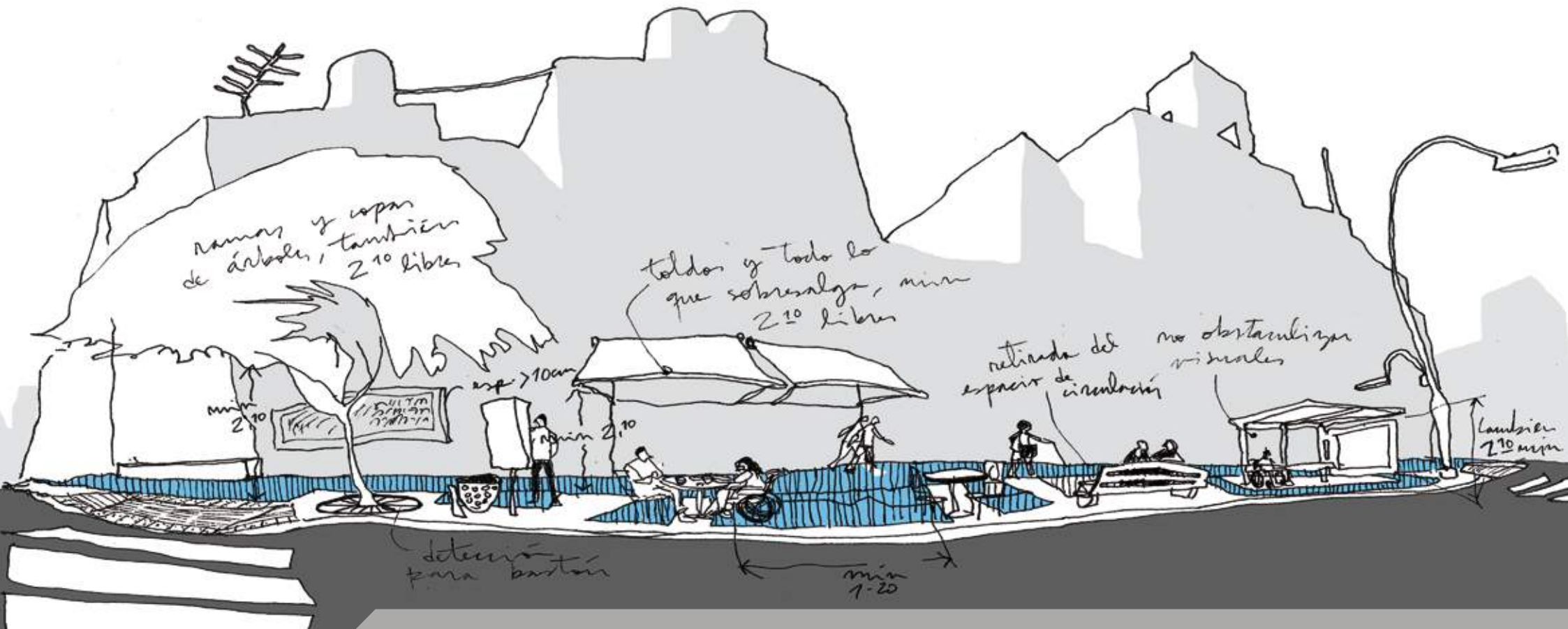
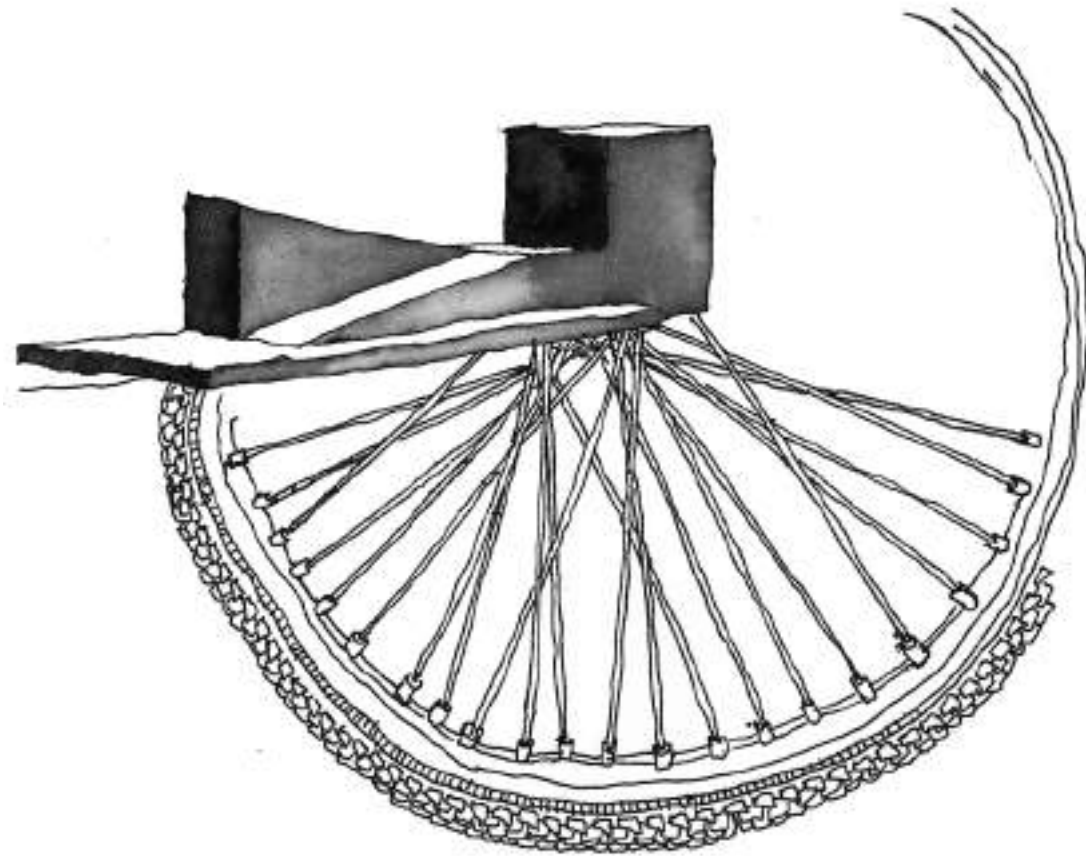




