practicabilidad, la adaptación limitada a condiciones mínimas de los ámbitos físicos para ser utilizados por personas con movilidad reducida.

Entiéndase por visitabilidad, la accesibilidad estrictamente limitada al ingreso y uso de los espacios comunes y un local sanitario, que permita la vida de relación de personas con movilidad reducida:

- a) Edificios de uso público: deberán observar en general la accesibilidad y posibilidad de uso en todas sus partes por personas de movilidad reducida; y en particular la existencia de estacionamientos reservados y señalizados para vehículos que transporten a dichas personas, cercanos a los accesos peatonales; por lo menos un acceso al interior de edificio desprovisto de barreras arquitectónicas; espacios de circulación horizontal que permitan el desplazamiento y maniobra de dichas personas, al igual que comunicación vertical accesible y utilizable por las mismas, mediante elementos constructivos o mecánico; y servicios sanitarios adaptados. Los edificios destinados a espectáculos deberán tener zonas reservadas, señalizadas y adaptadas al uso por personas en silla de ruedas. Los edificios en que se garanticen plenamente las condiciones de accesibilidad ostentarán en su exterior un símbolo indicativo de tal hecho. Las áreas sin acceso de público o las correspondientes a edificios industriales y comerciales tendrán los grados de adaptabilidad necesarios para permitir el empleo de personas con movilidad reducida.
- b) Edificios de viviendas: las viviendas colectivas con ascensor deberán contar con un itinerario practicable por las personas con movilidad reducida, que una la edificación con la vía pública y con las dependencias de uso común. Asimismo, deberán observar en su diseño y ejecución o en su remodelación, la adaptabilidad a las personas con movilidad reducida, en los términos y grados que establezca la reglamentación.

En materia de diseño y ejecución o remodelación de viviendas individuales, los códigos de edificación han de observar las disposiciones de la presente ley y su reglamentación.

En las viviendas colectivas existentes a la fecha de sanción de la presente ley, deberán desarrollarse condiciones de adaptabilidad y practicabilidad en los grados y plazos que establezca la reglamentación.

ARTICULO 2º. - Agrégase al final del Artículo 28 de la Ley 22.431 el siguiente texto:

Las prioridades y plazos de las adecuaciones establecidas en los artículos 20 y 21 relativas a barreras urbanas y en edificios de uso público serán determinadas por la reglamentación, pero su ejecución total no podrá exceder un plazo de tres (3) años desde la fecha de sanción de la presente ley.

En toda obra nueva o de remodelación de edificios de vivienda, la aprobación de los planos requerirá impescindiblemente la inclusión en los mismos de las normas establecidas en el Artículo 21 apartado b), su reglamentación y las respectivas disposiciones municipales en la materia.

Artículo 3º . - Agrégase al final del artículo 27 el siguiente texto:

Asimismo, se invitará a las provincias a adherirse y/o incorporar en sus respectivas normativas los contenidos de los Artículos 20, 21 y 22 de la presente.

Artículo 4º . - Deróganse las disposiciones de las leyes 13.512 y 19.279 que se opongan a la presente, así como toda otra norma a ella contraria.

Artículo 5º . - Comuníquese al Poder Ejecutivo.- Alberto R. Pierri.- Conrado H. Storani.- Esther H. Pereyra Arandía de Pérez Pardo.- Edgardo Piuizzi.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS QUINCE DÍAS DEL MES DE MARZO DEL MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO.

Sistema de Protección integral de los Discapacitados.

Decreto 914/97

Apruébase de la reglamentación de los Artículos 20, 21 y 22 de la Ley Nº 22.431 modificados por su similar Nº 24.314, y

Considerando:

Que la citada Ley establece como prioridad la supresión de barreras físicas en los ámbitos urbanos, arquitectónicos y del transporte que se materializen en lo futuro, o en los ya existentes que remodelen o sustituyan en forma total o parcial sus elementos constitutivos, con el fin de lograr la accesibilidad para las personas con movilidad reducida.

Que la norma mencionada pretende, así, alcanzar nuevos niveles de bienestar general, estableciendo disposiciones destinadas a facilitar la accesibilidad y la utilización para todos los ciudadanos, de las nuevas realizaciones a concretarse en los espacios libres de

edificación y en los edificios y locales de uso o concurrencia de público, ya sean estos de titularidad o de dominio público o privado, así como respecto de las unidades de transporte de pasajeros que constituyan servicio público.

Que la mejora de la calidad de vida de toda la población y, específicamente, de las personas con movilidad reducida – o con cualquier otra limitación – es un objetivo acorde con el cumplimiento del mandato constitucional que consagra el principio de igualdad para todos los habitantes, el cual ya ha comenzado a desarrollarse en la Ley N° 22.431 y las normativas provinciales en la materia.

Que, por lo tanto, corresponde plasmar los instrumentos necesarios para hacer efectivo un entorno apropiado para todos, mediante la creación de adecuados mecanismos de promoción, control y sanción específicamente en lo que atañe a la supresión de barreras.

Que procede que el gobierno nacional y los gobiernos provinciales y municipales den mayor impulso a la actividad de que se trata como una expresión más del principio de igualdad supradicho.

Que en el marco general de la mejora de calidad de vida, nuestra sociedad está experimentando una plausible evolución hacia la integración de las personas con discapacidad, las que –a su vez– tienen creciente voluntad de presencia y participación en el accionar social y económico.

Que los poderes públicos deben fomentar enérgicamente esa actitud con decisiones firmes que faciliten la integración plena de los aludidos conciudadanos.

Que, en última instancia, la necesidad de mejorar las condiciones de movilidad de los mismos, en el devenir cotidiano incumbe al conjunto de la sociedad argentina.

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones emergentes del Artículo 99, inciso 2 (dos) de la Constitución Nacional.

Por ello,

EL PRESIDENTE
DE LA NACION ARGENTINA
DECRETA:

Artículo 1º. - Apruébase la reglamentación de los artículos 20, 21 y 22 de la Ley N° 22.431, modificados por la Ley N° 24.314, que –como Anexo I– integra el presente decreto.

Artículo 2º. - El cumplimiento de las previsiones contenidas en el citado anexo, será requisito exigible para la aprobación correspondiente de los instrumentos de proyecto, planificación, y la consiguiente ejecución de las obras, así como para la concreción de habilitaciones de cualquier naturaleza relativas a la materia de que se trata.

Artículo 3º. - Resultaran responsables del cumplimiento de la siguiente normativa –dentro de la órbita de sus respectivas competencias– los profesionales que suscriban proyectos, los organismos que intervengan en la aprobación y supervisión técnica, los fabricantes de

los materiales que se utilicen en las obras en cuestión, los constructores que lleven a cabo las mismas, los técnicos que las dirijan, las personas y/o entidades encargadas del control e inspección técnico-administrativo, así como toda persona física o jurídica que intervenga en cualquiera de las actuaciones y/o etapas contempladas en la ley de la materia y su Reglamentación y en los Códigos de Edificación; de Planeamiento Urbano y de verificaciones y habilitaciones y demás normas vigentes.

Artículo 4º. - Créase el Comité de Asesoramiento y Contralor del cumplimiento de los artículos 20, 21 y 22 de la Ley Nº 22.431 modificados por la Ley Nº 24.314 y la presente Reglamentación, el cuál estará integrado por un miembro titular y uno alterno, los que deberán tener jerarquía no inferior a Director o equivalente, en representación de cada uno de los siguientes organismos: Comisión Nacional Asesora para la Integración de Personas Discapacitadas, Comisión Nacional de Regulación del Transporte y Centro de Investigación: Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte (CIBAUT), de la Facultad de Arquitectura Y Urbanismo de la Universidad Nacional de Buenos Aires. El desempeño de los miembros del citado Comité tendrá carácter "*ad honorem*".

Artículo 5º. - Son funciones del citado Comité:

- a) Controlar el cumplimiento de los artículos 20, 21 y 22 de la Ley Nº 22.431 modificados por la Ley Nº 24.314 y la presente Reglamentación.
- b) Verificar y formalizar la denuncia por el incumplimiento de la presente reglamentación, al presidente de la Comisión Nacional Asesora para la Integración de Personas Discapacitadas a fin de que tome intervención en virtud de lo dispuesto por el Artículo 4º, incisos b), c), d), e) y f) del Decreto Nº 984/92.
- c) Asesorar técnicamente para la correcta implementación de los Artículos 20, 21 y 22 de la Ley Nº 22.431 modificados por la Ley Nº 24.314 y la presente Reglamentación.
- d) Proponer criterios de adecuación, informar y fomentar lo dispuesto por la presente Reglamentación.

Artículo 6º. - Invítase a las Provincias y a la Ciudad de Buenos Aires a adherirse a lo dispuesto por los Artículos 20, 21 y 22 de la Ley Nº 22.431 modificados por la Ley Nº 24.314 y a la presente Reglamentación, instando a las diversas jurisdicciones a realizar una intensa campaña de difusión de sus disposiciones, dirigida a la opinión pública y a los sectores especializados.

Artículo 7º. - Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. -MENEM.- Jorge A. Rodríguez.- Roque B. Fernández.- Alberto Mazza.

Artículo 20

A.- ELEMENTOS DE URBANIZACION.

A.1. Senderos y veredas

Contemplaran un ancho mínimo en todo su recorrido de 1,50 m que permita el paso de dos personas, una de ellas en silla de ruedas. Los solados serán antideslizantes, sin resaltos ni aberturas o rejas cuya separación supere los 0,02 m. Las barras de las rejas serán perpendiculares al sentido de la marcha y estarán enrasadas con el pavimento o suelo circundante. La pendiente transversal de los senderos y veredas tendrán un valor máximo de 2% y un mínimo de 1%. La pendiente longitudinal será inferior al 4%, superando este valor se la tratará como rampa.

Los árboles que se sitúen en estos itinerarios no interrumpirán la circulación y tendrán cubiertos los alcorques con rejas o elementos perforados, enrasados con el pavimento circundante.

En senderos parquizados se instalarán pasamanos que sirvan de apoyo para las persona con movilidad reducida.

Se deberá tener en cuenta el acceso a las playas marítimas y fluviales.

A.2. Desniveles

A.2.1. Vados y rebajes de cordón.

Los vados se forman con la unión de tres superficies planas con pendientes que identifican en forma continua la diferencia de nivel entre el rebaje de cordón realizado en el bordillo de la acera. La superficie que enfrenta el rebaje del cordón, perpendicularmente al eje longitudinal de la acera, llevará una pendiente que se extenderá de acuerdo con la altura del cordón de la acera y con la pendiente transversal de la misma. Las pendientes se fijan según la siguiente tabla:

Altura del cordón h en cm.	Pendiente h/l	Pendiente %
..... < 20	1:10	
<=20	1:12	

Las superficies laterales de acordamiento con la pendiente longitudinal, tendrán una pendiente de identificación, según la que se establezca en la superficie central, tratando que la transición sea suave y nunca con una pendiente mayor que la del tramo central, salvo condiciones existentes, que así lo determinen pudiendo alcanzar el valor máximo de 1:8 (12,50%).

Los vados llevarán en la zona central una superficie texturada en relieve de espina de pez de 0,60 m de ancho, inmediatamente después del rebaje del cordón. Toda

superficie del vado, incluida la zona texturada para prevención de los ciegos, se pintará o realizará con materiales coloreados en amarillo que ofrezcan suficiente contraste con el del solado de la acera para los disminuidos visuales.

Los vados y rebajes de cordón de las aceras se ubicarán en coincidencia con las sendas peatonales, tendrán el ancho de cruce de la senda peatonal y nunca se colocará en las esquinas. El solado debe ser antideslizante. No podrán tener barandas.

Los vados y rebajes de cordón deberán construirse en hormigón armado colado in situ con malla de acero de diámetro 0,042m cada 0,15m o con la utilización de elementos de hormigón premoldeado.

El desnivel entre el rebaje de cordón y la calzada no superará los 0,02 m. En la zona de cruce peatonal a partir del cordón-cuneta de la calzada, la pendiente de la capa de material de repavimentación no podrá tener una pendiente mayor de 1:12 (ú 8,33%), debiendo en caso de no cumplirse esta condición, tomar los recaudos constructivos correspondientes para evitar el volcamiento de la silla de ruedas o el atascamiento de los apoyapiés.

A.2.2. Escaleras exteriores

Se tomarán en cuenta las especificaciones establecidas para "Escaleras principales" en el artículo 21, ítem A.1.4.2.1.1. de la presente reglamentación. En el diseño de las escaleras exteriores se debe tener en cuenta el escurrimiento del agua de lluvia.

A.2.3. Rampas exteriores

Se tomarán en cuenta las especificaciones establecidas para "Rampas" en el art. 21, ítem A.1.4.2.2. de la presente reglamentación. Las rampas descubiertas y semicubiertas tendrán las pendientes longitudinales máximas admisibles según el cuadro del ítem A.1.4.2.2.2. de la reglamentación del artículo 21. Se tomará en cuenta el escurrimiento del agua de lluvia.

A.3. Servicios sanitarios públicos

Los servicios sanitarios públicos deberán ser accesibles y utilizables por personas con movilidad reducida, según lo prescrito en el artículo 21, apartado A.1.5. de la presente reglamentación.

A.4. Estacionamiento de vehículos

El estacionamiento descubierto debe disponerse de "módulos de estacionamiento especial" de 6,50m de largo por 3,50 de ancho, para el estacionamiento de automóviles que transportan personas con movilidad reducida o que son conducidos por ellas, los que deberán ubicarse lo más cerca posible de los accesos correspondientes uno (1) por cada 50 módulos convencionales. (Anexo 1)

Estos módulos de estacionamiento especial se indicarán en el pictograma aprobado por la norma IRAM 372, pintado en el solado y también colocado en señal vertical.

B. MOBILIARIO URBANO

B.1. Señales verticales y mobiliario urbano

Las señales de tránsito, semáforos, poste de iluminación y cualquier otro elemento vertical de señalización o de mobiliario urbano (buzones, papeleros, teléfonos públicos, etc.) se dispondrán en senderos y veredas en forma que no constituyan obstáculos para los ciegos y para las personas que se desplacen en sillas de ruedas. Para que se cumpla este requisito habrá que tomar en cuenta un "volumen libre de riesgo" de 1,20 m de ancho por 2,00m de alto, el cual no debe ser invadido por ningún tipo de elemento perturbador de la circulación.

El tiempo de cruce de las calles con semáforos se regularán en función de una velocidad de 0,7 m/seg.

B.2. Obras en la vía pública

Estarán señalizadas y protegidas por vallas estables, rígidas y continuas, de colores contrastantes y luces rojas permanentes, disponiendo los elementos de manera que los ciegos y disminuidos visuales puedan detectar a tiempo la existencia del obstáculo.

Las zanjas o pozos hechos en la calzada y en la acera se deberán cubrir con superficies uniformes, indeformables, no desplazables, al mismo nivel del solado y colocadas sobre refuerzo, para permitir el paso de personas con movilidad reducida - especialmente usuarios en sillas de ruedas.

Cuando las obras reduzcan el volumen libre de riesgo de la acera se deberá construir un itinerario peatonal alternativo de 0,90m de ancho, considerando que cualquier desnivel será salvado mediante una rampa.

B.3. Refugios en cruces peatonales

El ancho mínimo del refugio será de 1,20 m. La diferencia de nivel entre la calzada y el refugio se salvará interrumpiendo el refugio y manteniendo el nivel de la calzada en un paso mínimo de 1,20m en coincidencia con la senda de cruce peatonal. Si el ancho del refugio lo permite, se realizarán dos vados con una separación mínima de 1,20 m.

ARTICULO 21

A. EDIFICIOS CON ACCESO DE PÚBLICO DE PROPIEDAD PÚBLICA O PRIVADA

A.1. Prescripciones generales.

Los edificios a construir cumplirán las prescripciones que se enuncian ofreciendo al as personas con movilidad y comunicación reducida: franqueabilidad, accesibilidad y uso.

Los edificios existentes deberán adecuarse a lo prescrito por la Ley N°22.431 y modificatorias dentro de los plazos fijados por esta reglamentación.

A.1.1. Accesibilidad al predio o al edificio.

En edificios a construir, el o los accesos principales, los espacios cubiertos, semicubiertos o descubiertos y las instalaciones cumplirán las prescripciones que se enuncian, ofreciendo franqueabilidad, accesibilidad y uso de las instalaciones a las personas con movilidad y comunicación reducida.

Los edificios existentes, que deberán adecuarse a lo prescrito por la Ley N° 22.431 y modificatorias dentro de los plazos fijados por esta reglamentación, si el acceso principal no se puede hacer franqueable se admitirán accesos alternativos que cumplan con lo prescrito.

El acceso principal o alternativo, siempre deberán vincular los locales y espacios del edificio a través de circulaciones accesibles.

A.1.2. Solados.

Los solados serán duros, fijados firmemente al sustrato, antideslizantes y sin resaltos (propios y/o entre piezas), de modo que no dificulten la circulación de personas con movilidad y comunicación reducida, incluyendo a los usuarios de silla de ruedas.

A.1.3. Puertas.

A.1.3.1. Luz útil de paso.

La mínima luz útil admisible de paso será de 0,80 m (Anexo 1), quedando exceptuadas de cumplir esta medida las puertas correspondientes a los locales de lado mínimo inferior a 0,80 m.

A.1.3.2. Formas de accionamiento.

A.1.3.2.1. Accionamiento automático.

Las puertas de accionamiento automático, reunirán las condiciones de seguridad y se regularán a la velocidad promedio de paso de las personas, fijada en 0,50 m/seg.

A.1.3.2.2. Accionamiento manual.

El esfuerzo que se transmite a través del accionamiento manual no superará los 36N para puertas exteriores y 22 N para puertas interiores.

A.1.3.3. HERRAJES.

A.1.3.3.1. HERRAJES DE ACCIONAMIENTO.

En hojas con bisagras, pomelas o fichas de eje vertical, se colocarán en ambas caras manijas de doble balancín, con curvatura interna hacia la hoja, a una altura de 0,90m +/- 0,05m sobre el nivel del solado.

A.1.3.3.2 Herrajes suplementarios.

Los herrajes suplementarios se colocarán en las puertas de los servicios sanitarios especiales para personas con movilidad reducida; de edificios de oficina, de locales con asistencia masiva de personas, de habitaciones destinadas a personas con movilidad reducida, en servicios de hotelería y de establecimientos geriátricos. Estarán constituidos por barras de sección circular de 0,40 m de longitud como mínimo; colocadas horizontales a una altura de 0,85 m del nivel del solado, o verticales u oblicuas, con su punto medio a una altura de 0,90 m del nivel del solado. Se ubicarán en la cara exterior del local hacia donde abre la puerta con bisagras, pomelas o fijas de eje vertical. En puertas corredizas o plegadizas se colocarán barras verticales en ambas caras de las hojas y en los marcos a una altura de 0,90 m del nivel del solado en su punto medio (Anexo 2),

A.1.3.3.3. Herrajes de retención.

Las puertas de dos o más hojas llevarán pasadores que se puedan accionar a una altura de 1,00 m +/- 0,20 m, medida desde el nivel del solado. En servicios sanitarios especiales para personas con movilidad reducida, los cerrojos se podrán abrir desde el exterior.

A.1.3.4. Umbrales.

Se admite su colocación con una altura máxima de 0,02 m en puertas de entrada principal o secundaria.

A.1.3.5. Superficies de aproximación.

Se establecen las siguientes superficies libres y a un mismo nivel para puertas exteriores e interiores.

A.1.3.5.1. Puertas con bisagras, fichas o pomelas de eje vertical.

A.1.3.5.1.1 Aproximación frontal (Anexo 3).

a) Area de maniobra hacia donde barre la hoja:	ancho	Luz útil +0,30 m
	largo	1,00 m
b) Area de maniobra hacia donde no barre la hoja:	ancho	Luz útil + 0,30 m
	largo	1,50 m

A.1.3.5.1.2 Aproximación lateral: encuentra primero el herraje de accionamiento (Anexo 4).

a) Area de maniobra hacia donde barre la hoja:	ancho	Luz útil + 1,20 m
	largo	1,10 m

b) Area de maniobra hacia donde no barre la hoja: ancho Luz útil + 0,70 m
largo 1,10 m

A.1.3.5.1.3 Aproximación lateral: encuentra primero el herraje de movimiento (Anexo 5).

a) Area de maniobra hacia donde barre la hoja: ancho 0,80 m + Luz útil + 1,20 m
largo 1,10 m

b) Area de maniobra hacia donde no barre la hoja: ancho 0,70 m + Luz útil + 0,30 m
largo 1,10 m

A.1.3.5.2 Puertas corredizas o plegadizas con aproximación frontal. (Anexo 6)

a) Area de maniobra hacia ambos lados: ancho 0,10 m + Luz útil + 0,30 m
largo 0,10 m + Luz útil + 0,30 m

A.1.3.6. Señalización de los locales que se vinculan con la puerta.

Cuando los locales se vinculan a través de una puerta en edificios públicos, sea su propiedad pública o privada, la señalización se dispondrá sobre la pared del lado exterior al local, del lado del herraje de accionamiento, para hojas simples y a la derecha en hojas dobles, en una zona comprendida entre 1,30 m y 1,60 m desde el nivel del solado. La señalización será de tamaño y color adecuado, usando cuando corresponda, iconos normalizados, a una distancia mínima de 0,10 m del borde del contramarco de la puerta.

A.1.3.7. Zona de visualización.

Las puertas ubicadas en circulación o locales con importante movilización de público, excepto las que vinculen con servicios sanitarios, llevarán una zona de visualización vertical de material transparente o translúcido, colocada próxima al herraje de accionamiento con ancho mínimo de 0,30 m y alto mínimo de 1,00 m, cuyo borde inferior estará ubicado a una altura máxima de 0,80 m del nivel del solado. Se podrá aumentar la zona de visualización vertical hasta 0,40 m del nivel del solado (Anexo 7).

A.1.3.8. Puertas y/o paneles fijos de vidrio.

Podrá usarse el vidrio tanto en puertas como en paneles, supeditado a que se utilice cristal templado o vidrio inastillable de espesor adecuado a sus dimensiones y que además cumpla con lo siguiente:

A.1.3.8.1 Identificación en puertas de vidrio.

Estarán debidamente identificadas por medio de: leyendas ubicadas a 1,40 m +/- 0,10 m de altura; franjas opacas de color contrastante o despulidas a 1,05 m +/- 0,15 m y herrajes ubicados a 0,90 m +/- 0,05 m de altura, medidos en todos los casos desde el nivel del solado.

A.1.3.8.2 Identificación en paneles fijos de vidrio.

Los paneles fijos vidriados llevarán franjas opacas de color contrastante o despulidas a 1,05 m +/- 0,15 m del nivel del solado.

A.1.3.9 Puertas corredizas.

Se prohíbe el uso de puertas giratorias como único medio de salida o entrada principal o secundaria.

En edificios existentes que posean puertas giratorias como único medio de salida o entrada, estas se complementarán o reemplazarán por una puerta que cumpla con los requisitos de este inciso.

A.1.4. Circulaciones.

A.1.4.1 Circulaciones Horizontales.

Los pasillos de circulación horizontal deberán tener un lado mínimo de 1,20 m. Se deberán disponer zonas de ensanchamiento de 1,50 m x 1,50 m o donde se pueda inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro como mínimo, en los extremos y cada 20,00 m - en caso de largas circulaciones -, destinadas al cambio de dirección o al paso simultáneo de dos sillas de ruedas. (Anexo 8).

Se tendrá en cuenta el "volumen libre de riesgos"- 0,90 m de ancho por dos de altura por el largo de la circulación -, el cual no podrá ser invadido por ningún elemento que obstaculice la misma.

Si existieran desniveles o escalones mayores de 0,02 m, serán salvados por escaleras o escalones que cumplirán lo prescrito en el ítem A.1.4.2.1. de la reglamentación del artículo 21 o por rampas que cumplirán lo prescrito en ítem A.1.4.2.2. de la reglamentación del artículo 21. En el caso de disponerse escaleras o escalones siempre serán complementadas por rampas, ascensores o medios de elevación alternativos.

Cuando los itinerarios atraviesan locales, la trayectoria de la circulación será netamente diferenciada.

A.1.4.1.1. Caminos rodantes horizontales.

En los sectores de piso de ascenso y descenso de un camino rodante horizontal, se colocará una zona de prevención de solado diferente al del local con textura en relieve y color contrastante. Se extenderá frente al dispositivo en una zona de 0,50 m +/- 0,10 m de largo por el ancho del camino rodante horizontal, incluidos los pasamanos y parapetos laterales.

A.1.4.2. Circulaciones verticales.

A.1.4.2.1. Escaleras y escalones.

El acceso a escaleras y escalones será fácil y franco y estos escalones estarán provistos de pasamanos.

No se admitirán escalones en coincidencia con los umbrales de las puertas. Se deberán respetar las superficies de aproximación para puertas según el ítem A.1.3.5. de la reglamentación del artículo 21.

A.1.4.2.1.1. Escaleras principales.

No tendrán mas de (12) doce alzadas entre rellanos y descansos.

No se admitirán escaleras principales con compensación de escalones y tampoco deberán presentar pedadas de anchos variables ni alzadas de distintas alturas.

Las dimensiones de los escalones, con o sin interposición de descansos, serán iguales entre sí y de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$2a + p = 0,60 \text{ a } 0,63 \text{ m, donde}$$

a (alzada) superficie o paramento vertical de un escalón:

no será menor que 0,14 m ni mayor que 0,16

p (pedada) superficie o paramento horizontal de un escalón:

no será menor que 0,28 m ni mayor que 0,30 m medidos desde la proyección de la nariz del escalón inmediato superior, hasta el borde del escalón.

La nariz de los escalones no podrá sobresalir más de 0,035 m sobre el ancho de la pedada y la parte inferior de la nariz se unificará con la alzada con un ángulo no menor de 60° con respecto a la horizontal. (Anexo 9).

El ancho mínimo para escaleras principales será de 1,20 m y se medirá entre zócalos.

Cuando la escalera tenga derrame lateral libre en uno o en ambos lados de la misma, llevará zócalos. La altura de los mismos será de 0,10 m medidos desde la línea que une las narices de los escalones.

Al comenzar y finalizar cada tramo de escalera se colocará un solado de prevención de textura en relieve y color contrastante con respecto al de los escalones y el solado del local, con un largo de 0,60 m por el ancho de la escalera. (Anexo 10).

Se destacará la unión entre la alzada y la pedada (sobre la nariz del escalón), en el primer y último peldaño de cada tramo.

En escaleras suspendidas o con bajo escaleras abierto, con altura inferior a la altura de paso, se señalará de la siguiente manera:

- en el solado mediante una zona de prevención de textura en relieve y color contrastante con respecto al solado del local y la escalera. (Anexo 11):
- mediante una disposición fija de vallas o planteros que impidan el paso por esa zona. (Anexo 11).

A.1.4.2.1.2. Pasamanos en escaleras.

Se colocarán pasamanos a ambos lados de la escalera a 0,90 m +/- 0,05 m medidos desde la nariz del escalón hasta el plano superior del pasamano. (Anexo 12). La forma de fijación no interrumpirá la continuidad, se sujetará por la parte inferior y su anclaje será firme. La sección transversal será circular o anatómica: la sección tendrá un diámetro mínimo de 0,04 m y máximo de 0,05 m y estará separado de todo obstáculo o filo de paramento a una distancia mínima de 0,04 m.

Se extenderán horizontalmente a la misma altura del tramo oblicuo, antes de comenzar y después de finalizar el mismo, a una longitud mínima de 0,15 m y máxima de 0,40 m. (Anexo 10). No se exigirá continuar los pasamanos, salvo las prolongaciones anteriormente indicadas en los descansos y en el tramo central de las escaleras con giro. Al finalizar los tramos horizontales los pasamanos se curvarán sobre la pared ó hacia abajo, o se prolongarán hasta el piso. (Anexo 13).

Las prolongaciones horizontales de los pasamanos no invadirán las circulaciones. Cuando el ancho de la escalera supere los 2,40 m se colocará un pasamano intermedio con separación de 1,00 m con respecto a uno de los pasamanos laterales.

A.1.4.2.1.3. Escaleras mecánicas.

En los sectores de piso de ascenso y descenso de una escalera mecánica, se colocará una zona de prevención de solado diferente al de local con textura en relieve y color contrastante. Se extenderá frente al dispositivo en una zona de 0,50 m +/- 0,10 m de largo por el ancho de la escalera mecánica, incluidos los pasamanos y parapetos laterales.

A.1.4.2.2. Rampas.

Se puede utilizar una rampa en reemplazo o complemento de escaleras y escalones para salvar cualquier tipo de desnivel. Tendrán fácil acceso desde un vestíbulo general ó público. La superficie de rodamiento deberá ser plana y no podrá presentar en su trayectoria cambios de dirección en pendiente.

A.1.4.2.2.1. Pendientes de rampas interiores

Relación h/l	Porcentaje	Altura a salvar (m)	Observaciones
1:5	20%	<0,075	Sin descanso
1:8	12,50%	>= 0,075 <0,200	Sin descanso
1:10	10%	>= 0,200 <0,300	Sin descanso
1:12	8,33%	>= 0,300 <0,500	Sin descanso
1:12,5	8%	>= 0,500 <0,750	Con descanso
1:16	6,25%	>= 0,750 <1,000	Con descanso
1:16,6	6%	>= 1,000 <1,400	Con descanso
1:20	5%	>= 1,400	Con descanso

A.1.4.2.2.2. Pendientes de rampas exteriores

Relación h/l	Porcentaje	Altura a salvar (m)	Observaciones
1:8	12,50%	<0,075	Sin descanso
1:10	10%	$\geq 0,075$ <0,200	Sin descanso
1:12	8,33%	$\geq 0,200$ <0,300	Sin descanso
1:12,5	8%	$\geq 0,300$ <0,500	Sin descanso
1:16	6,25%	$\geq 0,500$ <0,750	Con descanso
1:16,6	6%	$\geq 0,750$ <1,000	Con descanso
1:20	5%	$\geq 1,000$ <1,400	Con descanso
1:25	4%	$\geq 1,400$	Con descanso

A.1.4.2.2.3. Prescripciones en rampas

El ancho libre de una rampa se medirá entre zócalos y tendrá un ancho mínimo de 1,10 m y máximo de 1,30 m; para anchos mayores se deberán colocar pasamanos intermedios, separados entre si a una distancia de mínima de 1,10 m y máxima de 1,30 m, en caso que se presente doble circulación simultánea.

No se admitirán tramos con pendiente cuya proyección horizontal supere los 6,00m, sin la interposición de descansos de superficie plana y horizontal de 1,50 m de longitud mínima, por el ancho de rampa. (Anexo 14)

- Cuando la rampa cambia de dirección girando un ángulo que varía entre 90° y 180° este cambio se debe realizar sobre una superficie plana y horizontal, cuyas dimensiones permitan el giro de una silla de ruedas;
- Cuando el giro es a 90°, el descanso permitirá inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro. (Anexo 15);
- Cuando el giro se realiza a 180° el descanso tendrá un ancho mínimo de 1,50 m por el ancho de la rampa, más la separación entre ambas rampas. (Anexo 16).

Llevarán zócalos de 0,10 m de altura mínima a ambos lados, en los planos inclinados y descansos.

La pendiente transversal de las rampas exteriores, en los planos inclinados y descansos, será inferior al 2% y superior al 1%, para evitar la acumulación de agua.

Al comenzar y finalizar cada tramo de rampa se colocará un solado de prevención de textura en relieve y color contrastante con respecto a los solados de la rampa y el local, con un largo de 0,60 m por el ancho de la rampa.

Al comenzar y finalizar una rampa, incluidas las prolongaciones horizontales de sus pasamanos, debe existir una superficie de aproximación que permita inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro como mínimo que no será invadida por elementos fijos, móviles o desplazables, o por el barrido de puertas. (Anexos 14 y 15).

A.1.4.2.2.4. Pasamanos en rampas

Los pasamanos colocados a ambos lados de la rampa serán dobles y continuos. La forma de fijación no podrá interrumpir el deslizamiento de la mano y su anclaje será firme. La altura de colocación del pasamano superior será de 0,90 m +/- 0,05 m, y la inferior será de 0,75 m +/- 0,05 m, medidos a partir del solado de la rampa hasta el plano superior del pasamano. La distancia vertical entre ambos pasamanos será de 0,15m.

La sección transversal circular tendrá un diámetro mínimo de 0,04 m y máximo de 0,05 m. Las secciones de diseño anatómico observarán las mismas medidas.

Los pasamanos se extenderán con prolongaciones horizontales de longitud igual o mayor de 0,30 m, a las alturas de colocación indicadas anteriormente, al comenzar y finalizar la rampa. No se exigirá continuar los pasamanos, salvo las prolongaciones anteriormente indicadas en los descansos y en el tramo central de las rampas con giro. Al finalizar los tramos horizontales los pasamanos se curvarán sobre la pared, se prolongarán hasta el piso o se unirán los tramos horizontales del pasamano superior con el pasamano inferior. Las prolongaciones horizontales de los pasamanos no invadirán las circulaciones.

A.1.4.2.3. Ascensores.

A.1.4.2.3.1. Cabinas

a) Tipos de cabinas

- Cabina tipo 1:

Las dimensiones interiores mínimas serán de 1,10 m x 1,30 m con una sola puerta o dos puertas opuestas en los lados menores, permitiendo alojar una silla de ruedas. (Anexo 17).

- Cabina tipo 2:

Las dimensiones interiores mínimas serán de 1,50 m x 1,50 m o que permitan inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro, con una sola puerta o dos puertas en lados contiguos u opuestos, pudiendo alojar y girar 360° una silla de ruedas. (Anexo 18).

- Cabina tipo 3:

Las dimensiones interiores mínimas serán de 1,30 m x 2,05 m, con una sola puerta o dos puertas en lados continuos u opuestos, permitiendo alojar una camilla y un acompañante. (Anexo 19).

b) Teléfonos de emergencia y timbres de alarma en cabina

En edificios con asistencia de público, sea su propiedad pública o privada, que tengan ascensor, cada cabina tendrá un teléfono interno colocado a una altura de 1,00 m +/- 0,10 m del nivel del piso de la cabina, conectable a la red de servicio público al cesar la actividad del día en esos edificios.

Para cualquier tipo de cabina el pulsador o botón de alarma deberá estar colocado en la parte inferior de la botonera.

c) Pasamanos en cabinas de ascensores.

Para cualquier tipo de cabina se colocarán pasamanos en tres lados. La altura de colocación será de 0,80 m a 0,85 m de altura medidos desde el nivel del piso de la cabina hasta el plano superior del pasamano y separados de las paredes a 0,04 m como mínimo. La sección transversal puede ser circular o rectangular y su dimensión entre 0,04 m y 0,05 m.

d) Señalización en la cabina.

En el interior de la cabina se indicará en forma luminosa el sentido de movimiento de la misma y en forma de señal sonora el anuncio de posición para pedidos realizados desde el interior de la cabina, que se diferenciarán del sonido de las llamadas realizadas desde el rellano.

e) Piso de la cabina.

En todos los pisos de las cabinas el revestimiento será antideslizante y cuando se coloquen alfombras serán pegadas y de 0,02 m de espesor máximo. Se prohíben las alfombras sueltas.

f) Botonera en cabina.

En todos los tipos de cabina, el panel de comando o botonera, cuando sea accionada por el público, se ubicará en una zona comprendida entre 0,80 m a 1,30 m de altura, medida desde el nivel de piso de la cabina y a 0,50 m de las esquinas. (Anexo 20).

A la izquierda de los pulsadores se colocará una señalización suplementaria para ciegos y disminuidos visuales de los números de piso y demás comandos en color contrastante y relieve, con caracteres de una multa mínima de 0,01 m y máxima de 0,015m. Los comandos de emergencia se colocarán en la parte inferior de la botonera. (Anexo 21).

A.1.4.2.3.2. Rellanos.

a) Dimensiones de rellanos.

El rellano frente a un ascensor o grupo de ascensores se dimensionará de acuerdo a la capacidad de la o de las cabinas, computándose las de los coches de cajas enfrentadas, adyacentes o que formen ángulo. El lado mínimo será igual a 1,10 m hasta (10) diez personas y se aumentará a razón de 0,20 m por cada persona que exceda de (10) diez. Los rellanos no serán ocupados por ningún elemento o estructura (fijos, desplazables ó móviles).

En rellanos que comunican con circulaciones horizontales se observarán las superficies de aproximación a las puertas del ascensor que abren sobre el rellano, según lo prescrito en el apartado A.1.3. de este artículo y que no serán ocupadas por ningún elemento o estructura (Fijos, desplazables ó móviles).

En los rellanos cerrados que sirvan a cabinas del tipo 1 o del tipo 2, se debe disponer como mínimo, frente a la puerta del ascensor una superficie que inscriba un círculo de 1,50 m de diámetro cuando las puertas del rellano sean corredizas. (Anexo 22). Cuando las hojas de las puertas del palier barren sobre el rellano, la superficie mínima del rellano cerrado se indica en el anexo 23.

Si el rellano cerrado sirve a una cabina tipo 3, debe disponer como mínimo frente a la puerta del ascensor una superficie que inscriba un círculo de 2,30 m de diámetro. (Anexo 24).

b) Pulsadores en rellano.

Los pulsadores en rellano se colocarán a una altura de 0,90 m a 1,00 m medidos desde el nivel del solado. La distancia entre el pulsador y cualquier obstáculo será igual o mayor a 0,50 m. Los pulsadores de llamada tendrán una señal luminosa indicadora que la llamada se ha registrado, produciendo un sonido diferente al de la llegada de la cabina a nivel.

c) Mirillas en puertas de rellano.

Las puertas de rellano accionadas manualmente con hojas o paños llenos o ciegos, tendrán mirilla de eje vertical, con un ancho mínimo de 0,05 m y un largo de 1,00 m, cuyo borde inferior estará ubicado a 0,80 m de altura del nivel del solado. (Anexo 25).

Cuando las hojas sean plegadizas, el área de abertura será de 0,05 m² y un lado no menor de 0,05 m, ubicada a la misma altura indicada en el párrafo precedente.

La abertura contará con una defensa indeformable de vidrio armado.

La puerta de rellano que corresponde a sótano no habitable será ciega e incombustible.

A.1.4.2.3.3. Puertas de cabina y rellano.

a) Altura de las puertas de cabina y rellano

La altura de paso mínima de las puertas de la cabina y del rellano será de 2,00 m.

b) Ancho mínimo de las puertas de cabina y rellano

La luz útil de paso mínima de las puertas de la cabina y rellano será de 0,80 m.

c) Separación entre puertas de cabina y rellano.

La separación entre puertas enfrentadas de cabina y de rellano no será mayor de 0,10 m. Esta separación se entiende entre planos materializados que comprenden la totalidad de los paños de las puertas. Queda prohibida cualquier variación que amplíe dicha medida.

d) Tiempo de apertura y cierre de puertas automáticas.

El tiempo mínimo durante el cual las puertas permanecerán abiertas será de tres (3) segundos. Este lapso se puede acortar o prolongar si se accionan los correspondientes botones de comando de puertas desde la cabina.

A.1.4.2.3.4. Nivelación entre el piso de la cabina y el solado del rellano.

En todas las paradas, la diferencia de nivel entre el solado terminado del rellano y el piso de la cabina será como máximo de 0,02 m.

A.1.4.2.3.5. Separación horizontal entre el piso de la cabina y el solado del rellano.

La separación horizontal máxima admitida entre el piso de la cabina y el solado del rellano será de 0,03 m.

A.1.4.2.4. Medios alternativos de elevación.

Se podrán utilizar solamente las plataformas mecánicas elevadoras verticales para personas en sillas de ruedas y plataformas mecánicas que se deslizan sobre una escalera, para personas en silla de ruedas. Estos medios permanecerán plegados en el rellano superior o inferior del desnivel al cual están vinculados en forma fija para un tramo determinado y no invadirán los anchos mínimos exigidos en pasajes, escaleras y escalones cuando son utilizados. Se deberá prever una superficie de aproximación de 1,50 m x 1,50 m al comienzo y a la finalización del recorrido.

A.1.5. Locales sanitarios para personas con movilidad reducida.

A.1.5.1. Generalidades.

Todo edificio con asistencia de público, sea de propiedad pública y privada, a los efectos de proporcionar accesibilidad física al público en general y a los puestos de trabajo, cuando la normativa municipal establezca la obligatoriedad de instalar servicios sanitarios convencionales, contará con un "servicio sanitario especial para personas con movilidad reducida", dentro de las siguientes opciones y condiciones.

a) En un local independiente con inodoro y lavabo. (Anexo 26);

b) Integrando los servicios convencionales para cada sexo con los de personas con movilidad reducida en los cuales un inodoro se instalará en un retrete y cumplirá con lo prescrito en el ítem A.1.5.1.1. y un lavabo cumplirá con lo prescrito en el ítem A.1.5.1.2. ambos de la reglamentación del artículo 21.

Los locales sanitarios para personas con movilidad reducida serán independientes de los locales de trabajo o permanencia y se comunicarán con ellos mediante compartimientos o pasos cuyas puertas impidan la visión en el interior de los servicios y que permitan el paso de una silla de ruedas y el accionamiento de las puertas que vinculan los locales, observando lo prescrito en el apartado A.1.3. Las antecámaras y locales sanitarios para personas con movilidad reducida permitirán el giro de una silla de

ruedas en su interior. No obstante si esto no fuera factible, el giro podrá realizarse fuera del local, en una zona libre y al mismo nivel, inmediata al local.

El local sanitario para personas con movilidad reducida o cualquiera de sus recintos que cumplan con la presente prescripción, llevarán la señalización normalizada establecida por Norma IRAM N° 3722 "Símbolo Internacional de Acceso para Discapacitados Motores", sobre la pared próxima a la puerta, del lado del herraje de accionamiento en una zona de 0,30 m de altura a partir de 1,30 m del nivel del solado. Cuando no sea posible la colocación sobre la pared de la señalización, ésta se admitirá sobre la hoja de la puerta.

Las figuras de los anexos correspondientes son ejemplificativas y en todos los casos se cumplirán las superficies de aproximación mínimas establecidas para cada artefacto, cualquiera sea su distribución, las que se pueden superponer. La zona barrida por las hojas de las puertas no ocupará la superficie de aproximación al artefacto.

A.1.5.1.1. Inodoro.

Se colocará un inodoro de pedestal cuyas dimensiones mínimas de aproximación serán de 0,80 m de ancho a un lado del artefacto de 0,30 m del otro lado del artefacto, ambas por el lado del artefacto, su conexión y sistema de limpieza posterior, mas 0,90 m y frente al artefacto el ancho del mismo por 0,90 m de largo. El inodoro se colocará sobre una plataforma que no sobresalga de la base del artefacto, de modo que la taza del mismo con tabla resulte instalada de 0,50 m a 0,53 m del nivel del solado o se elevará con una tabla suplementada. El accionamiento del sistema de limpieza estará ubicado entre 0,90 m +/- 0,30 m del nivel del solado. Este artefacto con una superficie de aproximación libre y a un mismo nivel se podrá ubicar en:

- Un retrete, (Anexo 27),
- Un retrete con lavabo, (Anexo 26),
- Un baño con ducha, (Anexo 28),
- Un baño con ducha y lavabo, (Anexo 29).

A.1.5.1.2. Lavabo.

Se colocará un lavabo de colgar (sin pedestal) o unas mesada con bacha, a una altura de 0,85 m +/- 0,05 m con respecto al nivel del solado, ambos con espejo ubicado a una altura de 0,90 m del nivel del solado, con ancho mínimo de 0,50 m ligeramente inclinado hacia delante con un ángulo de 10°. La superficie de aproximación mínima tendrá 1,00 m frente al artefacto por un ancho de 0,40 m a cada lado del eje del artefacto, que se podrá superponer a las superficies de aproximación de otros artefactos. El lavabo o la mesada con bacha permitirán el acceso por debajo de los mismos en el espacio comprendido entre el solado y un plano virtual horizontal a una altura igual o mayor de 0,70 m con una profundidad de 0,25 m por un ancho de 0,40 m a cada lado del eje del artefacto y claro libre debajo del desagüe. (Anexo 30).

Este lavabo o mesada con bacha se podrá ubicar en:

- Un local con inodoro, (Anexo 26),
- Un baño con inodoro y ducha, (Anexo 29),

- Un local sanitario convencional,
- Una antecámara que se vincula con el local sanitario convencional o para personas con movilidad reducida.

A.1.5.1.3. Ducha y desagüe de piso.

La ducha y su desagüe de piso constarán de una zona de duchado de 0,90 m x 0,90 m con asiento rebatible y una zona seca de 0,80 m x 1,20 m que estarán al mismo nivel en todo el local. La ducha con su desagüe, zona de duchado y zona seca se podrán instalar en un gabinete independiente o con otros artefactos que cumplan con lo prescrito en los ítems anteriores, pudiéndose en ese caso superponer la zona seca con las superficies de aproximación del o de los artefactos restantes en la forma seguidamente indicada:

- En un gabinete indispensable con zona de duchado de 0,90 m x 0,90 m y superficie de 1,50 m x 1,50 m que incluye la zona seca y el espacio necesario para el giro de 360 ---- de una silla de ruedas. (Anexo 31).
- En un baño con inodoro, (Anexo 28).
- En un baño con inodoro y lavabo, (Anexo 29).

A.1.6. Zona de atención al público.

En los lugares donde se ubiquen mostradores, se deberá contara como mínimo con un sector de no menos de 0,75 m de ancho, a una altura de 0,80 m y un espacio libre por debajo del mismo de 0,65 m de alto x 0,50 m de profundidad en todo el sector.

A.1.7. Estacionamiento de vehículos.

En estacionamiento de vehículos en edificios destinados a todo uso, con carácter público o privado y en estacionamientos comerciales se dispondrán "módulos de estacionamiento especiales" según lo siguiente:

- Los módulos de estacionamiento especial para vehículos adaptados para personas con discapacidad motora tendrán un ancho mínimo de 3,50 m, (Anexo 1);
- En caso de disponerlos de a pares, el ancho total de ambos módulos será de 6,00 m; en el sector central y con un ancho de 1,00 m se señalizará en el solado el corredor común de acceso, (Anexo 32);
- El módulo de estacionamiento especial no será exigible cuando la cantidad de módulos de estacionamiento convencionales sea menor de (20) veinte;
- A partir de (20) veinte módulos de estacionamiento no se dispondrá un módulo de estacionamiento especial cada (50) cincuenta módulos convencionales o fracción;
- Cuando módulos de estacionamiento no se dispongan en piso bajo, será obligatoria la instalación de un ascensor, reconociendo los tipos de cabina 1, 2 ó 3 del ítem A.1.4.2.3.1 de este artículo, que llegará hasta el nivel donde se proyecten módulos de estacionamiento especiales; y
- La línea natural de libre trayectoria entre cualquier módulo de estacionamiento especial y la salida a la vía pública o al medio de circulación vertical, no superará los 30,00 m.

A.2. Prescripciones para algunos destinos.

Serán de aplicación lo establecido en el inciso A.1. "prescripciones generales" de este artículo, además de lo que se expresa para algunos destinados.

El coeficiente mínimo de ocupación para cada destino será determinado por la normativa municipal vigente.

La cantidad de servicios sanitarios especiales, accesibles para personas con movilidad reducida se establecerá en relación a la cantidad que determine la normativa municipal vigente para servicios sanitarios convencionales, según el destino fijado, ocupación y características del edificio, con la salvedad que, cuando no se establezca nada sobre el particular, se cumplirá como mínimo con el apartado A.1.5.1.a) de la reglamentación del artículo 21.

A.2.1. Hotelería

En todos los establecimientos de hotelería se exigirá un mínimo de habitaciones espaciales acondicionados para personas con movilidad reducida, cuyas dimensiones y características se ejemplifican en el anexo 33 y baño privado especial que dispondrá de un inodoro, lavabo y zona de duchado como mínimo, siendo optativa la instalación de bañera u otros artefactos, siempre que se conserven las superficies de aproximación.

Tabla: cantidad de habitaciones especiales para personas con movilidad reducida

Nº de habitaciones convencionales	Nº de habitaciones especiales
< 15 habitaciones	No es exigible
16 a 100 habitaciones	1 habitación con baño privado
101 a 150 habitaciones	2 habitaciones con baño privado
151 a 200 habitaciones	3 habitaciones con baño privado
> 200 habitaciones	1 habitación con baño privado cada 50 habitaciones

Las zonas de información y recepción deberán disponer de un servicio sanitario especial, que será optativo cuando estas zonas estuvieran en directa vinculación con otros uso que requirieran la dotación de este servicio.

En albergues se dispondrá de dormitorios ubicados en niveles accesibles, con camas que dispongan de las aproximaciones indicadas en el anexo 33. La cantidad de camas accesibles será una cada (50) cincuenta camas convencionales. Los servicios sanitarios especiales se dispondrán en la proximidad de los dormitorios en relación de (1) uno cada (3) tres camas accesibles y contarán como mínimo un inodoro, un lavabo y una ducha, en locales independientes o integrados a los servicios convencionales.

A.2.2 Comercio.

A2.2.1 Galerías de comercios.

Si se ofrecen servicios sanitarios convencionales, por lo menos un inodoro y un lavabo por sexo deberán cumplir con los requisitos del servicio sanitario especial.

A.2.2.2 Comercios donde se expenden productos alimenticios.

Si se ofrecen servicios sanitarios convencionales, por lo menos un inodoro y un lavabo por sexo deberán cumplir con los requisitos del servicio sanitario especial.

A.2.2.3 Supermercados y autoservicios.

Si se ofrecen servicios sanitarios convencionales, por lo menos un inodoro y un lavabo por sexo deberán cumplir con los requisitos del servicio sanitario especial.

A.2.2.4 Comercios donde se expenden comidas.

Si se ofrecen servicios sanitarios convencionales, por lo menos un inodoro y un lavabo por sexo deberán cumplir con los requisitos del servicio sanitario especial.

A.2.3 Industria.

En los destinos referidos a la industria, cuando los procesos industriales puedan ser desempeñados por personas con movilidad reducida, se tomarán en cuenta las prescripciones del inciso A.1. de la reglamentación del presente artículo, en las áreas correspondientes, a los efectos de proporcionar accesibilidad física a los puestos de trabajo.

A.2.4. Esparcimiento y espectáculos públicos.

Tendrán que tomarse en cuenta reservas de espacio para usuarios de sillas de ruedas. Las reservas se realizarán en forma alternada, evitando zonas segregadas del público y la obstrucción de los medios de salida.

Cada espacio reservado tendrá 0,80 m de ancho por 1,20 m de largo y se ubicarán en plateas, palcos o localidades equivalentes, accesibles y en zonas donde la visual no resulte obstaculizada por vallas o parapetos.

Se destinará el 2% de la totalidad de las localidades para los espacios reservados. La cantidad de espacios reservados para ubicar las sillas de ruedas se redondeará por exceso con un mínimo de (4) cuatro espacios.

Los servicios sanitarios especiales para el público se distribuirán en distintos niveles y a distancias menores o iguales a 30,00 m de las localidades o espacios reservados para personas en sillas de ruedas.

En las salas de espectáculos donde sean prioritarias la buena recepción de mensaje sonoro se instalarán sistemas de sonorización asistida para las personas hipoacúsicas y se preverán disposiciones especiales para que permanezca iluminado el intérprete de lenguaje de gestos para sordos cuando se oscurezca la sala. La instalación de un sistema de sonorización asistida se señalará mediante el pictograma aprobado por la Norma IRAM N° 3723.

A.2.5. Sanidad.

En edificios de altura se dispondrá la compartimentación adecuada para circunscribir zonas de incendio.

Cuando los establecimientos de sanidad funcionen en más de una planta deberán contar con ascensor y el mismo llevará una cabina del tipo 3, especificado en el ítem A.1.4.2.3.1. de la reglamentación del artículo 21 y el correspondiente rellano especificado en el ítem A.1.4.2.3.2. de la reglamentación del presente artículo.

Los servicios sanitarios especiales para las zonas de público (general y consultorios externos), y zonas de internación habitaciones y salas, se distribuirán en todos los niveles y en cantidades determinadas por las necesidades específicas de cada establecimiento. Además de cumplir con lo establecido en el apartado A.1.5. de la reglamentación del artículo 21, se incorporarán artefactos espaciales con sus accesorios, según los requerimientos particulares.

A.2.6. Educación y cultura.

En establecimientos públicos o privados, donde se imparta enseñanza en las distintas modalidades y niveles (escuelas, institutos, academias, etc.) y en edificios relacionados con la cultura (museos, bibliotecas, centros culturales, salas de exposiciones, etc.) se cumplirá además con lo siguiente:

En los espacios, locales o circulaciones de estos edificios que presenten un desnivel o para facilitar el acceso a estrados a través de salones de actos o por detrás del escenario a personas con discapacidad motora, se dispondrán los medios para salvar el desnivel, ya sea por ramas fijas o móviles, según el ítem A.1.4.2.2. de la reglamentación del artículo 21, o por medios alternativos de elevación previstos en el ítem A.1.4.2.4. de la reglamentación del artículo 21.

Cuando sea prioritaria la buena recepción de mensajes sonoros en salas , se instalarán sistemas de sonorización asistidas para las personas hipoacúsicas y se preverán disposiciones especiales para que permanezca iluminado el interprete de lenguaje de gestos para sordos cuando se oscurezca la sala. . La instalación de un sistema de sonorización asistida se señalará mediante el pictograma aprobado por la Norma IRAM N° 3723.

En establecimientos educacionales habrá por lo menos por piso, un inodoro y un lavabo por sexo para uso de personas con movilidad reducida, con la relación de uno por cada (500) quinientos alumnos por sexo y fracción en cada turno, en locales independientes o integrados a los servicios convencionales.

A.2.7. Infraestructura de los medios de transporte.

En los destinos referidos a la infraestructura de los medios de transporte, la información será dada a los usuarios en forma sonora y visual simultáneamente.

Los bordes de los andenes y embarcaderos deberán contar con una banda de prevención de textura en relieve y color contrastante con respecto al resto del solado, colocada a lo largo del borde del andén en toda su extensión.

En estaciones terminales de transportes (automotor, por ferrocarril, aéreas y marítimas) de larga distancia, se dispondrá de una sala de descanso y atención por sexo, vinculada al sanitario especial, adecuada para los pasajeros con movilidad reducida.

A.2.8. Deporte y recreación.

En los destinos referidos a deporte y recreación (salas para teatros, cine y espectáculos) tendrán que tomarse en cuenta reservas de espacios para usuarios en silla de ruedas; estas reservas se realizarán en forma alternada, evitando zonas segregadas de público y obstrucción de los medios de salida. Cada espacio reservado tendrá 0,80 m de ancho por 1,20 m de largo y se ubicarán en platea, palcos o localidades equivalentes accesibles y donde no resulte obstaculizada la visual por vallas o parapetos. Se destinará el uno por ciento de la totalidad de localidades para la reserva de lugares especiales.

Estos edificios dispondrán de servicios sanitarios especiales por sexo, en los sectores públicos accesibles y en la proximidad de los espacios reservados para personas con discapacidad motora.

Deberá proveerse accesibilidad en los sectores destinados a la práctica de deporte y sus instalaciones que contarán con servicios sanitarios especiales y vestuarios adaptados por sexo.

A.2.9. Religioso.

En los destinos referidos a edificios religiosos, en locales y espacios descubiertos, destinados al culto se instalará un sistema de sonorización asistida para las personas hipoacúsicas y se preverán disposiciones especiales para la buena iluminación del interprete de lenguaje gestual. La instalación de un sistema de sonorización asistida se señalará mediante el pictograma aprobado por la Norma IRAM N° 3723.

A.2.10 Geriatría.

En los destinos referidos a geriatría, las circulaciones horizontales deberán contar con pasamanos continuos de sección circular, colocados a una altura de 0,80 m +/- 0,05 m el nivel del solado, separados del paramento como mínimo 0,04 m, de color contrastante que los destaque de la pared y con terminación agradable al tacto como el plástico o la madera.