Hacia una Ciudad Accesible

CRITERIOS DE DISEÑO ACCESIBLE



ISBN en trámite.

Grupo Editorial

Redactores: Arq. Ruben Aprea / Arq. Tania Chereau / Arq. Marcos Canciani / Arq. Karina Jensen

Dibujo Técnico: DCV. Arq. María Alejandra Arce / Arq. Tania Chereau / Arq. Karina Jensen

Ilustraciones: Arq. Bruno Sucurado

Diseño y diagramación: DCV. Arq. María Alejandra Arce

Corrector: Prof. en Comunicación Social María Celeste Chereau

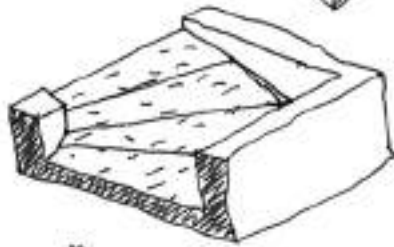
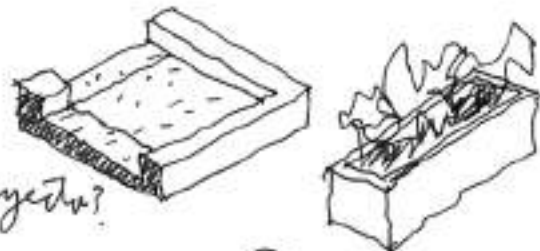
www.capbauno.com.ar

LA RAMPA COMO PRÓTESIS

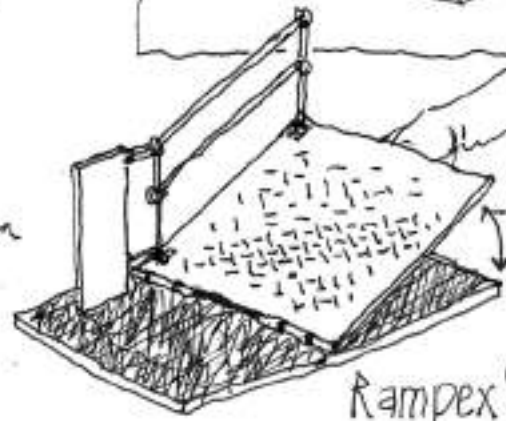
COMO BLOQUEO PARA ARMAR

SIGNO
ENTIDAD

¿por qué no se
disuelve en el proyecto?



alteración de
la pendiente mínima



Rampex®

CAMINO SEMÁNTICO

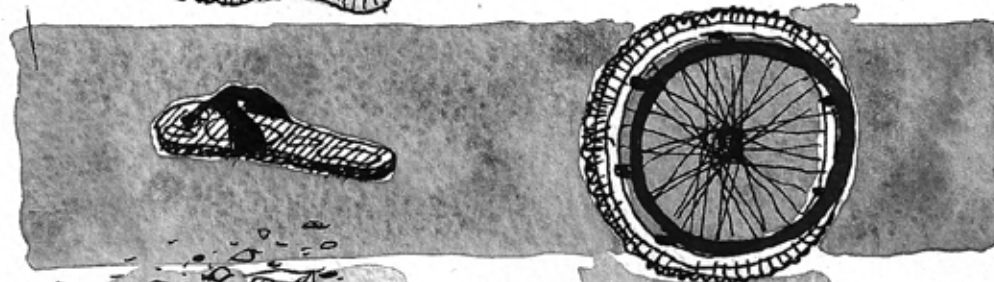
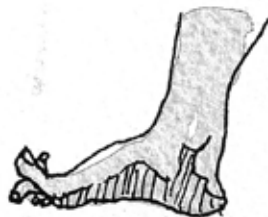
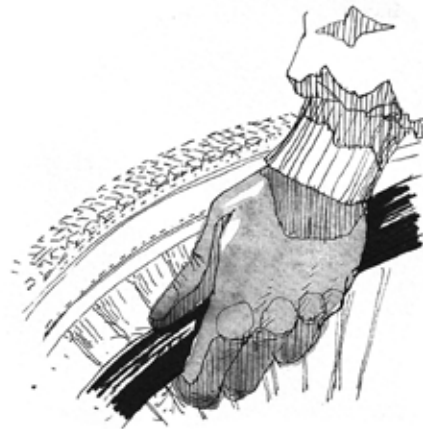


¿REFERENTE? ¿SIGNIFICANTE?

"el diseño es invisible hasta que falla"
EL GUION ES INVISIBLE HASTA QUE FALLA

Hacia una Ciudad Accesible

CRITERIOS DE DISEÑO ACCESIBLE





Mesa Directiva

Arq. Guillermo Moretto | Presidente

Arq. Jorge Martegani | Secretario

Arq. Germán Zuloaga | Tesorero

Arq. María Botta | Coordinación de Gestión

Arq. Silvana Mabel Carú | Delegación Brandsen

Arq. Miguel Médici | Delegación Chascomús

Arq. Gustavo Casco y Arq. Romina Cingari | Relaciones Interinstitucionales

Comisión de Accesibilidad **“Proyecto Ciudad Accesible”**

Arq. Ruben Aprea | Coordinador

Arq. Miguel Mendoza | Coordinador

Equipo de trabajo:

Arq. Tania Chereau, Arq. Marcos Canciani, Arq. Karina Jensen,

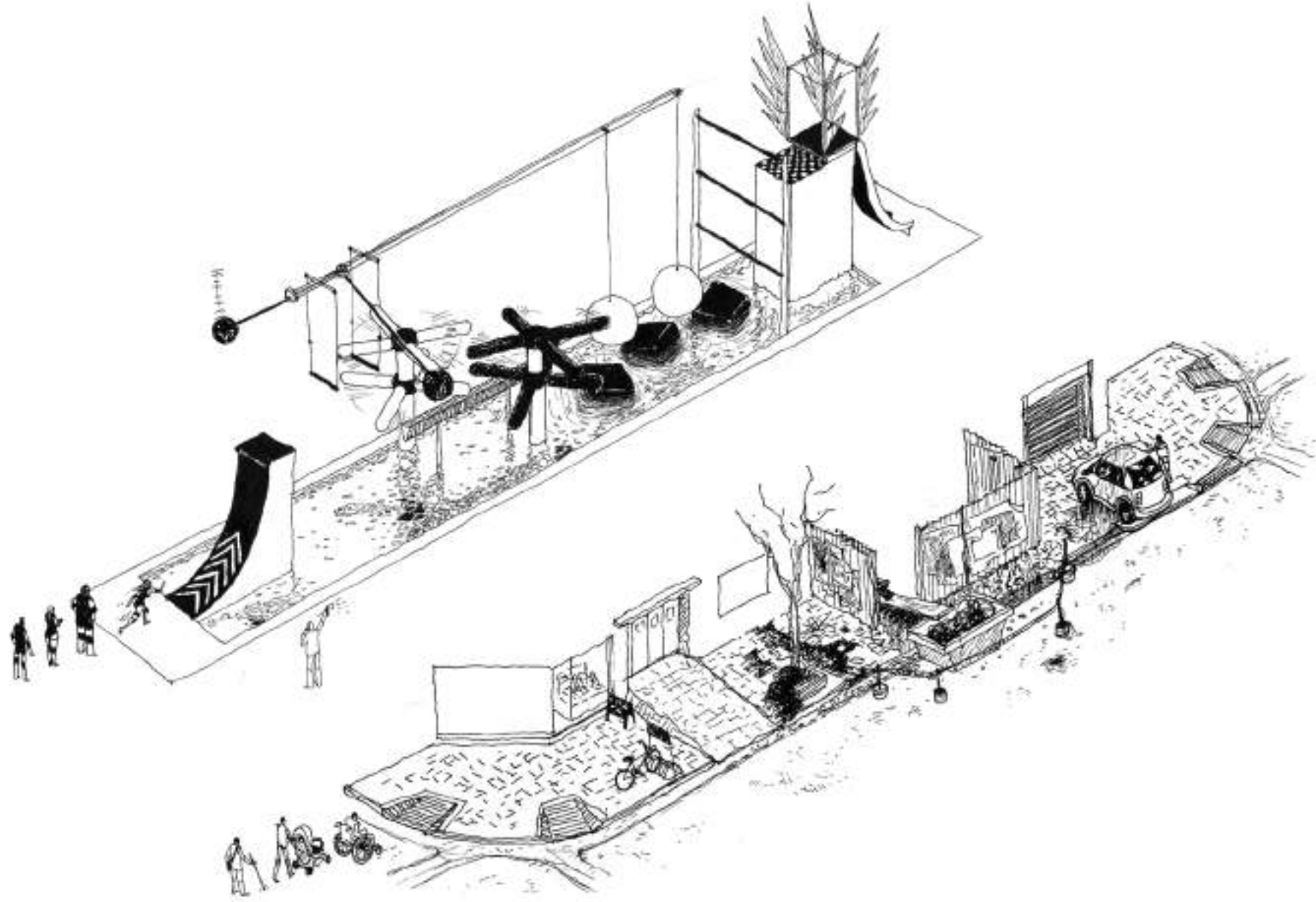
DCV. Arq. María Alejandra Arce, Arq. Julián Braun, Arq. Luis Sarchioni,