Los establecimientos geriátricos de mas de una planta contarán con un ascensor con cabina tipo 3 según especificaciones del ítem A.1.4.2.3.1. de la reglamentación del artículo 21 y el correspondiente rellano cumplirá lo establecido en el ítem A.4.2.3.2. de la reglamentación del artículo 21.

En estos establecimientos se deberá contar con servicio sanitario especial en cada piso, cuya conformación, distribución y cantidad de artefactos estará de acuerdo con los destinos del nivel. Los sectores destinados a habitaciones contarán con servicios sanitarios individuales o compartidos, siendo la cantidad de artefactos especiales igual al 50% de los artefactos convencionales. Por lo menos un local sanitario contará con una bañera para uso asistido, con superficies de aproximación en los dos lados mayores y en una cabecera.

La instalación a la vista de agua caliente y desagüe u de lavabos deberán tener instalación térmica. Los calefactores deberán disponer de la protección adecuada para evitar el contacto de las personas con superficies calientes.

B. EDIFICIOS DE VIVIENDA COLECTIVA

B.1. Zonas comunes

Las viviendas colectivas a construirse deberán contar con un itinerario accesible para las personas con movilidad reducida y comunicación reducida – especialmente para los usuarios de sillas de ruedas -, desde la vía pública y a través de las circulaciones de uso común hasta la totalidad de unidades funcionales y dependencias de uso común cumpliendo las prescripciones de la reglamentación del artículo 20 y del inciso A.1. del artículo 21, excepto el ítem A.4.1., en lo referido a ancho de circulaciones horizontales, para las cuales se admite un valor mínimo de 1,10 m y el apartado A.1.5. del citado artículo.

Para la elección del tipo de cabinas de ascensores, prescritos en el ítem A.1.4.2.3.1. de la reglamentación del artículo 21 se utilizará la siguiente tabla, en función del número de ocupantes por piso funcional y del nivel de acceso de la unidad de uso a mayor altura. A los efectos del cómputo de ocupantes por piso funcional se considerarán dos personas por dormitorio, cualquiera sea la dimensión de estos a excepción del dormitorio de servicio que se computará por una sola persona.

Número de ocupantes por piso funcional	Nivel de acceso de la unidad de uso más elevada desde planta baja < 38,00m	Nivel de acceso de la unidad de uso mas elevada desde planta baja >= 38,00 m
< = 6	Cabina tipo 1 o 2	Cabina tipo 1 o 2
> 6	Cabina tipo 1 o2	Cabina tipo 3

Las viviendas colectivas existentes deberán adecuar sus zonas comunes con el grado de adaptabilidad o en su defecto de practicabilidad, cumpliendo con lo prescrito en la reglamentación de los artículos 20 y 21 a requerimiento de los ocupantes de cualquier unidad funcional.

B.2. Zonas propias.

B.2.1. Puertas

La luz útil de paso de todas las puertas será de 0,80 m como mínimo.

B.2.2. Circulaciones horizontales.

Las circulaciones horizontales en el interior de la vivienda deberán tener 1,10 m como ancho mínimo.

B.2.3. Locales sanitarios.

La vivienda deberá tener por lo menos un baño practicable de 1,50 m por 2,20 m.

B.2.4. Cocina.

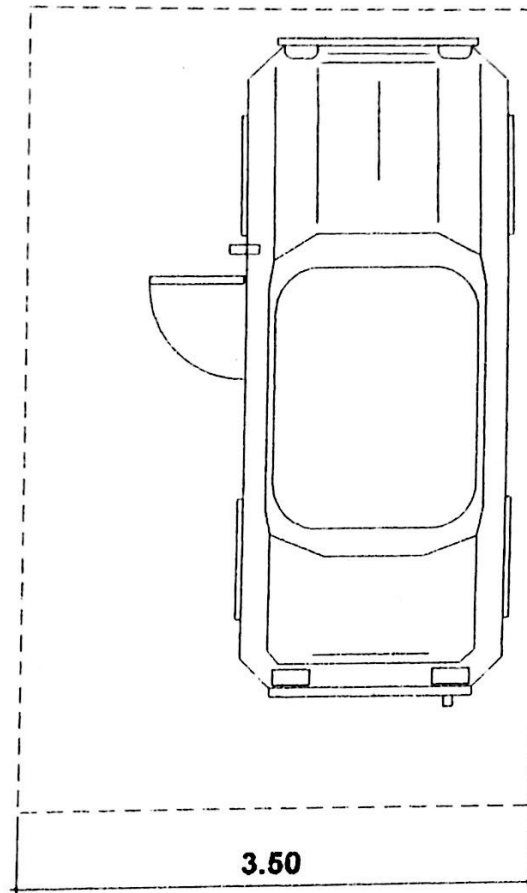
La cocina de la vivienda deberá tener un lado mínimo de 2,00 m y un área mínima de 4,00 m².

ARTICULO 22

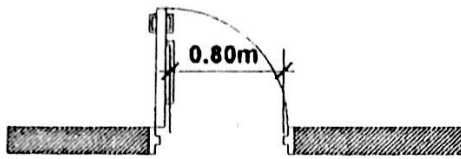
A. Transporte automotor público colectivo de pasajeros. (Reservado)

(Ver hoja de Anexos al final del capítulo).

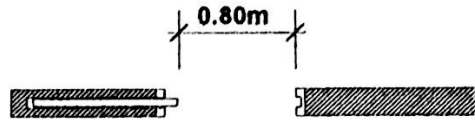
Artículo 20 ANEXO 1
Módulos de estacionamiento especial



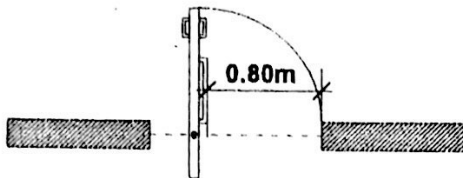
Art. 21 anexo 1
Puertas. Luz util de paso



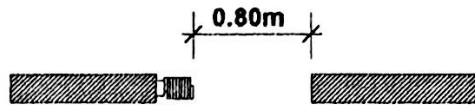
mínima luz de paso



mínima luz de paso

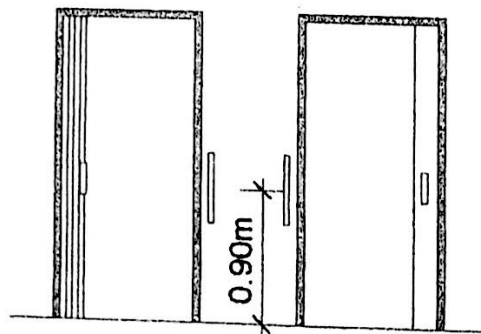
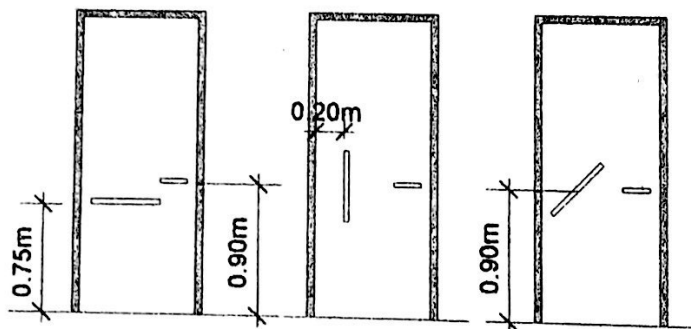


mínima luz de paso

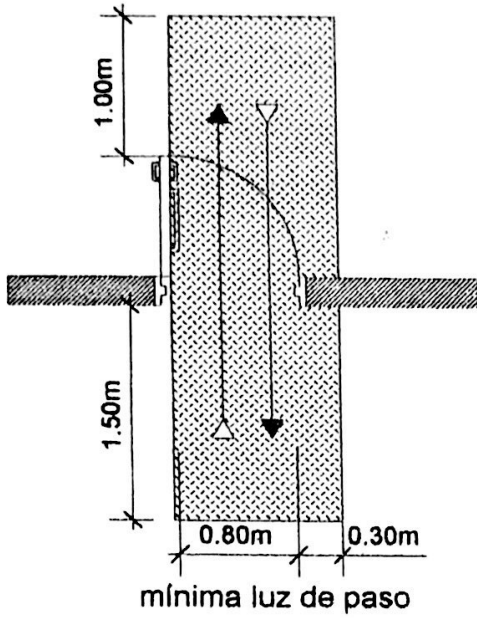


mínima luz de paso

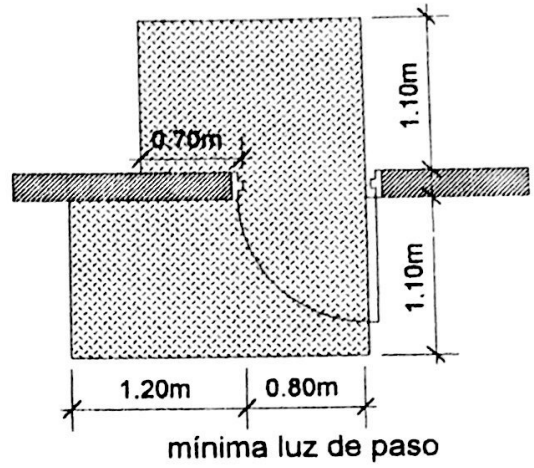
Art. 21 anexo 2
Herrajes suplementarios.



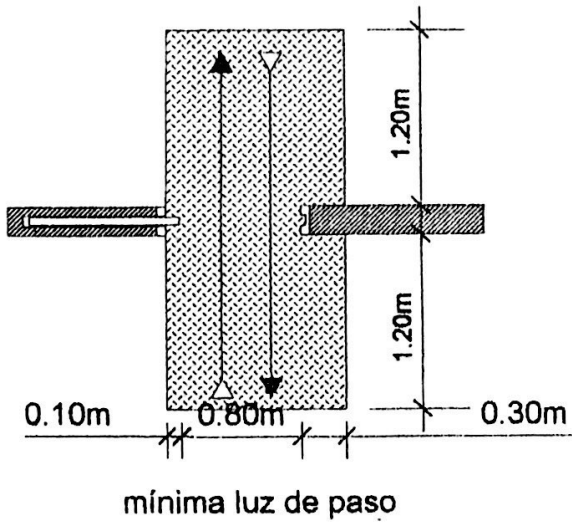
Art. 21 anexo 3
Superficie de
aproximación a puertas.



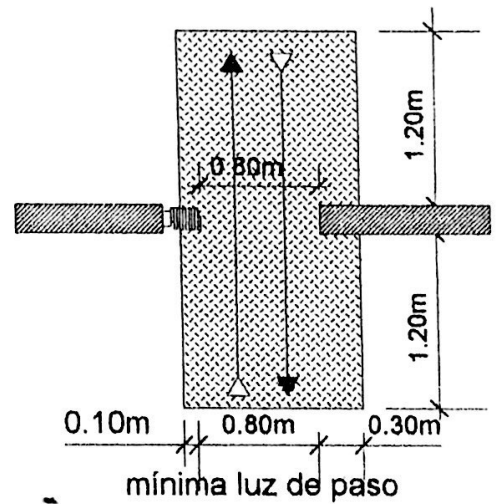
Art. 21 anexo 4
Superficie de
aproximación a puertas.



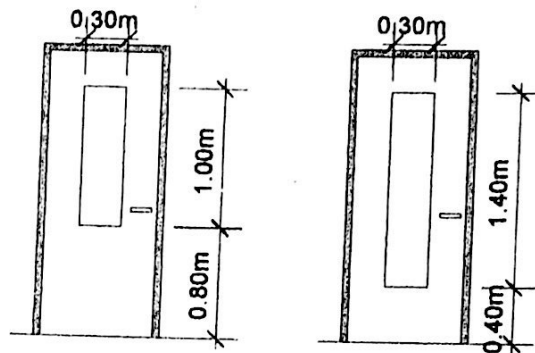
Art. 21 anexo 5
Superficie de
aproximación a puertas.



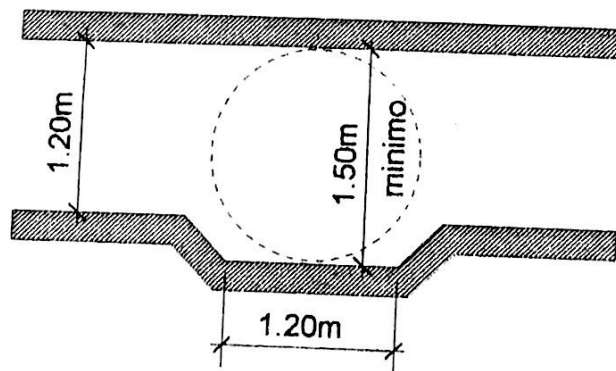
Art. 21 anexo 6
Superficie de
aproximación a puertas.



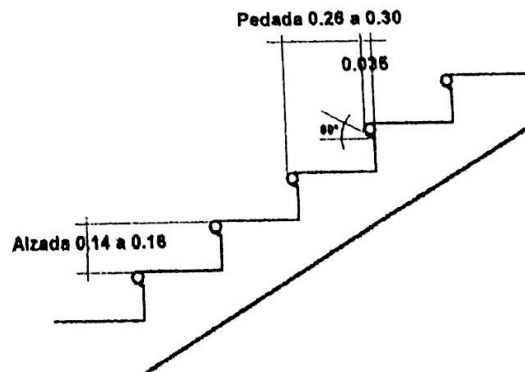
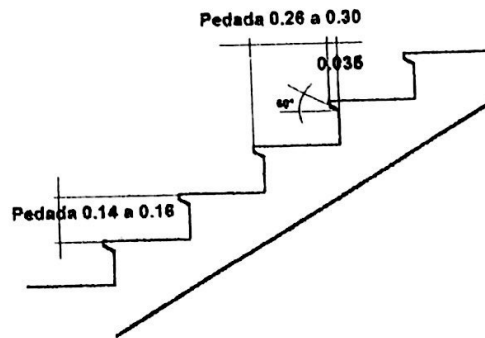
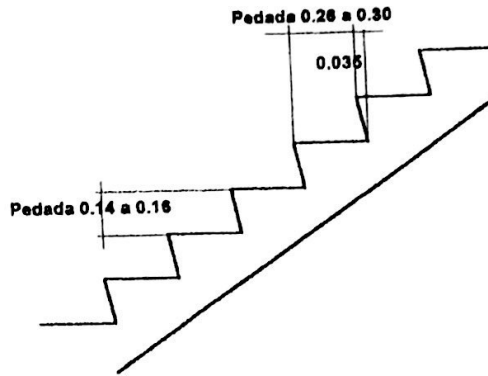
Art. 21 anexo 7
Zona de visualización de puertas.



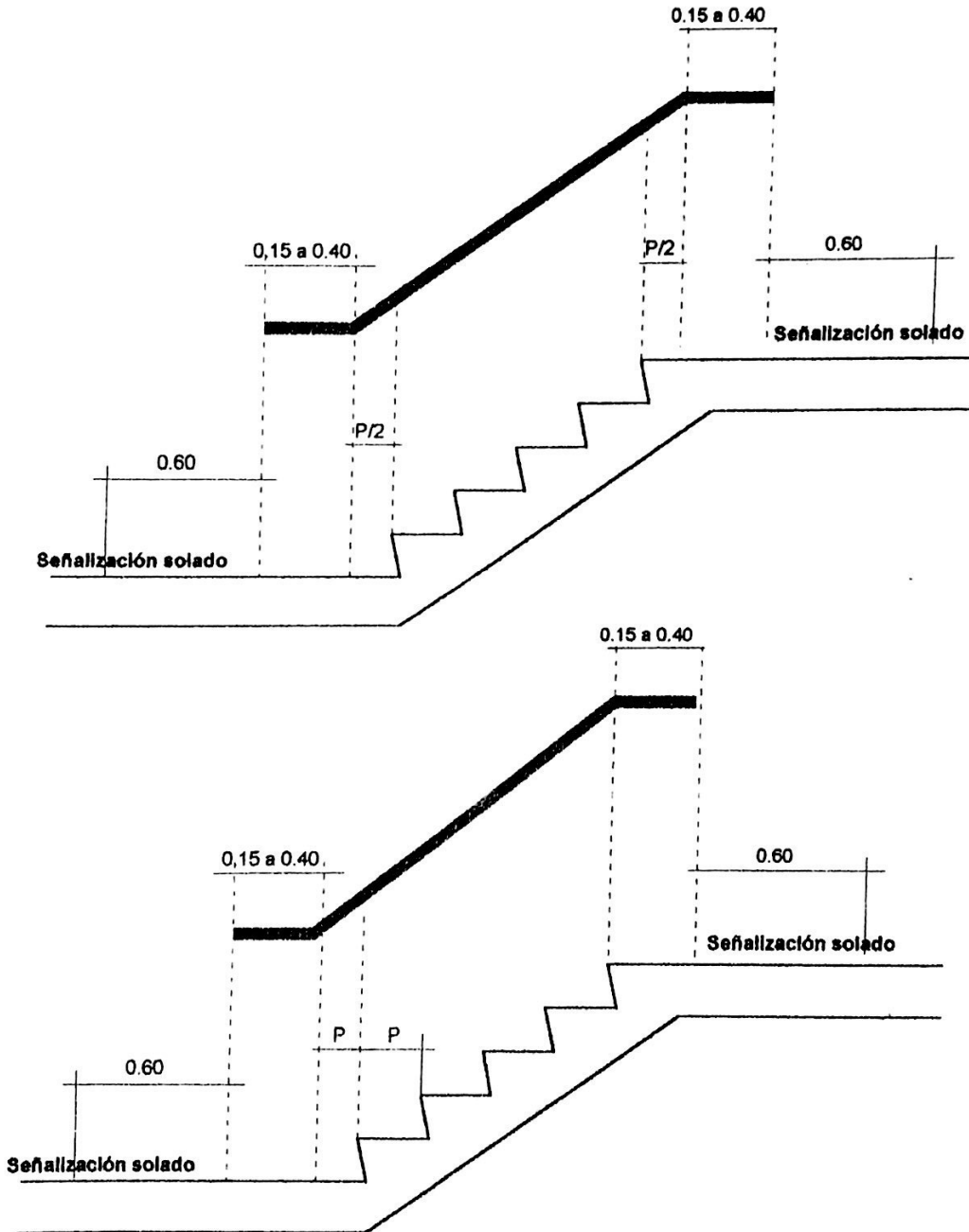
Art. 21 anexo 8
Circul. Horiz. Superficie de giro
y cambio de dirección.



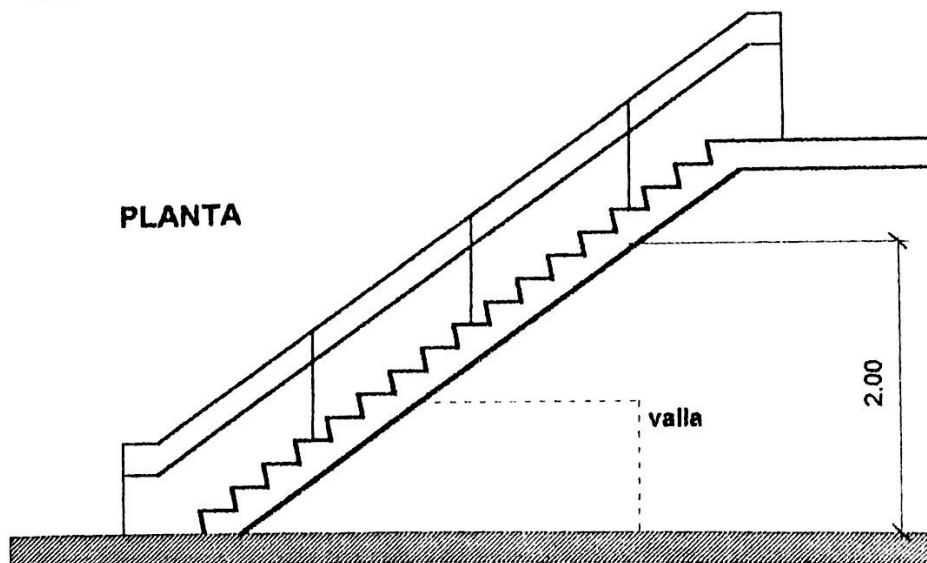
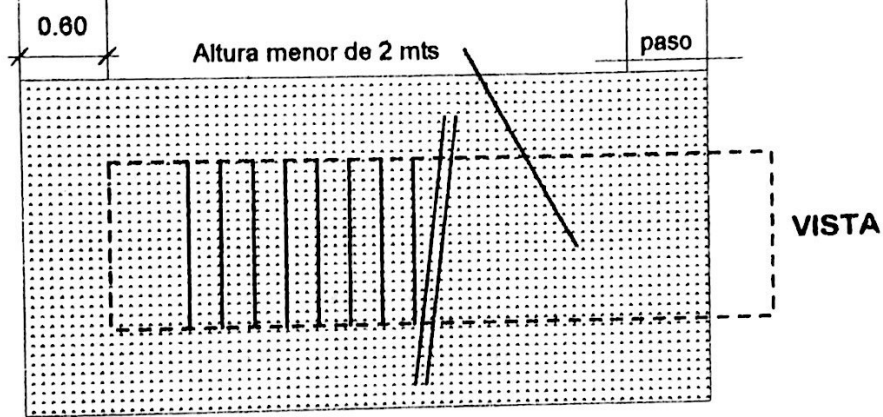
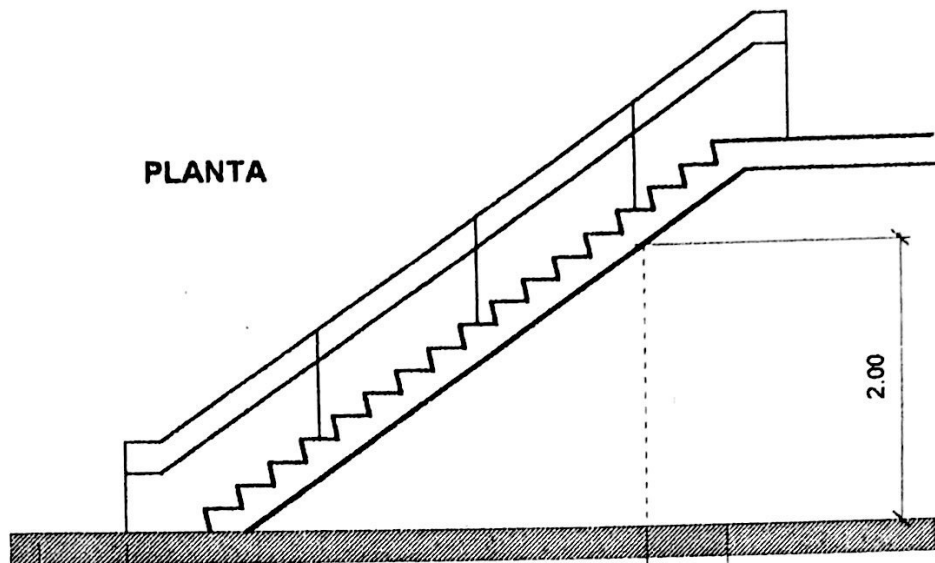
Art. 21 anexo 9
Circulaciones Vert.
Diseño de escalones.



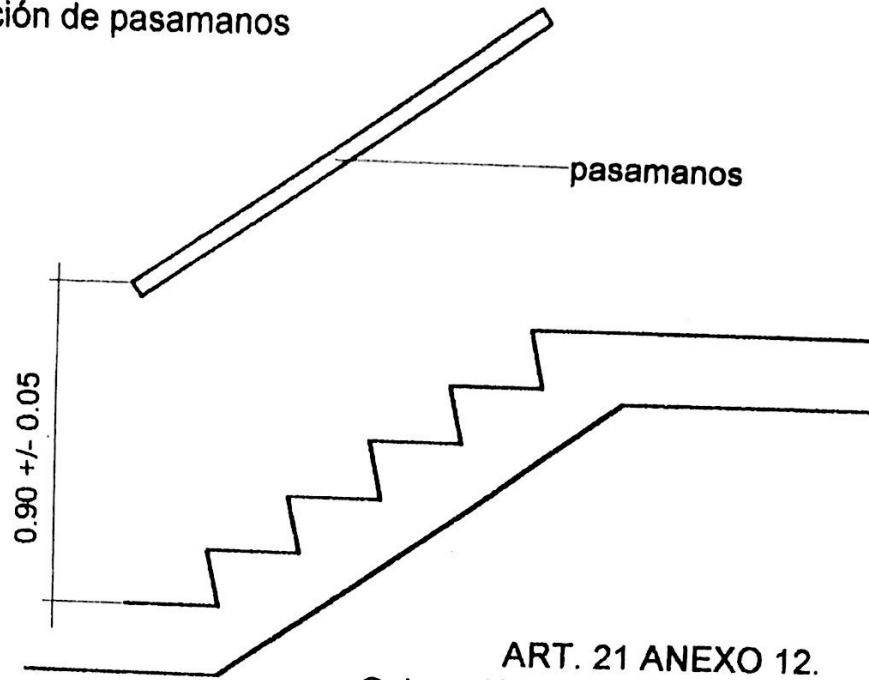
Art.21 ANEXO 10
Circulaciones verticales.
Pasamanos y zona de prevención



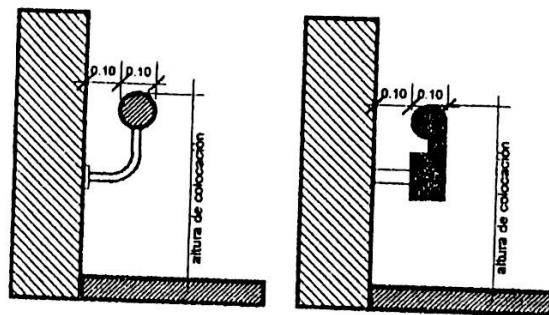
ART. 21 ANEXO 11
Circulaciones verticales.
Señalización del bajo escalera abierto



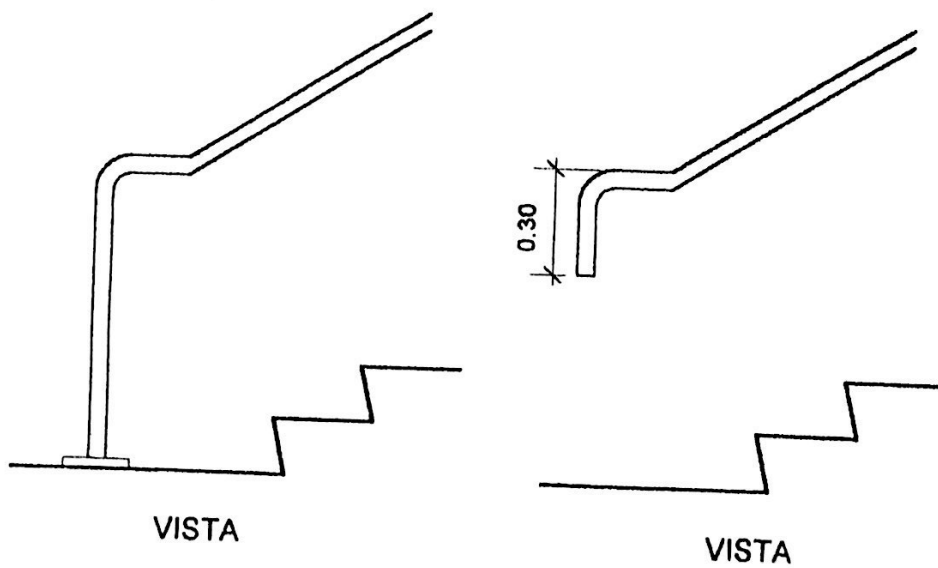
ART. 21 ANEXO 12
Colocación de pasamanos



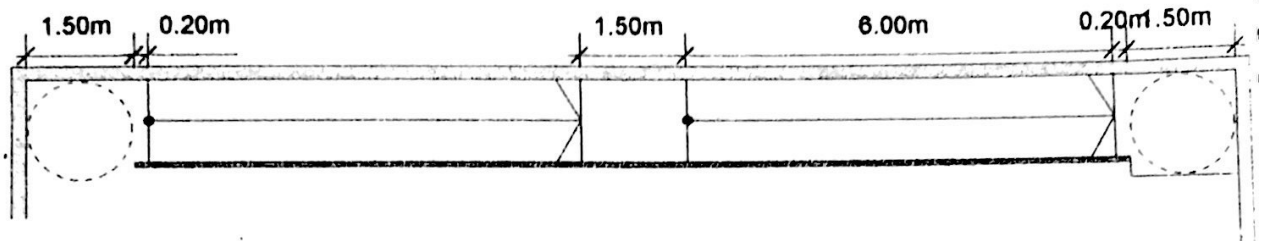
ART. 21 ANEXO 12.
Colocación de pasamanos continuación



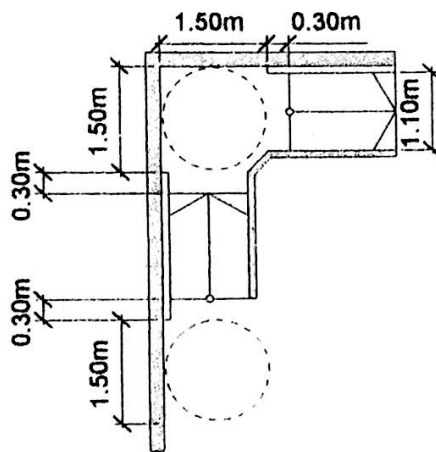
ART. 21 ANEXO 13
Terminación de los tramos horizontales
de pasamanos



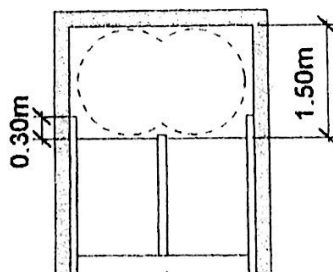
ART.21 ANEXO 14.
Rampas intercalación de descansos.



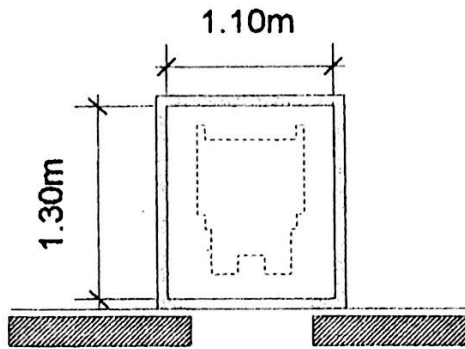
ART.21 ANEXO 15.
Giro a 90° en una rampa.



ART.21 ANEXO 15.
Giro a 180° en una rampa.

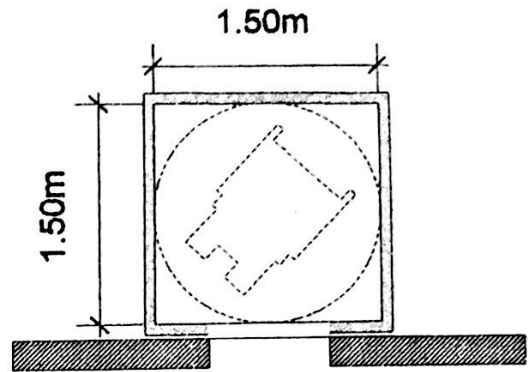


ART.21 ANEXO 17
Ascensores. Cabina tipo 1



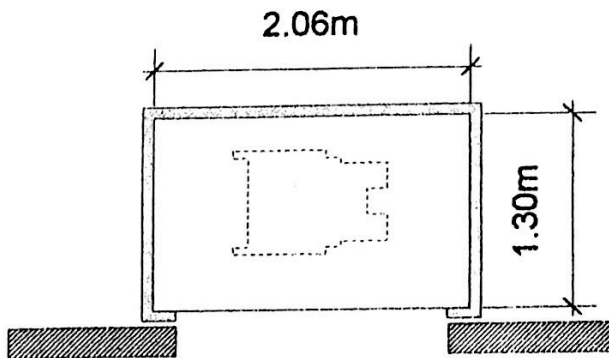
CABINA TIPO 1

ART.21 ANEXO 18
Ascensores. Cabina tipo 2

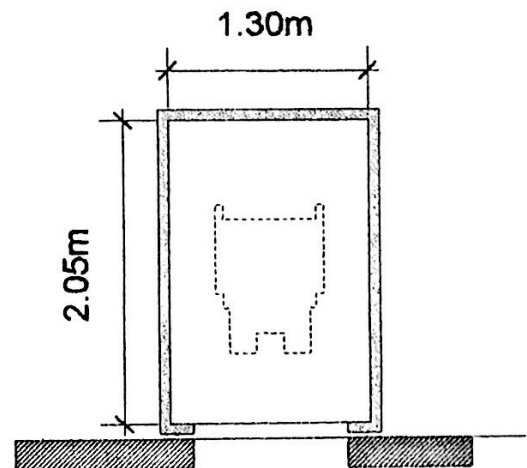


CABINA TIPO 2

ART.21 ANEXO 19
Ascensores. Cabina tipo 3

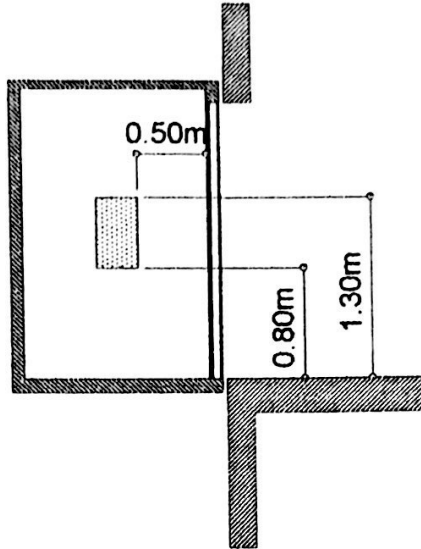


CABINA TIPO 3

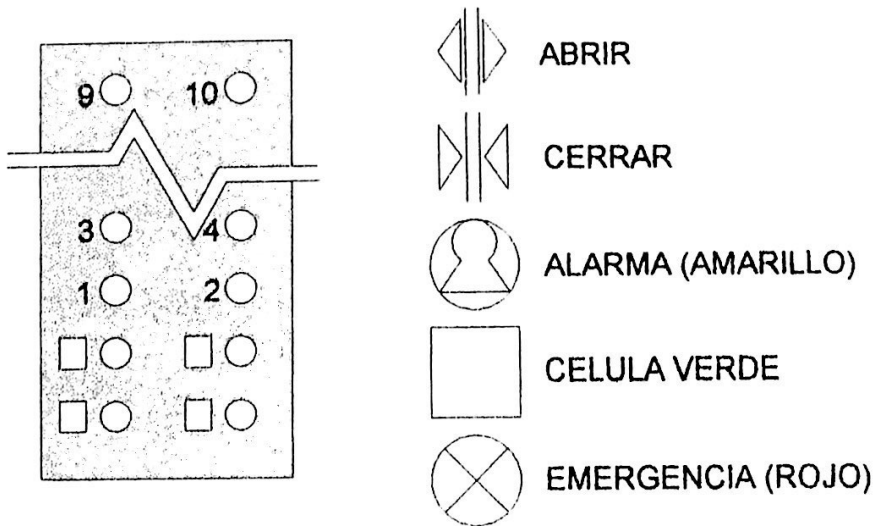


CABINA TIPO 3

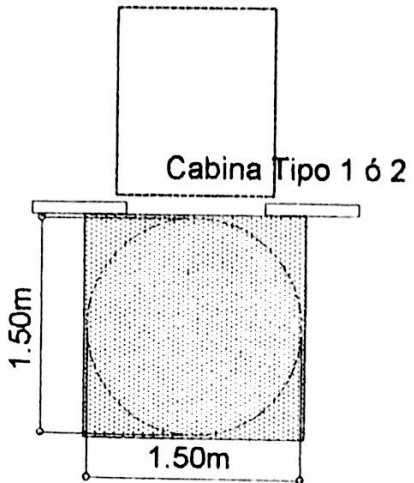
ART.21 ANEXO 20.
Ubicación de la botonera en la cabina



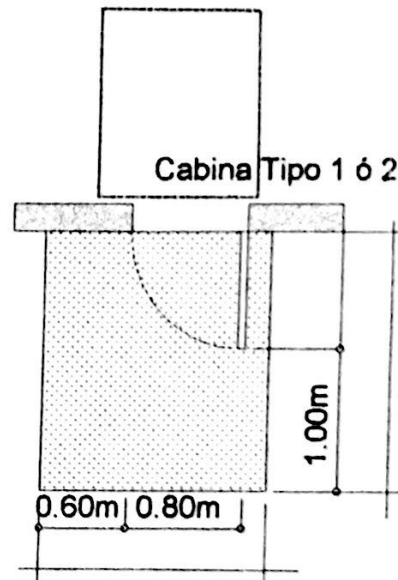
ART.21 ANEXO 21.
Comandos de la botonera en la cabina



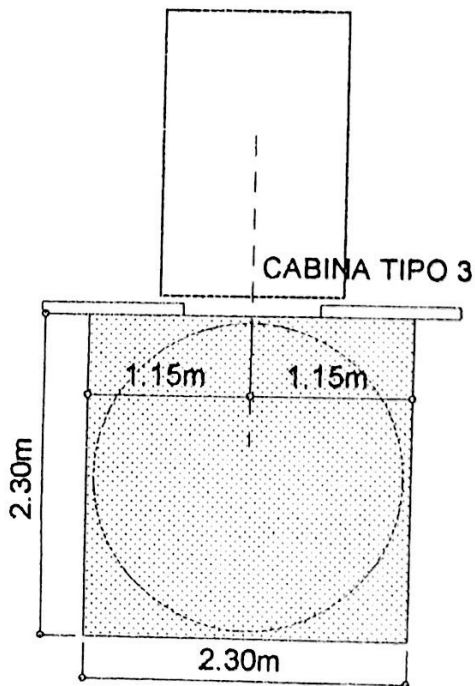
ART.21 ANEXO 22.
 Rellano cerrado con puerta corrediza
 p/ cabina tipo 1 y 2.



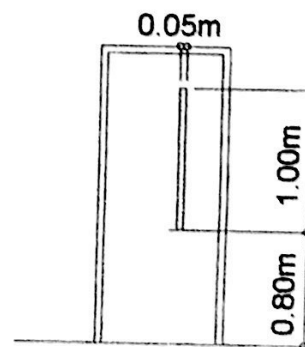
ART.21 ANEXO 23.
 Rellano cerrado con puerta corrediza
 p/ cabina tipo 1 y 2.



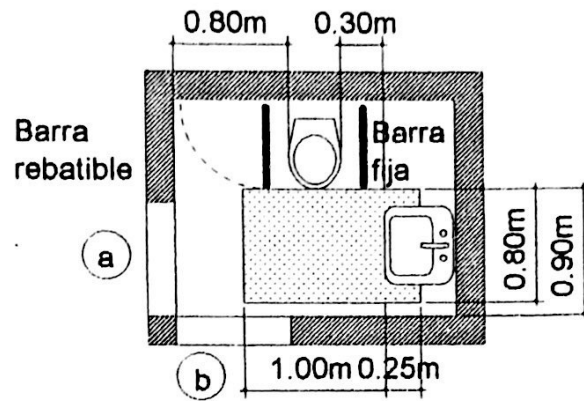
ART.21 ANEXO 24.
 Rellano cerrado p/ cabina tipo 3.



ART.21 ANEXO 25.
 Mirillas en puertas de rellano.

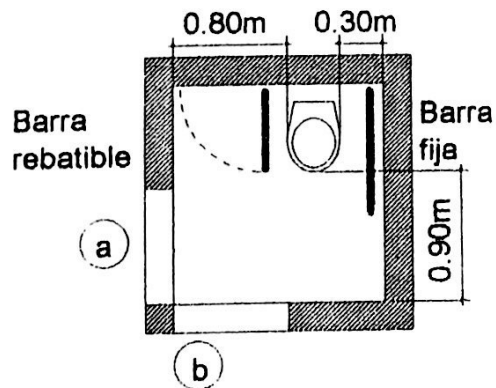


ART. 21 ANEXO 26
Servicio sanitario especial en local
independ. con inodoro y lavabo.



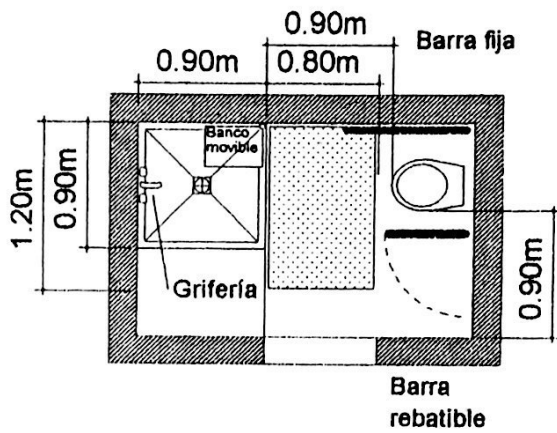
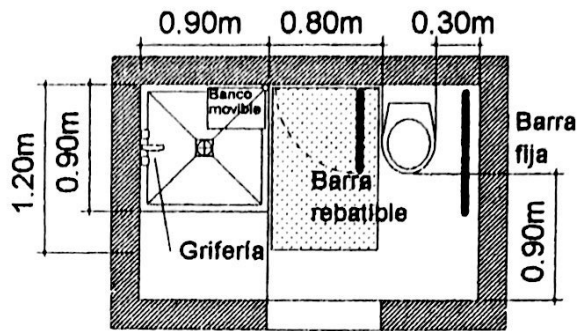
a y b posición alternativa de puertas

ART. 21 ANEXO 27
Servicio sanitario especial. Retrete mínimo

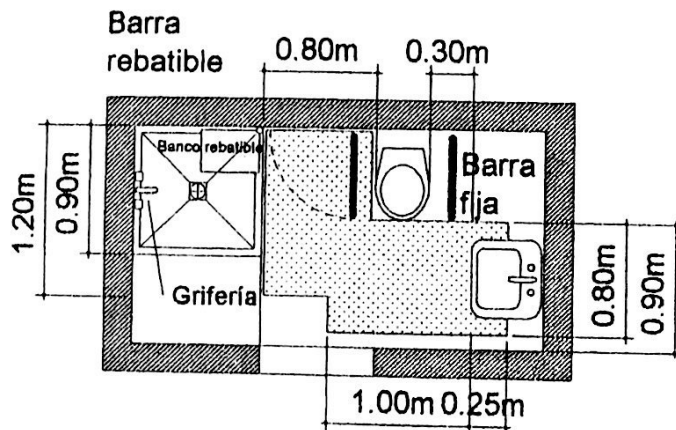


a y b posición alternativa de puertas

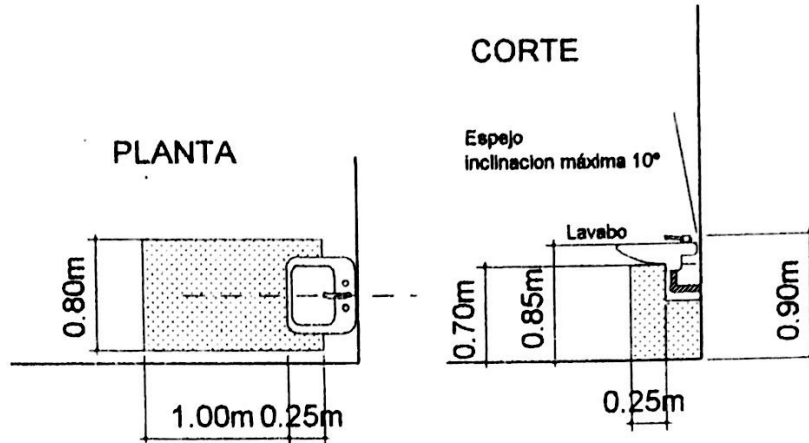
ART. 21 ANEXO 28.
Servicio sanitario especial.
Baño con inodoro y ducha.



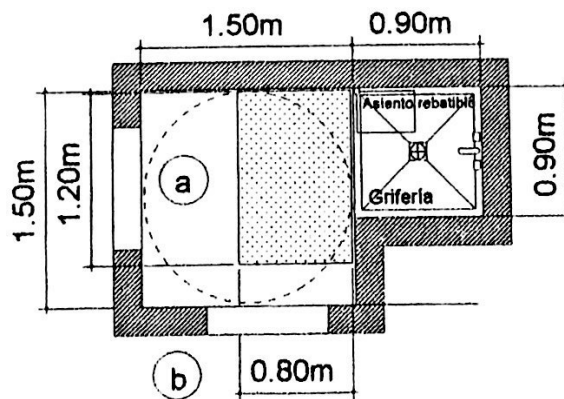
ART. 21 ANEXO 29
Servicio sanitario especial.
Baño con inodoro, lavado y ducha



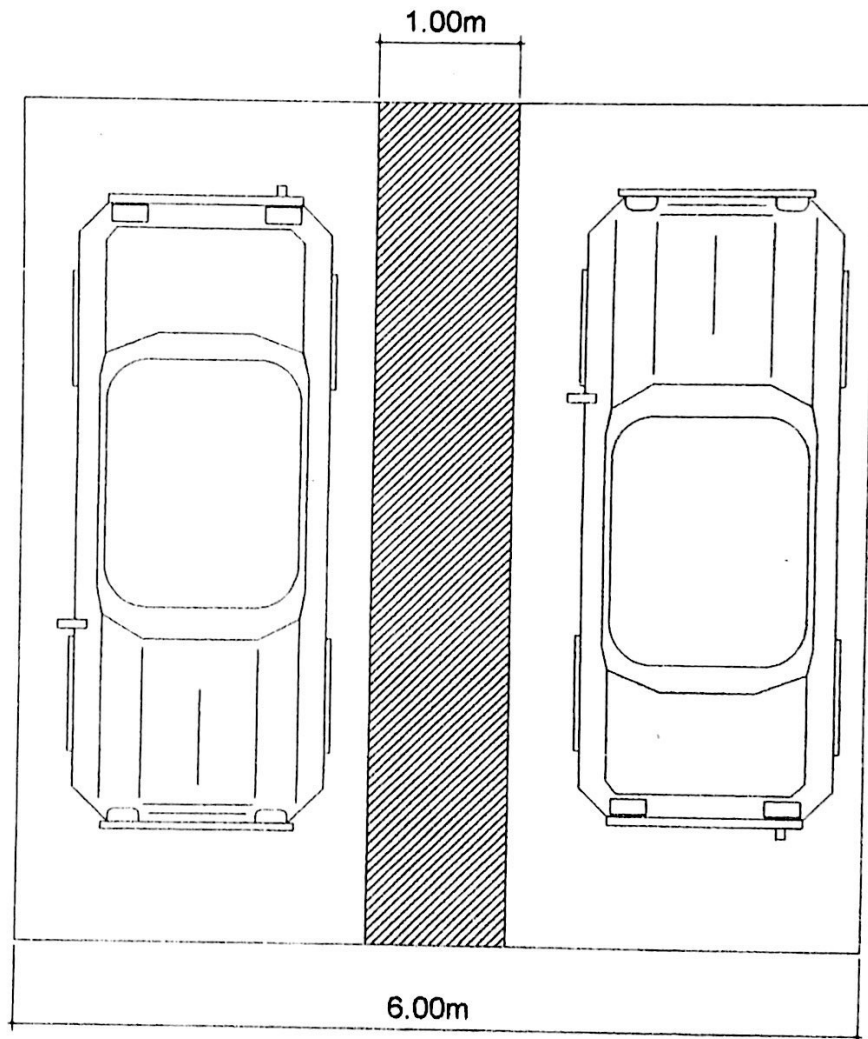
ART. 21 ANEXO 30
Servicio sanitario especial.
Superficie de aproximación al lavabo.



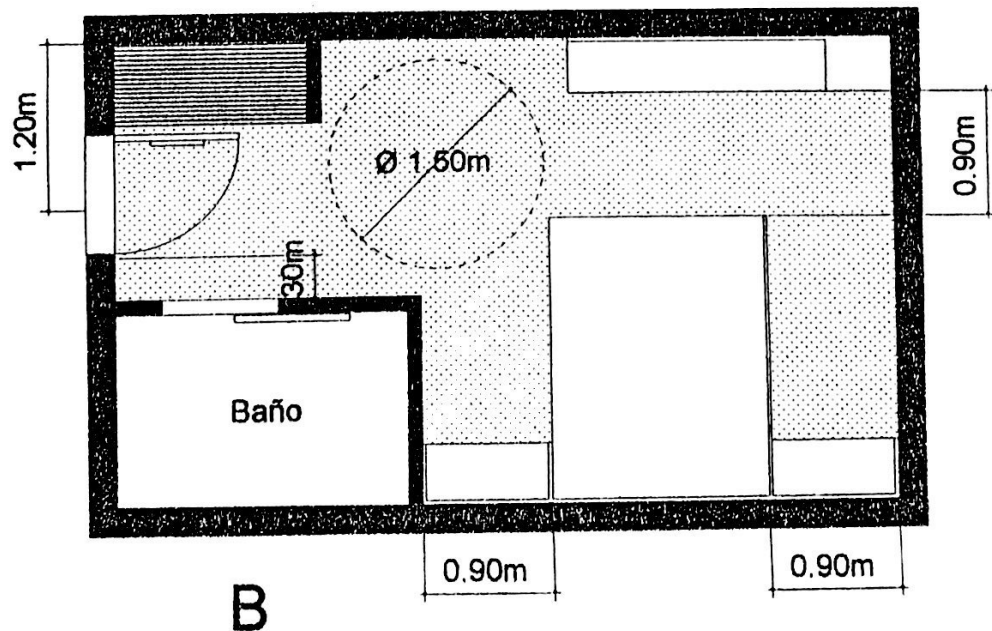
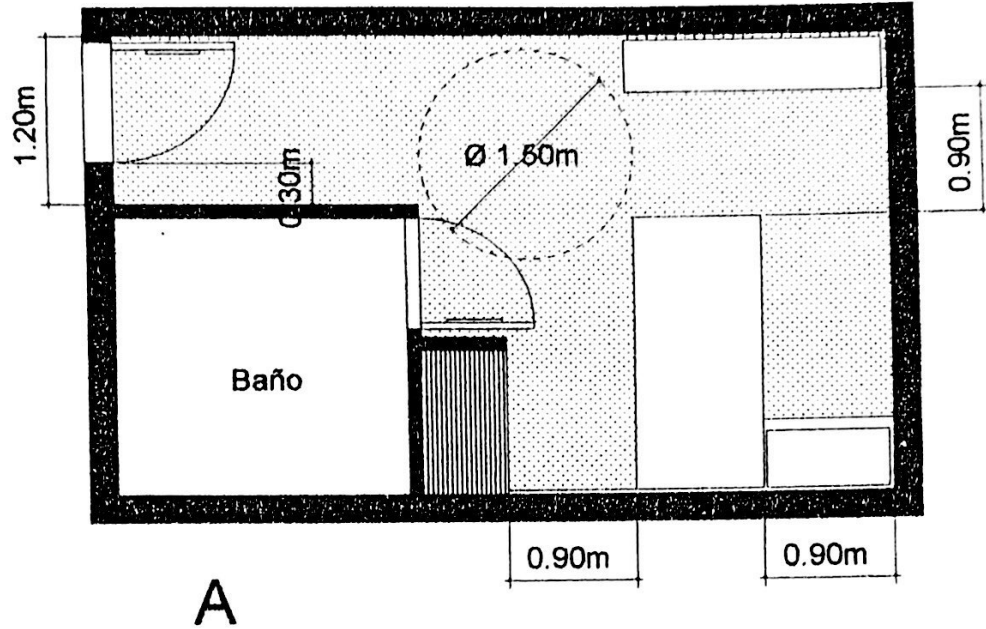
ART. 21 ANEXO 31
Servicio sanitario especial.
Gabinete con zona de duchado.



ART 21 ANEXO 32.
Estacionamiento de dos vehículos en módulos especiales.



ART 21 ANEXO 33.
Hoteles. Habitaciones privadas con baño privado.



Municipalidad de Bahía Blanca
Ordenanza Municipal 3914/84

El Honorable Consejo Deliberante, en uso de sus facultades,

RESUELVE

Artículo 1º. - Se establece por la presente ordenanza un régimen de protección para las personas discapacitadas, cuyo objeto es el de permitirles integrarse, dentro de sus posibilidades, a la sociedad activa, atenuando los inconvenientes que les acarrearán los distintos tipos de limitaciones que los afectan y haciéndoles factible una existencia digna.

Artículo 2º. - A los efectos previstos en esta ordenanza, se considera discapacitada a toda aquella persona que presente alteraciones funcionales, físicas o mentales, permanentes o prolongadas, que, en relación a su edad y medio social, impliquen desventajas considerables para una adecuada integración familiar, social, educacional o laboral.

(Los Artículos 3º al 10º se obviarán por no referirse directamente al tema de Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas).

Artículo 11º. - Se destinará un espacio de uso exclusivo de personas discapacitadas en la playa de estacionamiento de la Terminal de Omnibus, en la aerostación Comandante Espora y en todo otro lugar que corresponda a jurisdicción municipal, gestionándose lo mismo en sitios donde la Municipalidad no pueda ejercer autoridad directa.

Artículo 12º. - En toda obra pública que se proyecte o reforme en el futuro y que sea destinada a actividades que supongan el acceso de público deberán preverse accesos, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas en su locomoción, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. Nº 22 de la Ley 22.431 y en el Art. Nº 17 de la Reglamentación de la Ley Nº 9767. La misma prevención deberá efectuarse para los edificios que en adelante se construyan o reformen, destinados a entes privados que presten servicios públicos y en los que se realicen espectáculos con acceso de público. En los inmuebles referidos precedentemente, la Municipalidad contemplará la posibilidad de que las reformas se adecuen en la forma ya mencionada, con la previa inspección municipal.

Se procederá a adecuar los cordones y veredas de la vía pública, con las rampas correspondientes para la utilización de discapacitados en sillas de ruedas, según las características que se indiquen en la reglamentación pertinente. Se reglamentará sobre el plazo y forma en que los entes que tengan a su cargo obras con acceso de público deberán adecuar las mismas a la presente ordenanza.

Artículo 13º. - De Forma.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DELIBERANTE DE BAHÍA BLANCA A LOS TREINTA DÍAS DEL MES DE AGOSTO DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO.

Bahía Blanca, 20 de Septiembre de 1984. -

Visto la Ordenanza que antecede, sancionada por el Honorable Consejo Deliberante con fecha 30 de Agosto del corriente año, y atento a lo dispuesto por la misma, el Intendente Municipal, en uso de sus facultades;

DECRETA

Primero: - Promúlgase, acúcese recibo y dése al número que corresponda.-

Segundo: - Refrenden la presente la totalidad de los Sres. Secretarios.-

Tercero: - Cúmplase, publíquese, tomen nota Dirección de Salud Pública, Dirección del Hospital Municipal "Dr. Leónidas Lucero", Dirección de Acción Social, División Servicio Social, Dirección de Tránsito, Departamento Personal, Terminal de Ómnibus, Departamento de Contaduría, Departamento de Vialidad, Departamento de Planeamiento Urbano, Proyectos y Obras, Contralor Obras Particulares, dése al R.O. y ARCHÍVESE.-

Decreto Nº 397/84

La presente ordenanza se registra bajo el número: 3914/84.-

Dr. Juan Carlos Cabiron.
Intendente Municipal

Ing. Felipe Christiansen.
Secretario de Salud y Acción Social.

3 - Lineamientos generales, Instrucciones y Definiciones

3. Instrucciones y definiciones

- 3.1 Convenciones gráficas. Las convenciones gráficas usadas intentan describir claramente lo que se quiere expresar sin dar lugar a confusiones o dobles interpretaciones. Aquellas dimensiones que no estén marcadas como máximas y/o mínimas se considerarán absolutas, a menos que estén indicadas de otra manera en el texto o notas.
- 3.2 Tolerancias y dimensiones. Todas las dimensiones están sujetas a las tolerancias convencionales de la industria de la construcción para condiciones de obra.
- 3.3 Notas. El texto de estos lineamientos no contiene notas adicionales o notas al pie de página. La información adicional, explicaciones, y material de consulta, se encuentra localizado en el apéndice y otros capítulos.
- 3.4 Definiciones.

Accesible: sitio, edificio, complejo, estructura o parte de estas que contemplan estos lineamientos.