Arq. Roberto Berardi, Arq. Bruno Sucurado, Arq. Juan Ducis

Comité Editorial

Equipo de trabajo: Arq. Ruben Aprea, Arq. Tania Chereau, Arq. Marcos Canciani,

Arq. Karina Jensen, DCV. Arq. María Alejandra Arce, Arq. Bruno Sucurado



Presentación: involucrarse y crear conciencia.

«...trabajar cada uno en su esfera de competencias y según sus posibilidades, por una vivienda y una ciudad más humana...»

Le Corbusier.

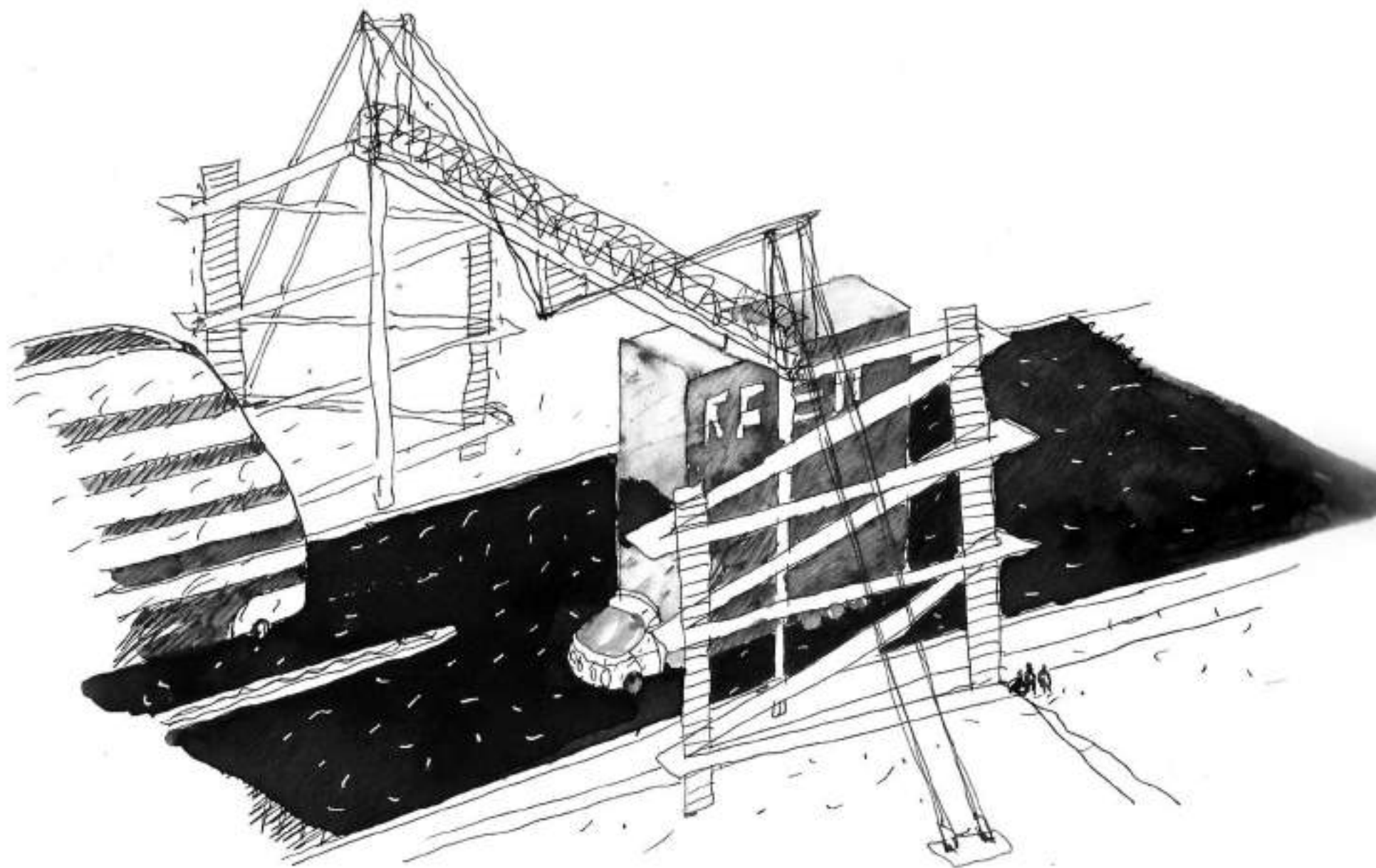
Nuestro Colegio Profesional se ha planteado históricamente no solo el cumplimiento de la obligación legal del control del ejercicio profesional, si no también avanzar en el afianzamiento del rol social de los arquitectos y su compromiso en la conformación de un hábitat sustentable e inclusivo para el conjunto de la sociedad.

En ese contexto, no escapa a nuestro análisis que nuestras ciudades se han ido desarrollando de manera caótica y vertiginosa, dejando de lado muchas veces en esos procesos de crecimiento la consideración de los sectores más débiles y vulnerables de la sociedad.

No tenemos dudas entonces que como actores trascendentes del diseño y de la construcción de los espacios, los arquitectos debemos ser sujetos activos en la

conformación de ciudades que incluyan a todos sus habitantes, más allá de sus habilidades físicas, sensoriales o cognitivas, en igualdad de condiciones de uso y apropiación.

Por ello, como aporte al cumplimiento de esa responsabilidad y con la clara conciencia de la oportunidad de ser “hacedores de ciudad” y generadores de cambios, encaramos este trabajo con la intención de profundizar la toma de conciencia mas allá de lo estrictamente reglamentario o normado, para propender a incorporar desde el inicio del proceso de diseño, los conceptos de diseño universal con la intención de lograr inclusión e igualdad de oportunidades en la diversidad.



INDICE

PRESENTACION

Involucrarse y crear conciencia.	9
---------------------------------------	---

INDICE	11
---------------------	----

INTRODUCCION

1. Objetivos.....	15
2. Conceptos.....	16

PRINCIPIOS GENERALES

1. Medidas mínimas y máximas.....	21
-----------------------------------	----

A. ESPACIO URBANO ABIERTO 29

1. Circuitos, rutas o cadenas accesibles	30
1.1. Veredas (guías, banda táctil, etc.)	31
1.1.1. Tipo de solado	34
1.2. Cruces peatonales.....	36

1.3. Pasarelas peatonales	40
1.4. Rampas.....	41
1.5. Estacionamientos accesibles.	46
1.6. Equipamiento Urbano:	49
1.6.1. Bancos	
1.6.2. Kioscos de revistas	
1.6.3. Refugios	
1.6.4. Señalización y elementos verticales	
1.6.5. Rejillas. Tapas de registro.	
Protección para tazas de árboles.	
1.6.6. Toldos y salientes de L.M.	
1.6.7. Cestos de basura	
1.7. Parques y plazas	54
1.7.1. Sector de juegos para niños	
1.7.2. “Jardines de los Sentidos”	
1.8. Turismo Accesible	59