Adaptabilidad: La posibilidad que presentan ciertos espacios y elementos, como mesadas, piletas, barras de apoyo, etc., de ser adicionadas o alteradas para así contemplar las necesidades de individuos con o sin discapacidades, o de acomodarlas a necesidades de personas con diferentes tipos o grados de discapacidad.

Alojamientos: Locales o ambientes donde las personas pueden dormir; por ejemplo: dormitorios, alojamientos, hospedajes, hoteles, moteles, cabañas de alquiler, etc.

Alteraciones: cambio a un edificio, complejo o estructura habitable a partir del cual el uso de este, o parte de este es, o puede ser, afectado. Alteraciones incluyen, pero no se limitan a, remodelaciones, renovaciones, rehabilitaciones, reconstrucciones, restauraciones (históricas), cambios o re-ubicación de elementos o partes estructurales, y cambios en la configuración de los muros y parapetos en la planta del edificio y/o complejo. Mantenimiento, reparaciones de techos, trabajos de pintura, empapelado, o cambios a los sistemas mecánicos y/o eléctricos no se consideran alteraciones a menos que estos afecten el uso del edificio o complejo.

Ampliación: Una expansión, extensión o incremento en la superficie total de edificios y/o complejos.

Area de asamblea: (También locales de asamblea) ambiente o espacio que alberga, o con capacidad de albergar, un grupo de individuos reunidos por motivos recreacionales, deportivos, educacionales, políticos, o para el consumo de comidas y/o bebidas.

Area de asistencia y/o rescate: un área con acceso directo a una salida donde las personas incapacitadas para usar escaleras pueden permanecer temporalmente seguras mientras esperan instrucciones o asistencia durante una evacuación de emergencia.

Autoridad administrativa: Una oficina o departamento gubernamental que adopta y/o ejecuta códigos y lineamientos para el diseño, construcción, y remodelación de edificios y/o complejos.

Complejo: Todas o cualquier porción de un edificio, estructura, predio, equipamiento, calles, senderos, veredas, playas de estacionamiento, o cualquier otro tipo de construcción localizada e implantada en un terreno.

Contra pendiente: la pendiente que es perpendicular o transversal a la dirección de circulación o paso (ver pendiente paralela o direccional).

Cruce peatonal: Un sendero destinado al uso por parte de peatones para cruzar una calle o camino vehicular, y que por lo general se encuentra en las esquinas o a mitad de cuadra o calle.

Edificio: Cualquier estructura usada y/o proyectada para soportar, apoyar, y/o albergar cualquier tipo de uso u ocupación.

Egreso: Un paso, sendero o ruta sin obstrucciones, que permite un recorrido desde cualquier punto de un edificio o complejo a un sector o sendero público. Un medio de egreso comprende líneas de circulación tanto horizontales como verticales e incluye espacios, locales y ambientes, puertas, pasos y pasillos, corredores, balcones y terrazas, rampas, escaleras, cerramientos, recepciones, salidas horizontales, galerías y patios. Un egreso accesible es un egreso que se ajusta a estos lineamientos, y no incluye escaleras, escalones y escaleras mecánicas. Areas de asistencia o rescate y/o ascensores de evacuación pueden ser incluidos como parte de un egreso accesible.

Elemento: componente arquitectónico o mecánico de un edificio, complejo, espacio, estructura o predio como por ejemplo teléfono, rampa de cordón, puerta, bebedero, asiento, banco, baño, etc.

Elementos accesibles: son los elementos especificados en estos lineamientos como por ejemplo teléfonos, controles, señales, sanitarios, etc.

Entrada: Cualquier punto de acceso o penetración a un edificio, complejo o estructura o parte de estos cuya función es permitir el ingreso a este. Una entrada incluye el umbral o vereda de acceso, el acceso vertical que conduce a la plataforma de entrada, la plataforma de entrada misma, vestíbulos, puertas de entrada, tranqueras, o portones, y los herrajes de estos.

Entrada de servicio: Una entrada diseñada y destinada principalmente para el ingreso de bienes y servicios.

Entrepiso: La totalidad o parte de un piso que se encuentra inserto o ubicado entre el nivel de piso terminado y el cielorraso de un único nivel habitacional y que cuenta con espacios habitables sobre y debajo del mismo.

Espacio: Un área definible: ambiente, local, baño, porch, hall, área de asamblea, entrada, depósito, alcoba, patio, galería, recepción, etc.

Espacio accesible: espacio que contempla estos lineamientos.

Esqueleto estructural o estructura: Se considera esqueleto estructural o estructura a las fundaciones, columnas, vigas, encadenados, cabriadas, losas, etc. que transmiten las cargas del edificio al terreno sobre el que se implanta y que son miembros esenciales para la estabilidad del edificio como un todo.

Habitable: Un local, ambiente, cuarto, espacio o cerramiento diseñado para el uso humano en el cual los individuos pueden congregarse por diferentes razones (entretenimiento, trabajo, educación, etc.) y que esta equipado con un medio de egreso, luz, y ventilación.

Hospedaje de pasajeros: Un edificio complejo o porción de estos, excluyendo edificios de internación médica, que cuenta con una o más unidades habitacionales o alojamientos. Hospedajes de pasajeros pueden incluir, pero no limitarse a, reservas turísticas, complejos turísticos, cabañas de alquiler, hoteles, moteles, dormitorios, etc.

Libre: sin obstrucción, sin obstáculos.

Mejoramiento del sitio o predio o terreno: Todos los elementos adicionados o construidos dentro de un sitio, predio o terreno destinados al mejoramiento de su uso, como por ejemplo paisajismo, pavimentación (para vehículos o peatones), iluminación, sanitarios, bebederos, etc.

Partes operables: Parte o dispositivo de un equipo o máquina usado para insertar o extraer un objeto, o activar, desactivar o ajustar dicho aparato o un aparato remoto (controles, botones, palancas, ranuras para monedas, picaportes, etc.)

Paso o pasillo de acceso: un espacio de circulación peatonal entre elementos como por ejemplo módulos de estacionamiento, butacas, escritorios, etc., que provee las dimensiones apropiadas para el uso de estos elementos.

Pendiente paralela o direccional: La pendiente paralela o que corre en la dirección de circulación.

Piso o nivel: Aquella porción de un edificio comprendida entre el nivel de un piso terminado y el nivel de piso terminado o techo próximo superior encima de este. Si dicha porción del edificio no se considera habitable, entonces no se lo considerará como piso o nivel dentro de estos lineamientos. Puede existir mas de un nivel dentro de un mismo piso como es en el caso de entresijos y desniveles.

Planta baja: Piso o nivel habitable que se encuentra a menos de un piso o nivel por encima o por debajo del nivel de terreno natural y que tiene acceso directo al terreno natural o preexistente. Todo edificio complejo o estructura cuenta con, por lo menos, una planta baja y puede tener mas de una cuando la entrada cuente con desniveles o la construcción esté implantada sobre una colina o la ladera de un accidente geográfico.

Puerta automática: puerta equipada con un mecanismo y controles que abren y cierran la puerta automáticamente al aviso de alguna señal. El control que comienza el ciclo

automático puede ser un sistema fotoeléctrico, un sistema bajo alfombra, o un control manual que accione el sistema mecánico (ver puertas mecánicas).

Puertas mecánicas: Una puerta diseñada para el paso humano que cuenta con un mecanismo que ayuda, auxilia o colabora con la apertura y cierre de dicha puerta y que libra o alivia la resistencia que opone esta al usuario cuando se activa algún botón, ó control ó una fuerza continua aplicada a la puerta.

Rampa: Una superficie inclinada y diseñada como transitable y que tiene una pendiente mayor a 1:20

Rampa de cordón: pequeña rampa que corta a través del cordón cuneta (cordón de vereda) o es construida para salvar su diferencia de nivel.

Ruta Accesible: un sendero continuo e ininterrumpido que conecta elementos y espacios accesibles dentro de los edificios o complejos. Las rutas accesibles en los interiores incluyen corredores, pisos, rampas, ascensores, elevadores, y espacios adyacentes al mueblario público. Las circulaciones accesibles exteriores pueden incluir pasillos de acceso a estacionamientos, rampas en cordón de vereda, cruces peatonales en caminos vehiculares, veredas, rampas y elevadores o montacargas.

Sendero de circulación: un camino, exterior o interior, que conecta un lugar con otro u otros, incluyendo, pero no limitado a, paseos, pasillos, veredas, patios, escaleras, descansos, etc.

Sendero o camino vehicular: Una ruta diseñada para el tráfico de vehículos, como calles, ingresos a estacionamientos, estacionamientos, paseos, etc.

Señales o avisos detectables: Un elemento o señal estandarizada y aplicable a superficies para avisar a personas con discapacidades visuales de peligros u obstáculos en el sendero de circulación.

Señalización: Información expuesta en forma verbal, táctil, simbólica o pictórica.

Sitio o predio o terreno: Una parcela de tierra o territorio limitada por líneas de propiedad o ejes medianeros, o una porción designada como derecho de paso o vía.

Superficie libre de piso: (ó solado libre) la mínima superficie de piso, solado, terreno o suelo, libre de obstáculos, requerida para permitir una sola silla de ruedas estacionada y su ocupante.

Táctil: Describe un objeto que puede ser percibido usando el sentido del tacto

Teléfono de texto: (reservado)

Teléfono en circuito cerrado: (o portero eléctrico) un teléfono o dispositivo que permite, a través del uso de sus líneas, el ingreso a un edificio o complejo.

Unidad habitacional: Una unidad que cuenta con una cocina o un sector de preparación de alimentos, además de ambientes y espacios destinados a vivir, asearse, dormir, etc.

Estas unidades habitacionales incluyen viviendas unifamiliares, residencias usadas por un grupo transitorio o de paso, departamentos, refugios, cuartos de hotel con sectores de preparación de alimentos, y cualquier otro complejo o edificio similar que este destinado al uso de personas en tránsito. En función de estos lineamientos, el uso del término "unidad habitacional" no implica que dicha unidad sea usada como residencia.

Uso común: referido a aquellos ambientes, espacios, y/o elementos interiores o exteriores, construidos para el uso de un grupo restringido de personas, por ejemplo, los ocupantes de un edificio de oficinas, los ocupantes de un consorcio de viviendas, o sus huéspedes, etc.

Uso público: Describe ambientes, locales o espacios interiores y exteriores de uso al público en general. Uso público puede darse tanto en edificios, complejos o estructuras de propiedad pública como de propiedad privada.

Vereda, acera o sendero: Un sendero exterior, con su superficie preparada para el uso peatonal, incluyendo áreas peatonales en parques y paseos, plazas y patios.

Vivienda multifamiliar: Cualquier edificio o complejo que contenga mas de una unidad habitacional.

4 - Elementos y espacios accesibles

4. Elementos y espacios accesibles: Alcances y requerimientos técnicos

4.1 Requerimientos mínimos

4.1.1 Aplicación

- (1) General. Todas las áreas y sectores de proyectos o construcciones nuevas que deban ser accesibles de acuerdo a los puntos 4.1.2 y 4.1.3 y los sectores a remodelar en edificios y complejos ya existentes que deban ser accesibles según 4.1.6 se ajustarán a estos lineamientos a menos que este provisto lo contrario en esta sección o una modificación de esta lo prevea.
- (2) Aplicación basada en el uso del edificio. Los capítulos y/o secciones 4 al 9 proveen requerimientos especiales para restaurantes, cafeterías, hospitales, clínicas, sanatorios, instalaciones de cuidado medico, locales comerciales, financieros, oficinas, bibliotecas, hoteles y hospedajes. Cuando un edificio o complejo contiene mas de un uso específico, cada sector o porción de este deberá ajustarse a los requerimientos para dicho uso.
- (3) Areas usadas solo por empleados o áreas de trabajo. Areas usadas solo como áreas de trabajo deberán ser diseñadas de manera tal que un individuo con discapacidades pueda acercarse, alcanzar el sector, entrar y salir estas o sectores. Estos lineamientos no requieren que ningún sector usado solo para trabajo sea construido para permitir el maniobrar dentro de el o sea equipada para ser accesible.
- (4) Estructuras o edificaciones provisorias o de carácter temporal. Estos lineamientos consideran las construcciones provisorias o temporales de la misma manera que las permanentes. Si bien estas estructuras o edificios temporales no son construcción permanente son esenciales para el uso del público por un lapso de tiempo. Estos lineamientos incluyen, pero no se limitan a, ejemplos de estructuras y/o edificios provisionales o temporales tales como: pasarelas, estructuras de exhibición, boxes para la atención de pacientes en hospitales, aulas provisorias, gradas, circulaciones en bancos, pasos peatonales en obras. Estructuras alrededor de maquinaria, y/o relacionadas

directamente con los procesos de construcción como andamios, puentes, sectores de acopio de materiales, obradores, etc. no se incluyen en estos lineamientos aunque en casos especiales deberían tenerse en cuenta.

(5) Excepciones generales.

a) En construcción nueva, a una persona o entidad no se le requiere que cumpla con todos los requerimientos de estos lineamientos cuando esta estructura o entidad pueda demostrar que es estructuralmente imposible y/o impracticable hacer esto. El cumplimiento total de estos lineamientos será considerado estructuralmente impracticable solo en las circunstancias en las que características especiales del terreno privan la incorporación de elementos accesibles. Si el total cumplimiento de estos lineamientos es estructuralmente impracticable, la persona o entidad deberá cumplir con estos requerimientos hasta el punto en el cual no es estructuralmente practicable. Cualquier sector o área del edificio o complejo que se pueda transformar en accesible, deberá seguir, y cumplir con, estos lineamientos hasta el punto de que esto sea estructuralmente impracticable.

b) No se requiere accesibilidad a (I) galerías de observación principalmente usadas por razones, o con fines, de seguridad; o (II) en espacios no habitables a los que solo se puede acceder por medio de escaleras, pasarelas elevadas, tuneles y/o pasajes tubulares, pasos extremadamente angostos, montacargas no diseñados para el traslado de pasajeros, o sectores usados únicamente por personal de servicio a los que se debe acceder para efectuar reparaciones únicamente, como por ejemplo, fosas de montacargas, penthouses para montacargas, puentes de instalaciones o maquinarias, accesos a tanques de reserva, etc.

4.1.2 Sitios accesibles y estructuras o complejos al aire libre: Construcción Nueva. Un sitio accesible debe cumplir con los siguientes requerimientos:

(1) Deberá proveerse como mínimo una ruta accesible de acuerdo a 4.3 en los límites del predio, contando desde las paradas de transporte público, los estacionamientos accesibles, zonas de ascenso y descenso de pasajeros si las

hay, y calles y veredas públicas hasta una entrada accesible a un edificio, o estructura.

- (2) Como mínimo una ruta accesible de acuerdo a 4.3 deberá conectar edificios y/o estructuras y/o elementos y/o espacios accesibles que se encuentran en diferentes sitios del predio o de diferentes predios en caso de complejos.
- (3) Toda protuberancia que se despega o aparta de superficies o postes o elementos e invade esta ruta accesible deberá cumplimentar con 4.4.
- (4) Superficies o áreas de tierra que se desarrollan o acompañan la longitud de estas rutas deberán cumplimentar con 4.5.
- (5)
 - (a) Si estacionamiento es provisto para visitantes y/o empleados, entonces deberán proveerse espacios de estacionamiento accesibles de acuerdo a 4.6 en cada uno de dichos predios y/o playas según la siguiente tabla. Los espacios requeridos por esta tabla no necesitan estar ubicados en la misma playa que el resto. Ellos pueden ubicarse en un sector diferente si esto asegura igual o mejor accesibilidad, desde el punto de vista de la distancia a una entrada o ingreso al edificio, costo y conveniencia. A menos que sea el caso previsto en (b) los pasillos adyacentes a un espacio de estacionamiento accesible deberán tener un ancho mínimo de 1,50 m.

Total de espacios	Mínimo requerido de espacios accesibles
1-25	1
26-50	2
51-75	3
76-100	4
101-150	5
151-200	6
201-300	7
301-400	8
401-500	9
501-1000	2 % del total
1001 en adelante	20 + 1 por cada 100 encima de 1000

(b) Uno de cada ocho espacios accesibles pero nunca menos de uno deberán tener un paso adyacente de un ancho de 2,40 m y deberá ser designado como "accesible para Combi" como está explícito en 4.6.4. La dimensión vertical mínima libre para estos espacios deberá estar de acuerdo a 4.6.5. Todos estos espacios pueden estar ubicados en un mismo nivel de una estructura destinada a estacionamiento.

Excepción: Se permite el diseño de estacionamiento de acuerdo al "Universal Parking Design"

(c) Si se proveen sectores o zonas de ascenso y descenso de pasajeros entonces un sector como mínimo deberá cumplimentar con 4.6.6.

(d) Todas las estructuras o edificios destinados a la asistencia médica de personas con problemas de movilidad, deberán ser provistos de espacios para estacionamiento conformes a 4.6. y de acuerdo con 4.1.2(5)(a) excepto en lo siguiente:

- (i) Clínicas o unidades de atención a pacientes que no requieren internación deberán contar, dentro de su estacionamiento, con un número de espacios accesibles igual al 10 % del total de espacios asignados a dicha clínica o unidad de servicio.
- (ii) Clínicas o unidades de atención especializada en el tratamiento de pacientes con problemas de movilidad deberán contar con un número de espacios accesibles de estacionamiento igual al 20 % del total de espacios asignados a dicha clínica o unidad de servicio.

(e) En edificios o estructuras donde el estacionamiento del vehículo sea realizado por un empleado o un tercero – "valet parking", esta unidad deberá contar con una zona de ascenso y descenso de pasajeros ubicada sobre una ruta y/o paso accesible cercano al ingreso del edificio o estructura. Párrafos 5(a), 5(b) y 5(d) de esta sección no son aplicables a edificaciones con estacionamientos de estas características.

(6) Cuando servicios sanitarios son provistos en el predio o complejo, entonces cada una de estas unidades sanitarias o baños de uso público o común deberá cumplimentar con 4.22. Si estas unidades cuentan con duchas o bañeras entonces deberán observar los lineamientos en 4.23.

En caso de usarse unidades personales portátiles (o baños químicos) agrupadas en un sector del complejo o estructura, un 5 % de estas unidades (nunca menos de una unidad) serán accesibles para discapacitados conforme a puntos 4.22 y 4.23. Estas unidades deberán ser instaladas en todos los casos donde se encuentren agrupadas las unidades típicamente inaccesibles. Esas unidades accesibles deberán estar señalizadas con el Símbolo Internacional de Accesibilidad.

Excepción: Estas unidades portátiles ubicadas en obras en construcción y usadas exclusivamente por personal de la obra no deberán atenerse a los puntos 4.1.2(6).

(7) Señalización de edificios o complejos. Las señales que designan locales o espacios con usos definidos deberán cumplimentar con 4.30.1, 4.30.4, 4.30.5 y 4.30.6. La señalización que indique dirección, sentido, destino e información acerca de espacios o locales del edificio o estructura se realizarán conforme a 4.30.1, 4.30.2, 4.30.3 y 4.30.5. Los elementos, objetos y espacios de complejos o estructuras accesibles que deben marcarse con el Símbolo Internacional de Accesibilidad y que deben conformar con 4.30.7 son los siguientes:

- (a) Espacios de estacionamiento designados y reservados para individuos con discapacidades,
- (b) Zonas accesibles de ascenso y descenso de pasajeros,
- (c) Entradas accesibles en los casos que no todas las entradas o ingresos a un edificio o complejo sean accesibles. (Aquellas que no sean accesibles deberán llevar la señalización correspondiente indicando donde se encuentra la entrada accesible).
- (d) Baños, duchas y bañeras en los casos que no todos estos sean accesibles.

4.1.3 Edificios accesibles: construcción nueva. Edificios, estructuras o complejos accesibles deberán contar con los siguientes requerimientos mínimos:

- (1) Como mínimo una ruta accesible cumplimentando con 4.3 deberá conectar las entradas o ingresos a edificios, estructuras y complejos, y todos los espacios, elementos, objetos y locales accesibles dentro del complejo o edificio.
- (2) Todos los objetos que se extienden sobre, o encima de, y/o invaden los senderos de circulación deberán cumplimentar con 4.4.
- (3) Superficies de terminación o texturas del terreno y/o pisos de las rutas accesibles, y locales y espacios accesibles cumplimentarán con 4.5.
- (4) Escaleras interiores o exteriores que conecten diferentes niveles o pisos, y que no estén conectados por un ascensor, montacargas, o rampa, o por medio de cualquier otro elemento de traslado vertical deberá cumplimentar con 4.9.
- (5) Un ascensor o montacargas de acuerdo a 4.10. deberá servir todos y cada uno de los niveles, incluyendo atrios, balcones, y galerías en altura, en un edificio o complejo de muchos pisos o niveles, a menos que esté considerado dentro de la excepción que se explica a continuación. Si más de un ascensor, elevador o montacargas es previsto para el caso, cada uno de estos deberá cumplimentar con 4.10.

Excepción 1: No se requieren ascensores montacargas o elevadores en complejos edificios o estructuras menores a los tres pisos o que tienen menos de 350,00 m², a menos que este sea un centro de compras, shopping, oficinas para profesionales, clínicas, hospitales, sanatorios, establecimientos educativos o cualquier otro tipo de edificación determinada por los departamentos de contralor. La excepción del uso de elevadores presentada en este párrafo no obvia ni limita la obligación de cumplimentar con otros requerimientos de accesibilidad presentados en la sección 4.1.3. Por ejemplo, pisos por encima o por debajo de la planta baja o del nivel de terreno deben cumplimentar con los requerimientos de esta sección excepto por los sectores de servicio y

mantenimiento a los ascensores. Si baños o duchas son previstos en un nivel al que ningún ascensor sirve entonces este o estos locales deben ser ubicados en la planta baja accesible. Si una construcción nueva se ajusta a esta excepción y a pesar de esto está proyectado un ascensor completo este debe cumplir con los requerimientos de 4.10 y debe servir todos los niveles o pisos del edificio. Un ascensor para personas que presta un servicio desde garaje o cochera hasta un solo nivel del edificio, no necesita servir otros niveles o pisos.

Excepción 2: Las fosas de ascensores, elevadores o montacargas, sus penthouses, sala de máquinas, puentes para instalaciones y equipamiento no necesitan cumplimentar con este requerimiento.

Excepción 3: Rampas de accesibilidad que se atienen al punto 4.8. pueden ser usadas en lugar de ascensores.

Excepción 4: Plataformas o montacargas diseñadas para elevar sillas de ruedas que cumplen con 4.11. de estos lineamientos, si es permitido por los departamentos de contralor y los códigos de edificación pueden ser usados en lugar de ascensores solo en los siguientes casos:

- a) Para permitir una ruta accesible en un área, local, espacio de asamblea tal como teatros, cines, salas de conferencias etc.
- b) Para cumplimentar con los requerimientos necesarios de visual y ubicación para la previsión de maniobra de una silla de ruedas como se describe en 4.33.3.
- c) Para proveer un acceso a locales y/o espacios ocasionalmente habitables que no están abiertos al público en general y que no albergan a mas de cinco personas, incluyendo pero no limitándose a salas de control, cuartos de proyección, etc.
- d) Para proveer un acceso donde condiciones existentes imposibilitan el uso o construcción de una rampa o elevador.

(6) Ventanas: (reservado).

(7) Puertas:

- a) En cada entrada accesible a un edificio o complejo por lo menos una puerta debe atenerse a los lineamientos en punto 4.13.
- b) Dentro de un edificio o complejo por lo menos una puerta a cada espacio o local accesible debe cumplimentar con 4.13.
- c) Cada puerta considerada dentro de una ruta accesible debe cumplimentar con 4.13.
- d) Cada puerta requerida por el punto 4.3.10, egreso, debe cumplimentar con 4.13.

(8) En construcción nueva, como mínimo, los requerimientos presentados en (a) y (b) deberán satisfacerse independientemente el uno del otro:

a)

- (i) Por lo menos el 50% de todas las entradas o ingresos públicos (excluyendo aquellos que cita (b) a continuación) deben ser accesibles. Al menos una debe estar ubicada en la planta baja. Entradas o ingresos públicos son considerados aquellos que no están proyectados para carga y descarga, o de servicio.
- (ii) Entradas accesibles deben ser provistas en un número por lo menos equivalente al número de salidas determinado por los códigos de edificación y seguridad (por ejemplo, salidas de emergencia). (Este párrafo no requiere un incremento en el total de las entradas planeadas o proyectadas para un edificio, estructura, o complejo).
- (iii) Una entrada accesible debe ser provista para cada condominio o propiedad dentro de un mismo complejo. (Esto se puede ejemplificar con los comercios individuales dentro de un shopping).

Una entrada puede ser considerada conforme a más de un requerimiento en (a). Donde sea posible los ingresos accesibles deben ser aquellos usados por la mayoría de la gente que visita o trabaja en el edificio.

b)

(i) Si se provee acceso directo para peatones desde un garaje o estacionamiento cerrado, hacia el edificio, como mínimo una de estos accesos debe ser accesible.

(ii) Si se provee un acceso de peatones desde un túnel peatonal o un puente a un edificio, como mínimo, una de estas entradas debe ser accesible.

Una entrada o acceso puede ser considerado dentro de la reglamentación si cumple (b).

Como los accesos también sirven como salidas de emergencias, cuya proximidad a todas partes del edificio es esencial, es preferible que todas las entradas sean accesibles.

c) Si la única entrada a un edificio o propiedad en un complejo es de servicio entonces esta debe ser accesible.

d) Ingresos no accesibles deben estar señalizados indicando la ubicación de aquellos que lo son. Esta señalización debe ajustarse a los puntos 4.30.1, 4.30.2, 4.30.3, 4.30.5, los cuales indican la ubicación del ingreso accesible más cercano.

(9) El número de salidas o egresos accesibles de un edificio, complejo, estructura, o porciones de estos, será igual al número de egresos o salidas requeridos por los códigos de edificación y seguridad. Cuando un local o locales habitables se encuentren ubicados en niveles diferentes al egreso o salida de emergencia accesible, y estos no tengan una ruta accesible a la salida de emergencia, se deberá proveer un área de asistencia o rescate. (en un número igual al de

locales sin egreso accesible). Las áreas de rescate o asistencia deberán ajustarse a los requerimientos del punto 4.3.11. Una salida o egreso de emergencia horizontal que se ajusta a los requerimientos de los códigos de edificación y seguridad será suficiente para proyectar o diseñar un área de rescate.

Excepción: No se requerirán áreas de rescate o asistencia en edificios estructuras o complejos que cuenten con un sistema automático de rociadores contra incendio.

10) Bebederos:

a) Cuando en un piso o nivel se encuentre un solo bebedero, este deberá ser accesible para personas en sillas de ruedas, acorde al punto 4.15. Siempre que sea posible deberá proveerse un bebedero para aquellas personas con dificultades para incorporarse o agacharse.

b) Cuando en un piso o nivel se proyecte más de un bebedero, el 50 % de estos deberá ajustarse al punto 4.15. y se los ubicará en una ruta accesible.

11) Baños: Todos los cuartos de baño de uso común o público deberán ajustarse a 4.22, siempre y cuando estos sean los únicos provistos para el caso. Cualquier otro cuarto de baño proyectado para el uso de locales o espacios específicos (por ejemplo, un cuarto de baño privado para el usuario de una oficina privada) deberá ser adaptable. Si se proyectan duchas o bañeras, cada cuarto de baño de uso común o público deberá ajustarse a 4.23. Todos los cuartos de baños, incluyendo o no duchas y/o bañeras deberán ubicarse sobre una ruta accesible.

12) Depósitos, estanterías, exhibidores y bauleras:

(a) Por lo menos uno de cada tipo de mueblario proyectado en un espacio accesible (por ejemplo, depósitos, bauleras, placares, taquillas, etc.) deberá ajustarse a 4.25. El resto del equipamiento no necesariamente debe ajustarse a las dimensiones requeridas por el punto 4.25.

(b) Estanterías, exhibidores, mostradores, diseñadas para permitir el autoservicio en comercios o entidades de servicio al público deberán estar localizadas sobre una ruta accesible, de acuerdo a 4.3. Los rangos de alcance accesible no son aplicables a este caso.

13) Todos los controles, comandos, dispositivos y mecanismos que se encuentren en un espacio accesible, en una ruta accesible, o que son partes de un elemento accesible (por ejemplo llaves de luz, tomacorrientes, botonera de ascensores, etc.) deberán ajustarse a 4.27.

14) Si se proyectan sistemas de alarma para emergencias estos deberán incluir señales visuales y auditivas de acuerdo a 4.28. Hoteles, moteles, hospedajes que deban ajustarse a 9.3, deberán poseer un sistema de alarma como indicado en 4.28. en edificios de asistencia a la salud, tales como hospitales, sanatorios, clínicas, etc., los sistemas de alarma de emergencia pueden ser modificados para ajustarse a los standards usados en este tipo de edificios.

15) Sistemas de alarmas de detección y aviso de emergencias deberán ubicarse como lo especifica 4.29.

16) Señalización de edificios, estructuras o complejos:

(a) Las señales que designan espacios o locales con un uso permanente deberán ajustarse a 4.30.1, 4.30.4, 4.30.5 y 4.30.6.

(b) Aquellas señales que indiquen dirección, sentido o información acerca del uso o función de espacios o locales deberán ajustarse a 4.30.1, 4.30.2, 4.30.3 y 4.30.5.

Excepción: Toda aquella señalización incluyendo guías, menús, etc., que son transitorias pueden no ajustarse a lo requerido anteriormente.

17) Teléfonos públicos:

(a) Si se proyectan o proveen teléfonos públicos, ya sean de funcionamiento a fichas, tarjetas, o monedas, en circuito cerrado, de gentileza, o cualquier otro tipo de teléfono público, estos deberán ajustarse a lo expuesto en 4.31.2 a 4.31.8 y guiándose por la siguiente tabla:

Cantidad de teléfonos por piso o nivel	Cantidad de teléfonos a cumplimentar con 4.31.2 a 4.31.8
1 ó más unidades	1 por piso
1 banco	1 por piso
2 o más bancos	1 por banco. Las unidades accesibles pueden estar ubicadas próximas al banco (ya sea visiblemente cerca o señalizadas). Por lo menos uno de los teléfonos públicos por piso deberá contar con los requerimientos de un teléfono de alcance frontal.

(1) El resto de los teléfonos que se instalen pueden contar con cualquier altura deseada. Los teléfonos accesibles pueden ser de alcance frontal o lateral.

(2) Un banco consiste de dos o más teléfonos públicos adyacentes, comúnmente instalados como una sola unidad.

(3) Excepción: Para instalaciones exteriores únicamente, si se cuenta con un servicio de telefonía digital, entonces un teléfono de alcance lateral puede instalarse en lugar de uno de alcance frontal.

(b) Todos los teléfonos que deban ser accesibles y cumplimenten 4.31.2 a 4.31.8 deberán estar equipados con un control de volumen. Además, 25

%, pero nunca menos de uno, del resto de los teléfonos públicos deberán estar equipados con un control de volumen y estos deberán estar dispersos entre el otro 75 % de teléfonos públicos, incluyendo los teléfonos de circuito cerrado que se encuentren en un edificio, complejo o estructura. Deberá proveerse de acuerdo a 4.30.7.

(c) Lo siguiente deberá ser provisto de acuerdo a 4.31.9:

- (i) Si un total de cuatro o más teléfonos públicos (ya sean interiores o exteriores) se proyectan para un sitio, complejo, edificio, estructura, y por lo menos uno de ellos está en el interior, entonces por lo menos uno de estos teléfonos públicos en el interior de la edificación deberá contar con un sistema de texto.
- (ii) Si un teléfono público es provisto en el interior de un estadio, arena, centro de convenciones, lobby y centro de conferencias en un hotel, o shopping, por lo menos un teléfono con sistema de texto deberá ser provisto en dicho complejo.
- (iii) Si un teléfono público esta ubicado adyacente a una sala o cuarto de emergencia de un hospital, o cuarto de recuperación y/o rehabilitación de un hospital, o su sala de espera, un teléfono con sistema de texto deberá ser provisto.

(d) Donde un banco de teléfonos en el interior de un edificio consista de tres o mas teléfonos públicos, por lo menos uno de estos teléfonos en dicho banco deberá estar equipado con un estante o apoyo y un tomacorrientes según lo indica 4.31.9 (2).

(18) Si se proyectan sillas o mesas fijas o amuradas (incluyendo, pero no limitándose a aulas, laboratorios de alumnos, bibliotecas, etc.) en áreas accesibles de uso común o público, por lo menos un 5%, pero nunca menos de una, de estas sillas o mesas deberán ajustarse a 4.32. Una ruta o paso accesible deberá conducir a, circundar o atravesar dicha área de sillas y mesas.

(19) Areas de asamblea:

(a) En lugares de asamblea con sillas fijas, los lugares destinados para sillas de ruedas deberán ajustarse a los puntos 4.33.2, 4.33.3 y 4.33.4. La cantidad de espacios destinados para sillas de ruedas deberán regirse a la siguiente tabla:

Capacidad total del área de asamblea	Cantidad de espacios destinados a sillas de ruedas
4 a 25	1
26 a 50	2
51 a 300	4
301 a 500	6
Mas de 500	6 espacios, mas 1 espacio por cada incremento de 100 en la capacidad total del área

Además, un 1%, pero nunca menos de una, de todas las sillas fijas, deberán diseñarse sin apoya-brazos y deberán ubicarse sobre el pasillo. Estos apoya-brazos podrán ser plegables o desmontables. Cada una de estas sillas deberá estar indicada, marcada o señalizada. Se notificará por medio de una señal la existencia de estas sillas en la oficina de venta o atención al público de estas áreas. Sillas sobre el pasillo no necesariamente deben ajustarse a 4.33.4.

(b) Este párrafo es aplicable únicamente a áreas de asamblea donde la comunicación audible está integrada al uso de dicho local o espacio (salas de concierto o conferencia, cines y teatros, salas de reuniones, etc.) Si tales áreas de asamblea (1) tienen una capacidad mínima de 50 personas, o tienen un sistema de amplificación de sonido, y (2) están equipadas con sillas fijas, deberán contar permanentemente con un sistema de asistencia a

la escucha de acuerdo a 4.33. Para cualquier otro tipo de áreas deberá proveerse un sistema permanente de asistencia a la escucha, o un adecuado número de tomacorrientes u otro tipo de cableado suplementario que sirva de apoyo para sistemas o dispositivos portables de asistencia a la escucha. El mínimo número de salidas a proveerse será igual al 4% del total de la capacidad del local, pero nunca menos de 2 (dos). Señalización para notificar de la existencia de este tipo de sistemas o de este servicio deberá instalarse de acuerdo a 4.30.

- (20) Donde se proyecten o provean "Cajeros Automáticos" cada cajero deberá ajustarse a los requerimientos indicados en 4.34, excepto cuando dos o más sean provistos en la misma ubicación o sector. En este caso solo uno deberá ajustarse a estos lineamientos.

Excepción: Cajeros Automáticos ubicados sobre un paso o calle destinada a la circulación vehicular, y diseñados para su uso desde un automóvil no deben ajustarse a 4.27.2, 4.27.3 y 4.34.3

- (21) Donde se proyecten o provean vestidores o probadores para el uso del público en general, pacientes, clientes, o empleados, el 5%, pero nunca menos de 1 (uno), de estos probadores agrupados o no, deberá ser accesible y ajustarse a 4.35.

Ejemplos de este tipo de probadores son aquellos que sirven a diferentes sexos o funciones, tratamientos o exámenes.

4.1.4 (Reservado)

4.1.5 Edificios accesibles: Ampliaciones.

Cualquier ampliación a un edificio, complejo o estructura existente deberá ser considerada como una alteración. Cada espacio local o elemento agregado a un edificio o complejo existente, deberá acordar con todas las previsiones aplicables de 4.1.1 a 4.1.3. Los requerimientos mínimos para una construcción nueva

expresados en estos puntos y las especificaciones técnicas de 4.2 a 4.35, como así también de las secciones 5 a la 10 serán igualmente aplicables. Toda ampliación que afecte o pueda afectar el uso de un área destinada al uso de una función específica previo a la ampliación deberá ajustarse a 4.1.6(2).

4.1.6 Edificios accesibles: Alteraciones y modificaciones.

(1) Generalidades: Alteraciones a edificios, estructuras o complejos existentes deberán ajustarse a lo siguiente:

- (a) Ninguna alteración que se lleve a cabo deberá disminuir o ejercer un efecto en detrimento de la accesibilidad o uso de un edificio estructura o complejo por debajo de los requerimientos para la construcción nueva en el momento de la alteración.
- (b) Si elementos, espacios, locales o áreas de uso común son alterados, entonces estos elementos, espacios, locales o áreas deberán ajustarse a los requerimientos mínimos para construcción nueva expresados en 4.1.1 a 4.1.3. Si los lineamientos aplicables para toda construcción nueva requieren que un elemento, espacio o área de uso común estén o se encuentren ubicados sobre una ruta accesible, no se requiere que ese elemento, espacio o local este sobre una ruta accesible, excepto como está previsto en 4.1.6(2) (Alteraciones a un área que contiene una función primaria o de primera categoría).
- (c) Si la alteración de un único elemento implica la alteración de un local o espacio en un edificio o complejo entonces este local o espacio deberá transformarse en accesible.
- (d) Ninguna alteración de un elemento, espacio, local o área de un edificio o complejo impondrá requerimientos de mayor accesibilidad que aquellos previstos o requeridos para toda construcción nueva. Por ejemplo si los ascensores o escaleras de un edificio son modificados, y los primeros están siendo transformados en accesibles, ninguna modificación será requerida

para las escaleras en términos de accesibilidad, cuando estas conecten los niveles o pisos servidos por el ascensor. Si las modificaciones a la escalera intentan corregir condiciones de seguridad requeridas por otros códigos entonces estas modificaciones también deberán regirse de acuerdo a estos lineamientos a menos que sea técnicamente imposible.

(e) Por lo menos un teléfono público, con sistema de texto, deberá instalarse en el interior de un edificio de acuerdo a 4.31.9 sí:

(i) Alteraciones a edificios o complejos existentes que posean menos de cuatro teléfonos públicos, ya sean interiores o exteriores, deberán incrementar el número total de teléfonos a cuatro o más debiendo ubicar como mínimo uno de ellos en el interior del edificio: o,

(ii) Alteraciones a uno o más teléfonos públicos, interiores o exteriores, que se lleven a cabo dentro de un complejo o edificio existente, que ya cuenta con cuatro o más teléfonos públicos, al menos uno de ellos se ubicará en el interior del edificio.

(f) Si una escalera o escalera mecánica es proyectada o instalada donde previamente no existió ninguna y modificaciones estructurales son necesarias para dicha instalación, entonces deberá proveerse una circulación vertical accesible de acuerdo a 4.7, 4.8, 4.10 o 4.11.

(g) En alteraciones los requerimientos de 4.1.3(9), 4.3.10 y 4.3.11 no son aplicables.

(h) Entradas o ingresos: Si se proyecta una alteración que involucra el cambio a una entrada o ingreso, y el edificio tiene una entrada accesible, la entrada o ingreso que está siendo alterada no necesita ajustarse a 4.1.3(8), excepto en los casos requeridos por 4.1.6(2). Si un ingreso o entrada en particular no se lo transforma en accesible, debe ubicarse la señalización apropiada indicando la ubicación de la entrada o entradas accesibles más cercanas. Esta señalización se instalará sobre o próxima a

la entrada inaccesible. De esta manera la persona con discapacidad no se verá obligada a retomar una ruta accesible desde este ingreso o entrada inaccesible.

- (i) Si la alteración o remodelación se limita únicamente a cambios en las instalaciones eléctricas, mecánicas, sanitarias, tratamiento de materiales peligrosos o instalaciones especiales de seguridad o circuitos cerrados, y estas no alteran los espacios a los que se requiere sean accesibles bajo estos lineamientos, entonces 4.1.6(2) no es aplicable.
- (j) Excepción: Si es técnicamente imposible que el trabajo de alteración o remodelación se ajuste a 4.1.6, esta alteración o remodelación deberá proveer accesibilidad hasta el máximo de las posibilidades. Cualquier elemento, objeto, local, espacio que esté siendo alterado y que pueda transformarse en accesible deberá transformárselo en accesible dentro de los alcances de esta alteración o remodelación.

Técnicamente imposible: Significa, en el caso de una ampliación o alteración de un edificio, estructura o complejo, que la realización de dicha modificación altera las condiciones existentes de estructura o algunos de los miembros esenciales a la estabilidad estructural del edificio, presentando así un problema de transferencia de cargas. También puede referirse al término técnicamente imposible cuando las limitaciones físicas ya sea del terreno o su contexto prohíban el agregado de elementos, objetos y espacios que cumplimenten con los requerimientos mínimos necesarios de estos lineamientos para construcción nueva.

- (k) Excepción:
 - (i) Estos lineamientos no requieren la instalación de un ascensor en un complejo o edificio que ha sido alterado, y que cuenta con menos de tres plantas o de menos de 350m² por planta a menos que esta edificación sea un shopping, centro de compras, o clínica u oficinas de consultorios médicos, o cualquier otro tipo de edificio, cuando así lo determine el departamento de contralor.

- (ii) La excepción prevista en el párrafo anterior no obvia ni limita de ninguna manera la obligación de ajustarse a otros requerimientos de estos lineamientos. Por ejemplo, los pisos, plantas o niveles por encima o por debajo de la planta baja, deben ser accesibles, mas allá de que este edificio cuente con un ascensor. Si un edificio se atiene a la excepción presentada en el párrafo (i) y a pesar de esto tiene un ascensor destinado al uso de personas, este ascensor deberá ajustarse, en todo lo posible, a los requerimientos de estos lineamientos.

(2) **Alteraciones a áreas o locales de uso primario o de primera categoría:** Además de los requerimientos establecidos en 4.1.6(1), la alteración o modificación que afecte o pueda afectar el uso de, o acceso a un local de primera categoría deberá asegurar que, en todo lo posible, el sendero de comunicación o ruta de circulación al sector remodelado y baños, teléfonos, bebederos, etc. que sirvan a este área, sean accesibles y permiten su uso por personas con discapacidades, a menos que tales alteraciones o modificaciones son extremadamente desproporcionadas al total de los cambios a realizar a partir de sus costos y alcances. (Esto quedará determinado por los departamentos de contralor e inspección correspondientes).

(3) **Provisiones técnicas especiales para la remodelación o alteración de edificios, estructuras o complejos existentes:**

(a) **Rampas:** rampas de cordón de vereda o rampas interiores que deban a construirse en sitios, espacios, edificios, estructuras o complejos existentes, y en donde las limitaciones prohíben el uso de una pendiente 1:12 o menor, estas pueden desarrollar pendientes o alzadas como se detalla a continuación:

- (i) Una pendiente entre 1:10 y 1:12 se permite para una alzada de un máximo de 15cm.
- (ii) Una pendiente entre 1:8 y 1:10 se permite para una alzada de un máximo de 8cm. No se permiten pendientes mayores a 1:8.

(b) Escaleras: No se requerirá la extensión completa de barandas en escaleras cuando estas extensiones sean peligrosas o imposibles de realizar a causa de la configuración de la planta del sector.

(c) Ascensores:

- (i) Si los bordes o cantos de las puertas automáticas existentes de un ascensor son previstos de un sistema de seguridad, entonces no será necesaria la instalación de un dispositivo o botón que permita la apertura de dicha puerta (ver 4.10.6).
- (ii) Cuando la configuración del cañón, columna, cajón o caja en los que se albergan o emplazan los ascensores no permita que el ancho de los coches cumpla con 4.10.9, las dimensiones mínimas de estos puede reducirse lo necesario, pero nunca deberán ser menores a 1,20m x 1,20m.
- (iii) Se permitirá el uso de coches que presten una configuración equivalente a la prescripta en estos lineamientos siempre y cuando pueda ser demostrado que esta configuración o los elementos que ella involucra se ajustan a las normas de accesibilidad previstas en 4.10. (Por ejemplo, un ascensor de 1,15m x 1,80m, con su ingreso sobre el lado menor puede albergar y librar las dimensiones mínimas necesarias requeridas para una silla de ruedas standard).

(d) Puertas:

- i) Donde ajustar al ancho libre mínimo especificado en 4.13.5 sea técnicamente imposible, se permitirá una proyección del marco de 2cm a cada lado de la puerta.
- ii) Los umbrales que tengan una altura de 3cm o menor pueden ser obviados dentro de las reparaciones a realizar, a menos que este prevista su reparación de antemano.

(e) Baños:

- i) Donde sea técnicamente imposible ajustarse a 4.22 o 4.23, se permitirá la instalación de, como mínimo, un baño unisex por piso,

ubicado en el mismo sector donde se encuentren los baños existentes, en lugar de modificar los baños existentes para transformarlos en accesibles. Cada baño unisex deberá contar con un compartimento para inodoro según lo especifica 4.16 y un lavatorio de acuerdo a 4.19. La puerta de ingreso a este deberá contar con un dispositivo de privacidad.

- ii) Donde sea técnicamente imposible instalar o construir compartimentos para inodoros standard según lo especifican estos lineamientos (FIG.30(a)), o donde los códigos prohíban la reducción del número de compartimentos (es decir, que se prohíba el retiro de un compartimento para construir uno de doble ancho que sea accesible), se pueden usar, en lugar del compartimento standard otras configuraciones como indicado en FIG.30(b).
- iii) Cuando baños o duchas existentes se modifiquen, pero estos no sean transformados en accesibles, entonces se deberá ubicar señalización de acuerdo a 4.30.1, 4.30.2, 4.30.3, 4.30.5, y 4.30.7 indicando donde se encuentra el baño o ducha accesible más cercano en el complejo o edificio.

(f) Areas de asamblea:

- i) Donde sea técnicamente imposible dispersar asientos o butacas accesibles en todo un área de asamblea, estas podrán agruparse. Cada uno de estos sectores de asientos accesibles contarán con asientos para acompañantes, y todos estos deberán ser localizados sobre una ruta accesible que también sirva como salida de emergencia.
- ii) Donde sea técnicamente imposible alterar áreas, sectores, o locales en un complejo o edificio (cines, teatros, etc.) para que estos se encuentren sobre una ruta accesible, por lo menos uno de este tipo de locales deberá transformarse en accesible.

(g) Plataformas elevadizas (para sillas de ruedas): En alteraciones y/o remodelaciones pueden usarse plataformas elevadizas cumplimentando

4.11 y los códigos de edificación locales para permitir una ruta accesible. El uso de estas plataformas no está limitado a las cuatro condiciones en excepción 4 de 4.1.3(5).

(h) Vestidores o probadores: En remodelaciones o alteraciones donde pueda probarse que es técnicamente imposible, un probador accesible por sexo y por nivel o piso cumplirá con los requisitos de estos lineamientos. En el caso en los que se usen probadores unisex, un probador unisex accesible será suficiente para ajustarse a estos requerimientos.

4.1.7. Edificios Accesibles: Preservación histórica o patrimonio histórico.

(1) Aplicación:

(a) Regla General. Alteraciones o remodelaciones a cualquier edificio, estructura o complejo histórico o patrimonial deberán ajustarse a 4.1.6 Edificios accesibles: Alteraciones, las especificaciones técnicas desde 4.2 a 4.35, y las aplicaciones especiales de 5 a 9, a menos que, como está previsto y de acuerdo a los procedimientos en 4.1.7(2), ajustarse a los requerimientos de rutas accesibles (interiores o exteriores), rampas, ingresos, o baños, destruyan o amenacen la integridad o importancia histórica de dicho complejo o edificio. En este caso, los requerimientos alternativos que pueden ser aplicados, se referirán en 4.1.7(3).

Excepción: (reservado)

(b) Definición: Se considerará a un edificio, complejo o estructura como histórica o patrimonial cuando este: Listada en el Registro Nacional de Edificios o Lugares Históricos, o sea elegible para ello; o, designada como histórica bajo leyes provinciales u ordenanzas locales.

(2) Procedimientos:

(a) Alteraciones a edificios históricos calificados y sujetos a leyes y decretos nacionales de preservación:

i) Se deberá consultar por escrito y de antemano, es decir, previo a la intervención del predio o edificio, a las agencias nacionales encargadas de, o con jurisdicción en la Preservación Histórica de

estas construcciones, que autorizen aprueben o permitan los cambios a dichas obras. También se requerirá de estas agencias o departamentos un comentario sobre los puntos importantes de dichas obras y los posibles daños que pueden causarse a ellas.

- ii) Si la aplicación de las normas de accesibilidad, según lo dictaminan los oficiales o el comité asesor de Preservación Histórica, amenazan dañar o destruyen la importancia histórica de los edificios o complejos en cuestión, entonces se aplicarán los lineamientos expresados en 4.1.7(3).
- (b) Alteraciones a edificios históricos calificados y sujetos a leyes provinciales u ordenanzas municipales: Se deberá consultar por escrito y de antemano, es decir, previo a la intervención del predio o edificio, a las agencias o entes encargados de, o con jurisdicción en la Preservación Histórica de estas construcciones, que autorizen aprueben o permitan los cambios a dichas obras. También se requerirá de estas agencias o departamentos un comentario sobre los puntos importantes de dichas obras y los posibles daños que pueden causarse a ellas. Si la aplicación de las normas de accesibilidad, según lo dictaminan los oficiales o el comité asesor de Preservación Histórica, amenazan dañar o destruyen la importancia histórica de los edificios o complejos en cuestión, entonces se aplicarán los lineamientos expresados en 4.1.7(3).
- (c) Consulta a personas interesadas y/o calificadas: Personas y entidades interesadas y/o calificadas en lo referente a Preservación Histórica y Accesibilidad deberían invitarse a participar en el proceso de consultas. Este grupo de personas interesadas y/o calificadas puede estar compuesto por, pero no limitándose a: individuos con discapacidades, Comisiones oficiales del discapacitado, Colegio de Arquitectos, Oficiales de inspección y control de obras locales, organizaciones que representen o responsables del edificio, ciudadanos reconocidos, etc.

- (d) En los casos en los que se hayan delegado las responsabilidades de estos casos a los departamentos locales de control e inspección, estos serán responsables de la decisión a tomar para resolver el problema. En estos casos, se sugiere la asesoría de personas interesadas y/o calificadas como lo expresa 4.1.7(2(c)).

(3) **Preservación Histórica: Requerimientos Mínimos.**

- (a) Deberá proveerse, como mínimo, una ruta accesible cumplimentando con 4.3 desde el acceso al predio o sitio hasta un ingreso accesible del edificio, estructura o complejo.

Excepción: Una rampa con una pendiente de 1:6 puede usarse para un desarrollo no mayor a los 0,80m como una ruta accesible al ingreso.

- (b) Deberá ser provista, como mínimo, una entrada pública al edificio de acuerdo a 4.14.

Excepción: Si se determina que ningún ingreso público al edificio puede ajustarse a 4.14, entonces puede usarse otra entrada, aunque no sea de uso público, pero esta deberá permanecer abierta (sin llave) y deberá contar con señalización indicando el ingreso principal o general. La puerta accesible deberá contar con un sistema que avise o notifique alguna oficina o sector de guardia general. Si la seguridad del edificio esta en juego, podrá usarse un sistema de monitoreo tipo circuito cerrado.

- (c) Si se proveen baños, entonces uno, como mínimo, deberá ser accesible y ajustarse a 4.22 y 4.1.6. Este deberá ubicarse sobre una ruta o paso accesible de acuerdo a 4.3 y podrá ser unisex.
- (d) Circulación, rutas o pasillos accesibles (mínimo una) deberán proveerse desde la entrada principal a todos los espacios de uso público, por lo menos en el nivel de acceso al edificio, complejo o estructura. Acceso a

todos los niveles deberá ser provisto, siempre y cuando sea práctico, de acuerdo a 4.1.

- (e) Mostradores, vitrinas, información escrita, documentos, etc. Deberían localizarse de manera tal que puedan ser observados por una persona sentada. Elementos en exhibición y señalización horizontal no deberían ubicarse a más de 1,20m por encima del piso terminado.

4.2 Espacios y/o dimensiones libres y rangos de alcance.

4.2.1 Ancho de paso para una silla de ruedas. El ancho mínimo libre de paso para una silla de ruedas será de 0,80 m en un punto específico y 0,90 m en sectores donde el paso sea de un desarrollo continuo (ver Figura 1 y 24(e)).

4.2.2 Ancho de paso para sillas de ruedas. El ancho mínimo para permitir el paso de dos sillas de ruedas será de 1,50 m (ver Figura 2).

4.2.3 Espacio de giro para silla de ruedas. La superficie de piso que requiere una silla de ruedas para realizar un giro de 180° es de 1,50 m de diámetro (ver Figura 3(a)) (Para un giro en "T" ver Figura 3(b)).

4.2.4 Superficie libre en planta para silla de ruedas.

4.2.4.1 Dimensiones y arribo. La superficie mínima libre para una sola silla de ruedas, estacionaria y con un ocupante es de 0,75m x 1,20m (ver figura 4(a)). Estas superficies mínimas pueden ser diagramadas o configuradas para un arribo frontal o paralelo a un objeto o elemento (ver Figura 4(b) y (c)). El espacio o superficie libre para una silla de ruedas puede ser parte del área requerida debajo de algunos objetos como bajo mesas, escritorios, teléfonos, mostradores, etc.

4.2.4.2 Relación entre el espacio de maniobra y las sillas de ruedas. Un lado completo de la superficie mínima requerida para una silla de ruedas deberá adyacerse o sobreposicionarse a una ruta accesible o a otra

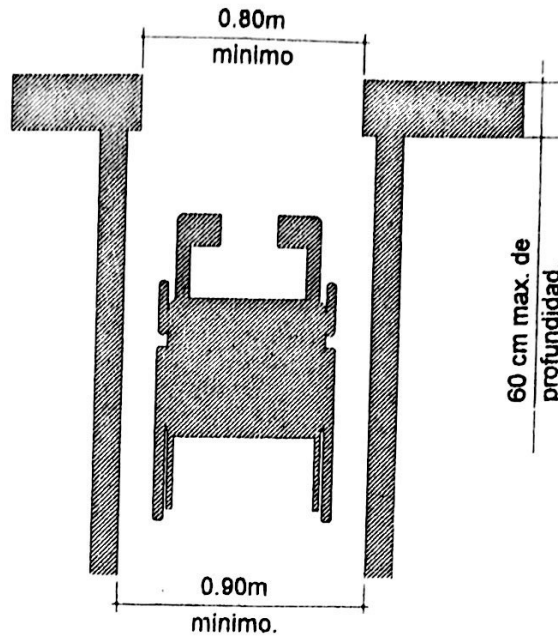


Fig.1
Ancho mínimo de paso
para una silla de ruedas

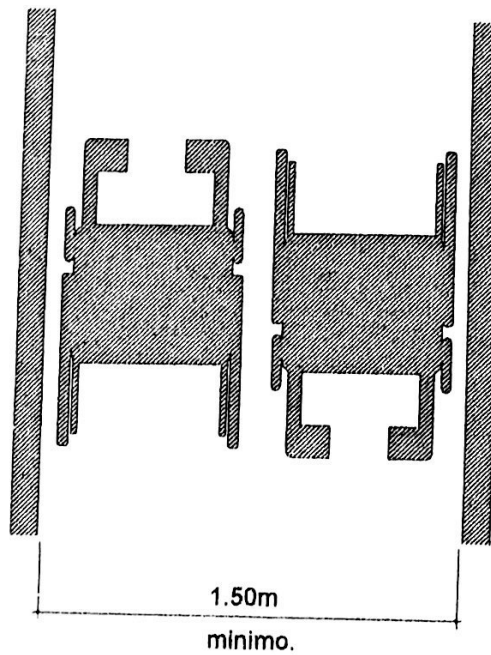
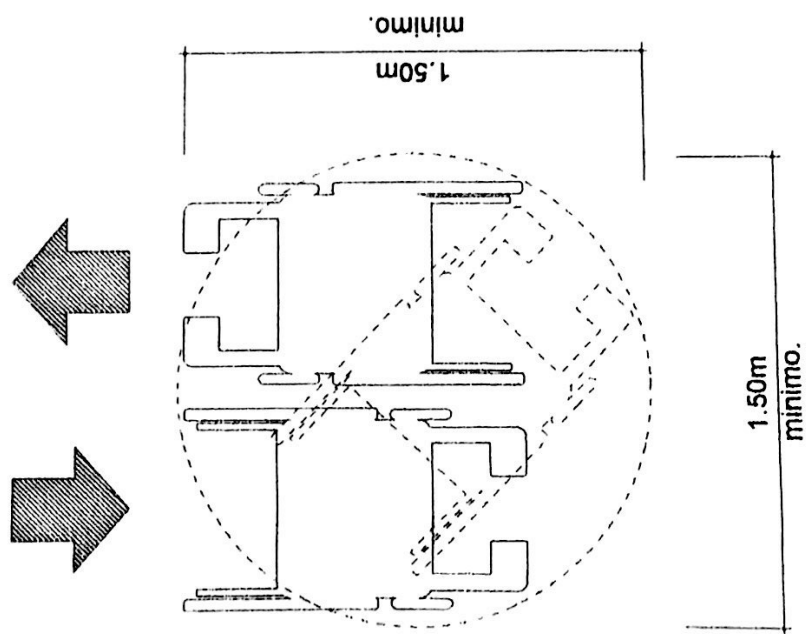
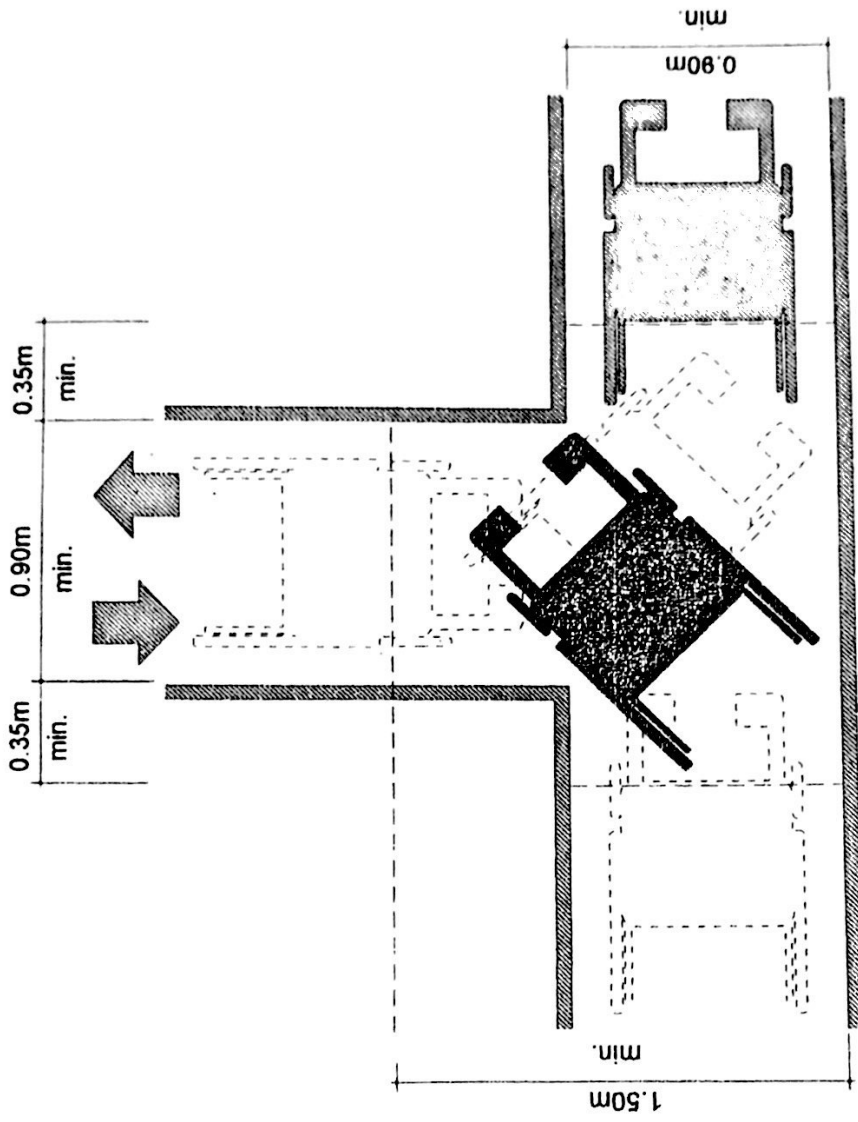


Fig.2
Ancho mínimo de paso
para dos sillas de ruedas

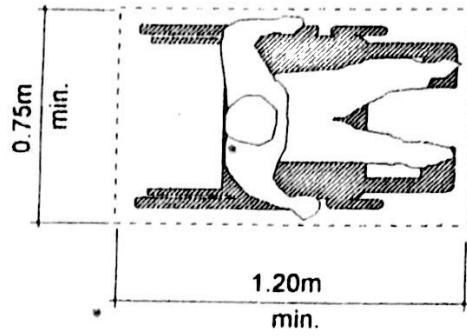


(a)
1.50m - Diámetro de giro.

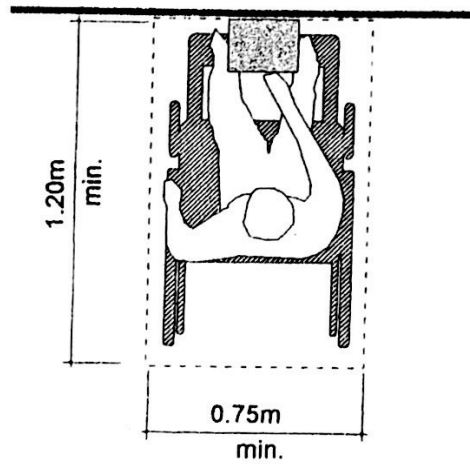


(b)
Cruce en T para giro de 180°.

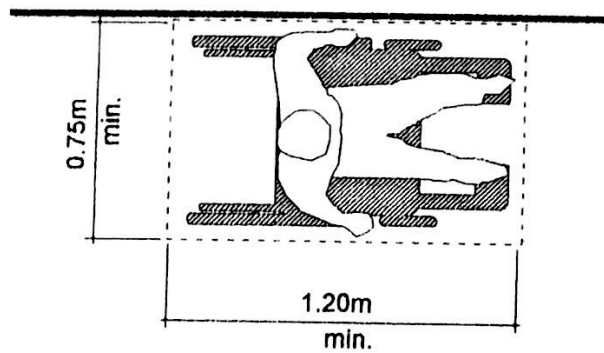
Fig.3
Espacio de giro para silla de rueda.



(a)
Superficie libre de piso

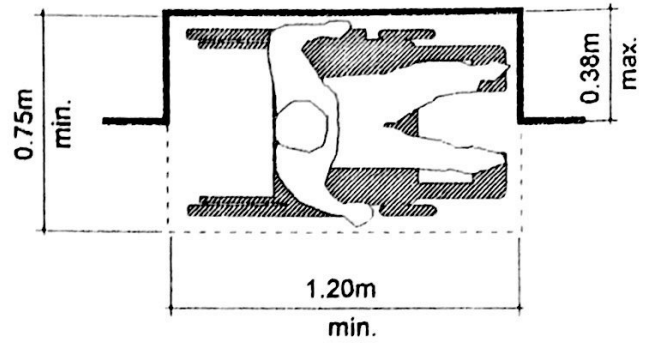
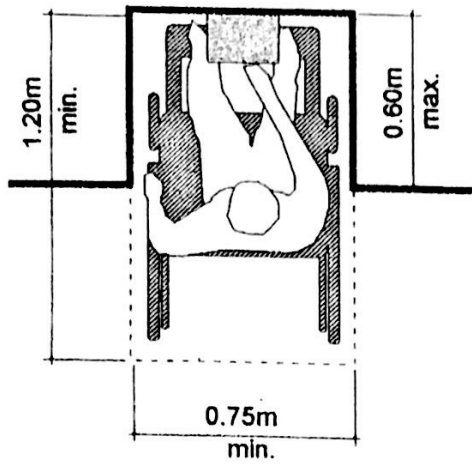


(b)
Alcance frontal

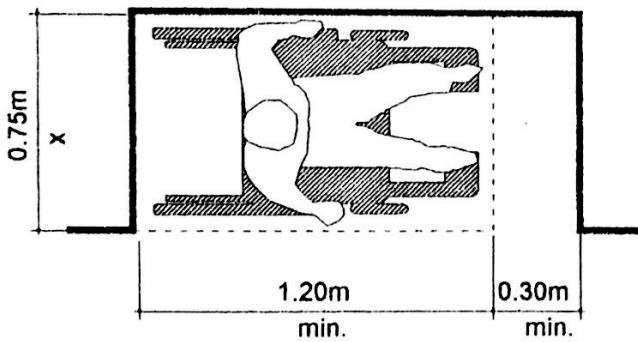


(c)
Alcance paralelo

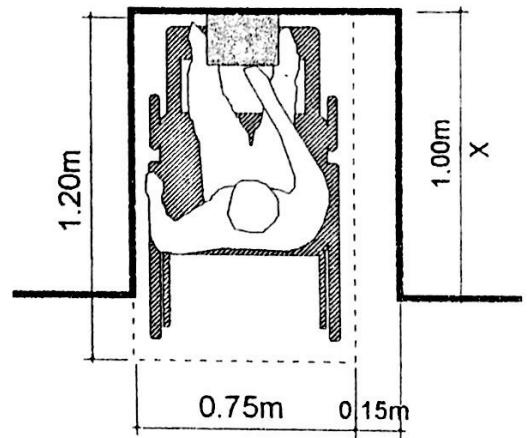
Fig. 4
Superficie libre de piso para sillas de ruedas.



(d)
Superficie mínima en espacio recedido



NOTA: Si $X > 0.38\text{m}$, entonces se deberá proveer un espacio adicional mínimo de maniobra de 0.30m como muestra la figura.



NOTA: Si $X > 0.60\text{m}$, entonces se deberá proveer un espacio adicional mínimo de maniobra de 0.15m como muestra la figura.

(e)
Dimensionas adicionales para espacios de maniobra

Fig. 4
Superficie libre de piso para sillas de ruedas

superficie libre para silla de ruedas. Si esta superficie libre esta ubicada en una alcoba o confinada en todos o parte de tres de sus lados, el espacio de maniobra que deberá proveerse será como se muestra en la Figura 4(d) y (e).

4.2.4.3 Superficies para sillas de ruedas. La superficie libre de piso o terreno para sillas de ruedas deberá ajustarse a 4.5.

4.2.5 Alcance frontal. Si la superficie libre para una silla de ruedas solo permite un alcance frontal a un objeto, la altura máxima de alcance permitida será de 1,20m (ver Figura 5(a)). La altura mínima de un objeto cercano al piso es de 0,40m. Si el objeto cumplimenta con 1,20m pero se encuentra por encima de una obstrucción, los alcances y los rangos mínimos deberán ajustarse a Figura 5(b).

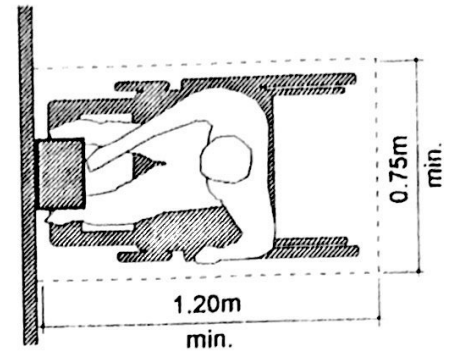
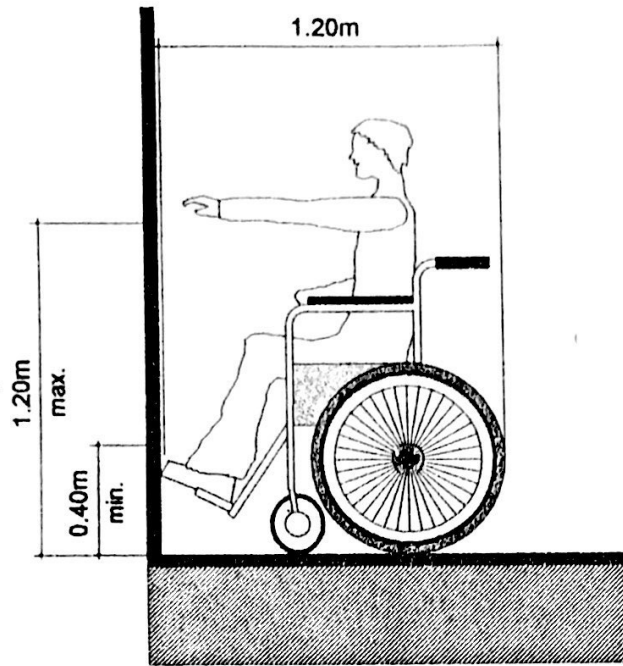
4.2.6 Alcance lateral. Si la superficie libre para una silla de ruedas permite un alcance lateral a un objeto, es decir, paralelo a la dirección de recorrido de la silla, la altura máxima de alcance permitida será de 1,40m. La altura mínima de un objeto cercano al piso es de 0,25m (ver Figuras 6(a) y (b)). Si el objeto cumplimenta con las tolerancias ya mencionadas pero se encuentra por encima de una obstrucción, los alcances y los rangos mínimos deberán ajustarse a Figura 6(c).

4.3 Ruta o pasillo accesible.

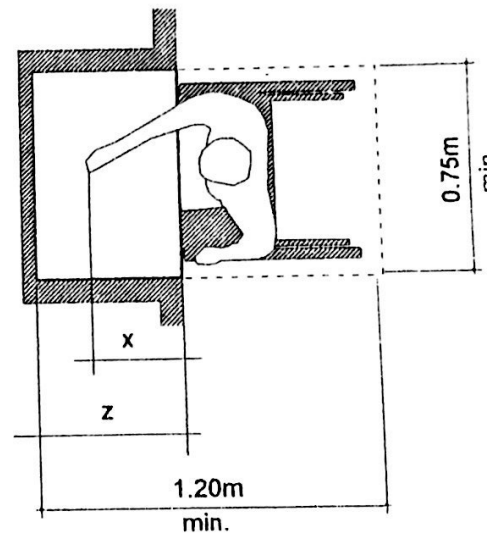
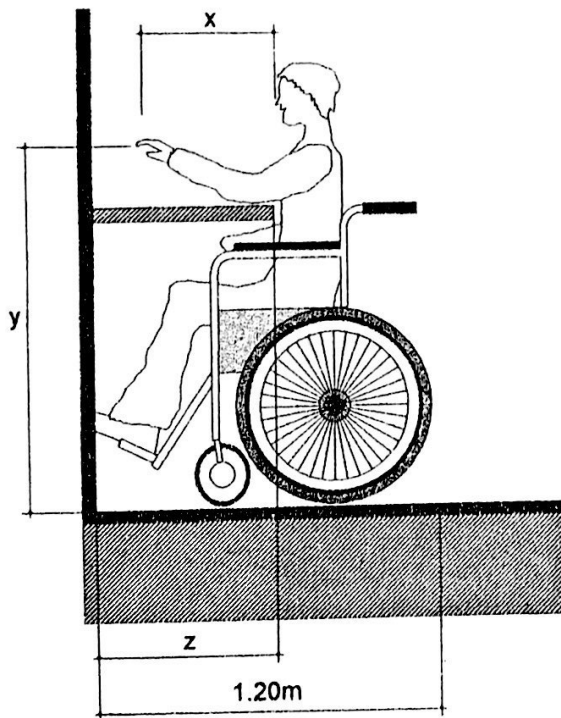
4.3.1 Generalidades. Todos los senderos, veredas, paseos, corredores, ingresos, pasillos, puentes, túneles, y otros espacios que forman parte de una ruta accesible deberán ajustarse a 4.3

4.3.2 Ubicación.

(1) Por lo menos una ruta accesible dentro de los límites del predio, o complejo, deberá proveerse desde paradas de transportes públicos de pasajeros, estacionamientos accesibles, sector accesible de ascenso y descenso de pasajeros, calle publicas o veredas o el ingreso accesible del edificio, estructura o complejo. Deberá procurarse hasta el máximo



(a)
 Altura llmite de alcance frontal.



NOTA: X deberá ser $\leq 0.60\text{m}$; Z deberá ser \geq que X. Cuando X $< 0,50\text{m}$, entonces Y deberá medir un maximo 1.20m . Cuando X sea de 0.50m a 0.60m , Y será de un máximo de $1,10\text{m}$.

(b)
 Máximo alcance frontal sobre una obstrucción.

Fig. 5
 Alcance frontal.

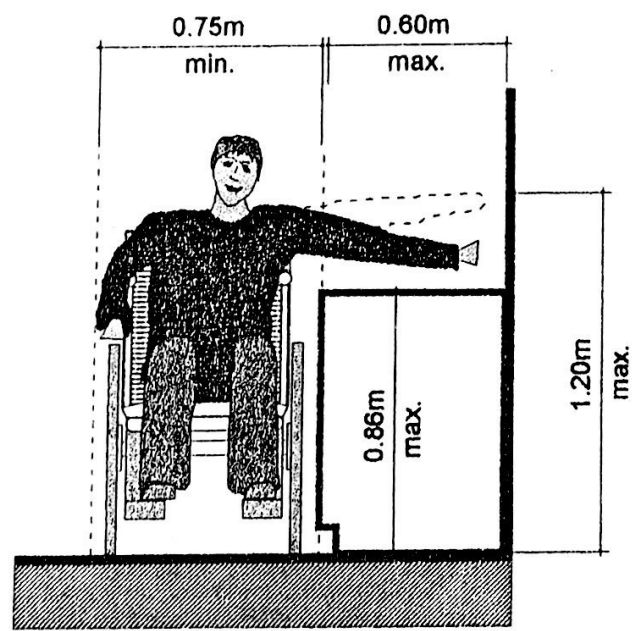
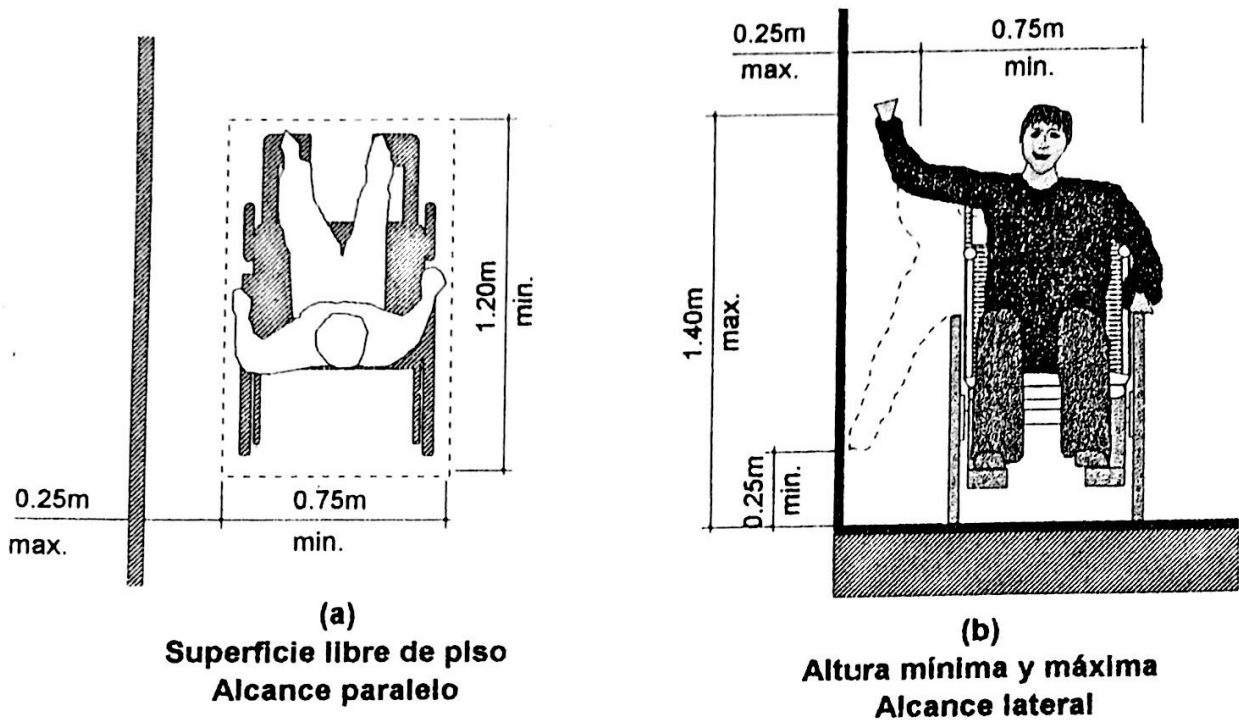


Fig.6
Alcance lateral.

de las posibilidades de proyecto y/o diseño que la ruta accesible coincida con la ruta de uso del público en general.

(2) Por lo menos una ruta accesible deberá conectar edificios, estructuras, complejos, espacios o elementos que no se encuentren en el mismo predio o parcela.

(3) Por lo menos una ruta accesible deberá conectar edificios accesibles y/o ingresos a complejos con todos los espacios y elementos accesibles y con todas las unidades habitacionales dentro de dicho edificio o complejo.

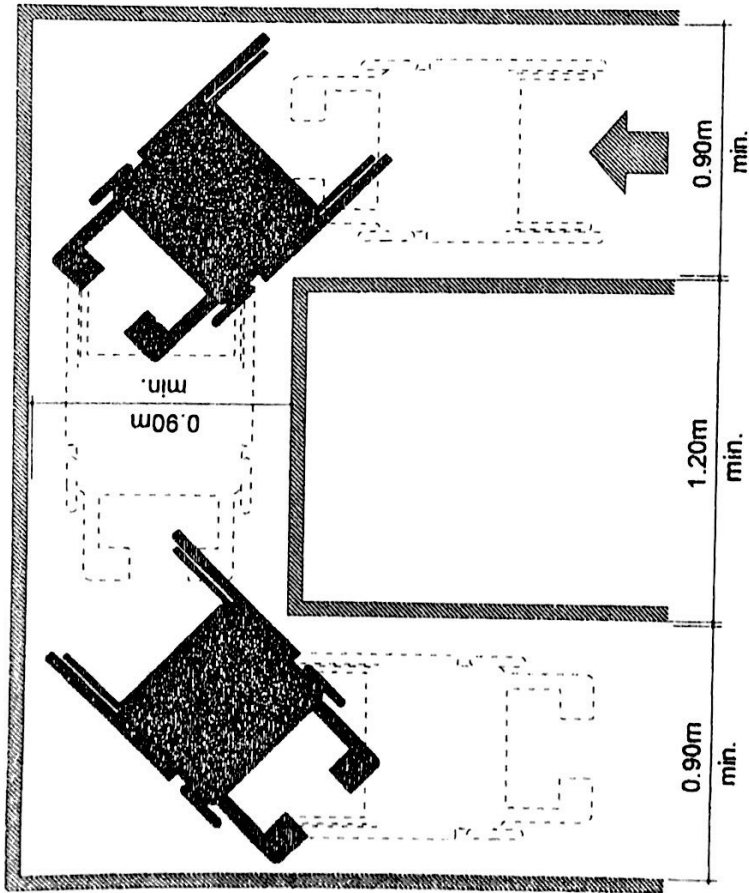
(4) Una ruta accesible deberá conectar por lo menos una entrada accesible de cada unidad habitacional con aquellos espacios o facilidades interiores o exteriores que sirven dicha unidad habitacional.

4.3.3 Ancho. El ancho mínimo libre de una ruta accesible será de 0,90m excepto en las puertas (ver 4.13.5 y 4.13.6). Si una persona en silla de ruedas debe maniobrar un giro alrededor de una obstrucción, el ancho mínimo libre de dicha ruta accesible se ajustará a la Figura 7(a) y(b).

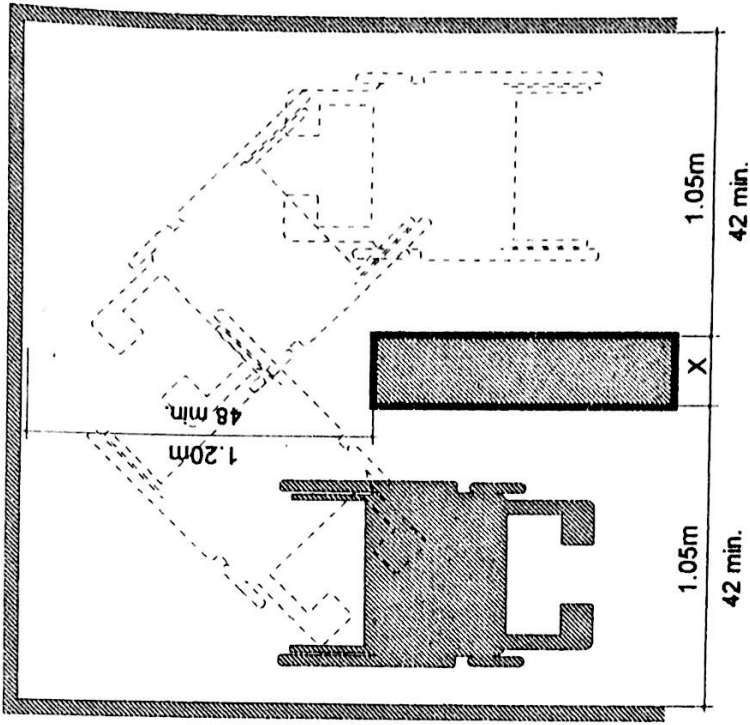
4.3.4 Dimensión libre de paso. Si una ruta accesible tiene menos de 1,50m de ancho deberán proveerse sectores de paso (1,50m x 1,50m de planta libre) en intervalos razonables a lo largo de dicha ruta. Estos sectores de paso se ubicarán a no más de 60m de distancia el uno del otro. Una intersección en "T" entre dos corredores o pasillos puede ser aceptado como sector de paso.

4.3.5 Alto o altura de paso. Las rutas accesibles deberán ajustarse a 4.4.2.

4.3.6 Texturas de las superficies. Las superficies (y texturas) de una ruta accesible deberán ajustarse a 4.5.

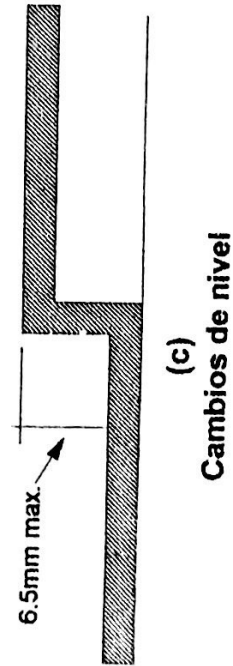


Giro a 90°.

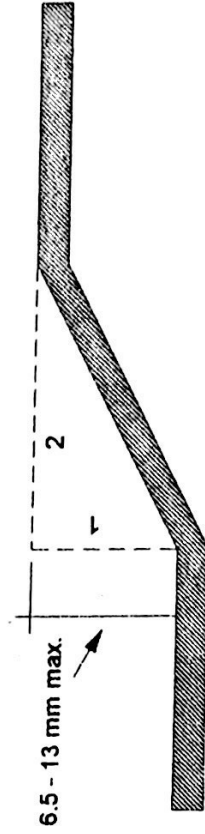


Nota: Estas dimensiones son aplicables cuando x sea $< 1.20m$

Giro alrededor de una obstrucción.



Cambios de nivel



Cambios de nivel.

Fig.7
Ruta accesible.

4.3.7 Pendientes. Una ruta accesible con una pendiente de desarrollo mayor a 1:20 se considera como rampa, por lo tanto deberá ajustarse a 4.8. En ningún caso se aceptará una pendiente transversal que exceda 1:50.

4.3.8 Diferencia de niveles. Las diferencias de nivel que existan en el largo de una ruta accesible deberán ajustarse a 4.5.2. Si una ruta accesible cuenta con una diferencia o cambio de nivel mayor a 1 ½ cm, entonces se proveerá una rampa, cordón, elevador o plataforma elevadora según se permite en 4.1.3 y 4.1.6 y esta se ajustará a 4.7, 4.8, 4.10 ó 4.11 respectivamente. Una ruta accesible no incluye escaleras, escalones o escaleras mecánicas. Ver definición de "egreso" o "salida" en 3.5.

4.3.9 Puertas. Todas las puertas ubicadas en una ruta accesible se ajustarán a 4.13.

4.3.10 Egresos o salidas. Todas las rutas accesibles que sirvan a un espacio o elemento accesible deberán servir también a algún medio de egreso o salida de emergencia o conectar a un área accesible de asistencia o rescate.

4.3.11 Areas de asistencia o rescate.

4.3.11.1 Ubicación y construcción. Será considerada un área de asistencia o rescate lo que se describe a continuación:

- (1) Una porción del descanso de una escalera que se encuentre dentro de un cerramiento o cajón de circulación vertical que respete las normas de seguridad contra incendio.
- (2) Una porción de un balcón con salida al exterior adyacente a una escalera de salida de emergencia cuando este balcón se ajuste a los códigos de edificación locales como "balcón de salida". Las aberturas al interior de un edificio localizadas dentro de los 6 m de un área de rescate deberán ser protegidas con ensamblajes contra incendios que permitan una protección de ¾ de hora. (Consultar las normas de seguridad locales).

- (3) Una porción de un corredor o paso ubicado inmediatamente adyacente a un recinto de salida. (Este corredor se ajustará a las normas de seguridad contra incendios).
- (4) Un vestíbulo ubicado inmediatamente adyacente a un recinto de salida construido bajo las normas y standards de protección contra incendios.
- (5) Una porción o parte del descanso de una escalera dentro de un recinto de salida ventilado al exterior y separado del interior del edificio con una puerta de no menos de 1 hora de resistencia contra incendio.
- (6) Cuando lo permitan las correspondientes normas locales, un sector o local separado de otras porciones del edificio por una barrera contra incendios. Las puertas de acceso a este local deberán contar con un doble contacto que no permita el paso del humo y que tengan una protección contra incendio no menor a los 20 minutos, contarán además con un sistema automático de cierre. Este sector o local deberá contar con una salida directa al exterior o a un recinto de salida de emergencia.
- (7) Un ascensor principal de la recepción de un edificio, cuando el cajón de este ascensor y los espacios adyacentes a él estén presurizados como lo requieren las normas de seguridad y cuando estos se ajusten, en sus dimensiones y señalización, a estos lineamientos. El sistema de presurización deberá ser activado por detectores de humo localizados en cada piso o nivel de acuerdo a las normas correspondientes. Los equipos de presurización y todo lo correspondiente a su instalación deberán estar separados de otras porciones del edificio por una construcción que permita una resistencia contra incendio de un mínimo de dos horas.

4.3.11.2 Dimensiones. Cada área de asistencia o rescate deberá proveer por lo menos dos áreas accesibles de no menos de 0,75m x 1,20m. El área de asistencia o rescate no deberá invadir el ancho requerido para una salida. El número total de dichas áreas por piso deberá ser no menor a 1 por cada 200 personas servidas por este piso o nivel.

Excepción: Las autoridades locales pueden reducir el número mínimo de áreas de asistencia o rescate para aquellos pisos o niveles en los que se considere una ocupación menor a 200 personas.

4.3.11.3 Ancho de escalera. Cada escalera adyacente a un área de asistencia o rescate deberá tener un ancho mínimo de 1,20m entre barandas.

4.3.11.4 Comunicación bidireccional. Deberá proveerse en cada área de asistencia o rescate y la salida principal desde esta un método de comunicación bidireccional con señales visibles y auditivas (espejos convexos, luces y sonidos intermitentes, etc.).

4.3.11.5 Identificación. Cada área de asistencia o rescate deberá ser identificada por una señal en la que se lea "AREA DE ASISTENCIA" ó "AREA DE RESCATE". En esta también se incluirá el "Símbolo Internacional de Accesibilidad". La señal deberá estar iluminada en todos los casos en los que se requiera la iluminación de la salida de emergencia. También deberá instalarse señalización en todas las salidas no accesibles y en todo lugar en el que se considere necesario indicar la dirección a áreas de asistencia o rescate. En cada área de rescate deberá instalarse una señal dando instrucciones sobre el uso del área bajo condiciones de emergencia.

4.4 Objetos Salientes o Protuberancias.

4.4.1 Generalidades. Objetos que se proyectan de la superficie de las paredes, salientes o protuberancias (por ejemplo, teléfonos, mostradores, etc.) con sus bordes a una altura entre 0,70m y 2,05m sobre el nivel de piso

terminado no deberán invadir el espacio o protuberar más de 10cm en los halls, pasillos, corredores o rutas accesibles (ver Fig. 8(a)). Objetos montados sobre la pared a con sus bordes por debajo de los 0,70m de nivel de piso pueden protuberar con una dimensión indeterminada (ver Figura 8(a) y 8(b)). Objetos montados sobre postes o pilares, y que se encuentren excentos de muros pueden sobrevolar hasta 0,30m desde los 0,70m hasta los 2,05m de altura desde nivel de piso terminado (ver Figura 8(c) y (d)). Los objetos salientes o protuberancias no deberán reducir el ancho mínimo libre de una ruta accesible o sector de maniobra (ver Figura 8(e)).

4.4.2 **Altura de Paso.** Pasillos, corredores, sectores de ingreso, halls, y otros espacios de circulación deberán tener un alto libre mínimo de paso 2,05m (ver Figura 8(a)). Cuando el alto libre de un área o sector adyacente a una ruta accesible se reduce a menos de 2,05m, debe construirse una barrera o elemento que sirva de aviso a personas ciegas o disminuidos visuales (ver Figura 8(c-1)).

4.5 Superficies de pisos y terrenos.

4.5.1 **Generalidades.** La superficie de los terrenos y pisos a lo largo de una ruta accesible, en locales y/o espacios accesibles, incluyendo rampas, escaleras, cordones, etc. deberán ser estables, firmes, y antideslizantes. Además deberán ajustarse a 4.5.

4.5.2 **Diferencias de nivel.** Los cambios de nivel hasta una diferencia de 5mm pueden ser verticales (90°) y no necesitarán, en su borde, ningún tipo de tratamiento especial (ver Figura 7(c)). Diferencias de nivel entre 5mm y 15mm deberán alisarse con una pendiente no mayor de 1:2 (ver Figura 7(d)). Diferencias de nivel mayores a 15mm deberán salvarse por medio de una rampa que se ajuste a 4.7 ó 4.8.

4.5.3 **Alfombra.** Si se usan alfombras o placas alfombradas, estas deberán estar fijadas de tal manera que no permitan corrimiento o movimiento alguno; éstas deberán, en sus terminaciones o encuentros con otro material de solado,

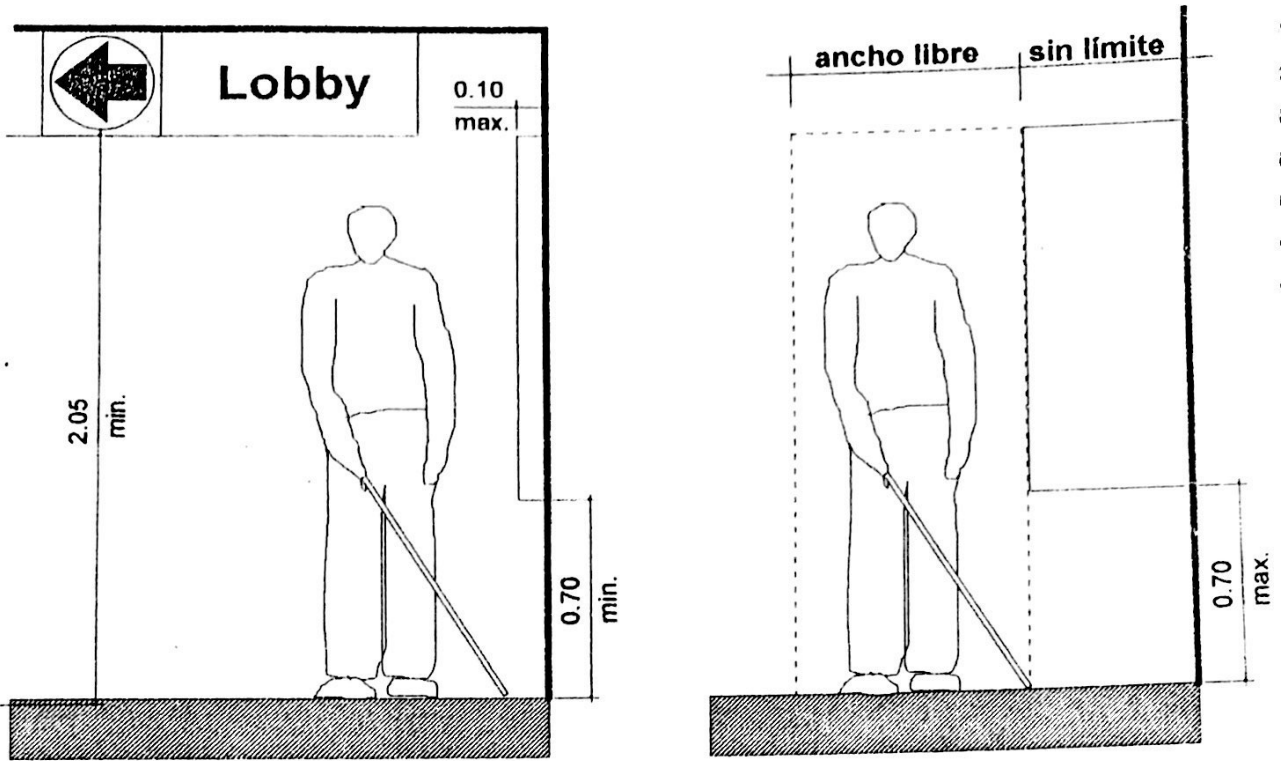


Fig .8 (a)
Transito paralelo a una pared

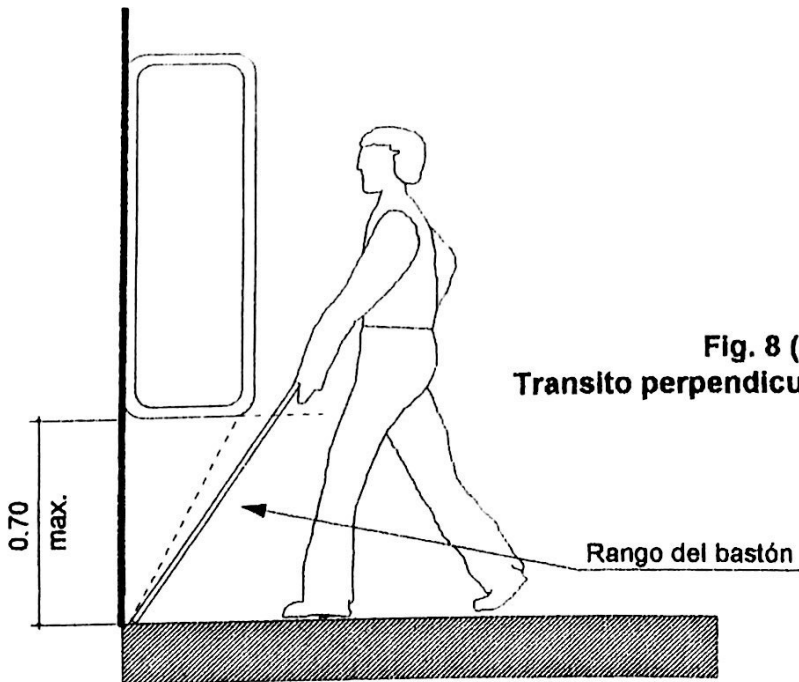


Fig. 8 (b)
Transito perpendicular a una pared

Fig 8
Objetos salientes o protuberancias

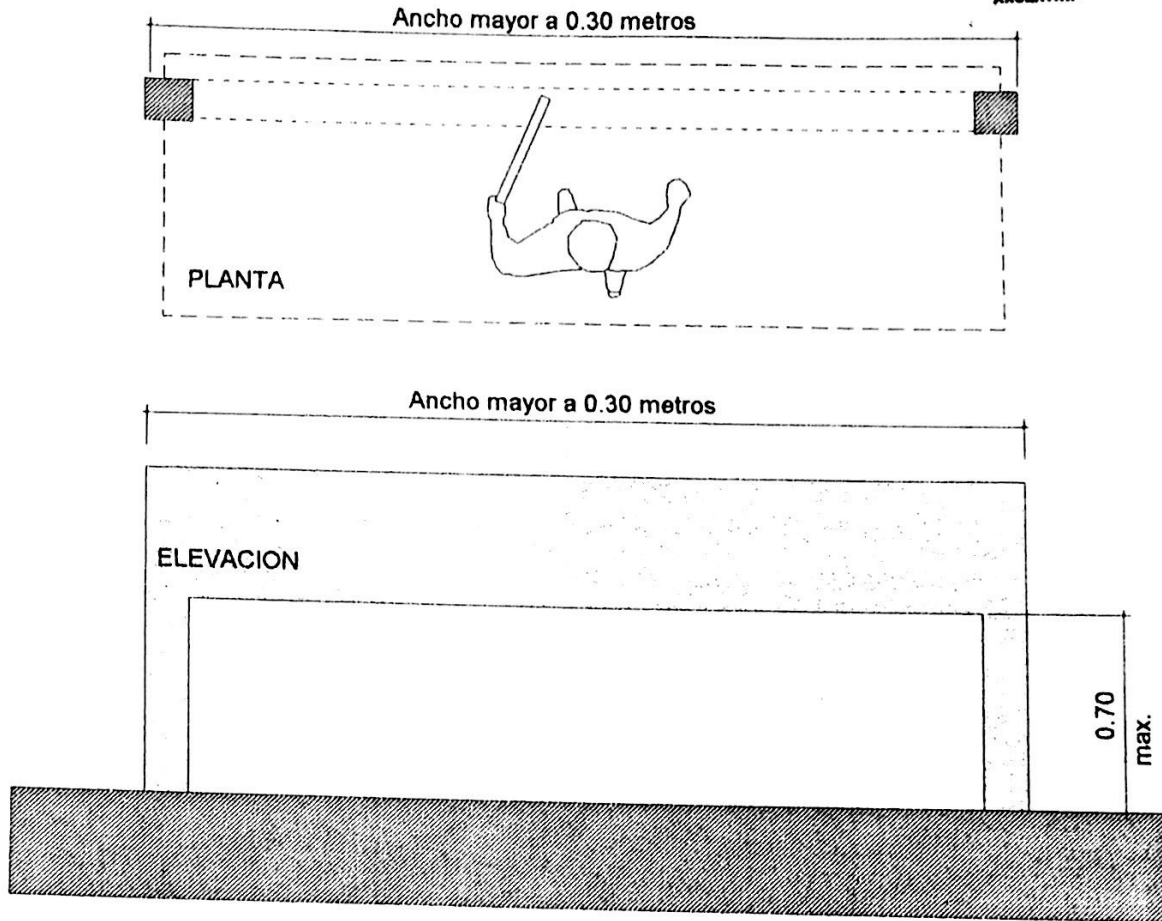


Fig 8 (c) Objetos montados sobre postes, pilares o columnas

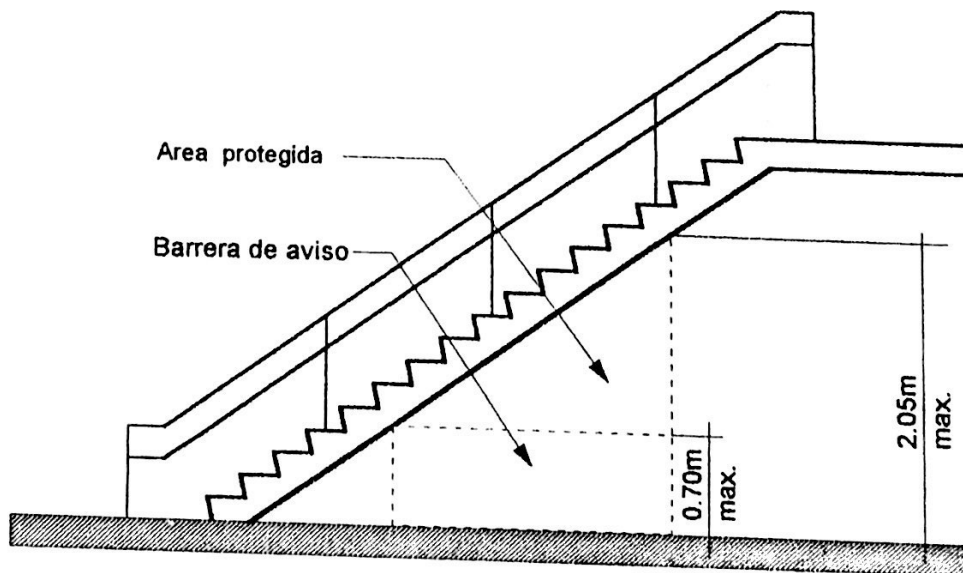
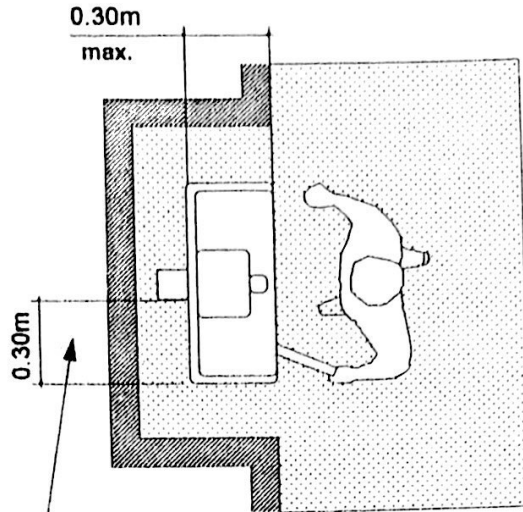


Fig. 8 (c-1) Protección bajo escalera

Fig 8
Objetos salientes o protuberancias



Planta

Esta dimensión puede extenderse mas allá de lo 30cm, ya que nadie puede alcanzar dicho objeto desde esta dirección

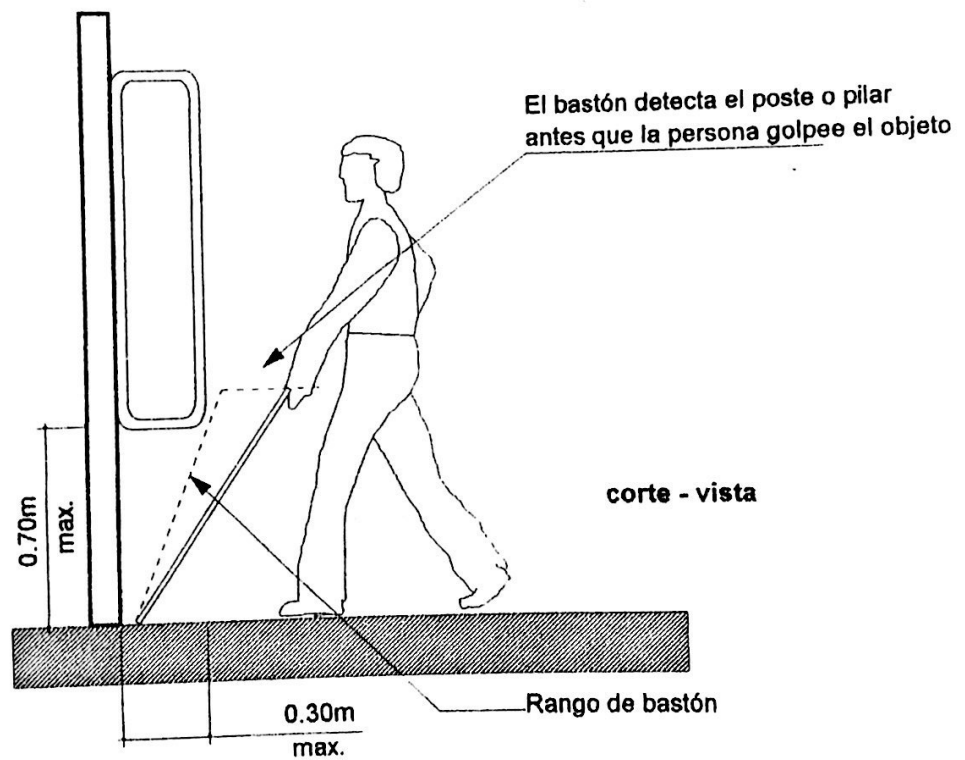


Fig. 8 (d)

Objetos montados sobre postes o pilares

Fig 8

Objetos salientes y protuberancias

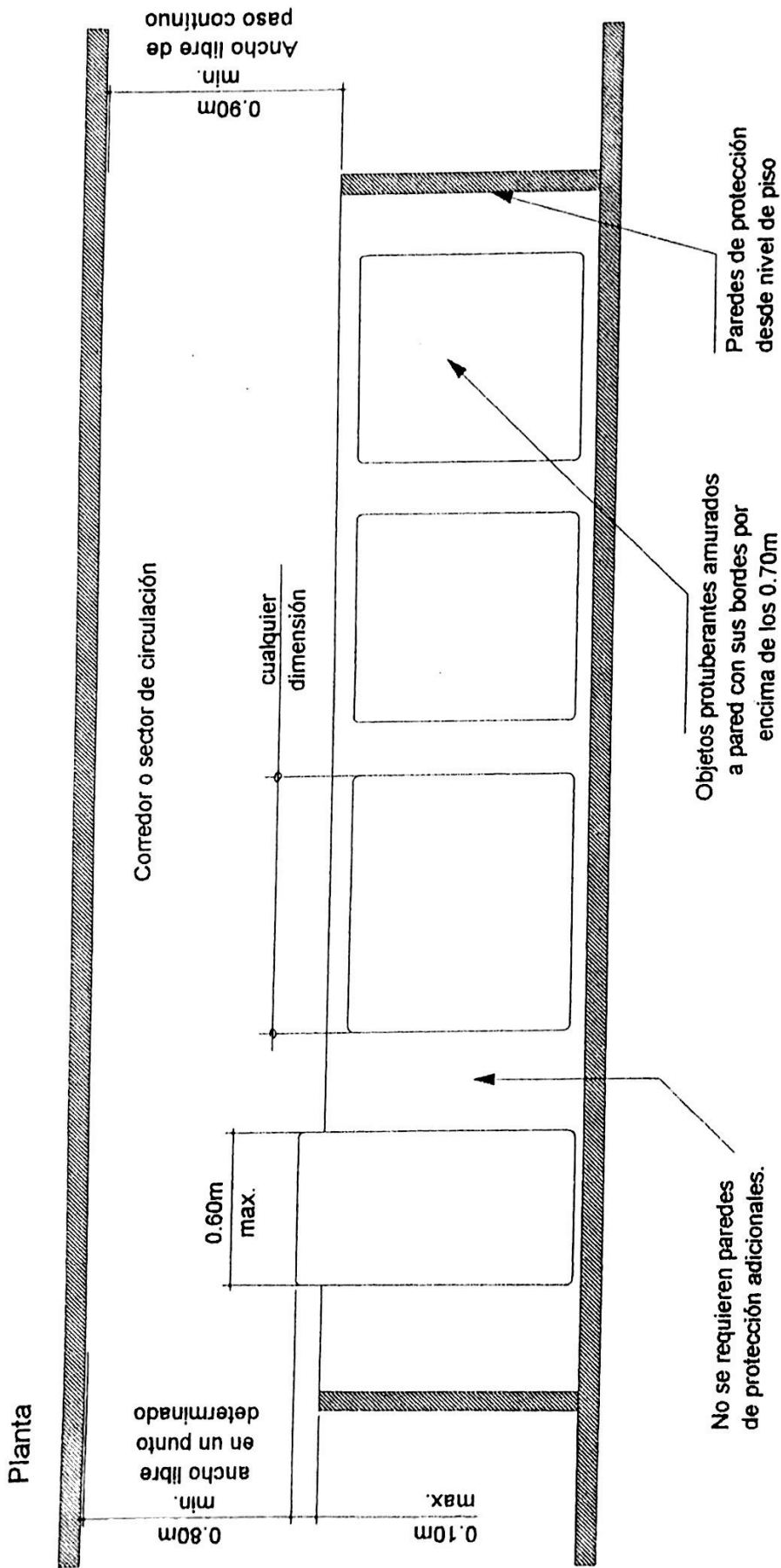


Fig. 8 (e)
Ejemplo de protección alrededor de objetos montados sobre pared y anchos libres de paso

Fig 8
Objetos salientes o protuberancias

contar con una barilla metálica o de madera de un espesor no mayor a 1,5 cm y deberá ajustarse a 4.5.2.

4.5.4 **Rejillas.** Si han de colocarse rejillas sobre una ruta accesible o sector de circulación estas también deberán ajustarse a 4.5.2. Además no podrán tener espacios mayores a 1cm contando en una sola dirección (ver Figura 8(g)). Si la trama de dichas rejillas cuentan con dimensiones mayores a 1cm en alguna dirección esta abertura deberá correr perpendicular a la dirección de circulación (ver Figura (h)).

4.6 Estacionamiento y ascenso y descenso de pasajeros.

4.6.1 **Cantidad mínima.** Los espacios de estacionamiento accesibles que se requieren de acuerdo a 4.1 deberán ajustarse a los lineamientos en 4.6.2 a 4.6.5. Zonas de ascenso y descenso de pasajeros accesibles según determina 4.1 deberán ajustarse a 4.6.5 y 4.6.6.

4.6.2 **Ubicación.** Los espacios de estacionamiento accesibles que sirven a un edificio en particular deberán ubicarse sobre la ruta accesible que permita el viaje mas corto desde dicho estacionamiento hasta la entrada o ingreso accesible. En estructuras o complejos de estacionamiento que no sirvan a un edificio en particular, estos espacios de estacionamiento accesibles deberán ubicarse sobre la ruta accesible que permita el viaje mas corto desde dicho estacionamiento hasta una entrada peatonal accesible de dicha estructura o complejo. En edificios con múltiples ingresos accesibles y estacionamientos adyacentes a ellos, los espacios de estacionamiento accesibles deberán dispersarse de tal manera que queden ubicados próximos a los ingresos accesibles.

4.6.3 **Espacios de estacionamiento.** Los espacios de estacionamiento accesibles deberán contar con un ancho mínimo de 2,40m. Los pasos libres de acceso a los estacionamientos serán parte de una ruta accesible al ingreso del edificio o complejo y deberá ajustarse a 4.3. Dos estacionamientos accesibles pueden compartir un mismo paso de acceso a ellos (ver Figura

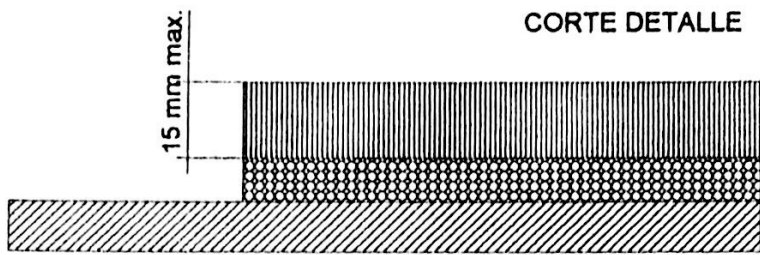


Fig. 8 (f)
Espesor de alfombra

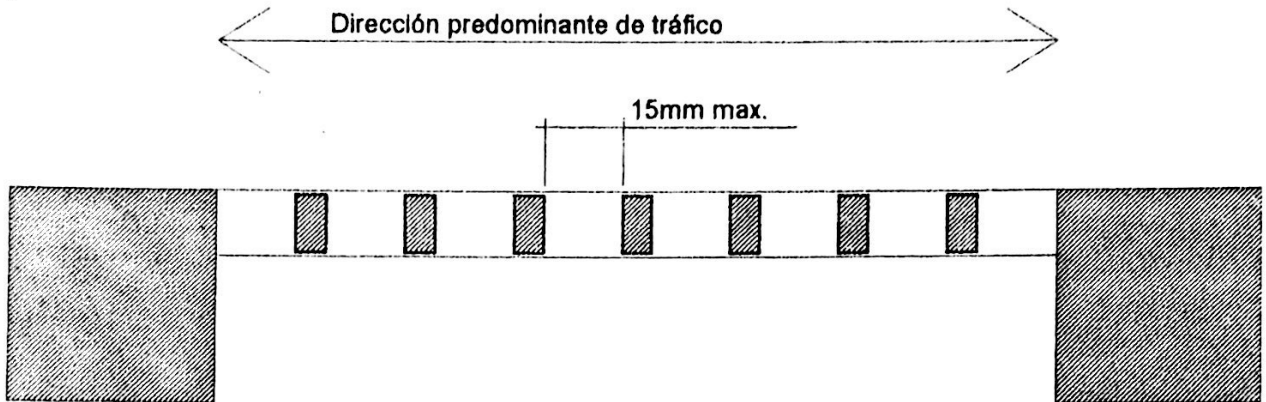


Fig. 8 (g)
Rejillas de piso



Fig. 8 (h)
Orientación de las rejillas

9). Las partes que se proyectan de los automóviles estacionados no deberán invadir o reducir el ancho de la ruta accesible. Los espacios de estacionamiento y pasos accesibles deberán nivelarse con una pendiente no mayor a 1:50 (2%) en todas sus direcciones.