B-ESPACIOS CERRADOS DE ACCESO PÚBLICO 63

1. Generalidades. 64

1.1. Accesos

1.1.1. Puertas

1.1.2. Escaleras.

1.1.3. Rampas

1.2. Pasillos - Hall y circulaciones interiores..... 68

1.3. Ascensores. 70

1.4. Servicios en General..... 72

2. Baños públicos

Dimensiones generales..... 73

2.1. Artefactos

2.2. Accesorios

2.3. Señalética

3. Cocinas o kitchenettes..... 80

4. Escritorios y zonas de trabajo..... 81

5. Espacios culturales y recreativos. 82

5.1. Auditorios y anfiteatros - Cines y teatros

5.2. Museos

5.3. Comedores y restaurantes

5.4. Mostradores

5.5. Deportes

5.6. Vestidores y camarines

5.7. Hoteles

C. ESPACIOS CERRADOS DE ACCESO PRIVADO

1. Generalidades Viviendas..... 90

1.1. Cocinas..... 91

1.2. Estar - Comedor. 92

1.3. Dormitorios 93

1.4. Baños. 94

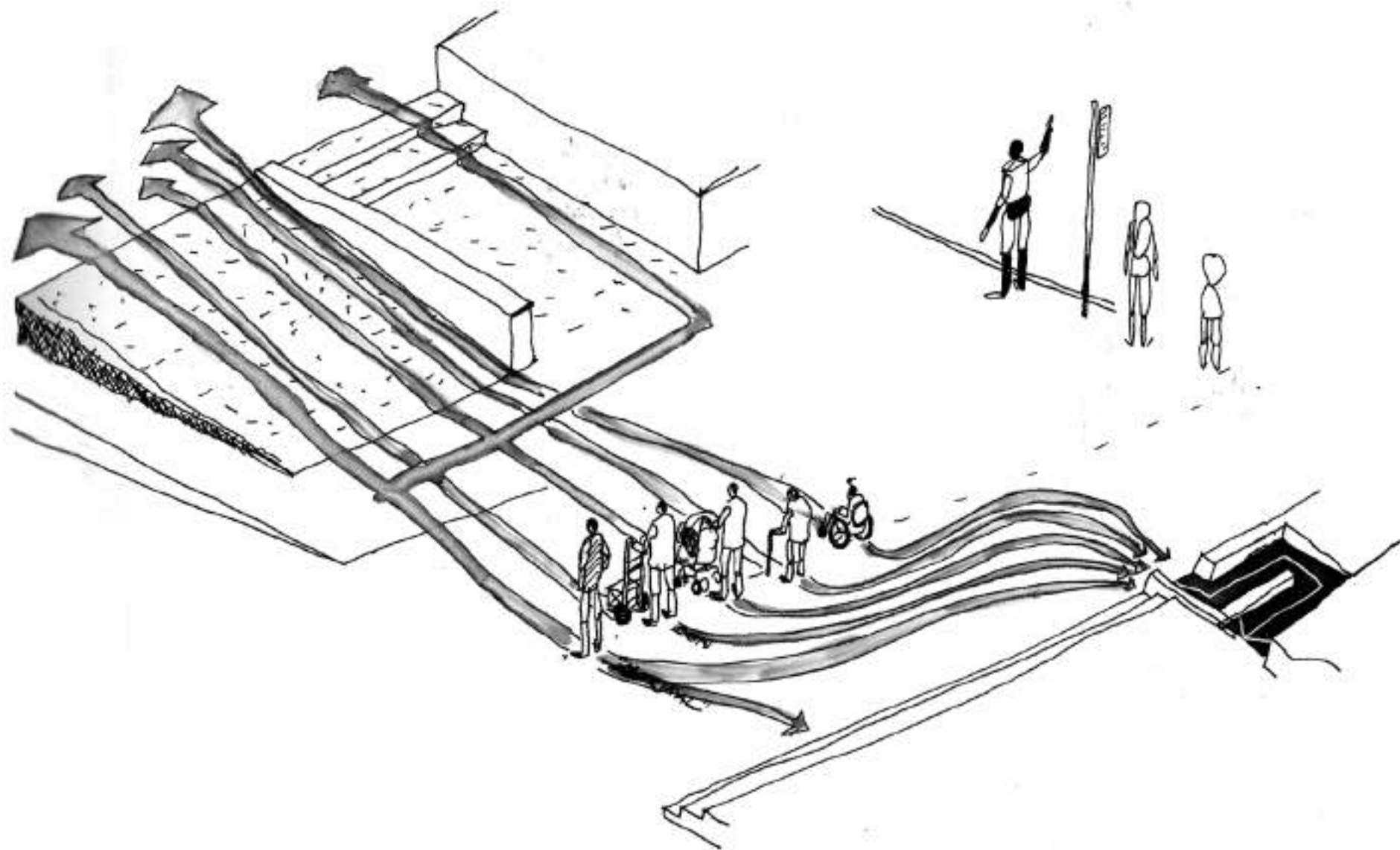
LEYES Y NORMATIVA VIGENTE

Nacionales, Provinciales y Municipales 97

BIBLIOGRAFÍA..... 105

“Debe partir de nosotros un cambio de actitud para sensibilizar a la sociedad y a todos nuestros matriculados, sobre los beneficios de generar espacios que nos incluyan a todos.”

*Comisión de Accesibilidad **capba uno***



1. Objetivos

El primer objetivo de esta guía es generar conciencia, educar y hacer visible la escasa accesibilidad de nuestras ciudades, con el fin de eliminar barreras arquitectónicas y promover la adaptación y creación de espacios de accesibilidad universal incluyendo esta variable desde el primer trazo del proyecto.

Los arquitectos como responsables de la construcción tenemos la responsabilidad de profundizar la toma de conciencia, de diseñar una nueva ciudad que nos incluya a todos como usuarios.

Debe partir de nosotros un cambio de actitud para sensibilizar a la sociedad y a todos nuestros matriculados, sobre los beneficios de generar espacios que nos incluyan a todos.

Esta guía apunta a incorporar el concepto de accesibilidad desde la primera etapa del proyecto arquitectónico. Como sabemos la población en su conjunto demanda urgentes mejoras en este aspecto, el envejecimiento de la misma y los avances en la

medicina permiten superar hoy enfermedades y lesiones, y por lo tanto convivimos con mas discapacidades permanentes y temporales.