4.6.4 Señalización. Los espacios de estacionamiento accesibles deberán señalizarse como reservados para discapacitados y deberán llevar el símbolo internacional de accesibilidad (ver 4.30.7). Aquellos espacios que se ajusten a 4.1.2(5)(b) deberán contar con una señalización adicional indicando "Accesible a utilitarios o minibuses" montado debajo del símbolo de accesibilidad. Estas señales deberán ubicarse de tal manera que un vehículo estacionado no obstruya su visualización.

4.6.5 Alto libre. El alto mínimo para los sectores de ascenso y descenso de pasajeros y sobre, por lo menos, una ruta de acceso a vehículos desde los ingresos o entradas al complejo o edificio será de 2,90m. En espacios de estacionamiento que se ajustan a 4.1.2(5)(b), se deberá proveer un alto libre de 2,50m. Este alto se desarrollará por encima del espacio de estacionamiento y por encima del paso de acceso desde el estacionamiento hasta el ingreso al edificio o complejo servido por este.

4.6.6 Zona de ascenso y descenso de pasajeros. Las zonas de ascenso y descenso de pasajeros deberán ser provistas de un paso de acceso con un ancho mínimo de 1,50m y 6,10m de largo adyacente y paralelo a la dirección de movimiento del vehículo (ver Figura 10). Si existe un cordón entre el paso accesible y el vehículo se deberá construir una rampa cumplimentando 4.7. Los espacios destinados al ascenso y descenso de pasajeros y los pasos accesibles deberán nivelarse en toda superficie con una pendiente no mayor 1:50 (2%) en todas sus direcciones.

4.7 Rampas de cordón de vereda (ó cordón cuneta).

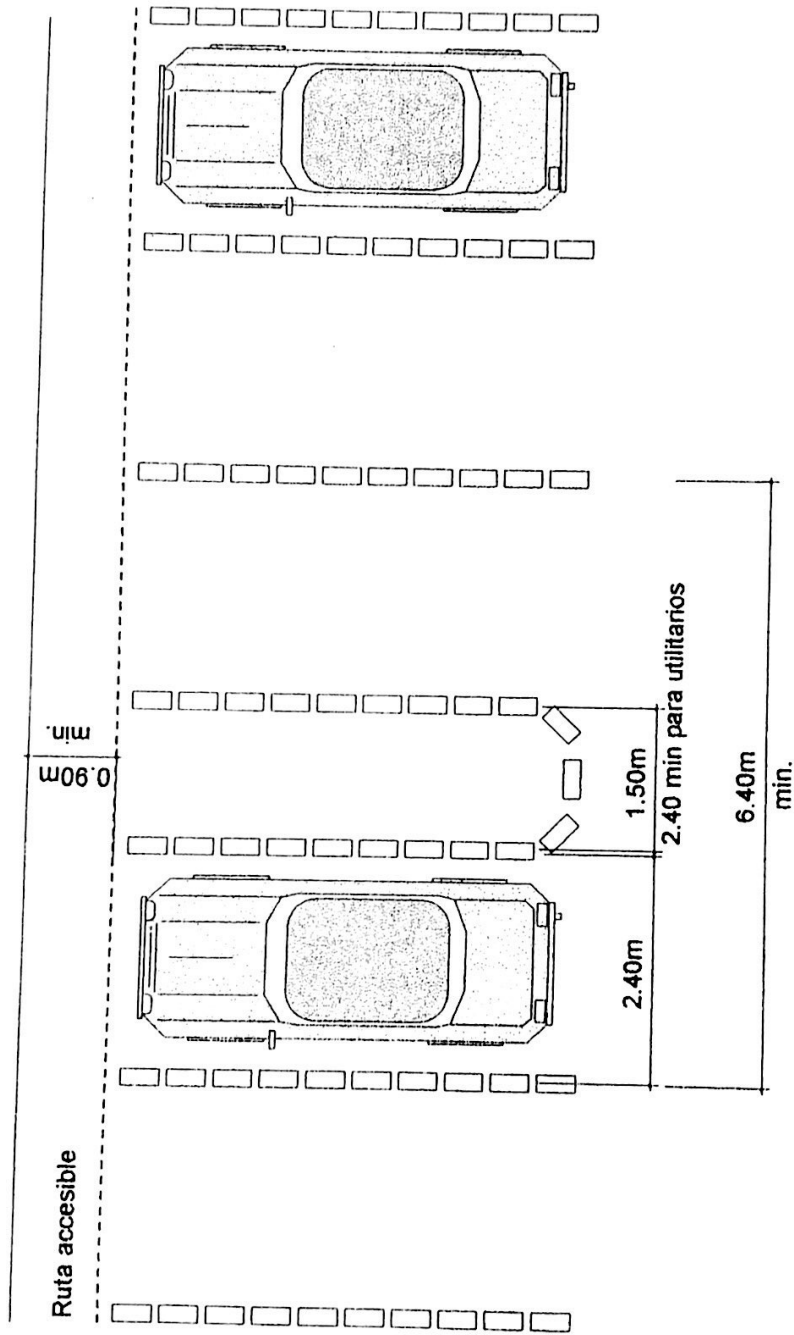


Fig. 9
Dimensiones de espacios de estacionamiento

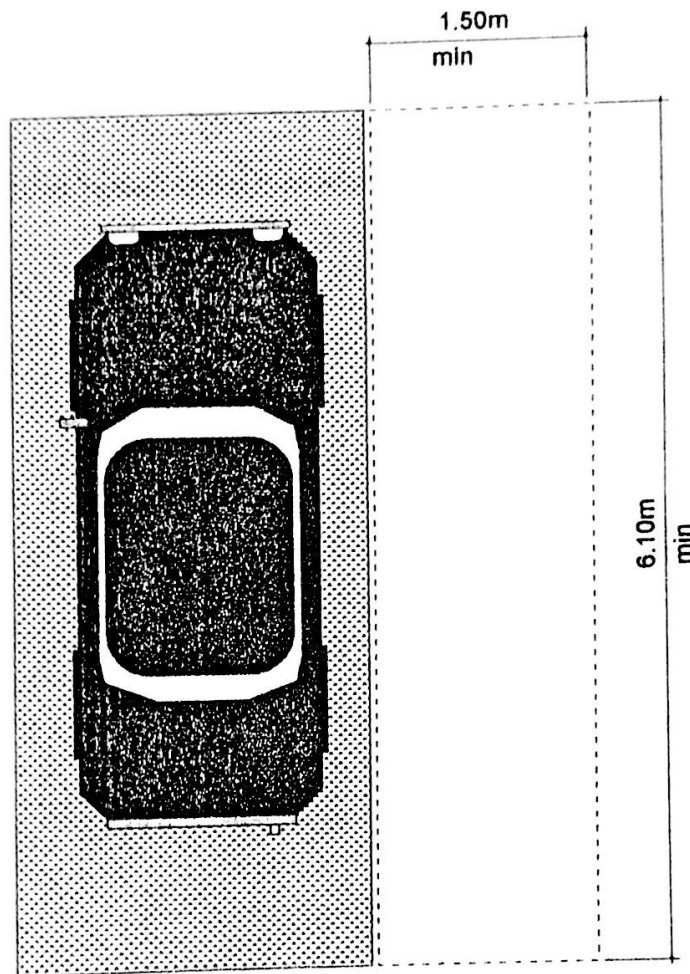


Fig. 10
Pasillo de acceso en areas ascenso y descenso de pasajeros

- 4.7.1 **Ubicación.** Rampas de cordón cuneta deberán proveerse siempre que una ruta o circulación accesible cruce un cordón. Estas rampas deberán ajustarse a el punto 4.7.
- 4.7.2 **Pendiente.** Las pendientes de las rampas de cordón deberán cumplimentar con 4.8.2. La pendiente deberá medirse como muestra la Figura 11. Las transiciones de entre estas rampas y las canaletas, circulaciones, senderos y calles deberá alisarse de tal manera que este libre de cambios abruptos. Las pendientes máximas de las canaletas o cunetas adyacentes, superficies de las calles que estas sirven, o rutas accesibles no deberán exceder 1:20.
- 4.7.3 **Ancho.** El ancho mínimo de una rampa de cordón será de 0,90m, sin incluir dentro de este las alisadas laterales adyacentes.
- 4.7.4 **Superficie.** Las superficies de las rampas de cordón se ajustarán a 4.5
- 4.7.5 **Laterales adyacentes a una rampa de cordón.** Si una rampa de cordón esta ubicada donde el peatón debe cruzarla o donde no esté protegida por una baranda o algún tipo de protección, entonces deberán proveerse alisadas laterales para salvar, en toda la longitud de la rampa, la diferencia progresiva de nivel. La máxima pendiente para dichas alisadas será de 1:10 (ver Figura 12(a)). Rampas de cordón con cordón de retorno pueden ser usadas donde normalmente no caminen los peatones (ver Figura 12(b)).
- 4.7.6 **Rampas de cordón excentas.** Las rampas de cordón excentas, es decir, construidas fuera de la vereda o a partir de ella deberán estar ubicadas de tal manera que no interfieran con el tráfico vehicular (ver Figura 13).
- 4.7.7 **Señalización de precaución.** Una rampa de cordón deberá contar con una señalización cumplimentando con 4.29.2. Esta señalización deberá extenderse toda la longitud de la rampa y ancho de la rampa.
- 4.7.8 **Obstrucciones.** Las rampas de cordón deberán estar ubicadas o protegidas de tal manera que vehículos estacionados no obstruyan su uso.

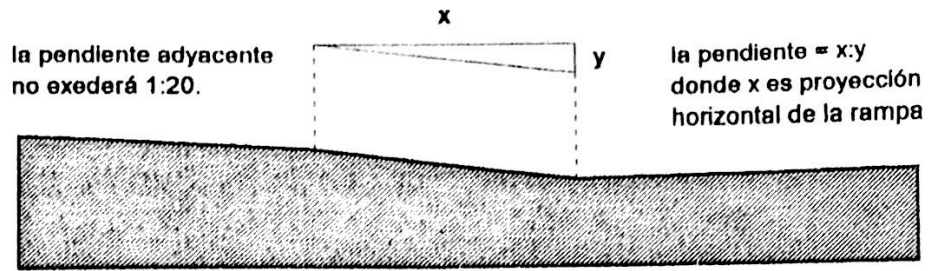


Fig. 11
Medida de rampa de cordón

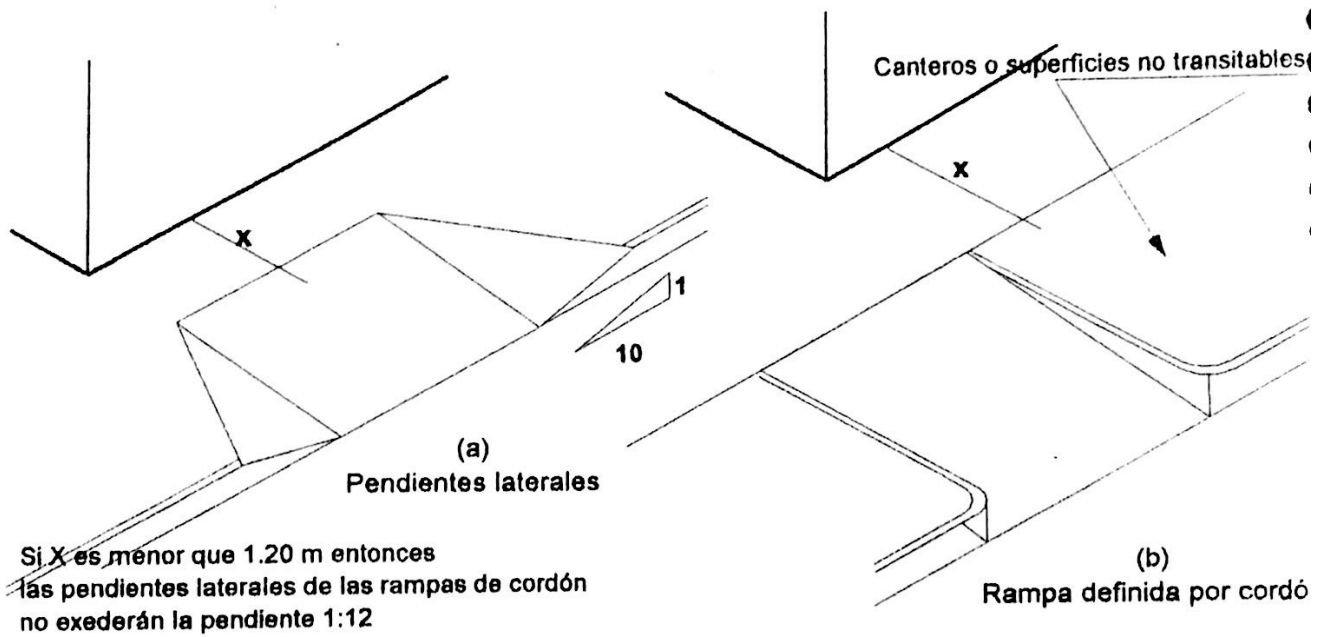


Fig. 12
Dimensiones para rampas de cordón

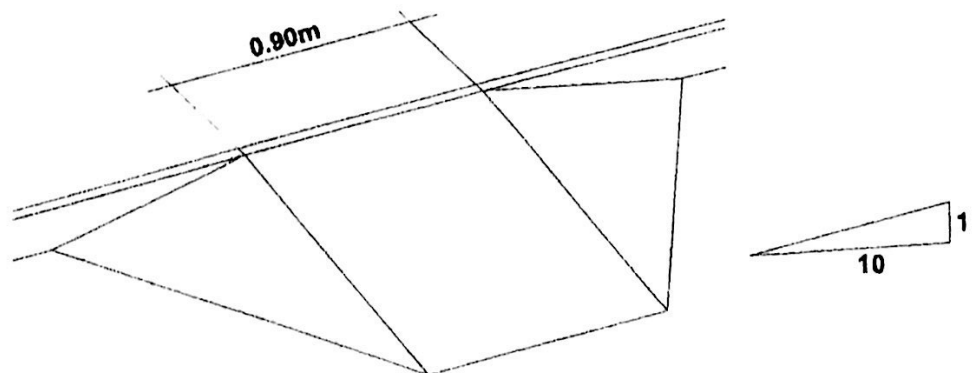


Fig. 13
Rampa desde nivel de calle a nivel de vereda.

4.7.9 Ubicación sobre cruces peatonales. Las rampas de cordón ubicadas sobre los cruces peatonales ya designados y marcados deben estar totalmente contenidos dentro de dichas marcas, excluyendo los laterales alisados (ver Figura 15).

4.7.10 Rampas de cordón diagonales. Si las rampas de cordón diagonales o esquinadas cuentan con un cordón de retorno u otro tipo de borde bien demarcado o definido, estos serán paralelos a la línea de tránsito peatonal. La parte mas baja de una rampa de cordón diagonal deberá contar con un ancho mínimo de 1,20m de paso en su aterrizaje como muestra la Figura 15(c) y (d). Si esta rampa esta ubicada en un cruce peatonal marcado sobre el pavimento, este 1,20m de ancho mínimo deberá contenerse dentro de dicha marca (ver Figura 15(c) y (d)). Si la rampa de cordón cuenta con laterales alisados estos deberán contar, en su ancho mayor, con una dimensión mínima de 60cm de cordón siguiendo las líneas de pendiente y de giro del cordón (ver Figura 15(c)).

4.7.11 Islas o divisores de calles. Cualquier isla o divisor de calle que se eleve por el nivel de calle o piso en los cruces deberán ser cortados o contar con una rampa de cordón según se indica en Figuras 15 (a) y (b). Este área deberá contar con un ancho mínimo de 1,20m.

4.8 Rampas.

4.8.1 Generalidades. Cualquier parte de una ruta accesible contando con una pendiente mayor a 1:20 será considerada una rampa y deberá ajustarse a 4.8.

4.8.2 Pendiente y elevación. La pendiente a usar en cualquier rampa será la menor posible. La máxima pendiente de una rampa en construcción nueva será de 1:12. La máxima diferencia de nivel a salvar por el desarrollo, o proyección horizontal de una rampa será de 0,75m (ver Figura 16). Rampas de cordón o rampas a construirse en edificios, complejos o estructuras

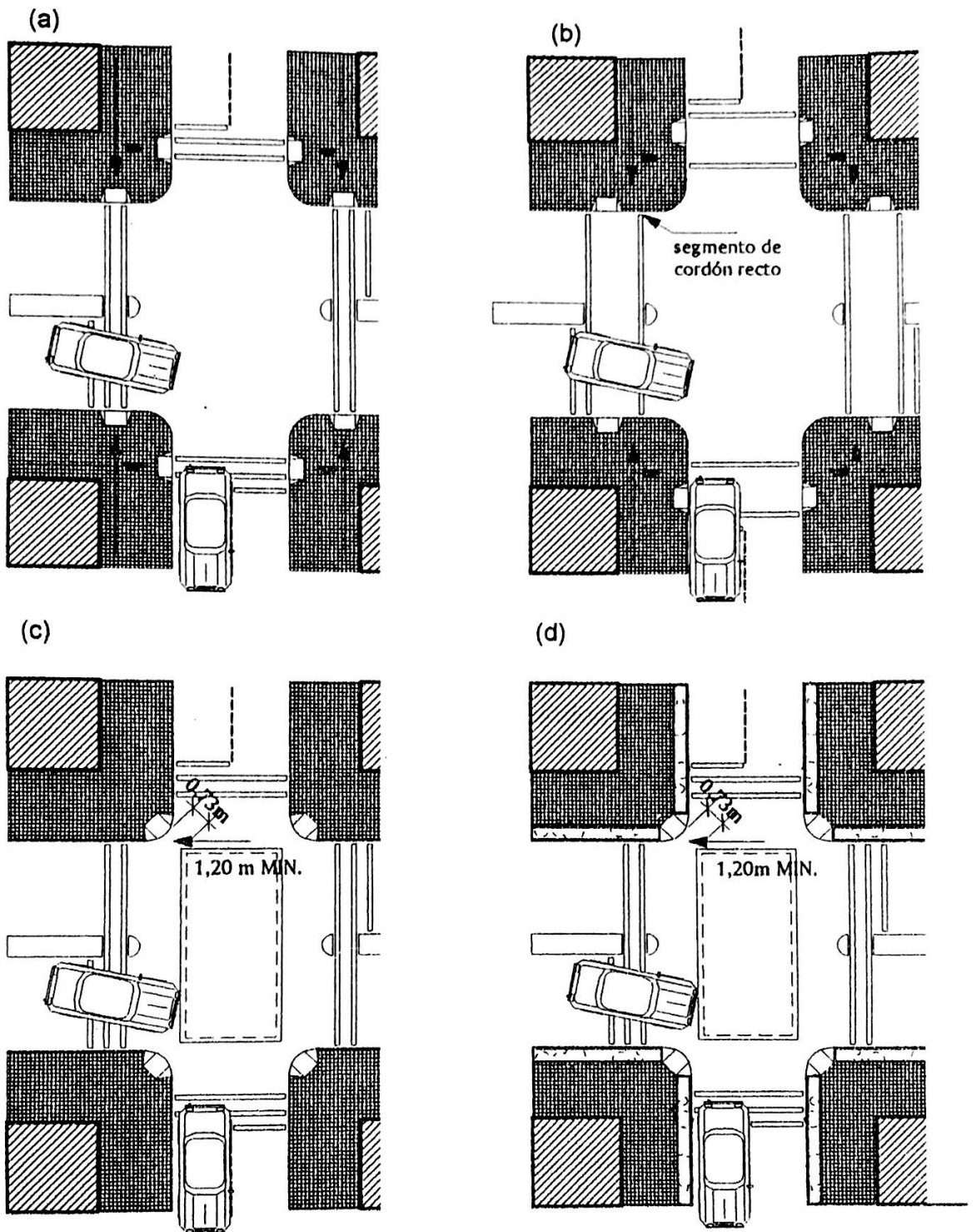
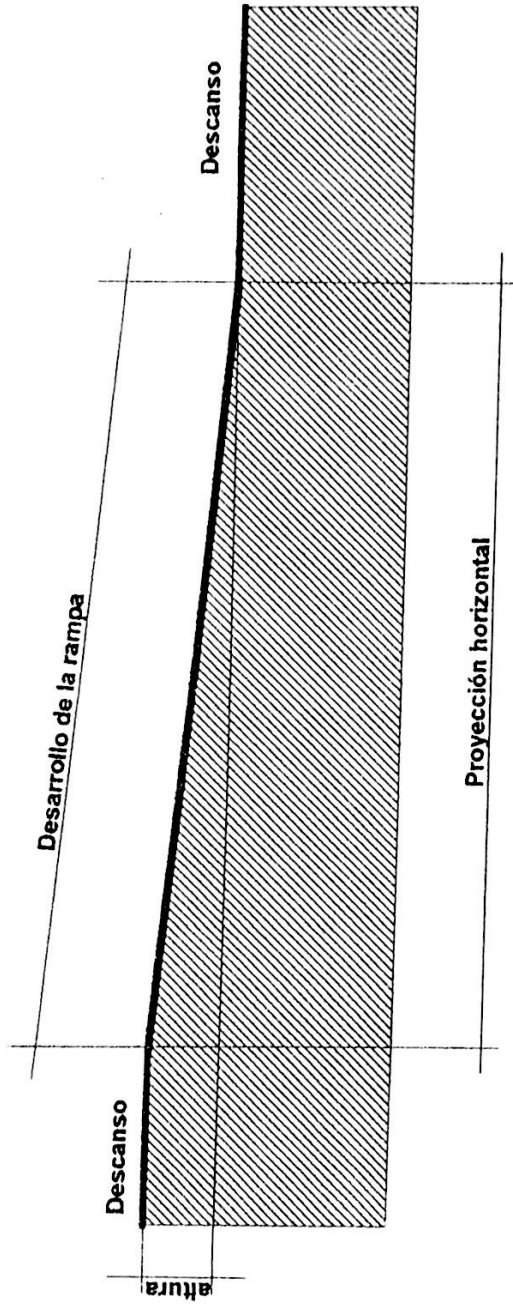


Fig. 15
Rampas de cordón en los cruces peatonales



	<u>Max. altura</u>	<u>Max. proy. horizontal</u>
Pendiente	m	m
1:12 a < 1:16	0.75	9
1:16 a < 1:20	0.75	12

Fig. 16
Componentes y ejemplos de dimensiones de una rampa

existentes pueden llevar pendientes o elevaciones como lo permite 4.1.6(3)(a), si existen limitaciones de espacio que no permitan el uso de una pendiente de 1:12 o menor.

4.8.3 Ancho mínimo. El ancho mínimo de una rampa será de 0,90m.

4.8.4 Descansos. Las rampas deberán contar con descansos horizontales en la parte más baja y más alta de cada desarrollo. Los descansos deberán contar con los siguientes elementos:

(1) El ancho del descanso será por lo menos igual al de la rampa y coincidente con esta en su eje central de dirección.

(2) El largo libre del descanso deberá ser como mínimo de 1,50m.

(3) Si dos o más rampas cambian de dirección en sus descansos, estos deberán ser de 1,50m x 1,50m.

(4) Si una puerta esta ubicada sobre un descanso, este sector deberá cumplimentar con 4.13.6.

4.8.5 Barandas y pasamanos. Si una rampa cuenta con una diferencia de altura mayor a 15cm o una proyección horizontal mayor a 1,80 m, esta deberá contar con baranda o pasamanos a cada uno de sus lados. Dichos pasamanos no serán requeridos para rampas de cordón, o adyacentes a butacas o asientos en áreas de asamblea. Las barandas deberán cumplimentar con 4.26 y deberán contar con los siguientes elementos:

(1) Deberán proveerse pasamanos a cada lado de los segmentos de una rampa.

(2) Si los pasamanos no son continuos deberán extenderse por lo menos 0,30m más allá del límite más alto y más baja de la rampa, y deberán ser paralelos a la superficie del piso o terreno (ver Figura 17).

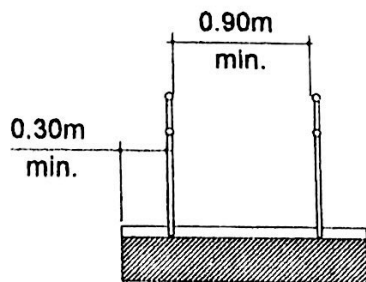
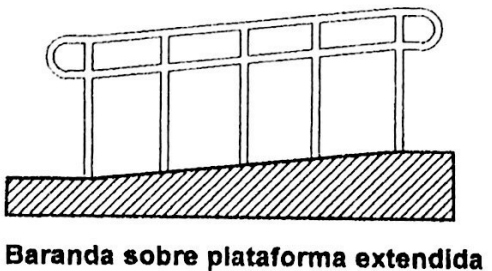
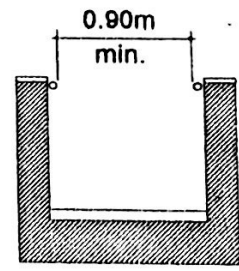
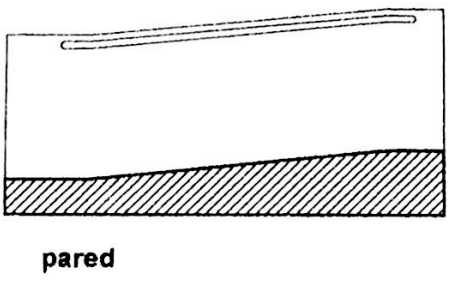
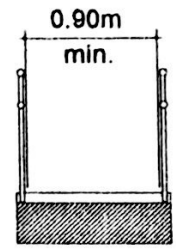
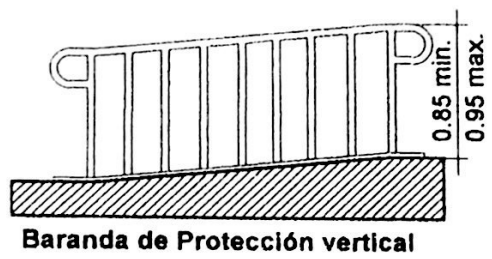
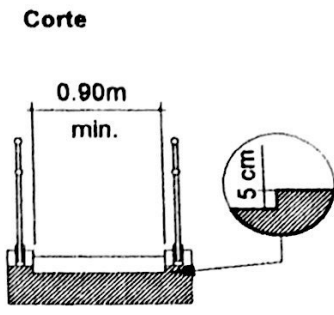
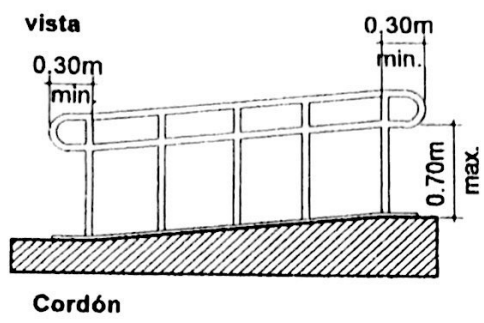


Fig. 17
Ejemplos de protecciones de bordes extensiones de pasamanos

(3) El espacio libre entre la baranda y la pared será de 5cm.

(4) Las superficies de agarre serán continuas y libre de imperfecciones .

(5) El pasamanos deberá encontrarse a una altura entre 0,85m (mínimo) y 0,95m (máximo) contando a partir de nivel de piso terminado.

(6) Los extremos de los pasamanos contarán con una terminación redondeada o con un retorno curvo al piso, poste o sostén, o pared.

(7) Si los pasamanos son fabricados con acoples y tubos roscados, se deberá tomar la precaución de que estos no permitan un giro o rotación de las partes del pasamanos.

4.8.6 Pendiente transversal y superficie. La pendiente transversal de una rampa no deberá ser mayor a 1:50. Las superficies o terminaciones de las rampas deberán cumplimentar con 4.5.

4.8.7 Protecciones para los bordes. Las rampas y descansos deberán contar con cordones, muretes, pasamanos, o proyecciones que protejan al usuario de deslizarse hacia fuera de la rampa. (Ver Figura 17).

4.8.8 Rampas exteriores. Las rampas exteriores y sus arribos serán diseñados de tal manera que no permitan la acumulación de agua sobre la superficie sobre la que se circula.

4.9 Escaleras.

4.9.1 Cantidad mínima. Aquellas escaleras que se requieran accesibles según 4.1 deberán cumplimentar con 4.9

4.9.2 Pedadas y alzadas. En toda escalera los escalones deberán ser uniformes en la altura de sus alzadas y ancho de sus pedadas. Las pedadas contarán con un ancho mínimo de 0,27m, medidos entre alzadas.

4.9.3 Borde o nariz de escalón. Los rebordes de escalón no deberán ser abruptos. El radio de curvatura del un borde en una pedada será no mayor a los 15mm. Las alzadas podrán contar con un ángulo no menor a los 60° contando desde la horizontal. Los bordes o narices de escalón no deberán proyectar mas de 4cm, sobre la pedada o piso inferior.

4.9.4 Pasamanos. Las escaleras deberán contar con pasamanos a ambos lados. Estos se ajustarán a 4.26 y deberán contar con los siguientes elementos:

(1) Los pasamanos o barandas de escalera deberán ser continuos a ambos lados de la dirección de tránsito de esta. El pasamanos interno, ubicado en el retorno o giro de la escalera, será siempre continuo (ver Figura 19(a) y (b)).

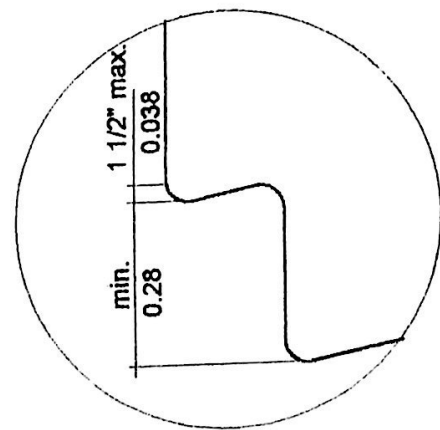
(2) Si los pasamanos no son continuos deberán extenderse por lo menos 0,30m más allá de la última alzada y 0,30 m mas el ancho de una pedada mas allá de la primera alzada. En el sector alto, los pasamanos deberán ser paralelos al piso o terreno, mientras que en el sector más bajo la extensión de la baranda continuará con la pendiente hasta encontrarse con la dimensión de la alzada. El resto de baranda será paralela al piso o terreno, es decir horizontal (ver Figura 19(c) y (d)). Las extensiones de los pasamanos deberán cumplimentar con 4.4.

(3) El espacio libre entre la baranda y la pared será de 5cm.

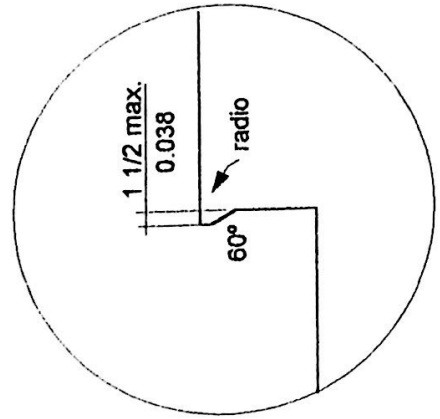
(4) Las superficies de agarre serán continuas y libre de imperfecciones y obstrucciones.

(5) Los pasamanos deberán encontrarse a una altura entre 0,85m (mínimo) y 0,95m (máximo) contando a partir de nivel de piso terminado.

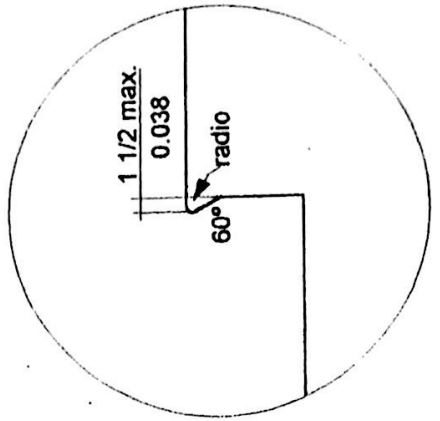
(6) Los extremos de los pasamanos contarán con una terminación redondeada, sin aristas vivas, o con un retorno curvo al piso, poste o sostén, o pared.



(a)
Nariz a filo

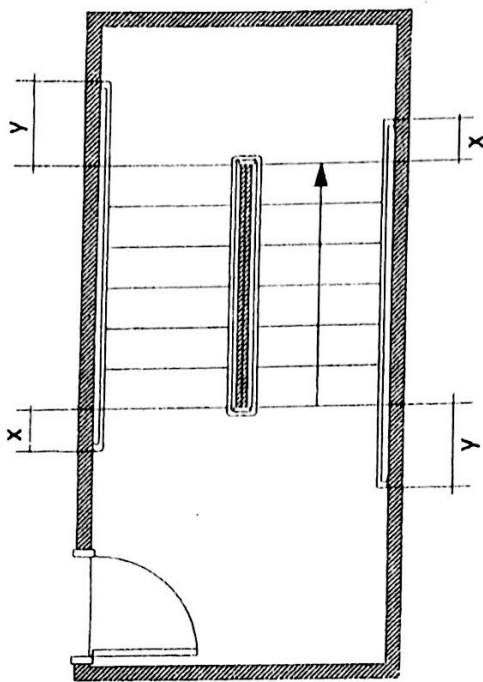


(b)
Nariz en ángulo

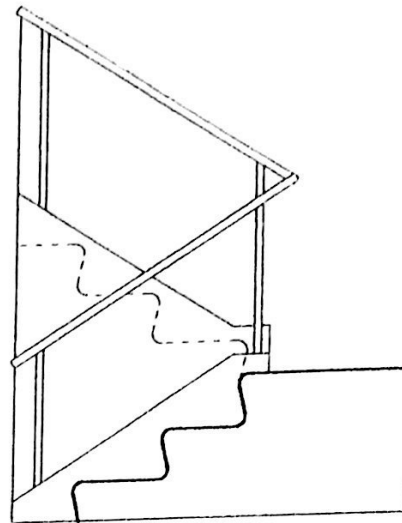


(c)
Nariz redonda

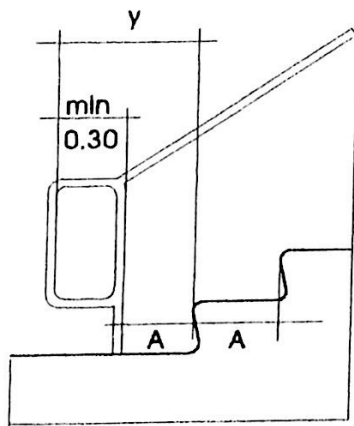
Fig. 18
Anchos normales para pedadas
y ejemplos de nariz de escalón aceptables



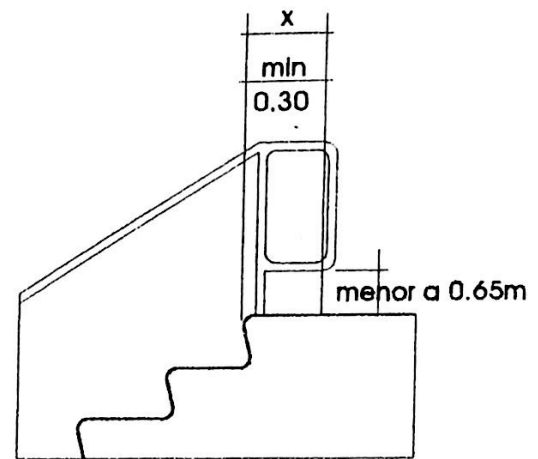
(a)
Planta



(b)
Vista del pasamanos central



(c)
Extensión sobre la primera pedada



(d)
Extensión sobre la última pedada

NOTA:

X es la extensión mínima de 30 cm que se requiere sobre la última pedada en cualquier tramo de escalera

Y es la extensión mínima de 30 cm mas el ancho de una pedada, que se requiere sobre la primera pedada en cualquier tramo de escalera

Fig. 19
Barandas y pasamanos de escaleras

(7) Si los pasamanos son fabricados con acoples y tubos roscados, se deberá tomar la precaución de que estos no permitan un giro o rotación de las partes del pasamanos.

4.9.5 Escaleras exteriores. Las escaleras exteriores y sus arribos serán diseñados de tal manera que no permitan la acumulación de agua sobre la superficie sobre la que se circula.

4.10 Ascensores

4.10.1. Generalidades. Los ascensores o montacargas accesibles deberán estar localizados sobre una ruta o circulación accesible y deberán ajustarse a 4.10. También deberán cumplimentar con los códigos y normas de seguridad locales. Montacargas destinados al ascenso y descenso de cargas o ascensores de servicio no serán considerados accesibles a menos que sean los únicos existentes y estén destinados a un uso combinado de cargas, personal, y público en general.

4.10.2. Sistemas de operación automática. Los sistemas de operación de los ascensores deberán ser automáticos. Cada coche deberá estar equipado con un sistema de autonivelación que lleve a este a nivel con cada uno de los pisos en sus respectivas paradas. La tolerancia para las diferencias de nivel entre el piso del ascensor y el piso del edificio o estructura es de 15mm, en condiciones de carga normales o previstas por diseño. El sistema de autonivelación deberá ser independiente del sistema de operación del ascensor y deberá estar diseñado para corregir las variaciones de peso.

4.10.3. Botones de llamado. Los botones de llamado de ascensores ubicados en recepciones y halls de edificios y estructuras se centrarán a una altura de 1,05m sobre nivel de piso terminado. Dichos botones contarán con señales visuales que indiquen cuando un llamado ha sido registrado y cuando ha sido respondido. Los botones de llamado tendrán una

dimensión mínima de 20mm en su lado más corto. El botón que indica la dirección hacia arriba se ubicará sobre el botón de llamado (ver Figura 20). Los botones de llamado deberán estar a ras de pared o sobresalir no mas de 2cm. Ningún objeto deberá protuberar o proyectarse mas de 10cm en el sector donde se ubican los botones de llamado de ascensores.

4.10.4. Linternas de pasillos. Una señal auditiva y visual deberá instalarse en cada ingreso a un ascensor para indicar que coche es el que respondió a un llamado. Las señales auditivas deberán sonar una vez cuando el llamado que se requirió sea hacia arriba y dos veces para la dirección hacia abajo. En su defecto podrá contar con avisos verbales indicando "Arriba" o " Abajo". Las señales visuales deberán contar con lo siguiente:

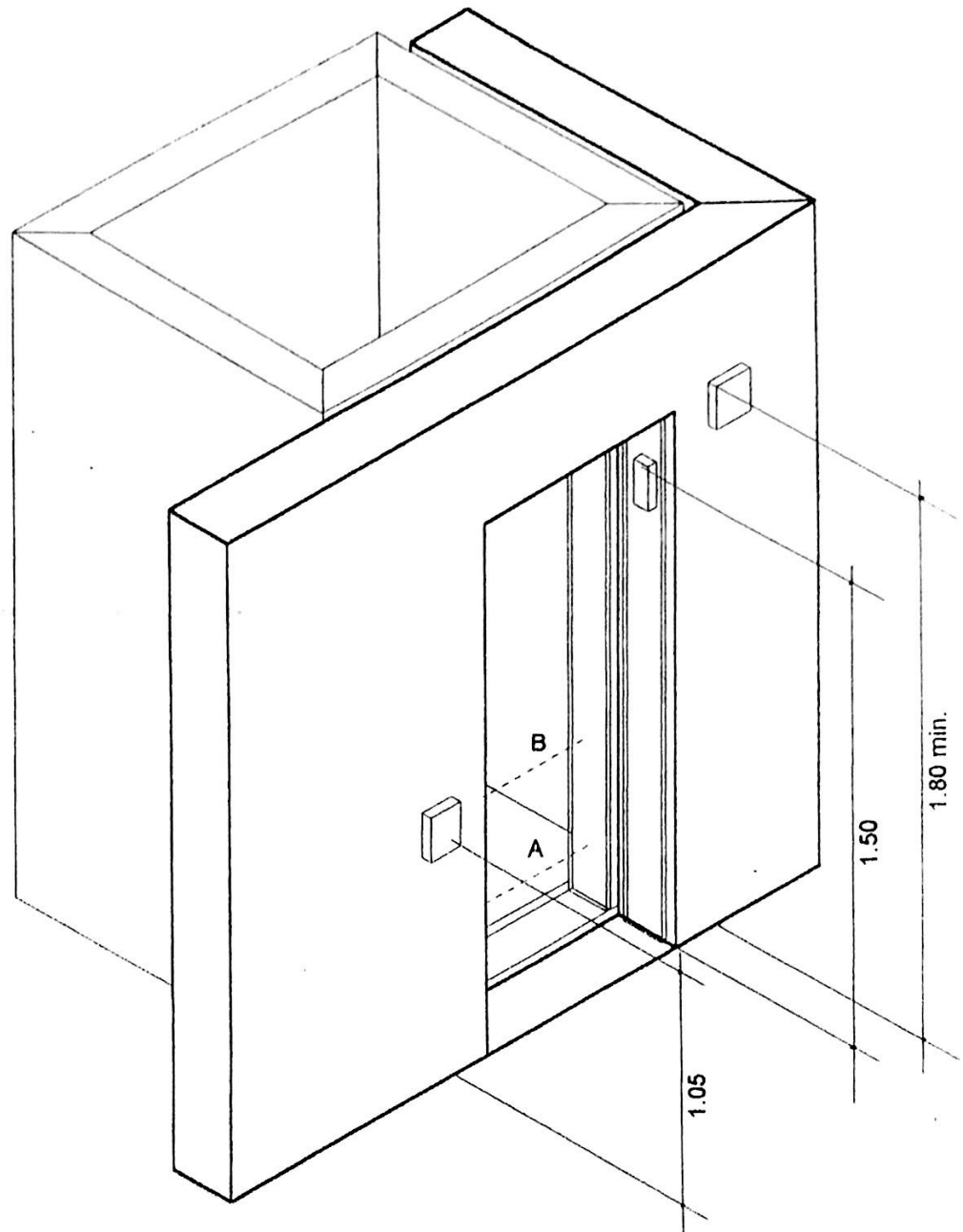
(1) Las linternas de pasillo deberán estar ubicadas a una altura de, por lo menos, 1,80m sobre el nivel de piso (ver Figura 20)

(2) Los elementos visuales deberán contar con una dimensión mínima de 65mm en su lado más corto.

(3) Las señales deberán ser visibles desde las áreas aledañas al botón de llamado (ver Figura 20). Serán aceptadas las linternas internas al coche de ascensor que sean visibles desde las áreas aledañas al botón de llamado y que conformen los requerimientos ya establecidos.

4.10.5. Tipografía en relieve o sistema Braille en ingresos a ascensores. Todo ingreso a ascensor deberá contar con tipografía en relieve y sistema Braille de escritura. Estas placas se ubicaran sobre los marcos de las puertas de ascensor, centrados y a una altura de 1,50m sobre el nivel de piso. Dichos caracteres serán de 50mm de alto y se ajustarán a 4.30.4.

4.10.6. Dispositivo protector y de apertura de puerta. Las puertas de ascensor deberán abrir y cerrar automáticamente. Contarán estas con un

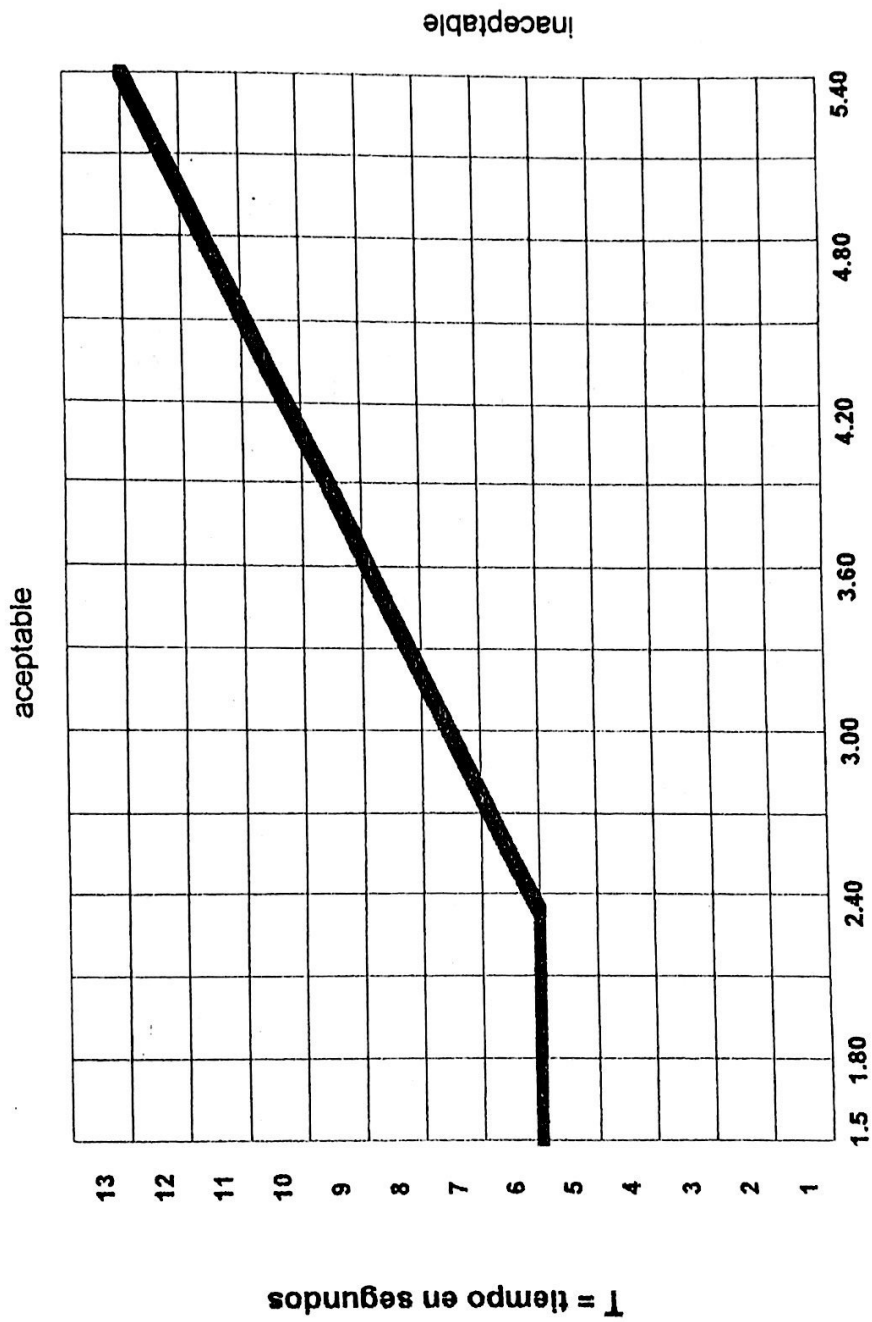


NOTA: El dispositivo de reapertura automática de puertas para ascensores se activa cuando un objeto pasa la línea A o B. Estas líneas representan las ubicaciones en las cuales no es necesario el contacto con la puerta. A y B están ubicadas a 12cm y 70 cm respectivamente, contando desde nivel de piso terminado del ingreso al ascensor.

Fig. 20
Ingreso a ascensores

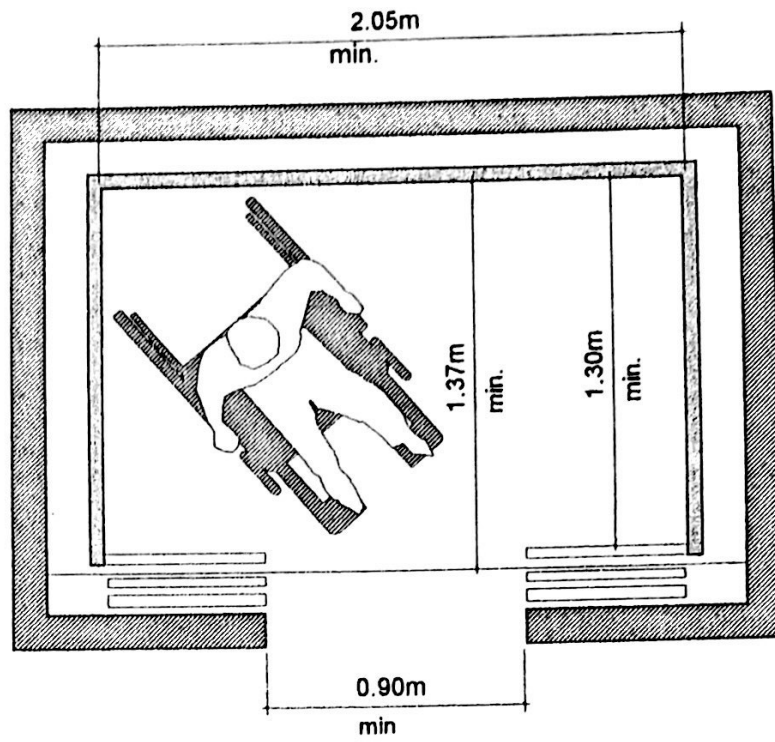
dispositivo que automáticamente detecte la obstrucción de su cierre por un objeto o persona y detenga el movimiento. Este dispositivo será capaz de completar estas operaciones sin requerir el contacto con la obstrucción entre las alturas de 0,12m y 0,75m sobre nivel de piso. Estos dispositivos deberán permanecer en funcionamiento y/o efectivos por lo menos 20 segundos (tiempo suficiente para el ascenso y descenso de pasajeros y/o carga). Para los casos en los que más tiempo sea necesario se proveerá un botón a accionarse desde el coche del vehículo que mantenga la puerta abierta.

- 4.10.7. Tiempos para señalización y puertas de ascensores. El mínimo tiempo aceptable para la notificación de que un coche de ascensor ha respondido a un llamado hasta que se cierran las puertas del mismo será de 5 segundos.
- 4.10.8. Tiempo de apertura de puerta. El tiempo mínimo aceptable para que una puerta de ascensor que respondió a un llamado permanezca completamente abierta será de 3 segundos.
- 4.10.9. Planta de los coches de ascensor. El área en planta de un coche de ascensor debe brindar suficiente espacio para que una silla de ruedas pueda ingresar, maniobrar cómodamente para alcanzar los controles y salir o egresar del mismo. La apertura de puerta aceptable y las dimensiones interiores del coche se describen en la Figura 22. La distancia entre el umbral del coche y el acceso desde el pasillo no deberá superar los 3cm.
- 4.10.10. Superficies de pisos. Estas deberán ajustarse a 4.5.
- 4.10.11. Niveles de iluminación. El nivel de iluminación de los controles, plataformas y umbrales de los ascensores deberá ser, como mínimo de 52 lux.

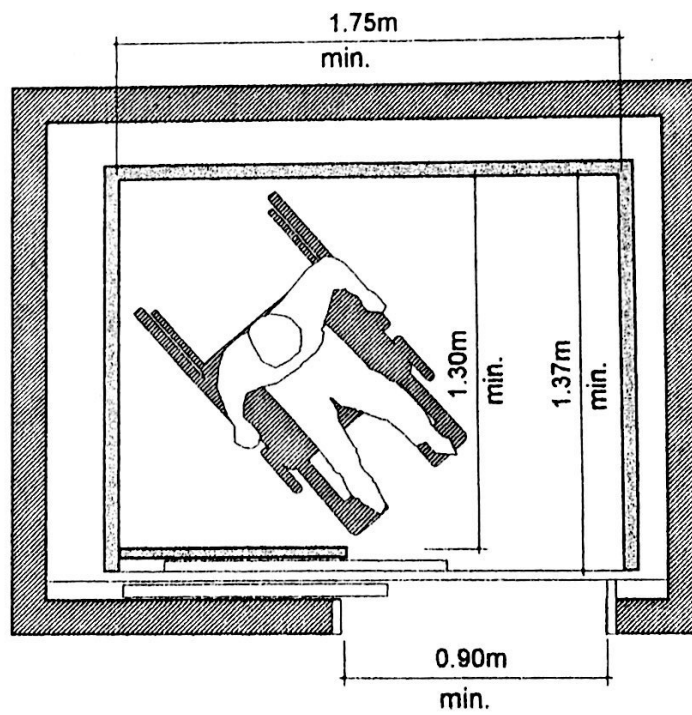


D = Distancia en metros.

Fig. 21
Grafico de la ecuación tiempo / distancia



(a)

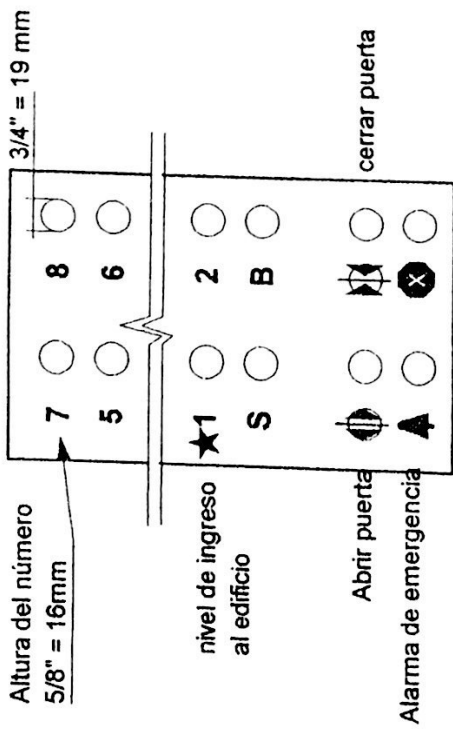


(b)

Fig. 22
Dimensiones mínimas para coche de ascensor

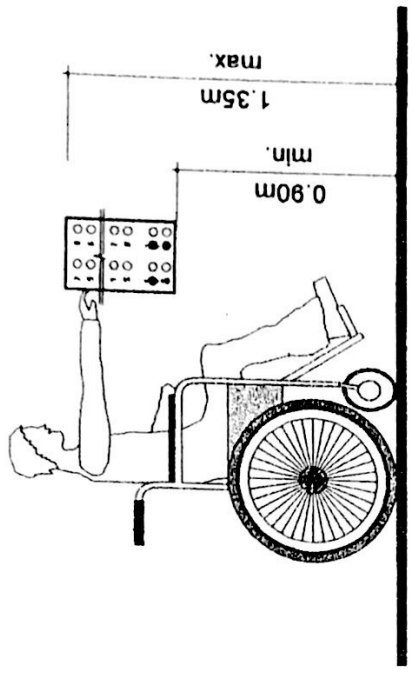
4.10.12. **Controles internos del ascensor.** Los controles ubicados en el interior del ascensor deberán contar con las siguientes indicaciones:

- (1) **Botones.** Todos los botones deberán contar con una dimensión mínimo de 2cm en su lado mas corto y su diseño será en relieve o al ras de la placa sobre los que están montados.
- (2) **Indicadores de controles táctiles, visuales o Braille.** Todos los controles deberán ser designados en Braille y en relieve con caracteres del alfabeto standard para letras y números arábigos, y símbolos standard como lo indica la Figura 23(a). Los caracteres en relieve y Braille así como los símbolos deberán ajustarse a 4.30. Todas las designaciones en relieve para los botones de control se ubicarán inmediatamente a la izquierda del mismo. Se aceptarán placas metálicas o similares para la colocación de los caracteres y designaciones de los controles. Los botones que designan los pisos deberán contar con indicadores visuales que muestren cuando un llamado ha sido registrado. Estos indicadores deberán apagarse cuando el ascensor haya atendido el llamado por completo.
- (3) **Altura.** Los botones que designan los pisos no se ubicarán a una altura mayor de 1,35m cuando correspondan a un diseño de lateral y 1,20m cuando el alcance sea frontal. Los controles de emergencia, incluyendo la alarma y el botón para detener el coche, se agruparán en el sector mas bajo del panel de controles, y tendrán su eje central a no menos de 0,90m sobre el nivel de piso terminado (ver Figura 23(a) y (b)).
- (4) **Ubicación.** Los controles deberán ser ubicados en la pared frontal del ascensor cuando las puertas de este se abran en el centro. Cuando las puertas del ascensor se abran en el extremo de uno de sus lados, entonces el panel de controles podrá ubicarse sobre la pared lateral contigua próximo al extremo de apertura de las puertas o sobre la misma pared de las puertas próximo a ellas (ver Figura 23 (c) y (d)).

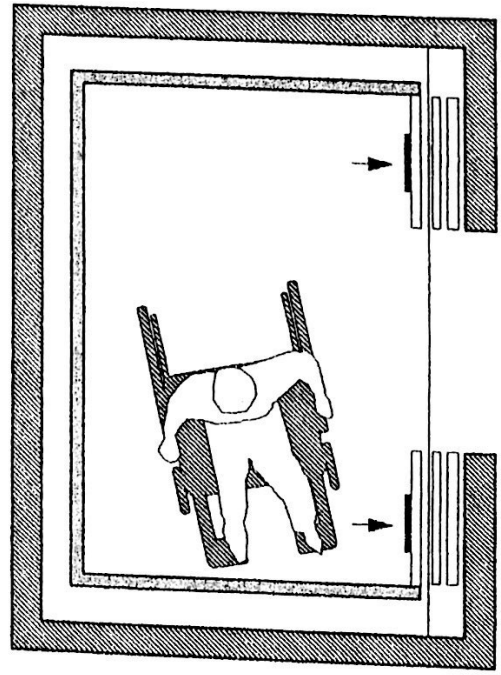


Parada de emergencia: símbolo octogonal en relieve, la X estará recedida.

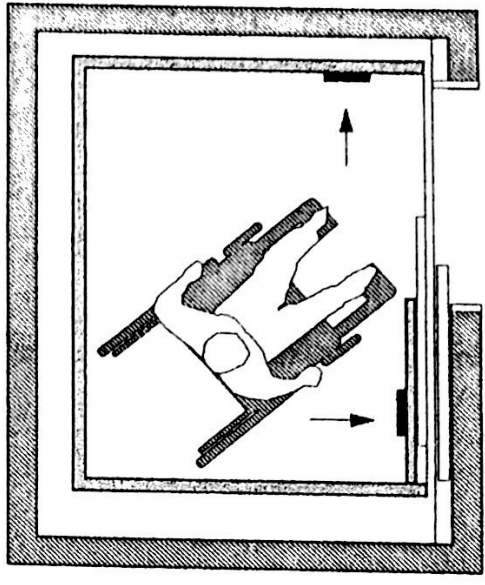
(a) Detalle de Planta



(b) Altura de los controles del coche



Ubicaciones alternativas de los paneles de control con puertas de apertura central



Ubicaciones alternativas de los paneles de control con puertas de apertura lateral

Fig. 23
Controles del coche de ascensor

4.10.13 Indicadores de posición del coche de ascensor. En el interior del coche deberá existir un indicador visual que anuncie la posición del coche con respecto a los pisos a través de los cuales está transitando, es decir, a medida que el coche transita los pisos o niveles los diferentes números se iluminarán. Este indicador podrá ubicarse encima del panel de controles o sobre la puerta del ascensor. También deberá colocarse una señal auditiva a no menos de 20 decibeles y con una frecuencia no mayor a 1500Hz. El tamaño mínimo de los números que forman parte del indicador visual no deberá ser inferior a 15mm. Una indicación verbal podrá suplir la señal auditiva cuando el coche arribe o se detenga en un piso o nivel.

4.10.14 Comunicaciones de emergencia. Si es posible debería instalarse un sistema de comunicación bi-direccional entre el ascensor y algún punto exterior a él como puede ser la recepción o portería del edificio. Un teléfono de línea interna puede satisfacer este requerimiento opcional.

4.11 Plataformas mecánicas de elevación. (Destinadas a sillas de ruedas).

4.11.1 Ubicación. Las plataformas elevadoras de sillas de ruedas que se permiten de acuerdo a 4.1 deberán cumplimentar con 4.11.

4.11.2 Otros requerimientos. Siempre que se usen estas plataformas, ellas deberán ajustarse a 4.2.4, 4.5, 4.27, y las normas y códigos locales de seguridad para ascensores, elevadores y montacargas.

4.11.3 Ingreso. Cuando estas plataformas sean usadas, ellas deberán permitir un ingreso y egreso de las mismas sin ningún tipo de asistencia a aquellos que usen las sillas de ruedas.

4.12 Ventanas.

4.12.1 Generalidades. (Reservado).

4.12.2 Herrajes. (Reservado).

4.13 Puertas.

4.13.1 Generalidades. Aquellas puertas que se requieran accesibles según 4.1 deberán ajustarse a los requerimientos de 4.13

4.13.2 Puertas giratorias. Puertas giratorias no podrán diseñarse como único medio de paso o acceso a un ingreso accesible o ruta accesible. Se deberá proveer una puerta o portón accesible adyacente a estas y deberá permitir el mismo tipo y patrón de uso que dicha puerta giratoria.

4.13.3 Portones. Portones, incluyendo los portones de accesos a estadios y estructuras de eventos masivos, y tranqueras, cuando estas se usen como medio de acceso a un complejo de uso público, deberán ajustarse a 4.13.

4.13.4 Puertas de doble hoja. Si una puerta cuenta con dos hojas que funcionan independientemente una de la otra, por lo menos una de ellas deberá ajustarse a todas las especificaciones en 4.13.5 y 4.13.6. Esta hoja deberá ser la hoja activa de dicho paso.

4.13.5 Ancho libre. Las puertas deberán contar con un ancho libre de paso mínimo de 0,80m con un ángulo completo de apertura de 90° (ver Figuras 24 (a), (b), (c) y (d)). Las puertas o pasos de más de 0,60m de profundidad deberán ajustarse a 4.2.1 y 4.3.3 (ver Figura 24(e)).

Excepción: Aquellas puertas no destinadas, de acuerdo a su uso, a un paso completo, como por ejemplo puertas de armarios y placards, pueden contar con un ancho mínimo de 0,50m.

4.13.6 Espacios de maniobra en las puertas. Los espacios libres de maniobra en aquellas puertas que no sean automáticas o mecánicamente asistidas, deberán responder a lo indicado en la Figura 25. El sector de piso o terreno sobre el que funciona la puerta deberá estar nivelado y libre de obstáculos.

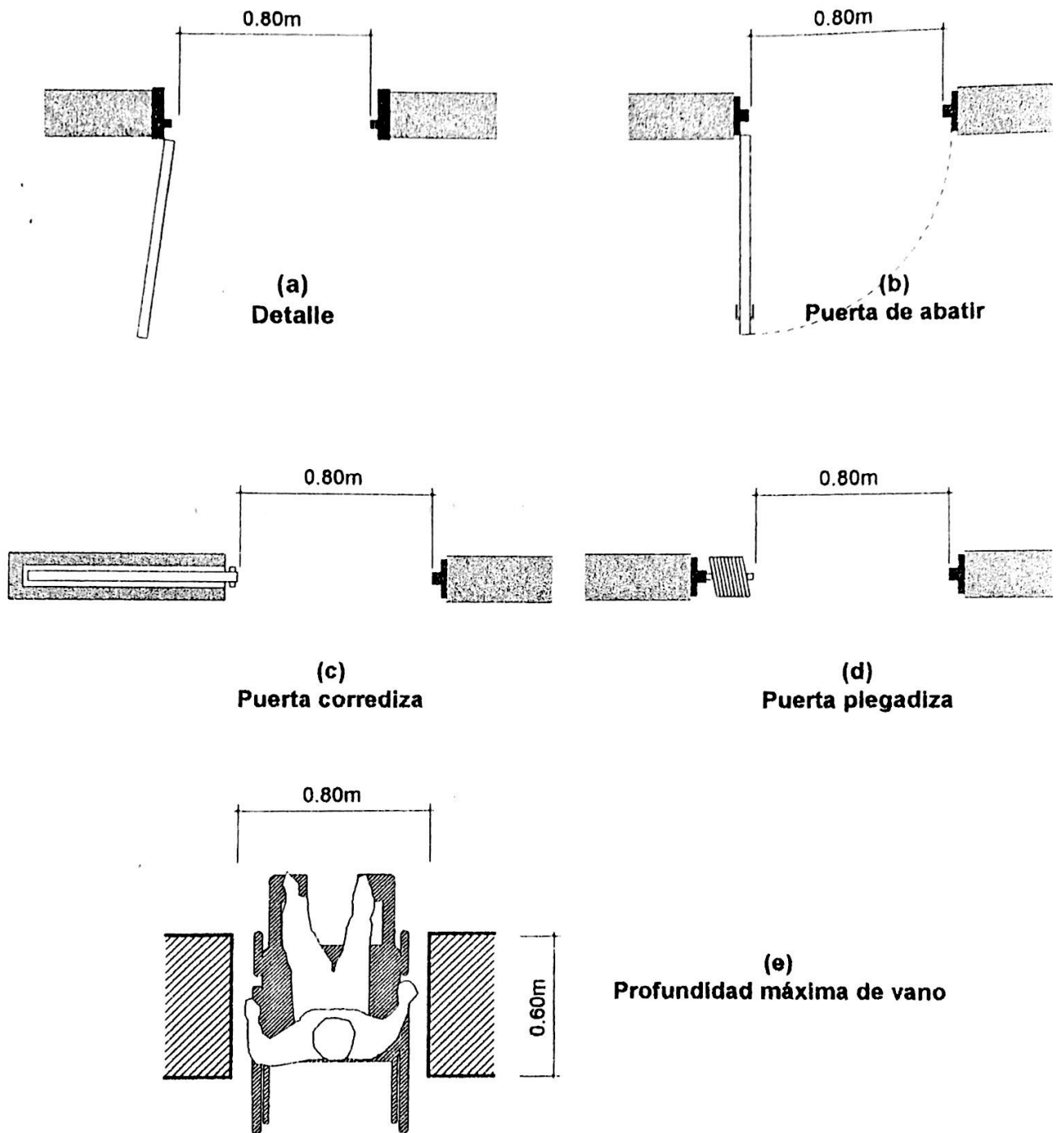
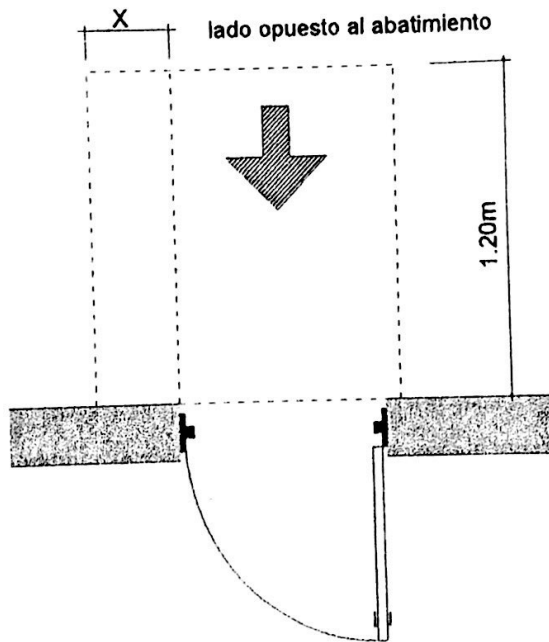
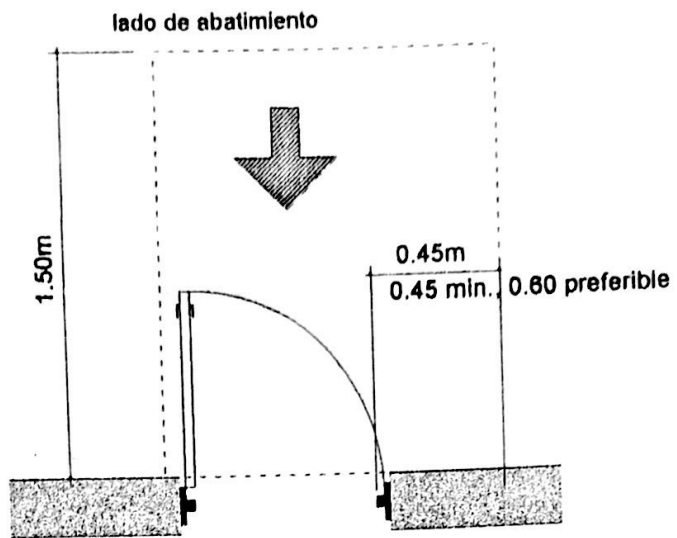


Fig. 24
Profundidad y ancho máximo de paso

Excepción: Las puertas de entrada a habitaciones de hospitales donde existan pacientes internados no necesitan ajustarse a los requerimientos de espacio en el lado del picaporte de la puerta siempre y cuando el ancho de esta iguale o supere los 1,10m. (ver dimensión "x" en la Figura 25).

- 4.13.7 Dos puertas en serie o contiguas. La distancia mínima entre las bisagras o pivotes de dos puertas contiguas o en serie será de 1,20m mas el ancho de las puertas que invadan dicho espacio con su abatimiento.
- 4.13.8 Umbrales. Los umbrales en las puertas no deberán exceder los 20mm de alto para puertas corredizas exteriores y 15mm para cualquier otro tipo de puerta. Cualquier imperfección o relieve en los umbrales de puertas accesibles deberán llevar una terminación que libere las diferencias de nivel con una pendiente nunca mayor a 1:2 (ver 4.5.2).
- 4.13.9 Herrajes. Los picaportes, cerraduras, manijas, trabas y todos los dispositivos que permitan la apertura de una puerta accesible contarán con una forma fácil de asir con una mano y que no requiera movimientos incómodos a la mano del usuario. Mecanismos operados con palanca, de empuje automático, o en forma de "U", se aceptarán como diseños alternativos. En el caso de puertas corredizas los picaportes serán expuestos y accesibles de ambos lados de esta. Todos los herrajes deberán colocarse a una altura no mayor a 1,20m desde el nivel de piso terminado.
- 4.13.10 Cerrado automático de puertas. (Reservado).
- 4.13.11 Fuerza para accionar las puertas. La fuerza máxima para empujar o tirar de una puerta para abrirla deberá ser como se especifica a continuación:
- (1) Puertas de emergencia tendrán una fuerza de operación mínima para ser accionada por la autoridad indicada;

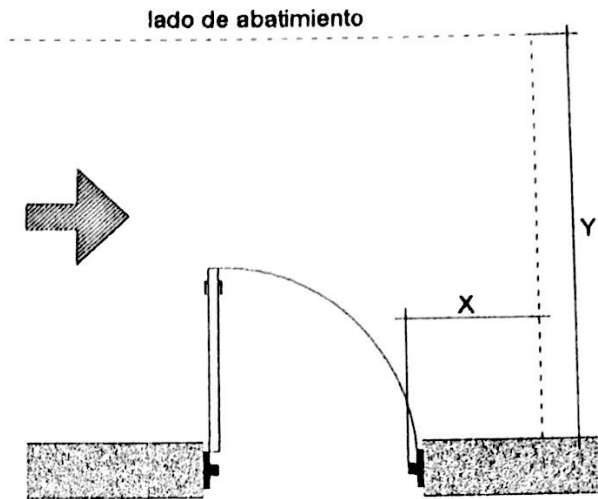


Nota: X = 30 cm. si la puerta cuenta con picaporte activo.

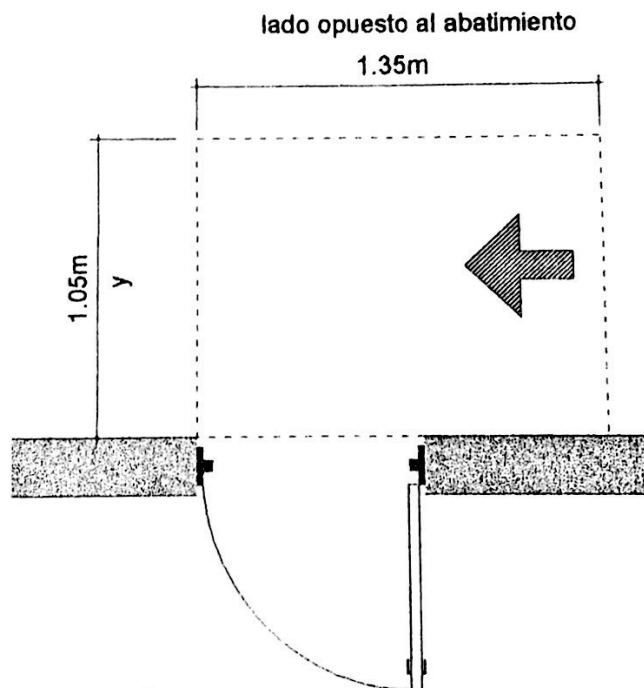
(a)

Alcance frontal en puertas de abatir

Fig. 25
Superficie de maniobras en puertas



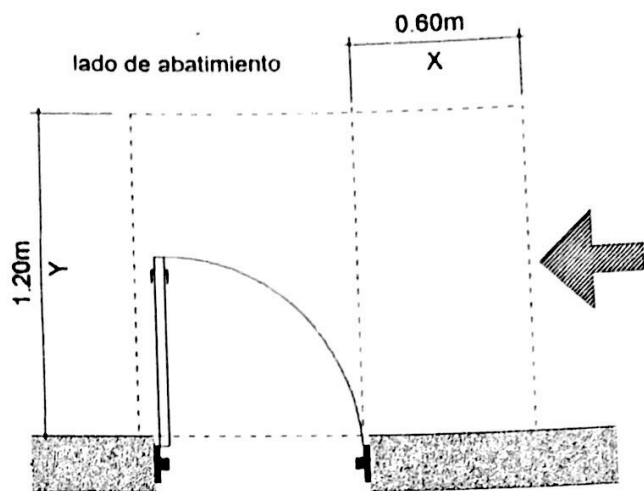
Nota: $X = 0.90\text{m}$ mínimo si $Y = 1.50\text{m}$;
 $X = 1.05\text{m}$ mínimo si $Y = 1.35\text{m}$



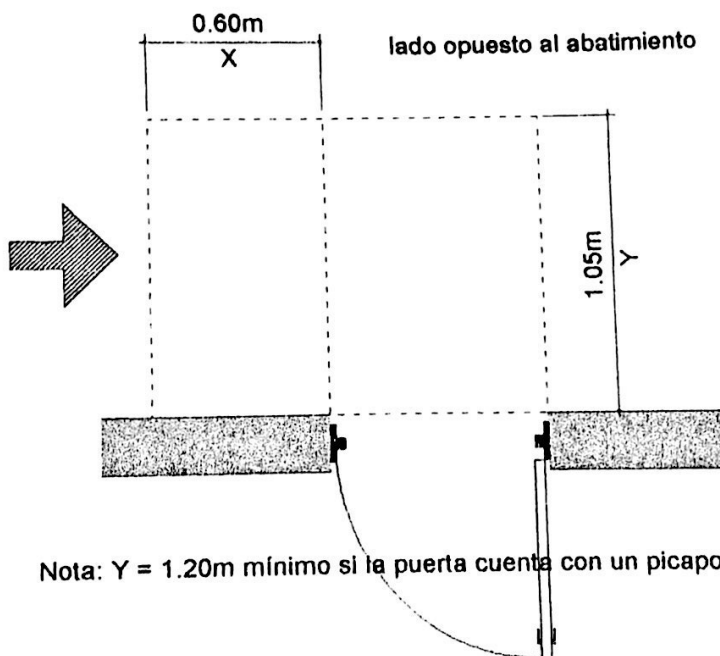
Nota: $Y = 1.20\text{m}$ mínimo
 si la puerta cuenta con un picaporte activo

(b)
**Alcance lateral en puertas de abatir
 desde lado de bisagras**

Fig. 25
Superficie de maniobras en puertas



Nota: $Y = 1.35\text{m}$ mínimo si la puerta cuenta con picaporte activo



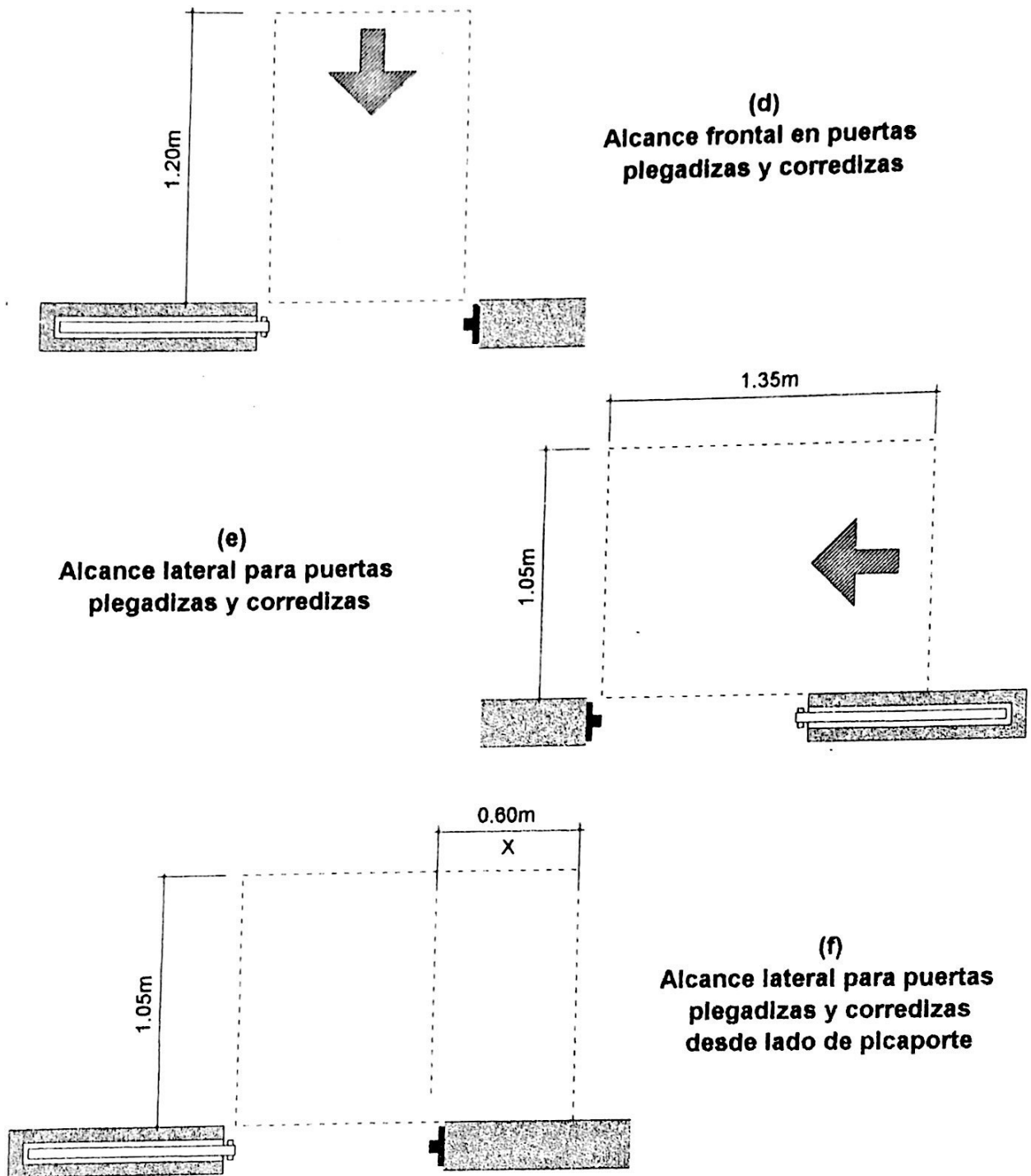
Nota: $Y = 1.20\text{m}$ mínimo si la puerta cuenta con un picaporte activo

(c)

Alcance lateral en puertas de abatir desde lado de picaporte

Nota: Todas las puertas de acceso a locales deberán cumplimentar con las dimensiones libres de alcance frontal

Fig. 25
Superficie de maniobras en puertas



Nota: todas las puertas de ingreso a locales deberán cumplimentas las dimensiones libres de alcance frontal

Fig. 25
Superficie de maniobres en puertas

(2) Otras Puertas. Todas las puertas de abatimiento exterior, interior y corredizas se diseñarán de tal manera que puedan ser operadas por una persona sentada.

4.13.12 Puertas automáticas y asistidas mecánicamente. Las puertas automáticas y aquellas que cuentan con un sistema de asistencia mecánico no deberán cerrarse antes de los 3 segundos y no deberán requerir una fuerza mayor a los 5kg para detener su movimiento. Si este tipo de puertas es usado ellas deberán conformarse a 4.13.11.

4.14 Ingresos.

4.14.1 Cantidad mínima. Todos los ingresos o entradas que deban ser accesibles de acuerdo a 4.1 deberán ser parte de una ruta o circulación accesible cumplimentando con 4.3. Tales ingresos se conectarán por medio de una ruta accesible a las paradas de transporte público, a estacionamientos accesibles y a zonas de ascenso y descenso de pasajeros y a sectores y veredas públicas. Los ingresos también deberán estar conectados, por medio de una ruta accesible, a espacios o locales accesibles dentro del edificio, estructura o complejo.

4.14.2 Entradas de servicio. Las entradas de servicio no se aceptarán como únicos medios de ingreso accesibles a un edificio a menos que esta sea la única entrada o ingreso a toda la estructura o complejo al que sirve (por ejemplo, en un estacionamiento, garage, o fábrica).

4.15 Bebederos.

4.15.1 Cantidad mínima. Todos los bebederos a los que se requiera sean accesibles de acuerdo a 4.1 deberán ajustarse a los lineamientos en 4.15

4.15.2 Altura del pico. Este no deberá estar ubicado a mas de 0,90m tomados desde el nivel de piso terminado a el eje del pico vertedor (ver Figura 27 (a)).

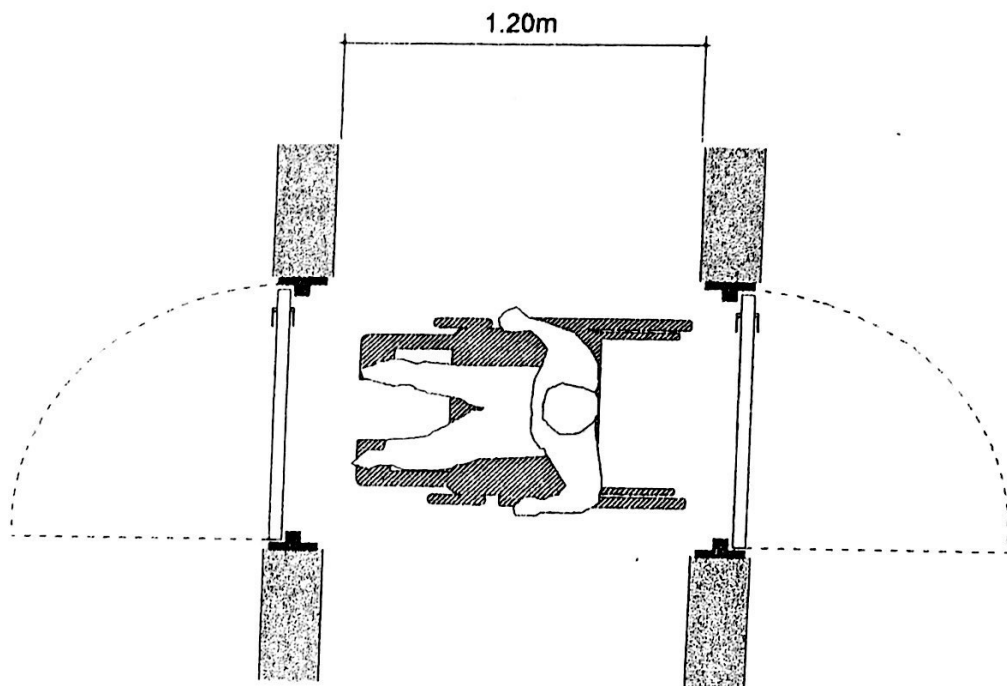
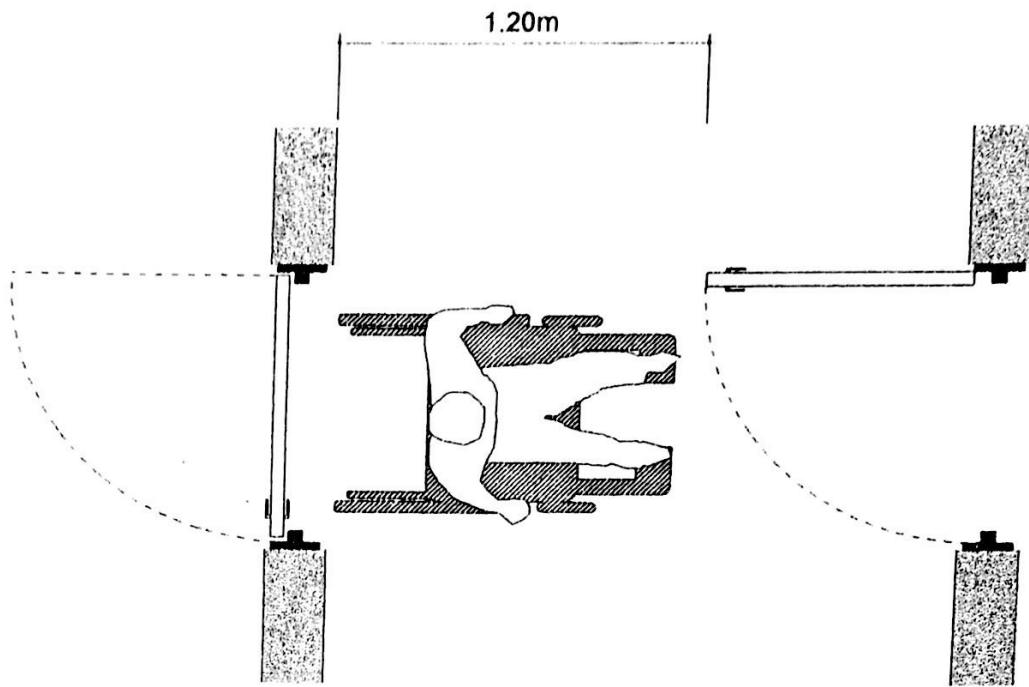


Fig. 26
Dos puertas de abatir en serie o contiguas

4.15.3 Ubicación del pico. Los picos de los bebederos deberán estar en el frente de estos y ofrecerán, al accionar un mecanismo, un chorro de agua paralelo al frente de la unidad de por lo menos 10 cm de altura para permitir la inserción de una taza o vaso por debajo de este. Para el caso de bebederos accesibles, el pico deberá ubicarse a no más de 8cm del frente de la fuente.

4.15.4 Controles o comandos. Los controles para el bebedero o fuente deberán ajustarse a 4.27.4. Las unidades de control se montarán sobre el frente o pared lateral cercana al pico, siempre cerca del frente del bebedero.

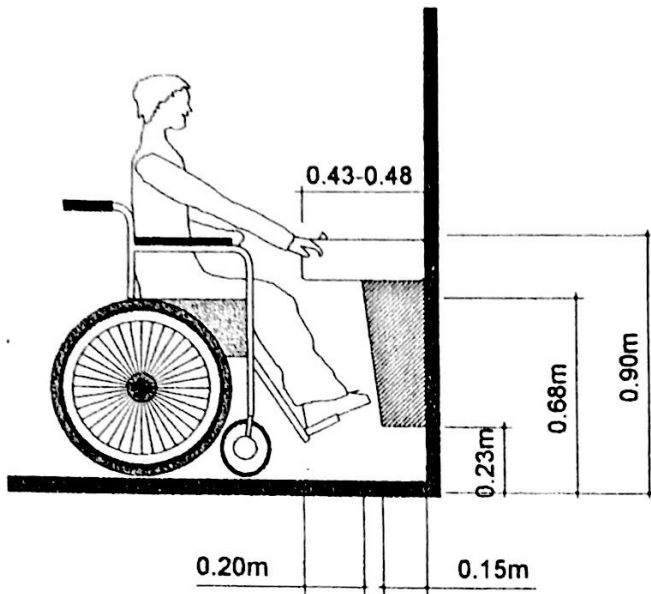
4.15.5 Dimensiones.

(1) Todas las unidades montadas o amuradas a una pared o poste deben contar con un espacio mínimo de rodilla entre el fondo de la fuente y el piso terminado de 0,70 m de alto, 0,75 m de ancho y 0,45 m de profundidad (ver Figura 27 (a) y (b)). Además se provèerá un espacio de 0,75 m x 1,20 m de superficie libre de piso o terreno para permitir el alcance frontal y el maniobro de una silla de ruedas.

(2) Todas las unidades embutidas o calzadas dentro de nichos o alcobas, y aquellas simplemente aplicadas sobre una pared deberán contar con un espacio de 0,75 m x 1,20 m de superficie libre de piso o terreno para permitir a una persona en silla de ruedas un alcance paralelo al bebedero (ver Figura 27 (c) y (d)). Este espacio libre deberá ajustarse a 4.2.4.

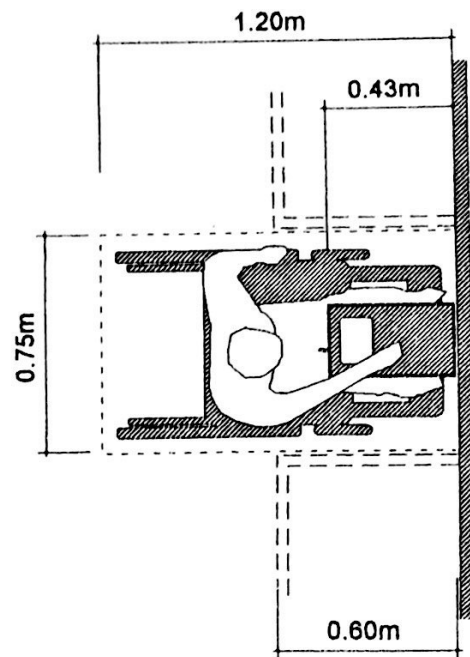
4.16 Inodoros

4.16.1 Generalidades. Los inodoros en baños o boxes deberán ajustarse a las indicaciones de 4.16.

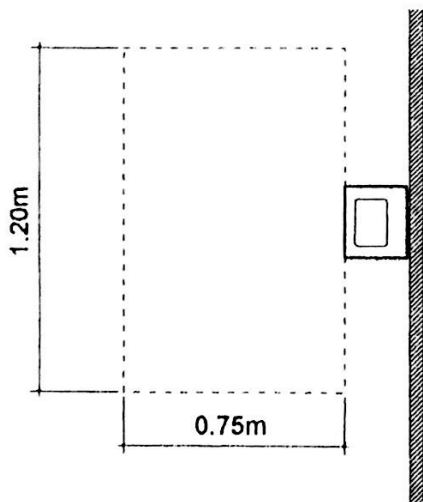


Area sombreada destinada a equipamiento.

(a)
 Altura de pico y espacio libre
 bajo bebedero.

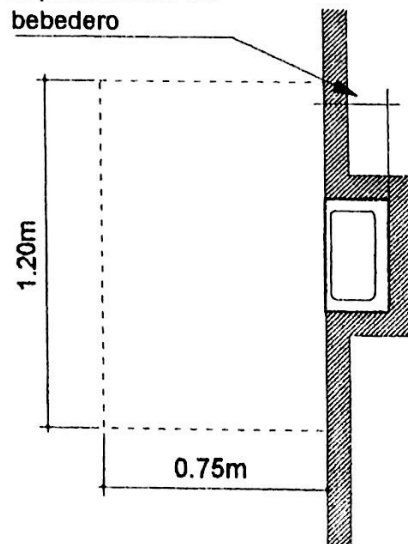


(b)
 Espacio libre de piso.



(c)
 Bebedero libre de pedestal

no deberá exceder
 la profundidad del
 bebedero



(d)
 Bebedero embutido

Fig. 27
 Bebederos.

4.16.2 Superficie libre de piso o terreno. La superficie libre de piso o terreno para inodoros que no se encuentran dentro de un retrete deberá cumplimentar con la Figura 28. Esta superficie libre puede configurarse de tal manera que permita un alcance lateral derecho o izquierdo.

4.16.3 Altura. La altura de un inodoro deberá ser entre 0,43m y 0,49m medidos desde el piso terminado al tope del asiento de inodoro (ver figura 29 (b)). Se prohíbe el uso de sistemas de resorte para retornar el asiento a su posición vertical.

4.16.4 Barras de apoyo. Las barras de agarre o apoyo para inodoros que no estén ubicados en retretes deberán ajustarse a 4.26 y Figura 29. La barra ubicada detrás del inodoro deberá tener una longitud mínima de 0,90m.

4.16.5 Comando de descarga. El comando de descarga deberá operarse manualmente o automáticamente y deberá ajustarse a 4.27.4. Los comandos de válvula de descarga deberán montarse sobre la pared correspondiente al ancho del inodoro y a una altura no mayor a 1,10m sobre el nivel de piso.

4.16.6 Dispensario de papel higiénico. Los dispensarios de papel higiénico deberán colocarse al alcance de la mano como lo indica la Figura 29(b). No se permitirá el uso de dispensarios que controlen o que no permitan el correr continuo del papel.

4.17 Retretes (o boxes) para inodoros.

4.17.1. Ubicación. Los recintos o boxes para inodoros deberán ubicarse sobre una ruta accesible y deberán ajustarse a todos los requerimientos de 4.17.

4.17.2. Inodoros. Los inodoros ubicados dentro de un recinto o box deberán ajustarse a 4.16.

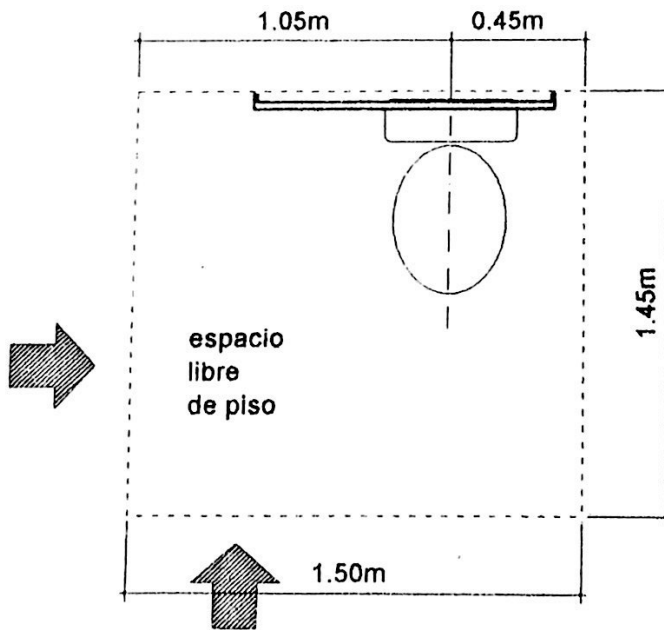
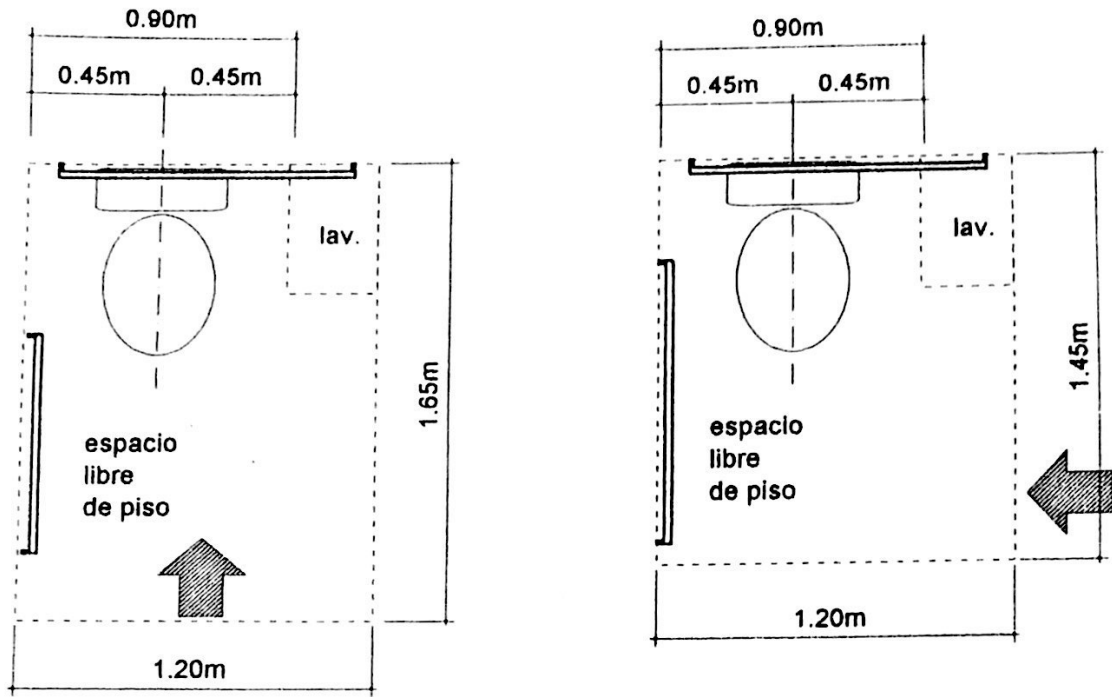
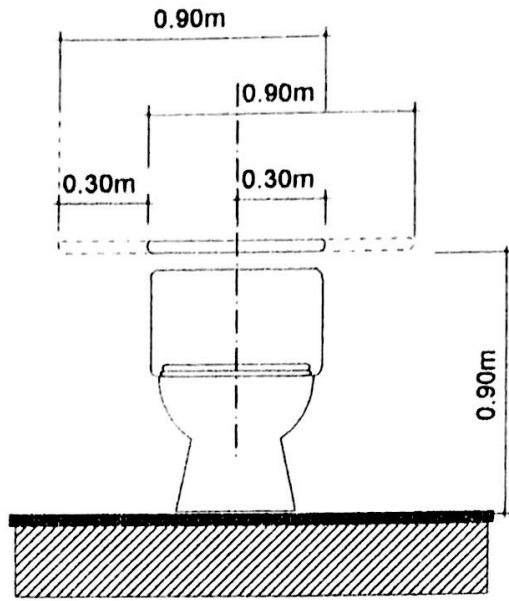
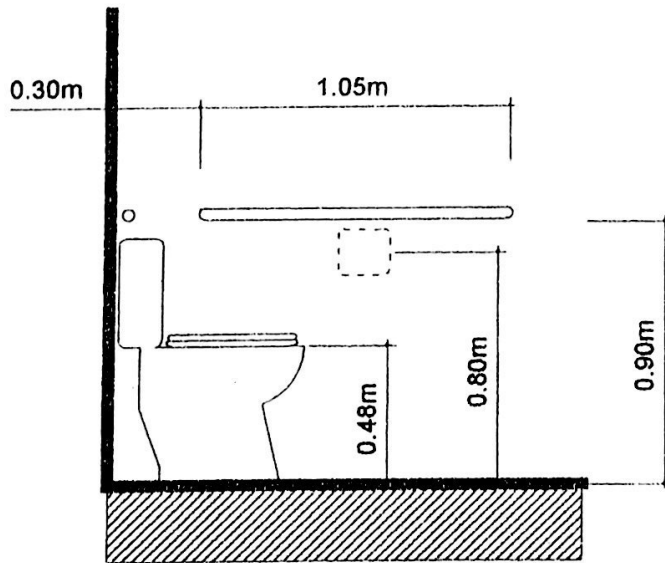


Fig. 28
Espacio libre de piso en retretes



(a)
Pared de apoyo



(b)
Pared lateral

Fig. 29
Barras de apoyo en retretes

- 4.17.3. Dimensiones y configuración. Las dimensiones y configuración de un recinto o box para inodoro standard deberán ajustarse a la descripción gráfica en Figura 30 (a). Un recinto o box para inodoro standard deberá contar con una profundidad mínima de 1,40m (ver Figura 30 (a)). En este caso el inodoro deberá montarse o amurarse a la pared. Si la profundidad de dicho recinto se incrementa en 10cm, entonces será aceptable un inodoro de pedestal. Las configuraciones para estos recintos pueden ser revertidas para permitir un alcance sobre mano derecha o sobre mano izquierda. Recintos o boxes adicionales deberán ajustarse a 4.22.4.

Excepción: En aquellas instancias en las cuales, a causa de una remodelación o alteración, la construcción de un recinto o box standard (Figura 30(a)) es técnicamente imposible, ya sea por razones de espacio o debido a un problema relacionado a la plomería existente, cualquier configuración alternativa de recinto o box (Figura 30(b)) podrá usarse en lugar de la configuración indicada como standard.

- 4.17.4 Zócalo. En recintos o boxes standard, la pared de frente y una de las paredes laterales no llevará el zócalo correspondiente dejando sin obstáculos la superficie del piso. Este espacio libre de zócalo tendrá una altura de 25cm sobre el nivel de piso terminado. Si la profundidad de dicho recinto supera los 1,50m entonces este espacio no se requerirá.
- 4.17.5 Puertas. Las puertas para los recintos o boxes de inodoros, incluyendo sus herrajes, deberán ajustarse a 4.13. Si el alcance a la puerta del recinto es desde el lado del picaporte el espacio libre mínimo entre la puerta y cualquier otro obstáculo será de 1,10m (ver Figura 30).
- 4.17.6 Barras de apoyo. Deberán proveerse barras de apoyo de acuerdo a lo indicado en Figura 30 (a), (b), (c) y (d). Las barras de apoyo pueden amurarse o instalarse por medio de cualquier método siempre y cuando cuenten con una superficie de agarre donde se indica y no obstruyan el

área libre de piso requerida. Las barras de apoyo deberán ajustarse a 4.26.

4.18 Mingitorios.

4.18.1 Generalidades. Los mingitorios accesibles deberán cumplimentar con 4.18.

4.18.2 Altura. Los mingitorios serán de pedestal, de pared o tipo recinto con un borde elongado a una altura máxima de 45 cm sobre el nivel de piso terminado.

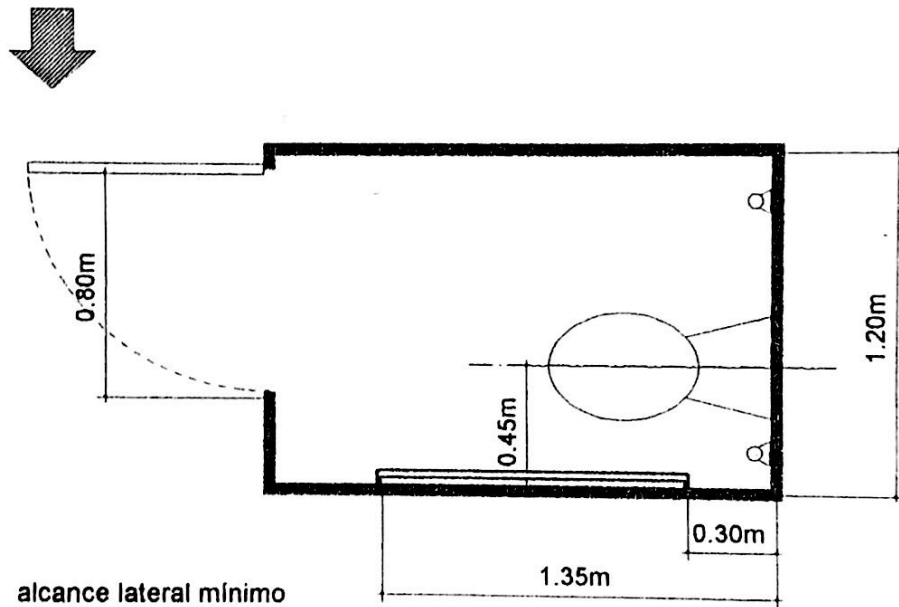
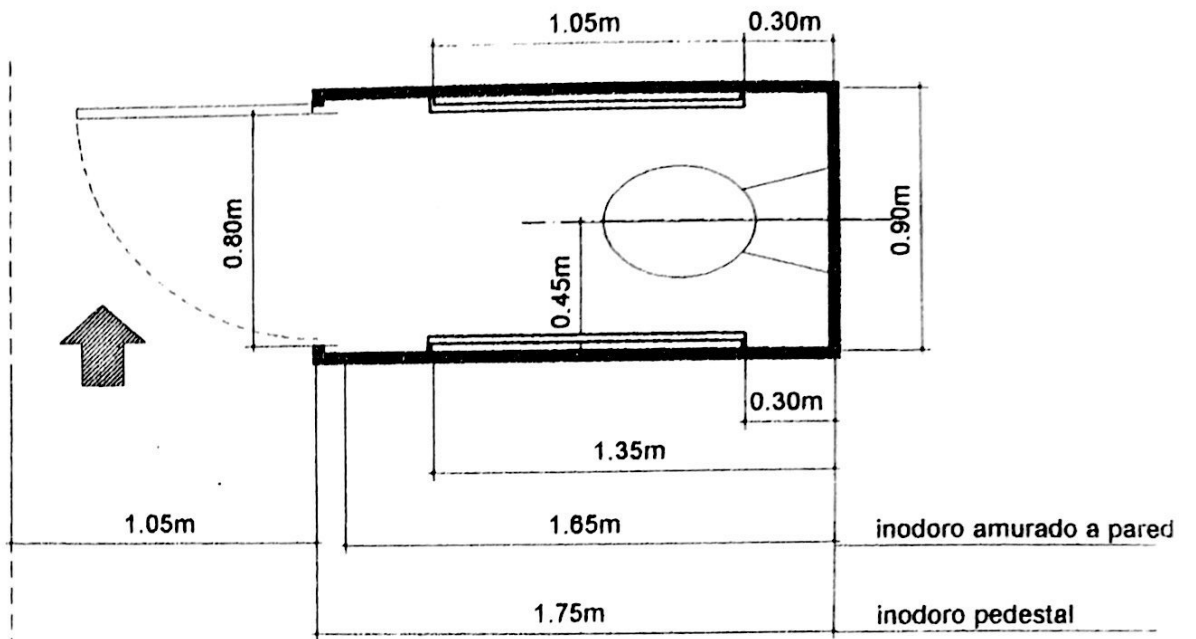
4.18.3 Superficie libre de piso. Se proveerá, frente al mingitorio una superficie libre de piso de 0,75 m x 1,20 m para permitir un alcance frontal a este. Este espacio libre deberá ser contiguo, adyacente o proyectarse sobre una ruta accesible y deberá ajustarse a 4.2.4. Los resguardos de mingitorios podrán usarse siempre y cuando no se extiendan mas allá del borde del mingitorio y estén espaciados uno cada 0,75m.

4.18.4 Comando de descarga. Los comandos de descarga deberán ser manuales o automáticos. Deberán ajustarse a 4.27.4 y deberán ser instalados a una altura no mayor a 1,10 m sobre el nivel de piso.

4.19 Lavatorios y espejos.

4.19.1 Generalidades. Los requerimientos de 4.19 se aplicarán a los accesorios de baño tales como lavatorios, grifería, espejos, bachas, piletas de pedestal, etc.

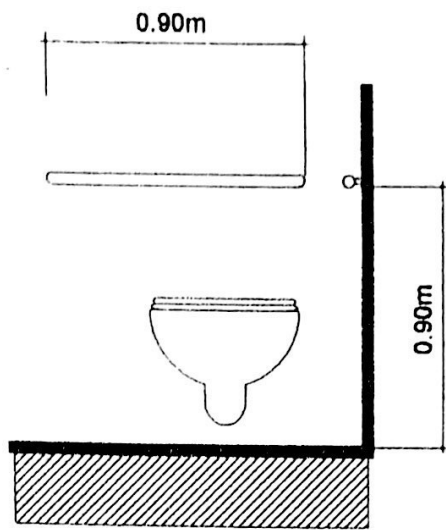
4.19.2 Alturas y dimensiones libres. Los lavatorios deberán montarse a una altura no mayor a 0,85m sobre el nivel de piso, y contarán con una altura mínima de 0,70m entre el piso terminado y el fondo de dicho accesorio. Los espacios para rodillas y pies deberán ajustarse a la Figura 31.



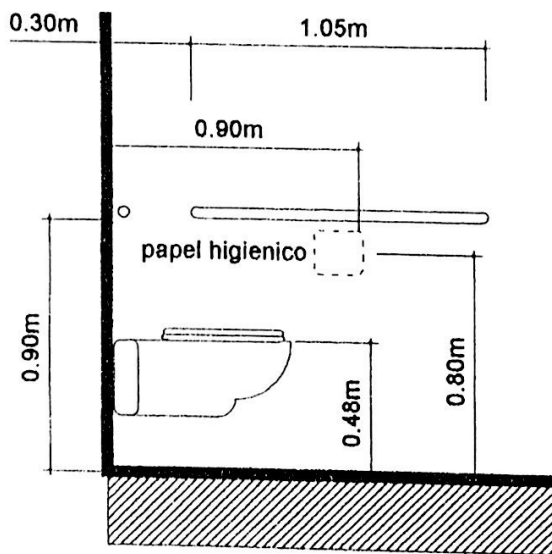
alcance lateral mínimo desde picaporte 1.05m
 otros alcances 1.20m.

(b)
 Retrete alternativo

Fig. 30
 Retrete



(c)
Pared de apoyo en retrete standard



(d)
Pared lateral

Fig. 30
Retrete

4.19.3 Superficie libre de piso. Deberá proveerse frente al lavatorio una superficie libre de piso de 0,75 m x 1,20 m para permitir un acercamiento o acceso frontal. Esta superficie debe cumplimentar con 4.2.4. Este espacio libre deberá ser contiguo, adyacente o proyectarse sobre una ruta accesible, y no podrá extenderse mas de 0,45 m por debajo del lavatorio.

4.19.4 Plomería o instalaciones exteriores o expuestas. Caños de agua caliente, desagües, sistema de radiadores, y cualquier otro tipo de instalación deberá ser aislada o tratada de manera tal que no perjudique o lastime al usuario al contacto con esta. Además, no se permitirá la existencia de objetos cortantes o superficies abrasivas debajo de los lavatorios.

4.19.5 Grifería. La grifería (canillas, picos, etc.) deberá cumplimentar con 4.27.4. Canillas a palanca, o de empuje, o monocomando, o controladas por mecanismos electrónicos son ejemplos de diseños aceptables. Si se usan canillas o sistemas de cierre automático estos deberán programarse para permanecer abiertos por 10 segundos como mínimo.

4.19.6 Espejos. Los espejos deberán montarse con su borde inferior a no mas de 1,00m del nivel de piso terminado (ver Figura 31).

4.20 Bañeras.

4.20.1 Generalidades. Las bañeras accesibles deberán ajustarse a 4.20.

4.20.2 Superficie libre. La superficie libre de piso frente a una bañera será como lo indica la Figura 33.

4.20.3 Asiento. Se deberá proveer un asiento dentro de la bañera o el extremo destinado al apoyo de cabeza. (ver Figuras 33 y 34). La rigidez estructural del asiento y todas sus partes deberán ajustarse a 4.26.3. Estos asientos se asegurarán de tal manera que no se permita deslizamiento durante su uso.