Las ciudades son hoy lugares mucho más complejos creados y contruidos por nosotros los arquitectos, por lo tanto tenemos la responsabilidad de trabajar en nuestros nuevos diseños con los principios del diseño universal. Es importante entender y promover que la mejora en accesibilidad no es un gasto, sino una inversión en capital humano y una revalorización del capital social.

En esta línea es fundamental analizar, comparar y re elaborar las legislaciones provinciales y municipales a través de un trabajo interdisciplinario en el cuál esten representantes de las instituciones civiles, empresarias, políticas, económicas, y la comunidad toda para evaluar, proponer y controlar las acciones necesarias para la eliminación de barreras existentes en:

- Los espacios de uso público: veredas, calles, plazas, parques, etc.

- Los edificios de uso público: sean de propiedad privada o pública.
- El transporte: fundamental en la cadena accesible (estaciones, paradas, material móvil)
- Los sistemas de comunicación: señalética

No se trata solo de reconocer y legislar sobre un derecho sino viabilizar los derechos y proponer las transformaciones necesarias tanto arquitectónicas como urbanísticas que aseguren una verdadera ciudad accesible. Tampoco se trata de que todo espacio sea accesible en lo inmediato pero sí, que vayan existiendo itinerarios o recorridos accesibles que permitan a la población desplazarse lo mas autónomamente posible, con seguridad y pudiendo usar todos los espacios disponibles.

“cuando no sea necesario adecuar espacios urbanos y edificios existentes habremos cumplido gran parte de un objetivo mayor”

Ing. Roberto Miguel Lifshitz

Esta guía propone pautas que muchas veces no se encuentran en la normativa vigente y que al incluirlas en nuestros proyectos mejoran los espacios propuestos y por ende, proporcionan una mejor calidad de vida al conjunto de la población.

Se busca avanzar hacia ciudades más inclusivas y modernas que otorguen a todos sus habitantes igualdad de oportunidades. Una ciudad “para todos” es un concepto donde las personas son apreciadas por su capacidad y no por su discapacidad. Donde pueden desarrollar sus actividades cotidianas por sí mismo y de manera independiente. En definitiva el desafío, para nosotros los profesionales, es si somos capaz de diseñar pensando en el conjunto de la sociedad y así contribuir a la creación de una ciudad inclusiva.

2. Conceptos

Persona con discapacidad:

“Son aquellas que tienen alguna deficiencia física, mental, intelectual, o sensorial a largo plazo que al interactuar con diversas barreras pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás.” (ONU, convención de derechos humanos para las personas con discapacidad. Nueva York. 2006)

Accesibilidad:

Se puede definir de muchas maneras, pero básicamente es la posibilidad que tiene una persona con o sin problemas de movilidad o percepción sensorial de entender un espacio, integrarse e interactuar en el.

Una buena accesibilidad es aquella que pasa desapercibida y busca un diseño común y equivalente para todos: cómodo, estético y seguro. Su gran ventaja es no restringir su uso a ningún tipo o grupo de personas.

Cadena de accesibilidad:

El desplazamiento físico de una persona, entre un punto de origen y un destino implica transpazar los límites entre la edifica-

ción, el espacio público y el transporte; ahí radica la importancia de la continuidad en la cadena de accesibilidad. Esta debe ser analizada como un conjunto de acciones que deben vincularse entre sí. El concepto de accesibilidad ha ido evolucionando en la última década hasta llegar a una nueva mirada donde lo principal es concebir el entorno y los objetos en forma inclusiva y de fácil uso para todas las personas, surge así el **diseño universal** o **diseño para todos**.

Diseño Universal:

“El diseño universal busca estimular el desarrollo de espacios y productos atractivos y comerciales que sean utilizables por cualquier tipo de personas. Está orientado al diseño de soluciones ligadas a la construcción y al de objetos que respondan a las necesidades de una amplia gama de usuarios.” (Ron Mace, 1941-1998, creador del término “diseño universal”)

“El entorno físico que diseñamos hoy pareciera estar destinado a un ser humano ficticio, que no crece, no enferma, no envejece, no muere. Un modelo antropométrico perfecto consecuencia de una visión perfeccionista del hombre”. Pero todos a lo largo de nuestra vida vemos que nuestra

movilidad o comunicación se reduce, que existen personas con exceso de peso, mujeres embarazadas, madres con un coche de bebe, otros que se han fracturado una pierna o un brazo, los que convalecen con una enfermedad que los limita, las personas con discapacidad, o cuando envejecemos, todos necesitamos facilidades para nuestra movilidad y comunicación.