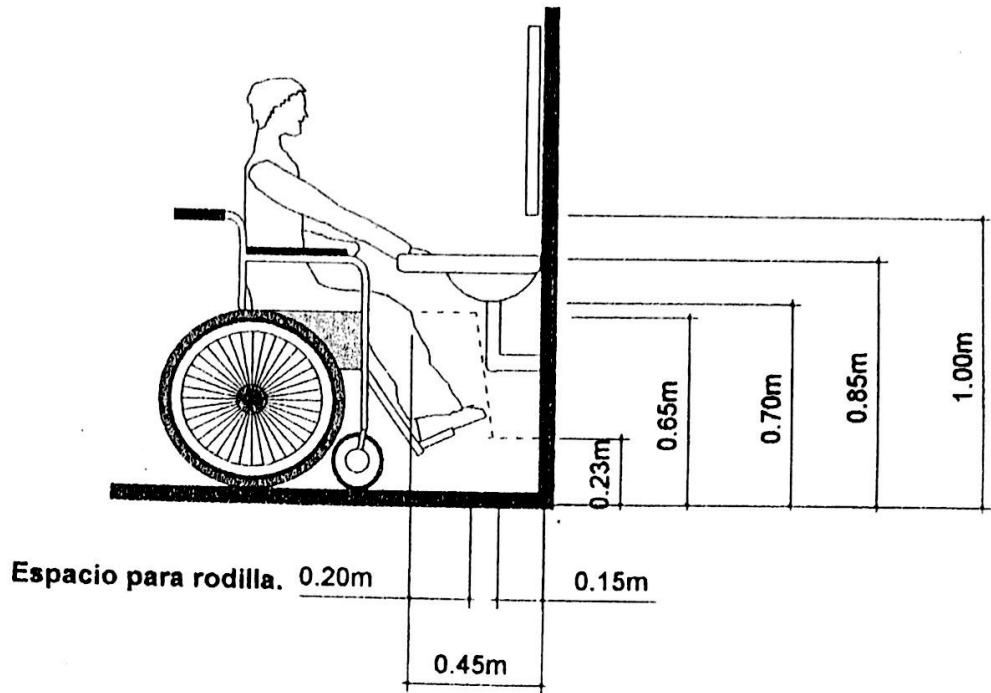


Fig. 31
Dimensiones libres para lavatorio.

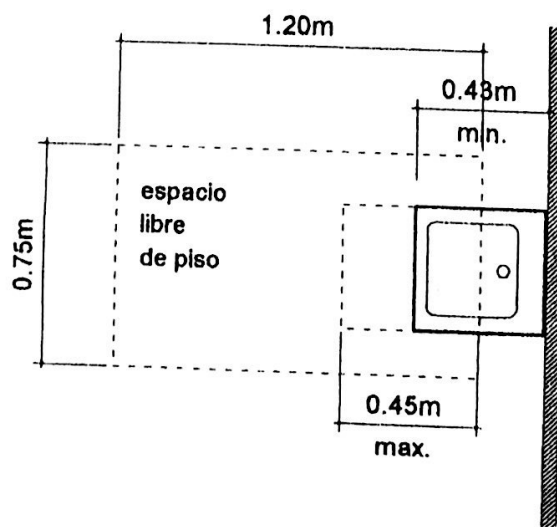


Fig. 32
Espacio libre de piso para lavatorios.

4.20.4 Barras de apoyo. Se deberán proveer barras de apoyo según 4.26 como lo indican las Figuras 33 y 34.

4.20.5 Comandos. Los controles y comandos de agua se ubicarán como se indica en Figura 34.

4.20.6 Ducha. Se deberá proveer una unidad de ducha con una manguera de una longitud mínima 1,50 m que pueda ser usada tanto como fija o móvil – de mano.

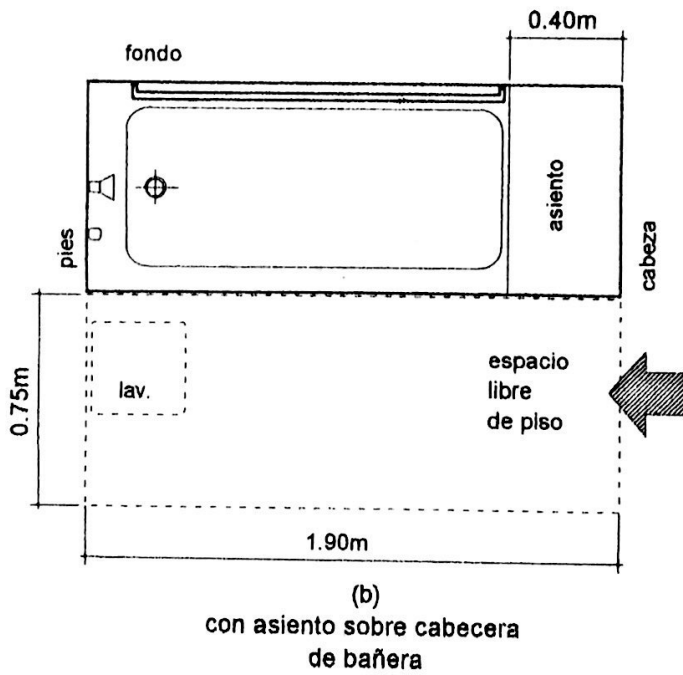
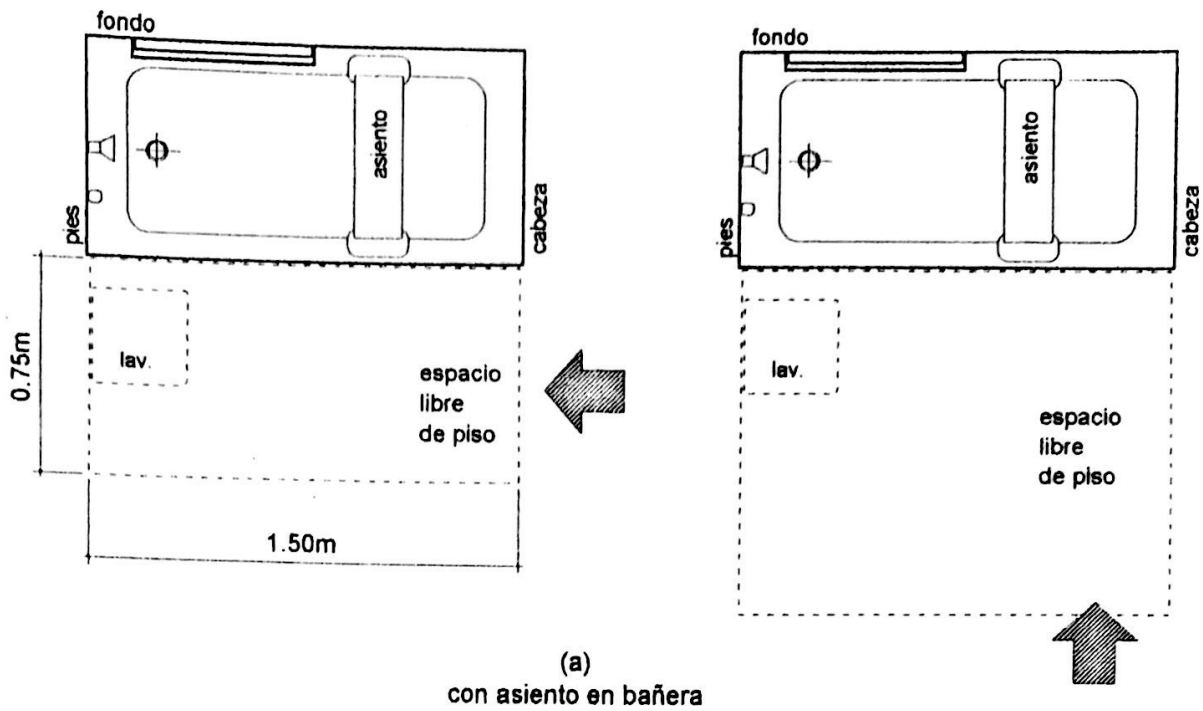
4.20.7 Cerramiento. Si se provee un cerramiento, se deberá asegurar que no generará ningún tipo de obstrucción en el alcance de los controles, el ingreso a la bañera desde una silla de ruedas, el egreso desde esta y el movimiento dentro de ella. No se permitirán rieles o guías montadas sobre los bordes.

4.21 Recintos o boxes para duchas.

4.21.1 Generalidades. Todos los recintos o boxes destinados al uso de una ducha deberán ajustarse 4.21.

4.21.2 Tamaño y dimensiones. Excepto en el caso especificado en 9.1.2, el tamaño y dimensiones de un recinto o box para ducha cumplimentará con lo indicado en la Figura 35(a) o (b). El box para ducha que se muestra en Figura 35 (a) deberá contar con dimensiones mínimas de 0,90 m x 0,90 m. Los recintos para duchas requeridos por 9.1.2 deberán ajustarse a Figura 37 (a) ó (b) según el caso. La ducha que se muestra en Figura 35 (b) se podrá colocar dentro del espacio requerido para una bañera.

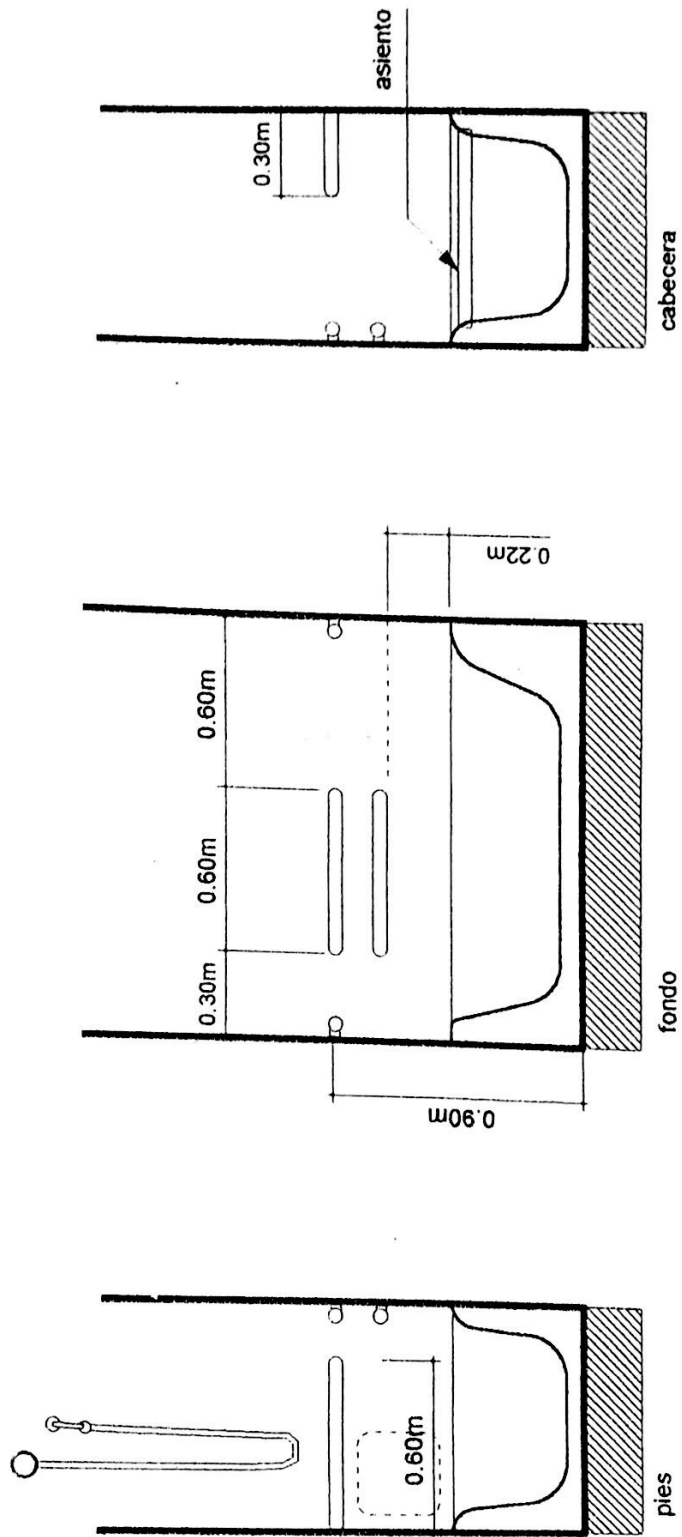
4.21.3 Asiento. Deberá proveerse un asiento en aquellos recintos de 0,90 m x 0,90m según lo muestra la Figura 36. Este asiento deberá colocarse aproximadamente a 0,45 m del fondo de la bañera o piso terminado y deberá extenderse toda la profundidad del recinto. En un recinto de medidas mínimas (0,90 m x 0,90 m) los controles de la ducha deberán



Referencia:

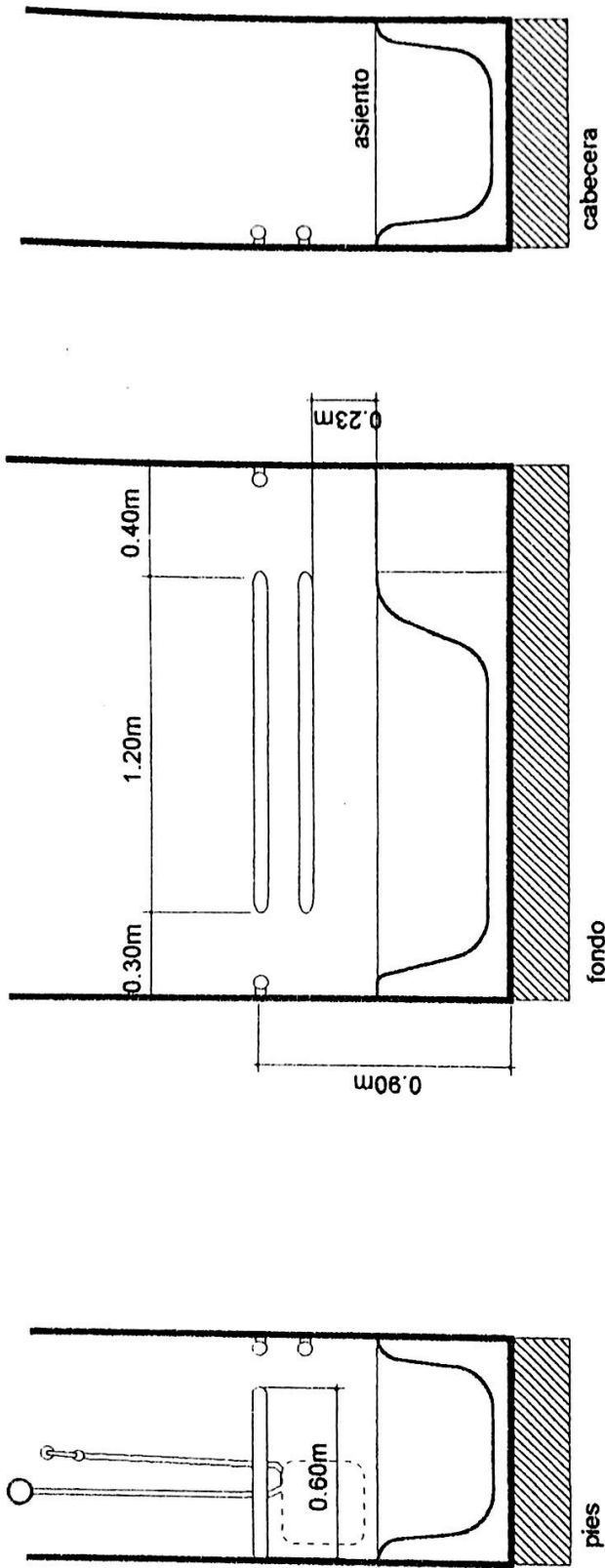
- control de ducha
- ⏏ flor de ducha
- ⊕ desagote

Fig. 33
Espacio libre de piso para bañera



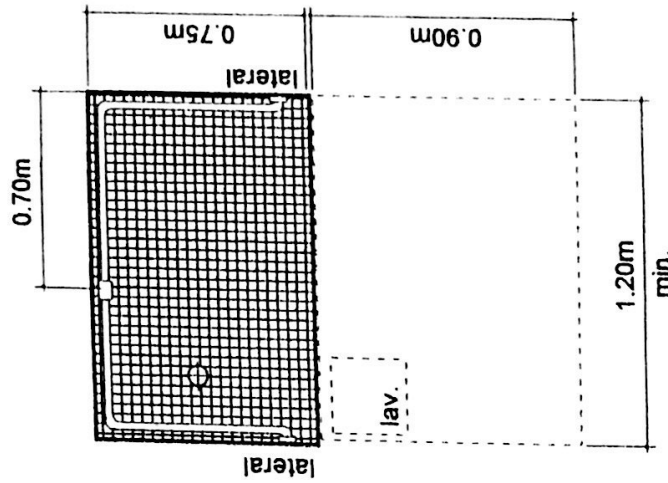
(a)
Con asiento en bañera.

Fig. 34
Barras de apoyo en bañeras

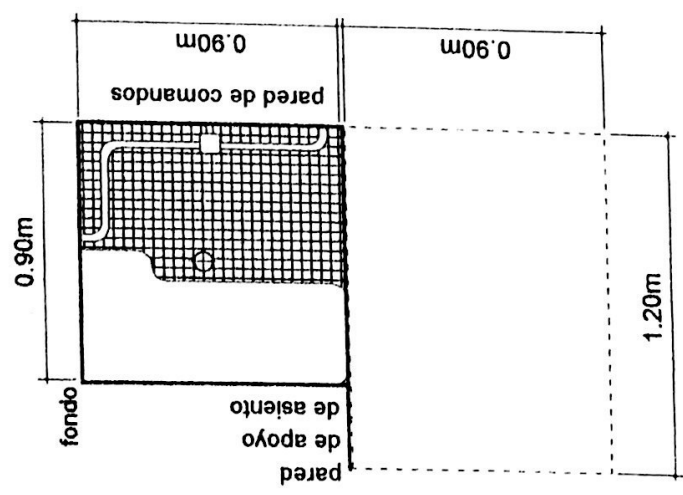


(b)
Con asiento en cabecera de bañera

Fig. 34
Barras de apoyo en bañeras



(b)
Recinto de 0.75m x 1.20m



(a)
Recinto de 0.90m x 0.90m

Fig. 35
Tamaño y dimensiones libres de ducha.

ubicarse en la pared opuesta al asiento. Cuando se provea un asiento fijo en un recinto de 0,75 m x 1,50 m este deberá ser plegable y se lo ubicará en la pared adyacente a los controles como lo muestra la Figura 37. Este asiento tendrá una resistencia estructural acorde a como se indica en 4.26.3.

4.21.4 Barras de apoyo. Las barras de apoyo deberán ajustarse a 4.26 y se colocarán como muestra la Figura 37.

4.21.5 Comandos. La grifería, canillas y otros comandos cumplimentando 4.27.4 deberán localizarse como lo muestra la Figura 37. En un recinto para ducha de 0,90 m x 0,90 m toda la grifería, canillas y otros comandos deberán montarse sobre la pared opuesta al asiento.

4.21.6 Ducha. Deberá proveerse una unidad de ducha de mano con una manguera de una longitud mínima de 1,50 m que pueda usarse como unidad fija o de mano.

Excepción: en complejos o locales expuestos al vandalismo, se podrá usar una ducha fija a una altura de 1,20 m en lugar de una de mano.

4.21.7 Cordones. Si se colocan cordones en los ingresos a recintos o boxes para duchas de 0,90 m x 0,90 m estos no deberán superar los 1,50 cm. En los recintos de 0,75 m x 1,50 m no se aceptarán cordones.

4.21.8 Cerramiento. Si se provee cerramiento, este no deberá obstruir los controles o el traslado desde una silla de ruedas al asiento.

4.22 Baños.

4.22.1. Cantidad mínima. Aquellos baños a los que se requiere sean accesibles según 4.1 deberán ajustarse a 4.22. Todo baño accesible deberá ubicarse sobre una ruta accesible.

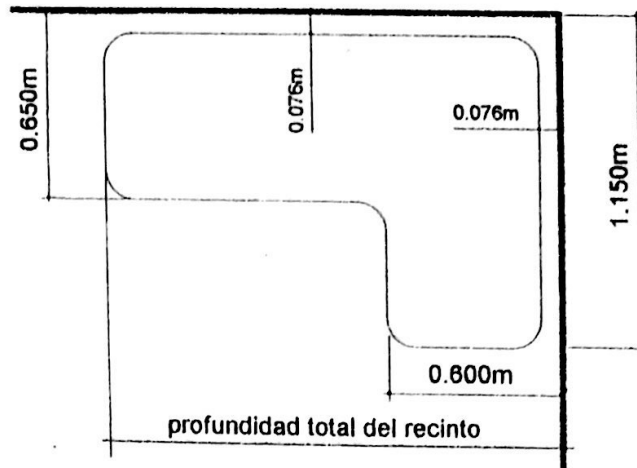
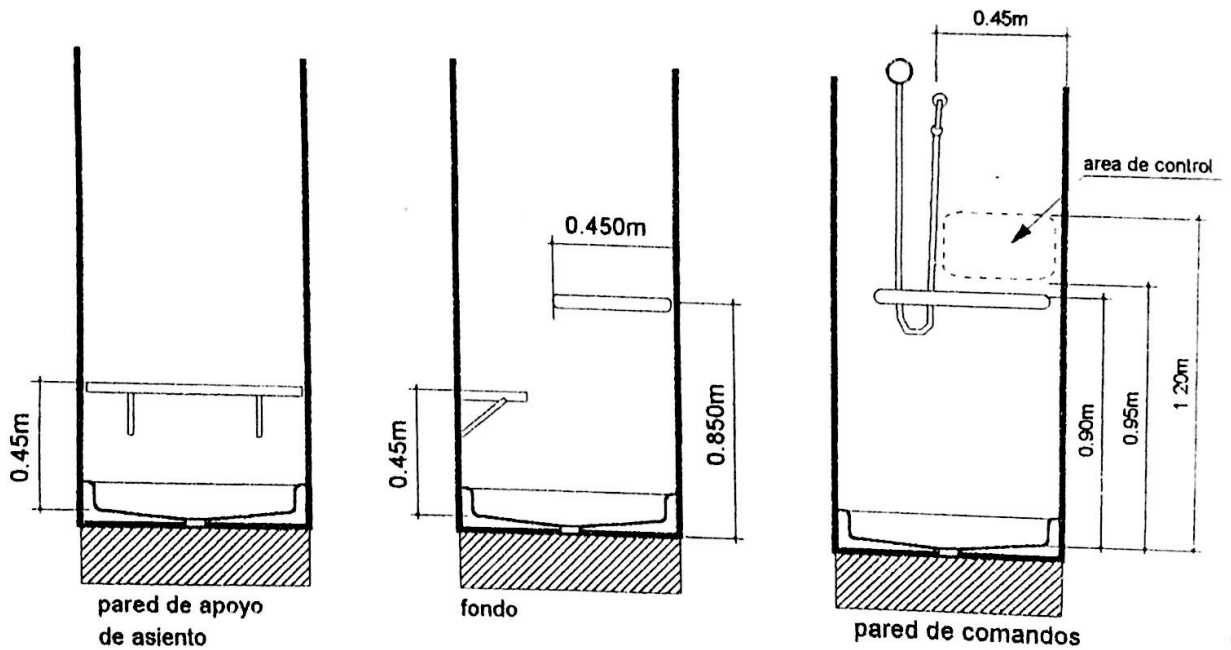
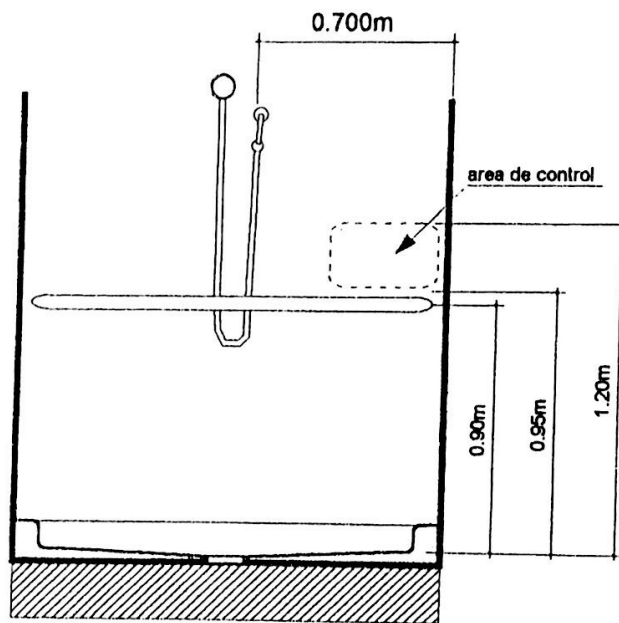
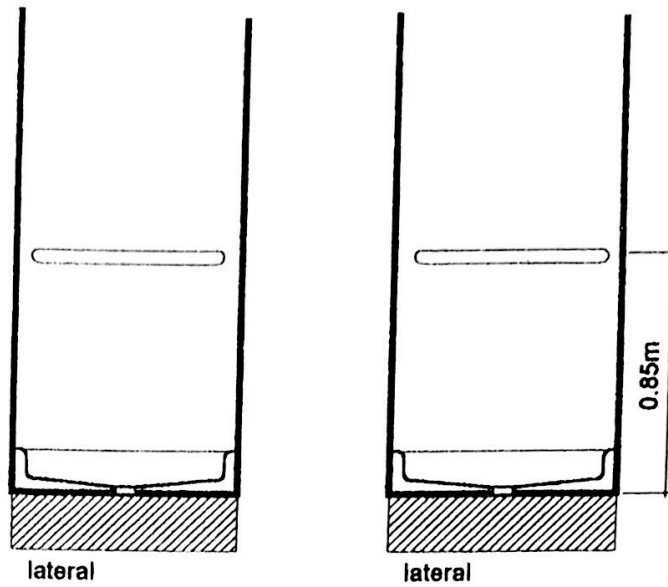


Fig. 36
Diseño para asiento de ducha



(a)
 Recinto para ducha de 0.90m x 0.90m.

Fig. 37
Barras de apoyo en recintos para duchas



fondo (dimensión mayor)

Nota: La flor de la ducha y el area de control pueden ubicarse sobre la pared de fondo (como se indica) o en cualquiera de las paredes laterales.

(b)

Recinto de ducha de 0.75m x 1.50m

Fig. 37
Barras de apoyo en recintos para ducha

- 4.22.2. Puertas. Todas las puertas de baño deberán cumplimentar con 4.13. Las puertas no deberán abatir hacia, o dentro de, la superficie mínima de piso requerida para el uso de los accesorios de baño.
- 4.22.3. Superficie libre de piso. Todos los accesorios y controles que se requieran en 4.22.4, 4.22.5, 4.22.6 y 4.22.7 deberán ubicarse sobre una ruta accesible. Dentro de un baño accesible deberá proveerse un espacio de giro o maniobra de acuerdo a 4.2.3. Se permitirá sobreponer los espacios para accesorios y controles, espacio libre de piso y espacio de maniobra, siempre y cuando se garantice en el diseño el que no se obstruirá el acceso o uso de ninguno de estos.
- 4.22.4. Recintos para inodoros. Si se proveen recintos o boxes para inodoros, por lo menos uno de ellos deberá ser standard cumplimentando 4.17; donde se provean, según diseño, más de 6 recintos, además de aquel que se ajusta a 4.17, se deberá proveer por lo menos uno recinto con un ancho mínimo de 0,90 m con una puerta de abatimiento hacia fuera que cierre si asistencia o por si sola, y con barras de apoyo laterales según Figura 30(d) y 4.26. Los inodoros en dichos recintos se ajustarán a 4.16. Si los inodoros no se ubican dentro de recintos, entonces, por lo menos uno de ellos, deberá ajustarse a 4.16.
- 4.22.5. Mingitorios. Si se proveen mingitorios, por lo menos uno de ellos deberá cumplimentar con 4.18.
- 4.22.6. Lavatorios y espejos. Si se proveen lavatorios y espejos, por lo menos uno de ellos se ajustará a 4.19.
- 4.22.7. Controles y dispensarios. Si se proveen controles, dispensarios, receptáculos, u otro equipamiento, por lo menos uno de cada uno de estos deberá encontrarse sobre una ruta accesible y ajustarse a 4.27.
- 4.23 Baños, duchas, vestuarios, complejos sanitarios, etc.

- 4.23.1 Cantidad mínima. Baños, duchas, vestuarios, complejos sanitarios, etc. que se requieran como accesibles según 4.1 deberán ajustarse a 4.23 y se los ubicará sobre una ruta accesible.
- 4.23.2 Puertas. Las puertas de acceso baños, duchas, vestuarios, a complejos sanitarios, deberán ajustarse a 4.13. Estas no deberán abatir hacia, o dentro de, la superficie libre de piso requerida para los accesorios del local.
- 4.23.3 Superficie libre de piso. Todos los accesorios y controles que se requieran en 4.23.4, 4.23.5, 4.23.6, 4.23.7, 4.23.8 y 4.23.9 deberán ubicarse sobre una ruta accesible. Dentro de un baño accesible deberá proveerse un espacio de giro o maniobra de acuerdo a 4.2.3. Se permitirá sobreponer los espacios para accesorios y controles, espacio libre de piso y espacio de maniobra, siempre y cuando se garantice en el diseño el que no se obstruirá el acceso o uso de ninguno de estos.
- 4.23.4 Recintos para inodoros. Si se proveen recintos o boxes para inodoros, por lo menos uno de ellos deberá ser standard cumplimentando 4.17; donde se provean, según diseño, más de 6 recintos, además de aquel que se ajusta a 4.17, se deberá proveer por lo menos uno recinto con un ancho mínimo de 0,90 m con una puerta de abatimiento hacia fuera que cierre si asistencia o por si sola, y con barras de apoyo laterales según Figura 30(d) y 4.26. Los inodoros en dichos recintos se ajustarán a 4.16. Si los inodoros no se ubican dentro de recintos, entonces, por lo menos uno de ellos, deberá ajustarse a 4.16.
- 4.23.5 Mingitorios. Si se proveen mingitorios, por lo menos uno de ellos deberá cumplimentar con 4.18.
- 4.23.6 Lavatorios y espejos. Si se proveen lavatorios y espejos, por lo menos uno de ellos se ajustará a 4.19.

4.23.7 Controles y dispensarios. Si se proveen controles, dispensarios, receptáculos, u otro equipamiento, por lo menos uno de cada uno de estos deberá encontrarse sobre una ruta accesible y ajustarse a 4.27.

4.23.8 Complejo sanitario de bañeras y duchas. Si se proveen baños o duchas, por lo menos una bañera accesible cumplimentará con 4.20 ó una ducha accesible cumplimentará con 4.21.

4.23.9 Armarios o botiquines de primeros auxilios. Si se proveen armarios o muebles de primeros auxilios, estos contarán con un estante ubicado a una altura no mayor a 1,10 m por encima del nivel de piso. La superficie de piso se ajustará a 4.2.4.

4.24 Piletas.

4.24.1. Generalidades. Todas las piletas a las que se le requiera sean accesibles según 4.1 deberán ajustarse a 4.24.

4.24.2. Altura. Las piletas deberán montarse o fijarse con su mesada o borde a una altura no mayor que 0,87 m sobre el nivel de piso terminado.

4.24.3. Bajo piletas (Espacio para las rodillas). Deberá proveerse debajo de las piletas un espacio libre con una altura mínima de 0,65 m de alto, 0,75 m de ancho y 0,50 m de profundidad.

4.24.4. Profundidad. Todas las piletas contarán con una profundidad mínima de 16cm.

4.24.5. Superficie libre de piso. Se proveerá frente a la piqueta una superficie libre de piso de 0,75 m x 1,20 m que permita un alcance o acercamiento frontal. La superficie libre de piso deberá ubicarse sobre una ruta accesible y se extenderá hasta un máximo de 0,50m por debajo de la piqueta (ver Figura 32).

4.24.6. Plomería o instalaciones exteriores o expuestas. Caños de agua caliente, desagües, sistema de radiadores, y cualquier otro tipo de instalación deberá ser aislada o tratada de manera tal que no perjudique o lastime al usuario al contacto con esta. Además, no se permitirá la existencia de objetos cortantes o superficies abrasivas debajo de los lavatorios.

4.24.7. Grifería. La grifería (canillas, picos, etc.) deberá cumplimentar con 4.27.4. Canillas a palanca, o de empuje, o monocomando, o controladas por mecanismos electrónicos son ejemplos de diseños aceptables.

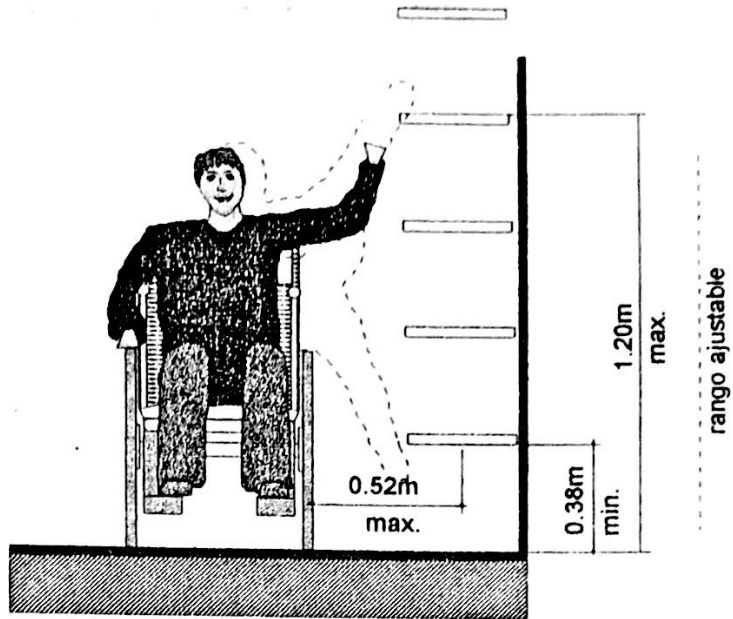
4.25 Depósitos.

4.25.1 Generalidades. Elementos de depósito fijos tales como armarios, taquillas, estanterías, placares, cajoneras, etc. que se requieran accesibles según 4.1 deberán ajustarse a 4.25.

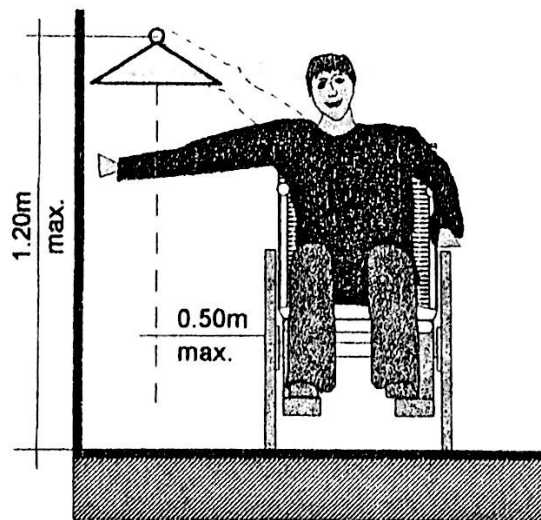
4.25.2 Superficie libre de piso. Se proveerá una superficie libre de piso de por lo menos 0,75 m x 1,20 m cumplimentando 4.2.4 que permita un alcance frontal o paralelo por una persona en silla de ruedas a dichos depósitos accesibles.

4.25.3 Altura. Depósitos accesibles deberán ubicarse dentro de, por lo menos uno de los rangos de alcance especificados en los puntos 4.2.5 y 4.2.6 (ver Fig. 5 y Fig. 6). Barrales para perchas o estanterías deberán encontrarse a un máximo de 1,30m sobre el nivel de piso en aquellos casos donde el alcance sea frontal. En aquellos casos donde la distancia desde la silla de ruedas a los barrales para perchas y estanterías exceda los 0,25 m (como en el caso de vestidores sin puertas), la altura y profundidad de los barrales deberán ajustarse a la Figura 38 (a) y Figura 38 (b).

4.25.4 Herrajes. Todos los herrajes para depósitos accesibles deberán cumplimentar con 4.27.4. Manijas y picaportes "U" se consideran aceptables.



(a)
Estantes



(b)
Barrales de armarios

Fig.38
Estanterías y armarios.

4.26 Pasamanos, barras de apoyo, y asientos para bañeras y duchas.

4.26.1 Generalidades. Todos los pasamanos, barras de apoyo, y asientos para duchas y bañeras que se requieran como accesibles por los puntos 4.1, 4.8, 4.9, 4.16, 4.17, 4.20 ó 4.21 deberán ajustarse a 4.26.

4.26.2 Dimensiones y distancias para las barras de apoyo y pasamanos. El diámetro o ancho de las superficies de agarre de una barra de apoyo ó pasamanos será de 32mm a 38mm, o su forma deberá proveer una superficie de agarre equivalente. Si los pasamanos o las barras de apoyo se montan sobre una pared, el espacio o distancia entre esta y las barras o tubos será de 4cm (ver Figura 39(a), (b), (c), y (e)). En algunos casos se podrá ubicar el pasamanos dentro de un receso en la pared siempre y cuando dicho receso cuente con una profundidad máxima de 7,5cm y se extienda por lo menos 45cm por encima de la barra o tubo (ver Figura 39 (d)).

4.26.3 Resistencia estructural. La resistencia estructural de las barras de apoyo, pasamanos, asientos para duchas y bañeras, sistemas de amoramiento, tirafondos, etc. se ajustará a las siguientes especificaciones:

- 1) El material usado para la fabricación de las barras de apoyo, pasamanos, asientos de duchas y bañeras deberá contar con una tensión admisible resistente a una carga de 1125 kg por metro lineal de barra (tensión aplicada según momento máximo).
- 2) La tensión admisible del material usado deberá superar la tensión de corte generada por la aplicación de una carga de 1125 kg por metro lineal. Si las conexiones de las barras y asientos en duchas o bañeras se consideran fijos o empotrados entonces las fuerzas de torsión y corte en dichos puntos deberán ser toleradas por el material usado.

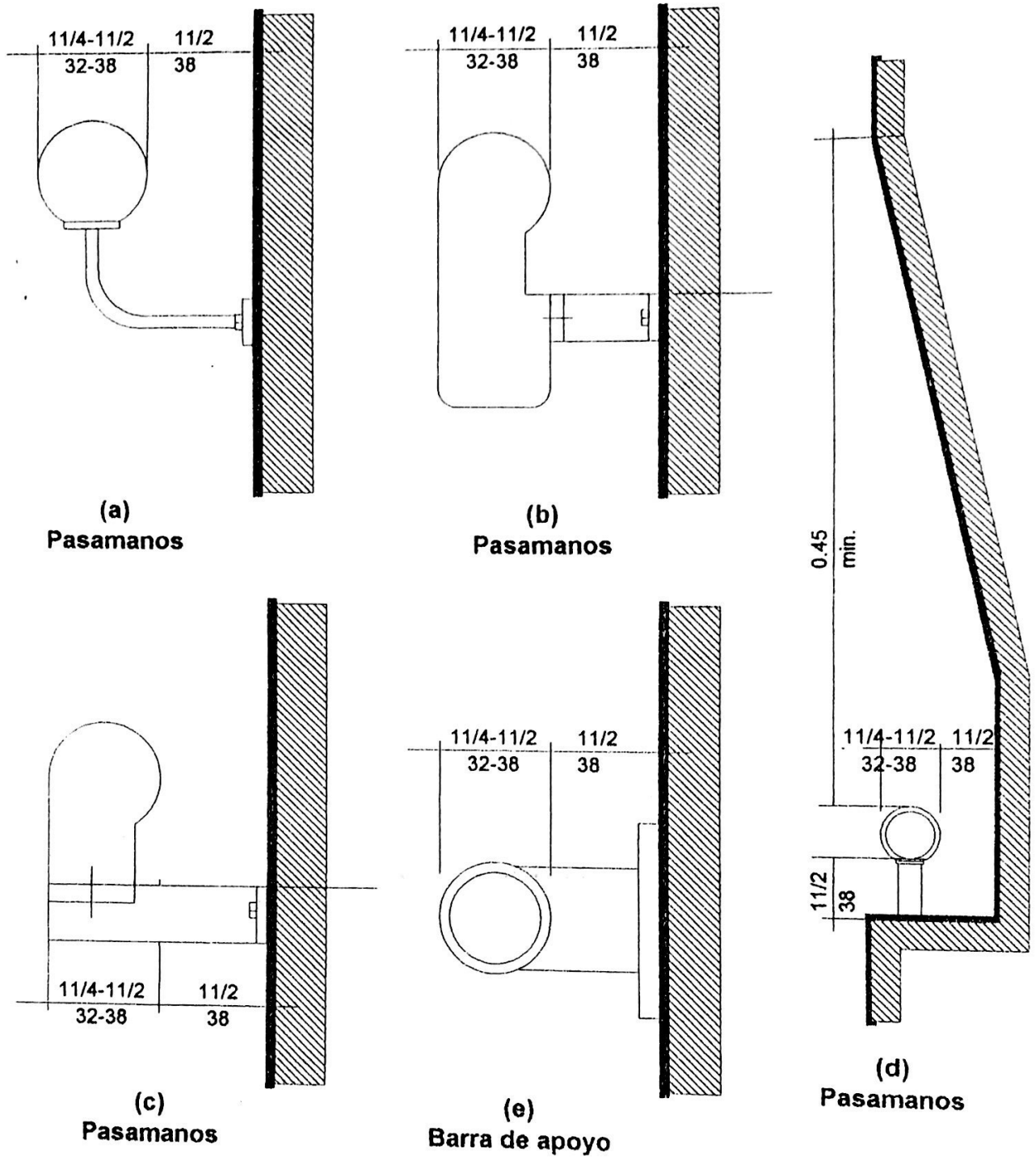


Fig. 39
 Dimensionado y espaciado de barras de apoyo y pasamanos

- 3) La fuerza de corte aplicada a un elemento de montaje deberá también considerarse en la determinación del material a usar. Esta deberá soportar cargas laterales iguales a las especificadas en el punto 1) y 2).
- 4) No se permitirá que las barras de apoyo giren dentro de sus grampas o abrazaderas. Tampoco se permitirá el movimiento libre de ninguna superficie de agarre.

4.26.4 Eliminación de peligros. Un pasamanos o barra de apoyo o cualquier pared o superficie adyacente a estos deben estar libres de elementos abrasivos o cortantes que puedan lastimar, perjudicar o estorbar el uso de dichos pasamanos o barras. Todos los bordes deberán contar con una terminación de un radio mínimo de 3mm.

4.27 Controles, comandos, dispositivos y mecanismos.

4.27.1 Generalidades. Todos los controles, dispositivos y mecanismos a los que se requiera sean accesibles de acuerdo a 4.1 deberán ajustarse a 4.27.

4.27.2 Superficie libre de piso. La misma superficie libre de piso que se requiere en el punto 4.2.4, la cual permite un alcance frontal y un alcance paralelo, deberá también proveerse frente a controles, dispensarios, receptáculos, y cualquier equipamiento destinado a ser usado por el público en general.

4.27.3 Altura. La parte mas alta de un sistema operable, dispositivos, controles, mecanismos, o receptáculos de cualquier equipo a usar por el público deberán ubicarse dentro de por lo menos uno de los rangos de alcance especificados en 4.2.5 y 4.2.6. Los receptáculos relacionados con, o que son parte de, los sistemas eléctricos o de comunicaciones y que han de ubicarse sobre una pared, se montarán a no menos de 40cm sobre el nivel de piso.

Excepción: Estos requerimientos no son aplicables para aquellos casos en los cuales el equipamiento y/o maquinaria no este destinado a ser activado o usado por aquellos que habitan el edificio.

4.27.4 Operación de controles. Todos los controles deberán poder operarse con una sola mano, sin que esto requiera, girar la muñeca, usar un apoyo de palanca, etc. la fuerza que se requiera para activar estos controles no superará los 2kg.

4.28 Alarmas.

4.28.1 Generalidades. Los sistemas de alarmas que se requieran como accesibles por al punto 4.1 deberán ajustarse a 4.28. como mínimo se deberán proveer señales visuales en edificios o complejos públicos o de acceso público en cada una de las siguientes áreas: baños, pasillos, recepciones, y áreas de uso público o común.

4.28.2 Alarmas sonoras. Alarmas sonoras deberán producir un sonido que exceda el nivel de sonido promedio del sector o edificio por un valor de 15dbA, o que exceda el máximo sonido posible de dicho lugar en 5dbA pero este último con una duración mínima de 60 segundos. Se tomará de los dos el valor mas alto. Los niveles de sonidos para alarmas no deberán superar los 120dbA.

4.28.3 Alarmas visuales. Estos tipos de alarmas deberán ser integrados con el sistema general de alarma del edificio o complejo. Las alarmas visuales deberán contar con las siguientes especificaciones:

- (1) La lámpara será de xenon, tipo flash;
- (2) El color será blanco o blanco nominal;
- (3) La duración del pulso será de 0,2 segundos;
- (4) La intensidad será de un mínimo de 75 candelas;
- (5) El período de intermitencia será desde un mínimo de 1Hz a un máximo de 3Hz;

(6) El accesorio o aplique se ubicará a 2,05m sobre el nivel de piso mas alto de un local o pasillo, o a 15cm debajo del cielorraso. Se elegirá aquel que sea más bajo.

(7) En general, ningún local que requiera una alarma visual contará con una señal a mas de 15m de recorrido a pié desde cualquier punto de este. En aquellos casos en los que la distancia de recorrido supere los 30 m (auditorios, teatros, estadios, etc.) se permitirá el uso de apliques de pared en lugar de señales colgadas del cielorraso. Este será permitido siempre y cuando no existan objetos que obstruyan la visual de una a otra señal.

4.28.4 Alarmas auxiliares. En unidades o locales destinados al descanso o a dormir, se instalará una alarma visual conectada al sistema de alarma de emergencia del edificio.

4.29 Señales de precaución aplicadas a diferentes superficies. (Detección de Riesgo). (Reservado)

4.30 Señalización.

4.30.1 Generalidades. La señalización que se requiera como accesible deberá ajustarse a las especificaciones e indicaciones de 4.30.

4.30.2 Proporción de los caracteres. Las letras y números sobre las señales ó carteles deberán contar con una proporción ancho - alto entre 3:5 y 1:1, y un espesor de proporciones 1:5 a 1:10 con el ancho y él alto.

4.30.3 Altura de los caracteres. Las dimensiones de las letras en la señalización esta determinada por la distancia desde la cual estas señales se deben leer. La altura mínima de una letra o número será de 7,5cm.

4.30.4 Señales en relieve, sistema Braille, y símbolos pictóricos (pictogramas) o iconos. Las letras y números deberán aplicarse sobre la base de la señal o cartel con un relieve de 1mm mínimo, podrán combinarse mayúsculas y

minúsculas y se deberán acompañarse con escritura Braille - grado 2. Los caracteres en relieve deberán ser de, por lo menos, 15mm de alto, pero no mas de 50mm. Los pictogramas, o símbolos pictóricos o iconos deberán acompañarse por la descripción verbal de dicho símbolo. Esta se ubicará justo debajo de dicho símbolo. La dimensión mínima del borde del pictograma será de 15cm de altura.

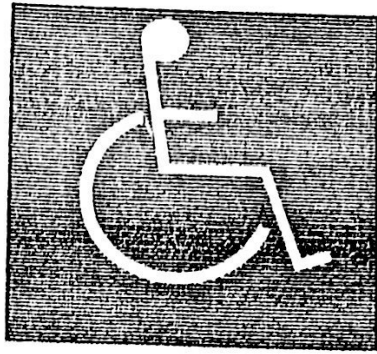
4.30.5 Terminación y contraste. Las letras, números y fondo de las señales serán cáscara de huevo (eggshell), mate o cualquier material que permita una terminación no brillante, o que refleje. Las letras, números o símbolos deberán contrastar con el fondo: letras claras sobre fondo oscuro, o viceversa.

4.30.6 Ubicación y altura. Donde se provea identificación permanente de locales y/o espacios las señales se instalarán sobre la superficie de pared adyacente al lado del picaporte o manija de la puerta de ingreso o dichos locales o espacios. Donde no exista una pared adyacente (por ejemplo en puertas de dos hojas, o puertas insertas en pasillos) las señales se ubicarán en la pared adyacente mas cercana a estos accesos o ingresos. Las señales se ubicarán a una altura de 1,50m desde el nivel de piso terminado hasta el eje horizontal de la señal. Estas señales se instalaran a una distancia tal que una persona se pueda acercar hasta 10cm de la señal y no encuentre en su paso objetos protuberantes, o el abatimiento de una puerta.

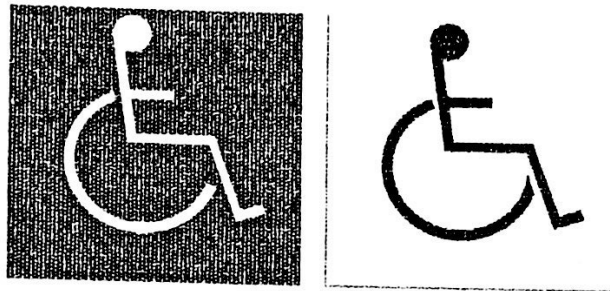
4.30.7 Símbolo de accesibilidad.

(1) Los complejos, edificios o elementos a los que se requiere que se identifiquen como accesibles según 4.1, usarán el "Símbolo internacional de accesibilidad". Dicho símbolo se mostrará como lo indica la Figura 43(a) y (b).

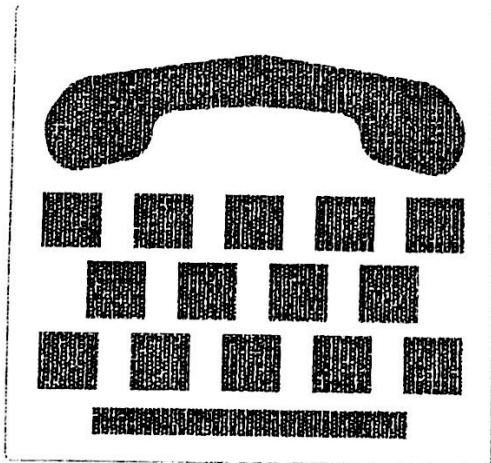
(2) Teléfonos con control de volumen. En los casos en los que se requiera teléfonos con control de volumen según 4.1.3(17)(b) estos se



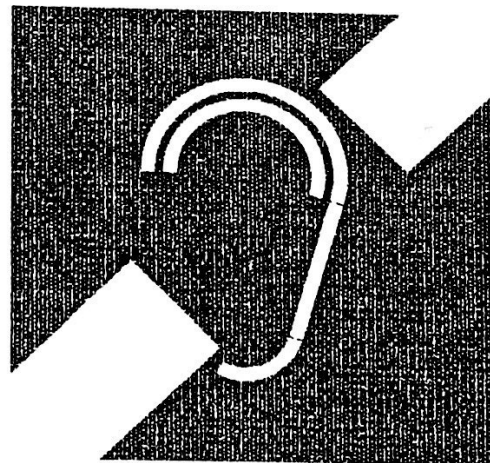
(a)
Proporciones del
"Símbolo Internacional de Accesibilidad"



(b)
Condiciones de diseño por contraste
"símbolo Internacional de Accesibilidad"



(c)
Símbolo Internacional de teléfono
asistido por texto



(d)
Símbolo Internacional de Accesibilidad
para sistemas de asistencia a la escucha

Fig. 43
Símbolos Internacionales

identificarán con un símbolo que conste de un tubo telefónico y ondas que irradian de él.

(3) **Teléfonos con sistema de texto.** Aquellos teléfonos a los que se requiera que cuenten con un sistema de texto ó "TDD" según lo indica 4.1.3(17)(c) deberán contar con el símbolo de la Figura 43 (c) de "TDD".

(4) **Sistemas de asistencia a la escucha.** En espacios o locales de asamblea que cuenten con sistemas o dispositivos de asistencia a la escucha de forma permanente, según lo requiere 4.1.3(19)(b), se instalará una señal que cuente con el símbolo internacional de accesibilidad para las personas con discapacidad auditiva (Figura 43 (d)).

4.30.8 Niveles de iluminación. (Reservado)

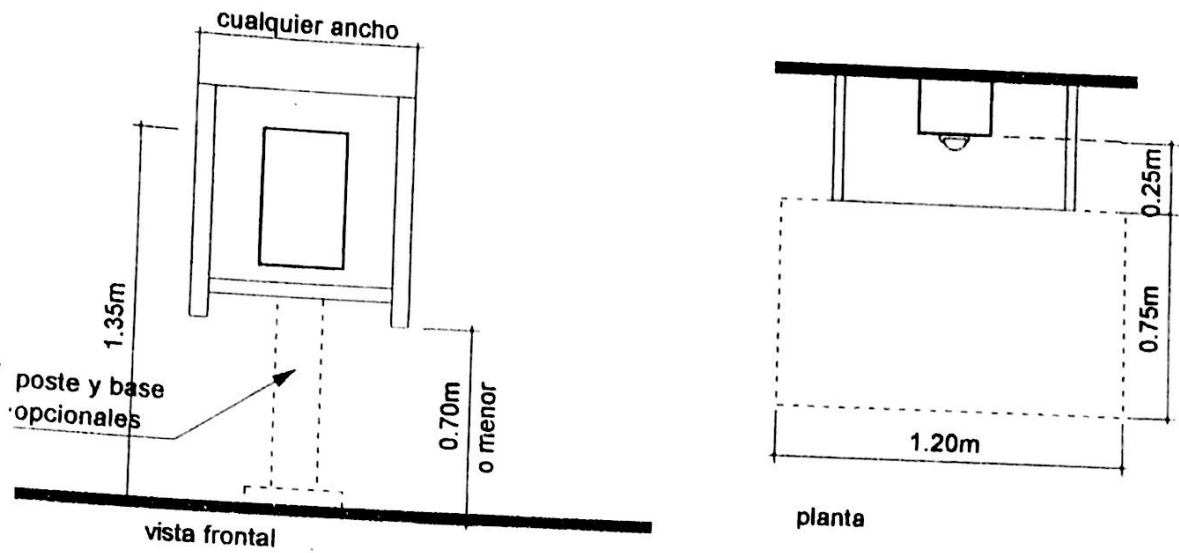
4.31 Teléfonos.

4.31.1 **Generalidades.** Todos los teléfonos públicos que se requieran accesibles según 4.1 deberán cumplimentar con 4.31.

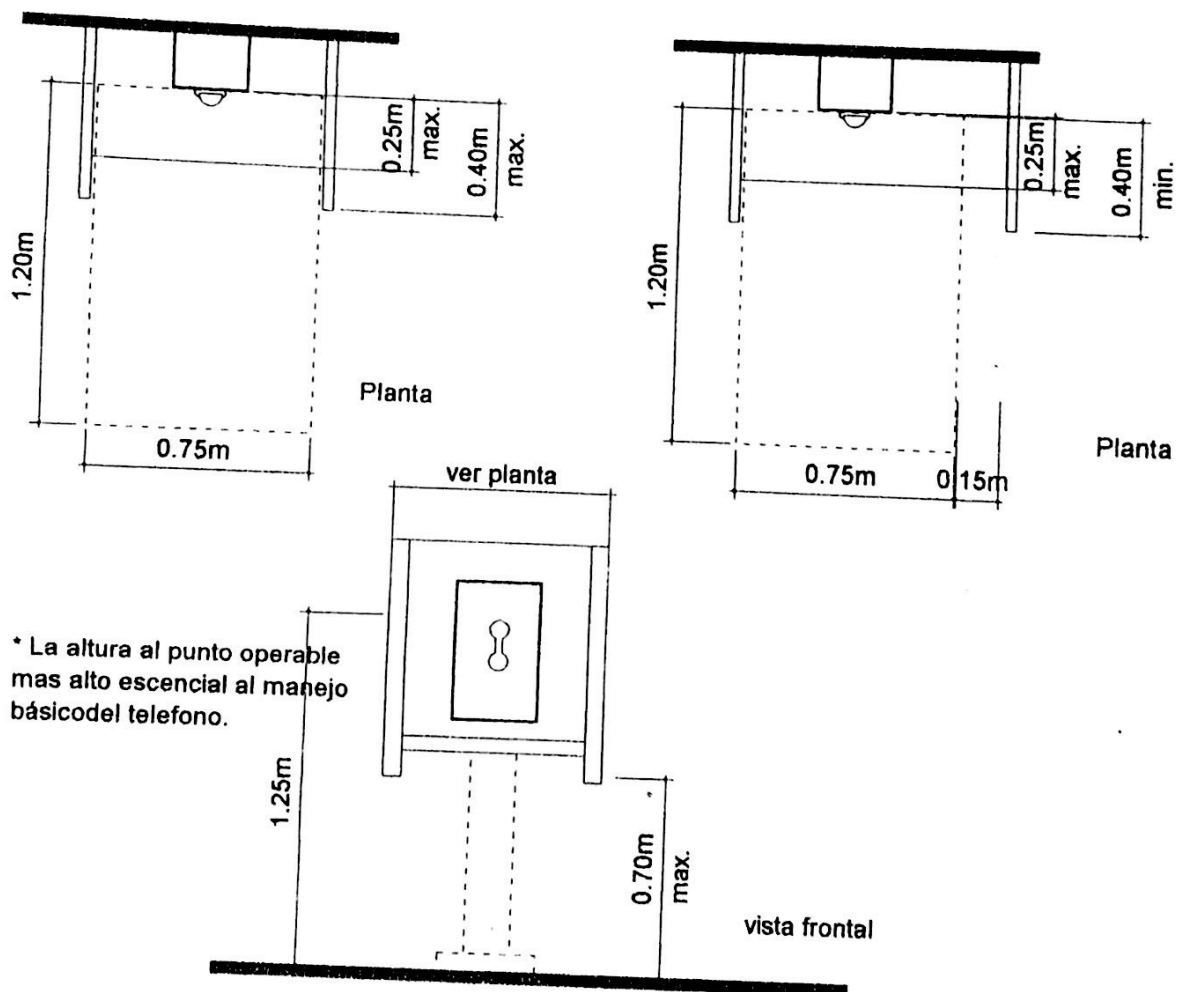
4.31.2 **Superficie libre de piso.** Se deberá proveer frente a un teléfono público un espacio o superficie libre de piso de un mínimo de 0,75m x 1,20m, ya sea para un alcance frontal o lateral (ver Figura 44). Dicha superficie libre de piso deberá ajustarse a 4.2.4. Bases, mesas, sillas, o cualquier otro tipo de mueble no deberá impedir el alcance del teléfono a una persona en silla de ruedas.

4.31.3 **Altura.** Aquella parte operable de un teléfono que se encuentre en el punto mas alto de dicho dispositivo deberá encontrarse dentro de los rangos de alcance especificados en 4.2.5 ó 4.2.6.

4.31.4 **Objetos protuberantes.** Los teléfonos públicos cumplimentarán con 4.4.



(a)
Opción para alcance lateral



* La altura al punto operable mas alto esencial al manejo básicodel telefono.

(b)
Requerimientos para el alcance frontal

Fig. 44
Alturas y dimensiones libres para teléfonos

4.31.5 Teléfonos con control de volumen o con asistencia a la escucha. Los teléfonos con control de volumen o con asistencia a la escucha requeridos por 4.1 deberán contar con un control de volumen de un rango de 12dbA a 18dbA sobre lo normal.

4.31.6 Controles. Cuando se provean teléfonos con los servicios antes mencionados los teléfonos que cuentan con estos usarán controles de tipo digital.

4.31.7 Guías telefónicas. Si se proveen guías telefónicas estas se ubicarán dentro de los rangos de alcance especificados en 4.2.5 y 4.2.6.

4.31.8 Longitud del cable. El cable que une el dispositivo telefónico y el tubo deberá contar con una longitud mínima de 0,75m.

4.31.9 Teléfonos con sistema de texto. (Reservado)

4.32 Sillas, asientos y mesas empotradas ó fijas.

4.32.1 Cantidad mínima. Todas las sillas, asientos y/o mesas fijas a las que se requiere sean accesibles según 4.1 deberán cumplimentar con 4.32.

4.32.2 Asientos. Si se proveen espacios de asiento para personas en silla de ruedas donde existan mesas, escritorios o mostradores fijos, deberá proveerse una superficie libre de piso según se indica en 4.2.4. Este espacio libre no deberá superponer el espacio destinado a la ubicación de las rodillas en mas de 0,45m (ver Figura 45).

4.32.3 Espacio libre para las rodillas (ó bajo mesa). Si se provee espacio para sillas de ruedas en mesas o mostradores también deberá contemplarse un espacio para las rodillas de 0,70m de alto, 0,75m de ancho, y 0,45cm de profundidad.

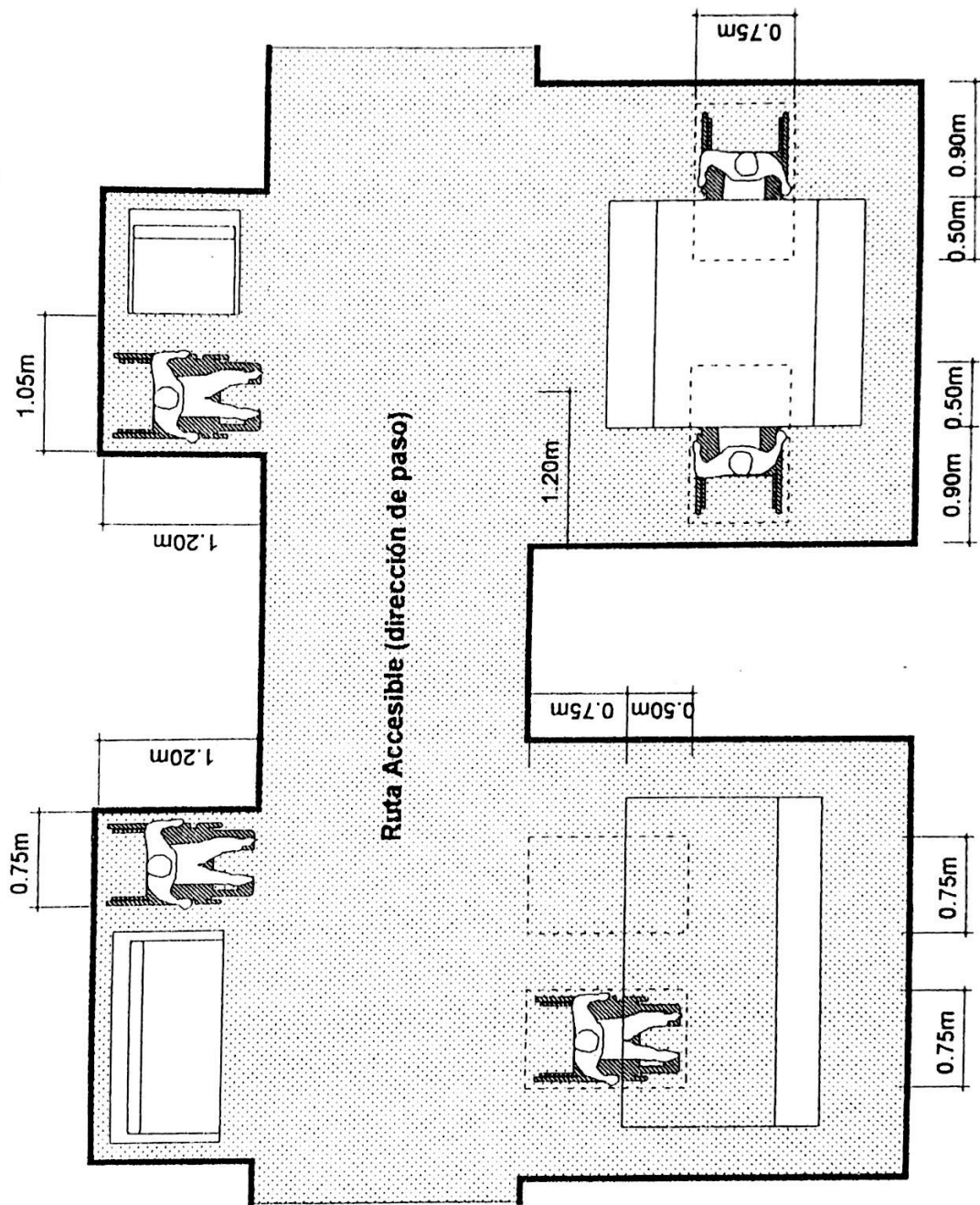


Fig. 45
Dimensiones mínimas para asientos y mesas

4.32.4 **Altura de las mesas, escritorios y mostradores.** Para que una mesa, escritorio, mostrador o superficie de trabajo se considere accesible, su superficie mas alta deberá encontrarse entre 0,70m y 0,85m sobre el nivel de piso terminado.

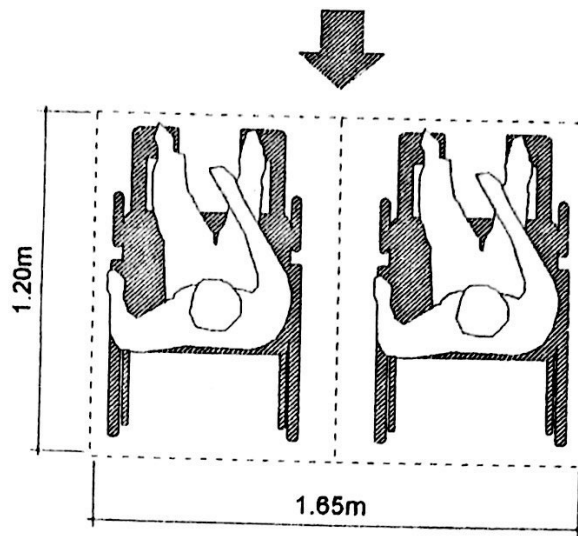
4.33 **Areas de concentración multitudinaria ó asamblea.**

4.33.1 **Cantidad mínima.** Areas ó locales de asamblea o sectores relacionados a estos que se requieran accesibles según 4.1 deberán ajustarse a 4.33.

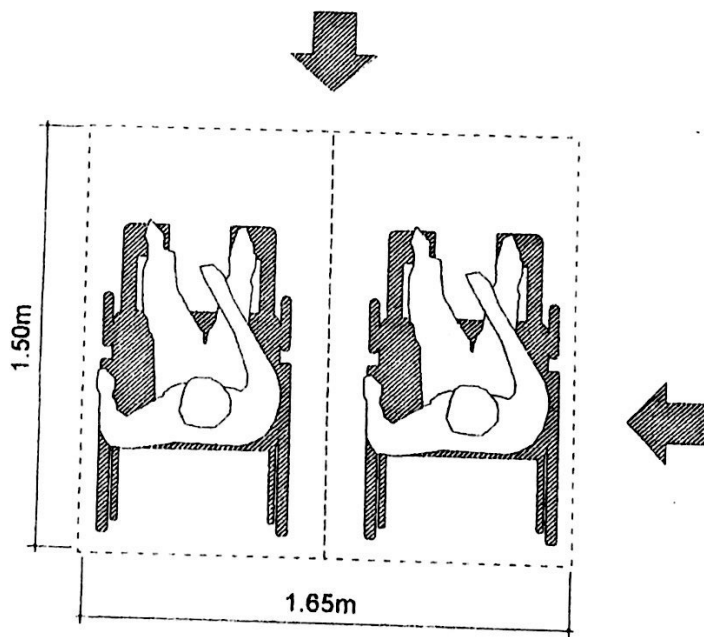
4.33.2 **Dimensiones de los espacios para sillas de ruedas.** Se proveerá, para cada silla de ruedas, una superficie libre de piso según lo indica la Figura 46.

4.33.3 **Ubicación de los espacios para sillas de ruedas.** Las áreas destinadas a sillas de ruedas se diseñarán como parte integral de la configuración de las butacas o asientos fijos. Dicho diseño permitirá a las personas con discapacidades físicas elegir entre diferentes opciones de precios de admisión y ubicación tal como sucede con el público en general. Estas áreas se ubicarán adyacentes a una ruta accesible que sirva de circulación para el egreso del edificio en caso de emergencias. Por lo menos una butaca o asiento deberá proveerse próxima contigua a un sector para silla de ruedas destinada a un acompañante. Cuando la capacidad del local supere las 300 personas, los espacios para sillas de ruedas deberán proveerse en mas de una ubicación. Los espacios destinados para sillas de ruedas pueden prepararse para la instalación de una silla fija en aquellos casos en que se asegure que no habrá necesidad de dicho espacio en el transcurso de algún evento.

Excepción: Las áreas o sectores accesibles pueden agruparse por terrazas, balcones o gradas siempre considerando que las líneas de visual requeridas por las sillas de ruedas requieren una pendiente mayor al 5%. Ubicaciones accesibles como las indicadas anteriormente pueden localizarse en diferentes niveles que cuenten con medios de egreso accesibles.



(a)
Acceso frontal



(b)
Acceso lateral

Fig. 46
Dimensiones requeridas para sillas de ruedas
en plateas o sectores para butacas

4.33.4 Superficies. La superficie de terreno o piso en los sectores destinados a sillas de ruedas se ajustarán a 4.5 y deberá estar nivelado.

4.33.5 Acceso a sectores de actuación. Una ruta accesible deberá conectar los sectores destinados a sillas de ruedas con el escenario, los camarines, vestidores y vestuarios, y locales de apoyo a la actividad específica del teatro, cine o sala de actuación usados por aquellas personas vinculadas al espectáculo.

4.33.6 Ubicación de los sistemas de apoyo a la escucha. Si los sistemas de apoyo a la escucha sirven a butacas individuales, estos asientos o butacas se ubicarán dentro de los 15m de distancia visual al escenario o sector de actuación, y deberán contar con una visual completa de estos.

4.33.7 Tipos de sistemas de escucha. Se aconsejan, por su flexibilidad de uso y aplicación a diferentes situaciones, los sistemas que eliminan el ruido de fondo o "Background noise". Se conocen diferentes tipos de estos entre los que se encuentran circuitos de inducción magnética, sistemas de frecuencia radial o infra - rojo.

4.34 Cajeros automáticos.

4.34.1 Generalidades. Todos los cajeros automáticos que se requiera sean accesibles según 4.1.3 deberán ubicarse adyacentes a una ruta accesible y cumplimentar con 4.34.

4.34.2 Controles. Todos los controles y dispositivos destinados al funcionamiento del cajero por parte del público se ajustarán a los requerimientos de 4.27.

4.34.3 Distancias y rangos de alcance. Las unidades que se dispongan libremente en medio de un espacio o exentas de las paredes, así como aquellas empotradas o ubicadas dentro de un nicho, y que no cuenten con un espacio debajo de ellas se ajustaran a 4.27.2 y 4.27.3 para permitir un

arriba paralelo y un alcance frontal o lateral permitiendo así a una persona en silla de ruedas acceder a los controles y dispensadores.

4.34.4 Equipamiento para personas con dificultades visuales. Instrucciones e información sobre el uso y funcionamiento de los cajeros deberá proveerse como accesible a aquellas personas con dificultades visuales.

4.35 Probadores y vestidores.

4.35.1 Generalidades. Todos los probadores y vestidores que se requieran como accesibles según 4.1 deberán ajustarse a 4.35 y se ubicarán sobre una ruta accesible.

4.35.2 Superficie libre de piso. Se deberá proveer, dentro de cada probador o vestidor accesible, una superficie libre de piso que permita a una persona en silla de ruedas maniobrar un giro de 180° cuando este vestidor o probador cuente con una puerta corrediza o de abatir. No se permitirá el abatimiento de una puerta dentro del vestidor o invadiendo el área destinada al giro de la silla de ruedas. Si un vestidor o probador privado cuenta con un ancho mayor a 0,80m, su abertura o paso está cubierto o protegido por una cortina, y la superficie libre de piso se ajusta a 4.2, entonces no se requerirá el espacio para el giro de una silla de ruedas. En todos los casos se deberá garantizar el uso de dicho probador o vestidor por una persona en silla de ruedas.

4.35.3 Puertas. Todas las puertas de un probador ó vestidor deberán cumplimentar con la sección 4.13.

4.35.4 Asiento o banco. Todo vestidor o probador deberá contar con un banco o asiento de 0,60m x 1,20m y deberá estar fijo a la pared a 0,45m del nivel de piso terminado del local. Deberá proveerse una superficie libre de piso a lo largo del banco que permita a una persona en silla de ruedas una transferencia paralela desde esta al banco. La resistencia estructural del banco se ajustará a 4.26.3. Cuando la instalación del vestidor o probador

se disponga en conjunción con, ó como apoyo a, duchas, piletas, o locales húmedos, no deberá permitirse la acumulación de agua sobre la superficie de asiento del banco. Dicha superficie llevará algún tratamiento que no permita el deslizamiento.

4.35.5 Espejo. Los espejos a instalar en un probador o vestidor accesible deberán contar con un ancho mínimo de 0,45m y un alto mínimo de 1,35m. Dicho espejo deberá ser entero y se montará sobre la pared a una altura que permita su uso a una persona parada y a una persona sentada en el asiento ó banco. (Se aconseja que el lado inferior del espejo se ubique a 0,35m del nivel de piso terminado).

5 - Restaurantes, comedores, cafeterías y confiterías

5. Restaurantes, comedores, cafeterías y confiterías.

- 5.1 Generalidades. Excepto como se especifica o modifica en esta sección, todos los restaurantes, comedores, cafeterías y confiterías deberán cumplimentar los requerimientos de 4.1 a 4.35. Donde se provean mesas fijas (ó mostradores o barras donde se consuma alimento pero no exista un servicio directo a dicha mesa) por lo menos un 5% de estas, pero nunca menos de 1 (una), de dichas mesas fijas ó porción de mostradores ó barras, deberá ser accesible y cumplimentar 4.32 como se requiere en 4.1.3(18). En aquellos establecimientos donde existan sectores separados para fumadores y no fumadores el número de mesas fijas accesibles será proporcionalmente distribuido entre ambas áreas o sectores. En obras nuevas y, siempre que sea posible, en alteraciones y modificaciones se deberán dispersar las mesas fijas accesibles a través de todo el espacio o complejo.
- 5.2 Mostradores y barras. Donde se sirvan bebidas y/o comidas en mostradores, mesadas o barras que superen 0,85 m de altura y que estén destinadas a usarse por clientes sentados en banquetas o taburetes, o de pié, una porción del mostrador o barra, de una longitud no menor a 1,50m deberá proveerse según lo indica 4.32 ó se deberá proveer servicio directo a las mesas accesibles dentro del mismo área o sector.
- 5.3 Pasillos de acceso. Todas las mesas fijas accesibles deberán ubicarse adyacentes a un pasillo de acceso a estas que cuente con un ancho mínimo de 0,90 m contando entre los bordes de las mesas o entre estos y una pared.
- 5.4 Areas o sectores para comer. En construcción nueva, todos los espacios o locales destinados a comedores o sectores de consumición de alimentos, incluyendo sectores elevados sobre plataformas ó tarimas, ó hundidos por debajo del nivel de piso general del local, patios de comidas, galerías con mesas o sectores semicubiertos, deberán ser accesibles. En edificios o complejos sin ascensores no se requerirá un acceso vertical accesible a un entrepiso cuando se presenten las siguientes condiciones:

- (1) El área de entrepiso destinada al uso de mesas y sillas no supere el 33% del área total accesible destinada al uso de mesas y sillas.
- (2) Los mismos servicios, decorado, y condiciones son provistos en los sectores accesibles destinados al uso del público en general, y
- (3) Las áreas accesibles no son destinadas únicamente al uso por personas con discapacidades.

En alteraciones o remodelaciones no se requerirá accesibilidad a sectores de consumición de alimentos como plataformas ó tarimas, ó hundidos por debajo del nivel de piso general del local, patios de comidas, galerías con mesas, etc., siempre que los mismos servicios, decorado, y condiciones se provean en los sectores accesibles destinados al uso del público en general, y que estos no sean destinados únicamente al uso por personas con discapacidades.

- 5.5 Colas o filas para el autoservicio de comida. Las colas ó filas para el autoservicio de comidas contarán con un ancho mínimo de 0,90m, con un ancho libre preferible de 1,05 m, que permita el paso de una persona alrededor de una silla de ruedas. Los deslizadores de bandejas no deberán montarse a mas de 0,85 m sobre el nivel de piso terminado (ver Figura 53.) Si los mostradores, o expositores de comidas proveen un autoservicio completo, sin ningún tipo de asistencia de personal, entonces el 50% de estos deberán contar con los rangos mínimos de alcance de personas en silla de ruedas y ajustarse a 4.2.5 y 4.2.6.
- 5.6 Areas de apoyo de vajilla, cubiertos y condimentos. Los dispensarios, mesadas o mostradores de vajilla, cubiertos y condimentos en comedores de autoservicio, incluyendo aquellos que cuenten con comidas o bebidas, se instalarán de acuerdo a 4.2 y Figura 54.
- 5.7 Plataformas elevadas. En locales destinados a banquetes o espacios donde se dispongan mesas cabeceras o centrales, como por ejemplo en asambleas o conferencias donde se dirija algún tipo de discurso, y si estas mesas se encuentran dispuestas sobre una tarima o plataforma o escenario, entonces estos deberán ser accesibles cumplimentando 4.8 o 4.11. Los bordes o aristas

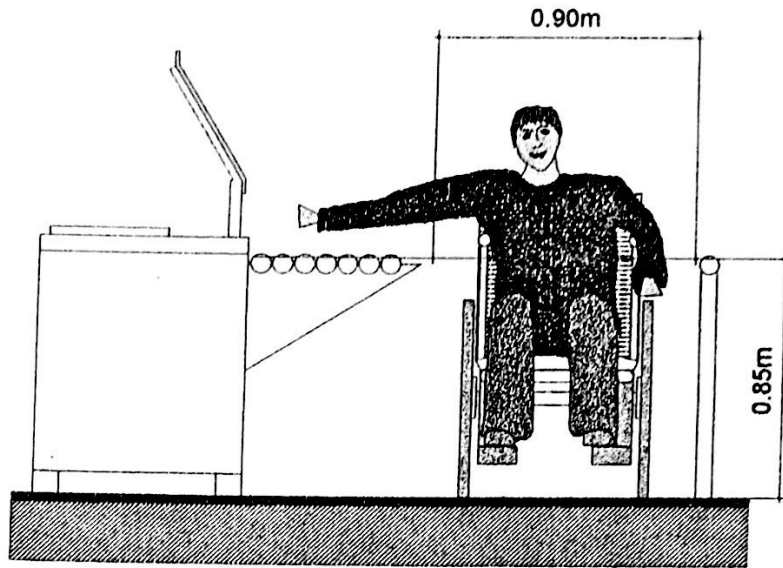


Fig. 53
Mostradores y barras de comida

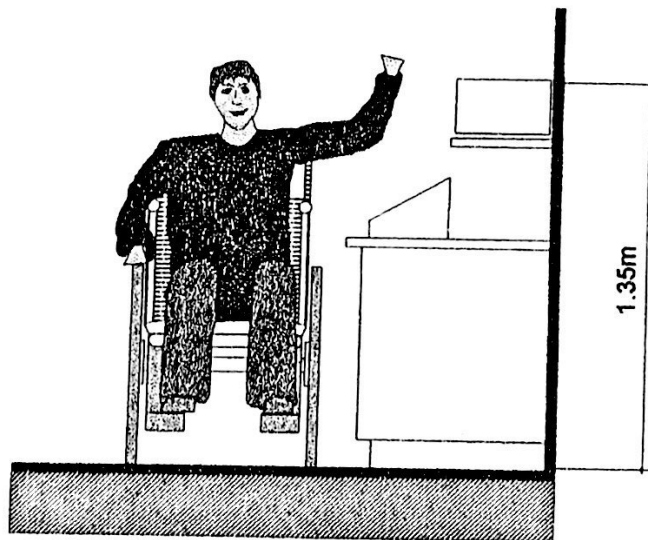


Fig. 54
Estanterías para vajilla y cubiertos

vivas de dichas plataformas o tarimas deberán estar protegidas ya sea por la ubicación de equipamiento, o con cordones, telas, barillas de protección, etc.

5.8 Máquinas expendedoras, dispensarios y otro equipamiento. Los espacios destinados a máquinas expendedoras, dispensarios y otro equipamiento diseñado para el autoservicio deberán ajustarse a 4.2 y se ubicarán sobre una ruta accesible.

5.9 Areas de descanso. (Reservado)

6 - Complejos de asistencia médica

6. Complejos de asistencia médica.

6.1 Generalidades. Los complejos de asistencia médica que se incluyen en esta sección son aquellos en los cuales las personas reciben tratamiento o cuidado físico y/o médico y en los que personas pueden recibir asistencia en respuesta a alguna emergencia y/o donde el período de permanencia en dicho complejo o edificio pueda superar las 24 horas. Además de ajustarse a los requerimientos de 4.1 a 4.35, complejos de asistencia médica, sanatorios, hospitales, clínicas, consultorios, internados, etc., cumplimentarán el capítulo 6.

- (1) Hospitales, hospitales generales, centros psiquiátricos, centros de desintoxicación - Por lo menos un 10% de las habitaciones destinadas a pacientes internados y sus respectivos baños, y todas las áreas de servicio común o servicio al público en general deberán diseñarse y construirse como accesibles.
- (2) Hospitales y centros de rehabilitación para pacientes cuyas condiciones afectan su movilidad, o cualquier otro tipo de complejo que preste servicios a personas cuya movilidad se vea reducida o afectada - Todas las habitaciones destinadas a pacientes internados y sus respectivos baños, y todas las áreas de servicio común o servicio al público en general deberán diseñarse y construirse como accesibles.
- (3) Complejos de asistencia médica y rehabilitación a largo plazo, clínicas especializadas en recuperación prolongada, geriátricos - Por lo menos el 50% de las habitaciones destinadas a pacientes internados y sus respectivos baños, y todas las áreas de servicio común o servicio al público en general deberán diseñarse y construirse como accesibles.
- (4) Alteraciones o modificaciones a las habitaciones para pacientes.
 - (a) Cuando se amplíen, alteren o modifiquen habitaciones a un complejo de asistencia médica existente, ya sea el complejo en su totalidad o un sector de este o un departamento, un porcentaje de las habitaciones

refaccionadas deberá cumplimentar 6.3. El porcentaje o número de habitaciones accesibles será consistente al porcentaje o número determinado o indicado en 6.1(1), 6.1(2), hasta que, en un determinado momento todo el complejo o edificio cumplimente los requerimientos como si este fuese nuevo. El número de habitaciones nunca será menos de una (1). (Por ejemplo, si se alteran o modifican 20 habitaciones en el departamento de obstetricia de un hospital existente, dos de las habitaciones remodeladas deberán ser accesibles. Si se modifican o alteran, en el mismo hospital, 20 habitaciones en un sector o departamento destinado a la rehabilitación de personas con problemas de movilidad, entonces las 20 habitaciones deberán ser accesibles). Cuando los baños formen parte de las habitaciones alteradas o modificadas que se requieran como accesibles, estos baños o sanitarios se ajustarán a 6.4.

- (b) Cuando las habitaciones a remodelar, modificar o alterar, sean individuales, es decir, solo una habitación se modifica, y dichos trabajos no forman parte de la remodelación de todo un sector o área del edificio o complejo, las habitaciones a modificar deberán cumplimentar con 6.3, a menos que: a) en el sector o área o departamento en el que se encuentra la habitación a modificar ya se cuente con el número requerido de habitaciones accesibles de acuerdo a lo indicado en 6.1(1), 6.1(2) y 6.1(3); b) el número de habitaciones accesibles existentes en el complejo o edificio iguala o supera el número total de habitaciones accesibles que serían requeridas si el edificio fuese construcción nueva. Cuando los baños formen parte de las habitaciones alteradas o modificadas que se requieran como accesibles, estos baños o sanitarios se ajustarán a 6.4.

- 6.2 Ingresos. Por lo menos una entrada accesible deberá ajustarse a 4.14 y deberá estar protegida de las inclemencias del tiempo por medio de un voladizo o toldo fijo. Estas entradas deberán contar también con un sector de ascenso y descenso de pasajeros que se ajuste a 4.6.6.

6.3 Habitaciones para pacientes. Se proveerán habitaciones accesibles para pacientes cumplimentando 4.1 a 4.35. las habitaciones accesibles deberán ajustarse a lo siguiente:

(1) Cada habitación contará con una puerta como lo indica 4.13.

Excepción: En las puertas de entrada a habitaciones con dimensiones ajustadas y cerca de los límites determinados por estos lineamientos, y solo cuando dichas puertas cuenten con un ancho mínimo de 1,10 m, se permitirá que estas obvien el espacio de maniobra requerido por 4.13.6.

(2) Cada habitación deberá contar con un espacio de maniobra que cumplimente con 4.2.3. En habitaciones con dos camas, es preferible que dicho espacio se ubique entre estas.

(3) Cada habitación contará con un adecuado espacio de superficie mínima de piso de 0,90m a lo largo de cada uno de los lados de la cama que provea una ruta accesible cumplimentando con 4.3.3 a cada lado de estas.

6.4 Baños para pacientes. Donde se provean baños dentro, o como parte de las habitaciones, cada habitación que se requiera como accesible contará con un baño accesible que se ajuste a 4.22 o 4.23 y que se encuentre sobre una ruta accesible.

7 - Comercios, oficinas y mercados

7. Comercios, oficinas y mercados.

7.1 Generalidades. Además de los requerimientos detallados en 4.1 a 4.35, el diseño de las áreas de uso público para transacciones comerciales deberá cumplimentar con todos los lineamientos del capítulo 7.

7.2 Mostradores de ventas, información y servicios, ventanillas de cajeros

- (1) En shoppings, galerías, centros de compras y comercios de venta al público donde existan mostradores con cajas registradoras o mostradores que facilitan el servicio al público o la distribución de productos, por lo menos uno de cada tipo de estos mostradores deberá contar con un sector de una longitud mínima de 0,90m, con una altura máxima de 0,90m contando desde el nivel de piso terminado. Deberá ubicarse sobre una ruta accesible cumplimentando con 4.3. Los mostradores accesibles deberán dispersarse en todo el edificio o complejo. En alteraciones o modificaciones que presenten situaciones en las cuales la refacción de un mostrador es técnicamente imposible de llevar a cabo, se permitirá la construcción de un mostrador auxiliar que se ajuste a estos requerimientos.

- (2) En el caso de boleterías, ventanillas de cajeros en bancos, mostradores de recepciones en hoteles y alojamientos, ventanillas de pagos de impuestos o servicios o sellados, y cualquier otro tipo de mostrador donde se distribuyan bienes o servicios un mostrador o porción de uno existente deberá contar con una longitud mínima de 0,90m y una altura máxima de 0,90m sobre el nivel de piso terminado. Podrá proveerse un mostrador auxiliar con las características descritas anteriormente siempre y cuando su ubicación sea próxima a los mostradores existentes. En algunos casos especiales, y solo cuando se garantice el correcto funcionamiento, se permitirá el diseño de una tabla o mesa, o mostrador abatible cuyas dimensiones permitan que una persona en silla de ruedas pueda hacer uso de este en el caso de tener que firmar algún papel, llenar una solicitud, etc.

- (3) Todos los mostradores accesibles de servicios y ventas al público y ventanillas accesibles deberán ubicarse sobre una ruta accesible cumplimentando 4.3.

7.3 Cajas registradoras y salidas con control.

- (1) En construcción nueva, las cajas registradoras y salidas con control deberán conformarse a la siguiente tabla:

Número total de unidades según diseño	Número mínimo de unidades accesibles
1-4	1
5-8	2
8-15	3
mas de 15	3 más 20% de las unidades que superen 15

Excepción: En construcción nueva, donde la superficie destinada a ventas es inferior a 500m², se requerirá solo una caja registradora accesible con control de salida.

Excepción: en alteraciones y modificaciones a edificios o complejos con una superficie de uso destinada a ventas inferior a 500m², por lo menos un pasillo o paso con caja registradora y control de salida deberá proveerse. Por lo menos una unidad deberá refaccionarse, modificarse o construirse nueva en cada alteración, modificación o refacción de edificios o complejos donde el número mínimo de unidades no se ajuste a aquel determinado por la tabla. Esto se repetirá hasta que el número de unidades del área, sector o edificio se ajuste a lo requerido para construcción nueva

- (2) El ancho mínimo de paso para una caja registradora con o sin control de salida deberá ajustarse a 4.2.1 y la altura máxima del mostrador adyacente a esta será de no más de 0,95m sobre el nivel de piso terminado.

(3) La señalización indicando el paso de caja registradora accesible deberá cumplimentar 4.30.7 y deberá montarse o instalarse a la misma altura y ubicación donde se exhibe el número de caja registradora.

7.4 Sistemas de seguridad contra robo. Cualquier dispositivo usado para prevenir el robo o retiro de mercadería sin autorización no deberá interferir con el ingreso o egreso de personas en silla de ruedas y por lo tanto deberá respetar los anchos mínimos de paso y su adyacencia a una ruta accesible como se expresa en 4.2.1. Se aceptará una entrada o salida especial que provea un servicio de igual características a aquella(s) usadas por el público en general.

8 - Bibliotecas

8. Bibliotecas.

- 8.1 Generalidades. Además de los requerimientos de 4.1 a 4.35, el diseño de todas las bibliotecas públicas o bibliotecas privadas de acceso al público deberán ajustarse a los lineamientos dictaminados en esta sección. Las áreas de bibliotecas a las que alcanzan estos lineamientos incluyen, salas de lectura, salas de estudio, sectores de material de consulta, anaqueles, estanterías, salas de material de referencia, salas reservadas para trabajos especiales, y sectores especiales de uso público (auditorios, salas de conferencia, galerías de exposiciones, sala de proyecciones, etc.), ó colecciones privadas destinadas a las visita del público.
- 8.2 Salas de estudio y lectura. Por lo menos el 5% ó 1(una) como mínimo de todos los pupitres, escritorios o mesas fijas deberán ajustarse a 4.2 y 4.32. Los pasillos entre dichas mesas o elementos de apoyo para la lectura o estudio deberá ajustarse a 4.3.
- 8.3 Sectores de control y retiro de material. Por lo menos una fila de cada uno de los mostradores dispuestos para el control y retiro de material deberá ajustarse a 7.2(1). Cualquier tipo de dispositivo de seguridad y/o control de trafico de libros, periódicos, revistas, películas, o elementos de la biblioteca se ajustará a 4.13.
- 8.4 Catálogos, archivo de tarjetas, exhibidores de revistas. El ancho mínimo de paso entre archivos de tarjetas, catálogos de material, exhibidores de revistas, etc. se ajustará a la Figura 55. La altura máxima de alcance se ajustará a 4.2, con una altura preferida de 1,20m en todos los casos en lo que esto sea posible.
- 8.5 Estantes o anaqueles. El ancho mínimo de espacio entre anaqueles o estantes donde se depositan los libros se ajustará a 4.3, con un ancho preferido de 1,05m siempre que esto sea posible. No se restringirá la altura de los anaqueles o estantes siempre y cuando se garantice la asistencia de personal de la biblioteca (ver Figura 56).

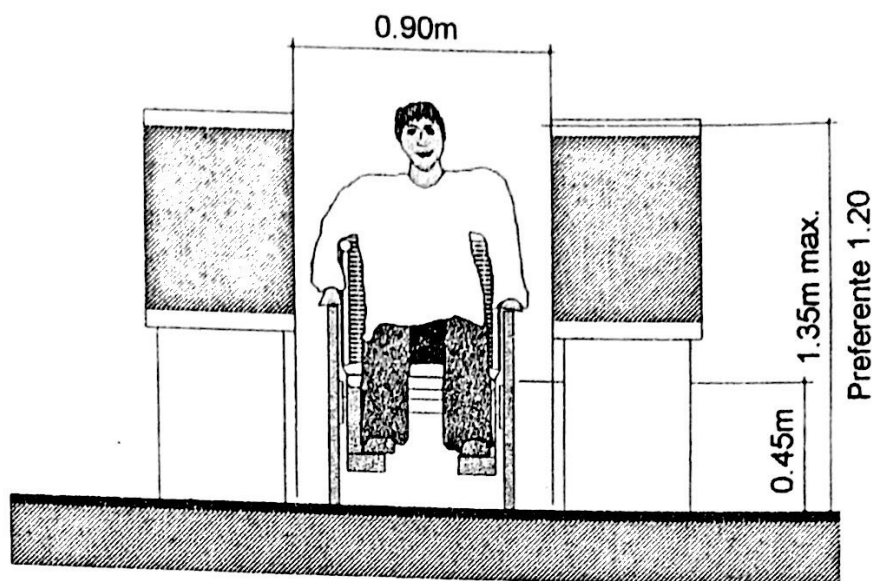


Fig. 55
Ficheros

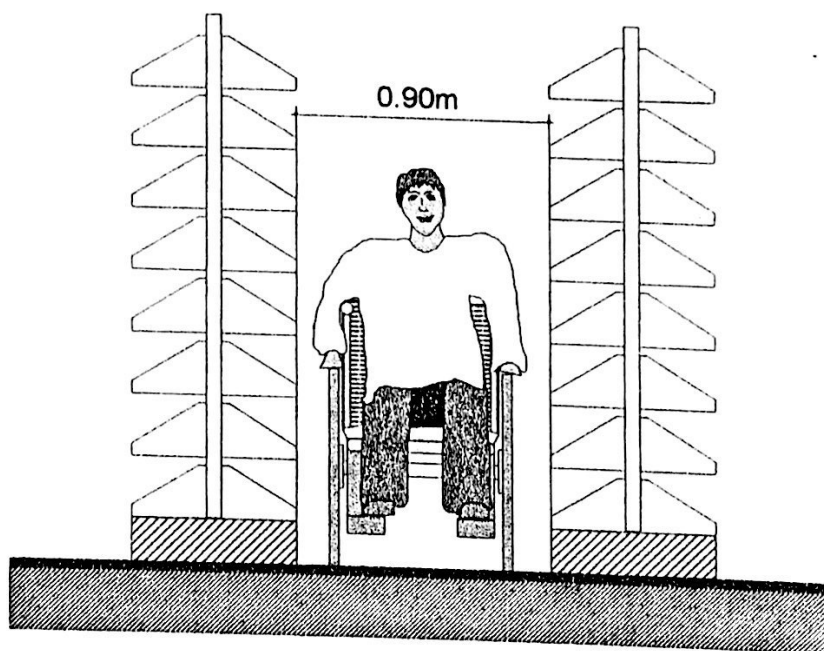


Fig. 56
Estanterías y anaqueles

9 - Alojamiento accesible para viajeros

9. Alojamiento accesible para viajeros.

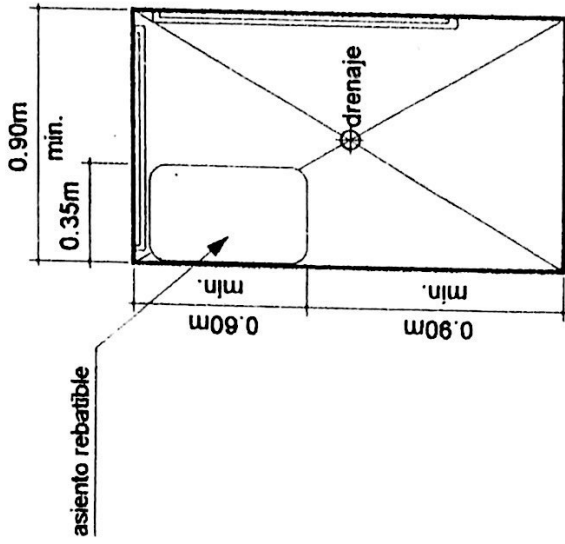
(1) Excepto como se especifica en las provisiones técnicas especiales de esta sección, todo alojamiento accesible para pasajeros, viajeros o personas en tránsito deberán ajustarse a los requerimientos de 4.1 a 4.35. El alojamiento al que se refiere esta sección incluye todos los edificios, complejos o partes de estos cuyos espacios o ambientes están destinados a dormir, y que no se clasifican como complejos o edificios de asistencia médica u hospitales para internados.

9.1 Hoteles, moteles, residenciales, alojamientos, dormitorios, reservas turísticas, hospedajes, y otros complejos de alojamiento temporal.

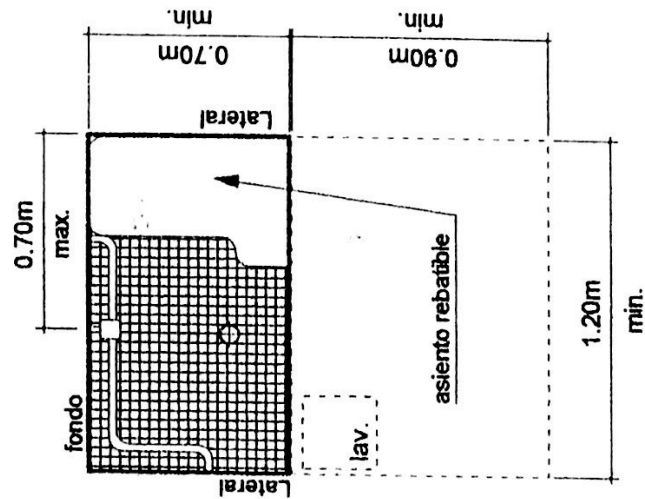
9.1.1 Generalidades. Todas las áreas comunes y de uso público se construirán y ajustarán a la sección 4 (Elementos y espacios accesibles: alcances y requerimientos técnicos).

Excepción: Las secciones 9.1 a 9.4 no se aplicarán a establecimientos o locales ubicados dentro de un edificio que no contengan mas de 5 (cinco) dormitorios para alquiler o renta y que está ocupado por el propietario de dicho edificio siendo este su residencia.

9.1.2 Unidades accesibles, dormitorios y suites. Dormitorios o suites accesibles deberán cumplimentar los requerimientos de 9.2 t deberán ser provistos en una cantidad que se ajuste a la siguiente tabla. Además, en hoteles de más de 50 dormitorios, suites o habitaciones, se proveerán dormitorios adicionales con duchas de ingreso completo diseñadas según lo indica la Figura 57 (a) y(b). La cantidad de estas se determinará según la tabla y se ajustarán a los requerimientos de 9.2 y 4.21.



(b)
Recinto de 0.75m x 1.20m



(a)
Recinto de 0.90m x 0.90m

Fig. 57
Tamaño y dimensiones libres de ducha.

Números de Dormitorios	Dormitorios accesibles	Dormitorios con duchas de ingreso completo
1 a 25	1	.
26 a 50	2	.
51 a 75	3	1
76 a 100	4	1
101 a 150	5	2
151 a 200	6	2
201 a 300	7	3
301 a 400	8	4
401 a 500	9	4 mas 1 cada
501 a 1000	2% del total	100 dormitorios adicionales
1001 en adelante	20 más 1 cada 100 dormitorios sobre los primeros 1000	pasados los 400

9.1.3 Dormitorios para personas con discapacidades auditivas. Además de aquellos dormitorios o suites accesibles requeridos por 9.1.2, se proveerán dormitorios y suites que cumplimenten con 9.3 (alarmas visuales, dispositivos de notificación y teléfonos con sistema de texto) y la cantidad de estos se determinará conforme a la siguiente tabla:

Numero de elementos	Elementos accesibles
1 a 25	1
26 a 50	2
51 a 75	3
76 a 100	4
101 a 150	5
151 a 200	6
201 a 300	7
301 a 400	8
401 a 500	9
501 a 1000	2% del total
1001 en adelante	20 más 1 cada 100 dormitorios sobre los primeros 1000

9.1.4 Tipos de servicio de alojamiento.

- (1) Para proveer a personas con discapacidades de una variedad de opciones equivalente a las que se ofrecen a personas del público en general, todas las habitaciones, dormitorios o suites que sean requeridas como accesibles según 9.1.2 deberán ubicarse de manera dispersa en todo el edificio ó complejo. Además estas deberán ofrecer la misma variedad de estilos, costos, cantidad de camas, accesorios y dimensiones generales como las que ya se ofrecen para el alojamiento del público en general.
- (2) Si por razones de costo y/o espacio el propietario o concesionario de un complejo de alojamiento decide construir las habitaciones accesibles para un grupo familiar y no para una sola persona, se deberá asegurar que el costo de

dicha habitación o dormitorio no supere el valor de una habitación single cuando la persona a usarla sea una (1) sola persona en silla de ruedas.

9.1.5 **Alteraciones o modificaciones a unidades accesibles, dormitorios o suites.** Cuando se modifiquen ó alteren edificios existentes, partes de ellos, ó complejos existentes que estén sujetos, dadas sus características y uso, a las normas y lineamientos expresados en 9.2, por lo menos uno de cada 25 dormitorios, y siempre uno como mínimo, deberá ajustarse a estos lineamientos. Esto se continuará con cada remodelación, alteración o modificación hasta que dicho edificio o complejo cumpla con el número mínimo requerido de dormitorios, habitaciones y/o suites accesibles para construcción nueva, como se determina en la tabla de 9.1.2. Además un dormitorio de cada 25, y siempre uno como mínimo, deberá modificarse para que este cumpla con los requerimientos de 9.3, hasta que todo el edificio o complejo se ajuste a la cantidad indicada en 9.1.3.

9.2 **Requerimientos para unidades habitacionales accesibles, dormitorios, cuartos y recamaras y suites.**

9.2.1 **Generalidades.** Todas las unidades habitacionales, dormitorios, cuartos, recamaras y/o suites accesibles, deberán cumplimentar 9.2.

9.2.2 **Requerimientos mínimos.** Todas las unidades habitacionales, dormitorios, cuartos, recamaras y/o suites accesibles, deberán ubicarse sobre una ruta accesible de acuerdo a 4.3 y contar con los siguientes elementos y espacios.

(1) Los dormitorios accesibles deberán contar con un espacio mínimo de maniobra de 0,90m de ancho a cada lado, y a lo largo de toda la longitud, de la cama. En el caso de contar con dos o más camas se permitirá que este paso o superficie libre de maniobra se ubique entre las camas existentes.

(2) Una ruta accesible cumplimentando 4.3 deberá conectar todos los elementos y espacios accesibles, incluyendo teléfonos dentro de dicho dormitorio. Esto no intenta obligar la instalación de un ascensor en un edificio o complejo de

varios niveles siempre y cuando los espacios o locales identificados en 9.2.2(6) y (7) estén ubicados sobre un nivel accesible y los dormitorios accesibles estén preparados servir todo tipo de necesidades requeridas por personas del público en general.

- (3) Las puertas y/o vanos diseñados para permitir el paso ó ingreso a un dormitorio accesible y aquellos ubicados dentro de dicho dormitorio deberán ajustarse a 4.13.
- (4) Si se proveen armarios, estanterías, mesas, sillas, percheros, etc. o cualquier otro tipo de depósito fijo o empotrado, por lo menos uno de cada uno de estos elementos deberá ser accesible y ajustarse a 4.25.
- (5) Todo tipo de controles o dispositivos de control ubicados en un dormitorio accesible deberán ajustarse a 4.27.
- (6) Los siguientes espacios y/o locales deberán ser accesibles siempre que se los ofrezca o diseñe como parte integral de una unidad, dormitorio, habitación o suite accesible, y deberán ubicarse adyacentes a una ruta accesible:
 - (a) Area o sector de estar.
 - (b) Area o sector comedor.
 - (c) Por lo menos un dormitorio.
 - (d) Patios, terrazas, balcones, galerías o solados exteriores.

Excepción: Los requerimientos de 4.13.8 y 4.3.8 no serán aplicables en los casos en los que se deba salvar un obstáculo diseñado para proteger la integridad del (ó los) local(es) de las inclemencias del tiempo. Cuando el caso de esta excepción sean patios, terrazas, balcones o solados exteriores a los que no pueda accederse desde un nivel accesible, se deberá proveer una rampa o algún otro medio de acceso a dicho patio.

- (e) Por lo menos un baño completo (inodoro, lavatorio, bidet, bañera y ducha).
- (f) Si solo se proveen medios baños (sin bañeras) por lo menos uno de estos.
- (g) Garages o cocheras.

(7) Cocinas, Kitchenettes o barras para bebidas. Cuando cocinas, Kitchenettes o barras para bebidas se provean como parte de una unidad o dormitorio accesible éstas deberán ser accesibles. Así mismo en el caso de contarse con televisores, electrodomésticos, heladeras, etc. Todos estos elementos deberán ajustarse a los requerimientos, dimensiones mínimas y máximas, y rangos de alcance frontal y paralelo indicados en 4.2.4. Mesadas y piletas deberán montarse a una altura no mayor de 0,85 m sobre el nivel de piso terminado. Por lo menos el 50 % del espacio en estanterías, armarios, placards, heladeras, etc. deberá estar dentro de los rangos de alcance para una persona en silla de ruedas (ver 4.2.5 ó 4.2.6). Se proveerá suficiente espacio para el abatimiento de puertas, corrimiento de cajones, etc. para que todos los elementos dentro de la unidad accesible puedan usarse con comodidad por una persona en silla de ruedas. Todos los controles y mecanismos cumplimentarán 4.27.

9.3 Alarmas visuales, dispositivos de notificación y teléfonos.

9.3.1 **Generalidades.** En aquellos dormitorios que se requieran como accesibles según esta sección, deberán instalarse alarmas visuales cumplimentando 4.28.4. Además deberán instalarse dentro de estos dormitorios, habitaciones o unidades accesibles dispositivos de notificación visual que alerten o notifiquen a sus ocupantes de una llamada telefónica, una persona llamando a una puerta o el sonido de un timbre. Estos dispositivos de notificación no deberán conectarse a el sistema de alarma visual ya que cumplen funciones diferentes. Aquellos teléfonos que pertenezcan a la habitación de forma permanente deberán contar con control de volumen según 4.31.5. Se deberá instalar próximo a estos teléfonos un tomacorriente accesible dentro del 1,20 m de altura del nivel de piso terminado para permitir la conexión de un teléfono con sistema de texto.

9.3.2 También deberán proveerse tomacorrientes accesibles en toda la habitación o dormitorio para permitir que las personas con discapacidades auditivas puedan conectar sus propias alarmas portátiles y dispositivos para la comunicación con otras personas.

9.4 Otros cuartos ó habitaciones de alojamiento. Las puertas y/o vanos diseñados para permitir el paso ó ingreso a un dormitorio accesible y aquellos ubicados dentro de dicho dormitorio deberán ajustarse a 4.13.5.

9.5 Establecimientos de servicio social y alojamientos temporales para personas sin hogar, peregrinos, y personas con insuficiencia económica.

9.5.1 Construcción nueva. En construcción nueva, todas las áreas de uso público y común deberán ajustarse y construirse según todos los lineamientos en el punto 4. Por lo menos uno de cada tipo de accesorio o equipamiento ubicados en un piso, nivel ó sector deberá ser accesible. Por ejemplo, jaboneras, secadores automáticos, dispensarios de toallas descartables, etc. A su vez estos deberán estar sobre una ruta accesible que los comunique con los dormitorios o habitaciones accesibles.

Excepción: en los casos en los que no se provean ascensores o elevadores como se permite en 4.1.3(5), no se requerirán elementos o espacios accesibles siempre y cuando dicho piso o nivel sea inaccesible en su totalidad.

9.5.2 Alteraciones o modificaciones.

(1) Establecimientos de servicio social no destinados a las personas sin hogar:

(a) Para los cuartos de dormir y sus respectivas camas se aplicarán los puntos 9.5.3 y 9.1.5.

(b) Alteraciones o modificaciones de otras áreas deberán ser consistentes con el punto 9.5.1 para construcción nueva.

(2) Establecimientos para personas sin hogar. Si los siguientes elementos o espacios son alterados o modificados, entonces los siguientes requerimientos serán aplicables a cada situación.

- (a) Por lo menos una entrada o ingreso público deberá permitir el ingreso de una persona con dificultades motoras o en silla de ruedas ingresar o egresar de dicho establecimiento. Se respetará un ancho mínimo de 0,80m para dichos casos.
- (b) Los espacios destinados a dormitorios para personas sin hogar, provistos los alcances del punto 9.1.2 deberán incluir puertas de un ancho mínimo de 0,80m y un espacio de maniobra entre las camas que permita la libre movilidad de una persona con discapacidades motoras. Esto se ajustará a 9.2.2(1).
- (c) Por lo menos un baño de cada sexo o un baño unisex para ambos, contará con un ancho mínimo de paso de 0,80m y un espacio que permita un giro cómodo y sin obstáculos según lo indica 4.2.3, un receptáculo o box para inodoro según 4.16, y un lavatorio cumplimentando 4.19. las puertas contarán con un sistema de cierre que asegure la privacidad de la persona usando el local. Siempre y cuando no sea técnicamente imposible, y no interfiera demasiado con las prioridades del lugar o establecimiento, deberá proveerse una bañera o ducha que cumplimenten 4.20 ó 4.21 respectivamente.
- (d) Por lo menos un área o sector de uso común y público a la que pueda ingresar, usar o egresar una persona con discapacidades motoras. Esta área contará con una puerta o vano de un ancho mínimo de 0,80m.
- (e) Por lo menos una ruta o sendero de circulación que conecte los elementos en (a), (b), (c) y (d) que permita a una persona con movilidad reducida o con discapacidades motoras pasar o transitar de un local u otro. Esta ruta o sendero de circulación deberá contar con un ancho mínimo de 0,90m según se especifica en 4.3.4, una superficie libre de giro según 4.2.3, y diferencias de nivel que se ajusten a 4.3.8.

9.5.3 Dormitorios accesibles en construcción nueva. Todos los dormitorios accesibles deberán ajustarse a la tabla en 9.1.2 y deberán cumplimentar 9.2 (Requerimientos

para unidades habitacionales accesibles, dormitorios, cuartos y recamaras y suites.) Los dormitorios adicionales que cumplimenta 9.3 (Alarmas visuales, dispositivos de notificación y teléfonos) provistos para personas con discapacidades auditivas deberán ajustarse a la tabla en 9.1.3.

Bibliografía

La siguiente bibliografía ha sido utilizada para confeccionar este manual de referencia sobre accesibilidad. Si bien solo se han usado citas textuales en muy pocos casos, nos sentimos obligados a nombrar todas las fuentes que hemos consultado por tres razones fundamentales. Por un lado pretendemos proveer al usuario con un listado de trabajos referentes al tema para que puedan también servirles de consulta. En segundo lugar, queremos de esta manera fomentar, difundir y promover un conocimiento generalizado sobre todo lo referente a la discapacidad, en especial aquello que concierne a barreras arquitectónicas y urbanísticas. Por último, agradecer el esfuerzo, y elogiar el trabajo de aquellos que nos han precedido e instruido.

André Leclerc. Turismo accesible. **Habilitación y recepción en establecimientos turísticos.** (1986, Keroul). Traducción: arq. Clotilde Amengual. Dirección del Programa Interinstitucional Turismo Accesible: arq. Luis Alberto Grünewald.

Minusval. Publicación del Ministerio de Asuntos Sociales (INSERSO). Año XXI - Mayo-Junio 1994 N° 90. Madrid.

IV Congreso Interdisciplinario sobre Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas. "La ciudad para todos". Mar del Plata, 25 al 27 de Septiembre de 1997. (Informe y lineamientos del Congreso).

IV Congreso Interdisciplinario sobre Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas. "Accesibilidad y Turismo". Trabajo presentado por el centro de investigación: Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en Transporte - CIBAUT -. Autora: Arq. Clotilde Amengual.

Congreso Internacional: "Turismo para todos, Turismo de Calidad". Madrid, 27 y 28 de Enero de 1997.

Barrier-Free Design. A National Standard of Canada. Canadian Standards Association, 1990. Toronto, Canada.

ADA Accessibility Guidelines For Buildings and Facilities. United States, Department of Justice.

Memoria 1991. Departamento de Discapacitados. Secretaría de Promoción Social. Municipalidad de Rosario.

Constitución Nacional Argentina. Capítulo VI, "Atribuciones del Congreso", Art. 75.

Ley Nacional N° 22.431. Sistema de protección integral de las personas discapacitadas.

Decreto N° 498/83. Artículo 22.

Ley N° 24.314. Accesibilidad de personas con movilidad reducida. Modificación de la Ley N° 22.431.

Decreto 914/97. Sistema de protección integral de los discapacitados.

Stephen Thorpe (B. Arch). Good Loo Design Guide. Advice on WC provision for disabled people in public buildings. Centre on Environment for the handicapped. London, England, 1988.

WWW.usdoj.gov. Accesibility Guidelines. Americans with Disabilities Act.