Estados que generan una disminución funcional de la persona durante su vida:

La infancia

Los cambios en la vejez

La obesidad

Las diferencias en la antropometría

El embarazo

El uso de lentes y/o audífonos

Secuelas físicas o sensoriales de enfermedad o accidente

Lesiones temporales, personas enyesadas o con férulas o muletas.

El Diseño para Todos tiene su origen tanto en el funcionalismo escandinavo de los años cincuenta como en el diseño ergonómico de los años sesenta y existe también

un antecedente socio político en las políticas del bienestar escandinavo. Fruto de todo ello Suecia, a finales de los años sesenta, forjó el concepto de “Una sociedad para Todos”, que se refería principalmente a la Accesibilidad. Este enfoque ideológico fue plasmado en las Normas Uniformes de las Naciones Unidas sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad. *(Organización de Naciones Unidas. Normas Uniformes de las Naciones Unidas sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad. Nueva York, 1993)*

Principios básicos:

Los 7 principios y directrices que deben guiar el diseño universal, según el Centro para el Diseño Universal de la Universidad de Carolina del Norte son:

IGUALDAD DE USO:

El diseño debe permitir un uso fácil y adecuado a todas las personas independientemente de sus capacidades, de su cultura y de sus habilidades.

FLEXIBILIDAD:

El diseño debe permitir la adecuación del uso del producto o servicio a un amplio rango de

preferencias y habilidades individuales.

SENCILLEZ Y COMPRENSIÓN INTUITIVA:

El uso del producto o servicio diseñado debe ser fácil de entender independientemente de la experiencia, los conocimientos, las habilidades o el nivel de concentración del usuario.

FACILIDAD EN LA PERCEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

La información del producto o servicio diseñado tiene que llegar a todos los clientes, con independencia de las capacidades sensoriales de estos o de las condiciones ambientales.

TOLERANCIA A ERRORES:

El diseño del producto o servicio debe minimizar el efecto sobre el uso de las acciones accidentales o fortuitas o de las que se producen por equivocación.

ADECUACIÓN EN LAS DIMENSIONES:

Cualquier producto o servicio debe ser diseñado con las dimensiones apropiadas para permitir su uso de ambulación, alcance, manipulación, comunicación.

EFICACIA EN EL ESFUERZO:

El diseño debe generar productos y servicios que puedan ser usados eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible.

Barreras:

El ser humano es discapacitado dependiendo del entorno en que se desenvuelva.

Los impedimentos u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimientos y autonomía de las personas, son las llamadas barreras del entorno.

Estas se pueden clasificar en:

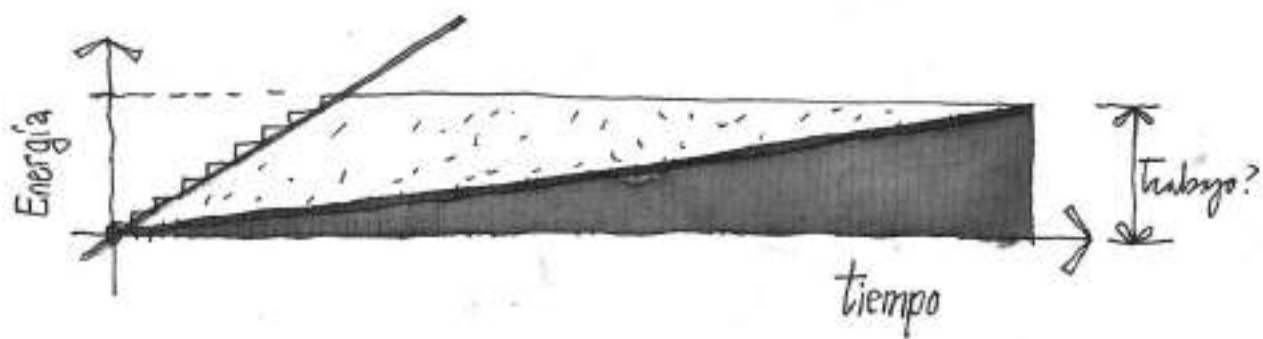
- Barreras urbanísticas: son aquellas que se encuentran en veredas, calles y espacios de uso público.
- Barreras arquitectónicas: se encuentran en los accesos e interior de los edificios públicos o privados.
- Barreras en el transporte: son aquellas que se encuentran en los medios de transporte, terrestre, aéreo y marítimo.
- Barreras de comunicación: todo impedimento para la expresión y la recepción de mensajes.

La sociedad está diseñada para aceptar la variedad de sus individuos. De esta manera, la responsabilidad deja de ser del individuo y se traslada a la sociedad, en tal sentido

surge la necesidad de la eliminación de las barreras para facilitar la participación activa y el desarrollo de la accesibilidad y el diseño universal.

Somos nosotros como arquitectos y urbanistas, y por lo tanto “hacedores” de ciudad, los que tenemos la oportunidad de ser generadores del cambio hacia una ciudad mas accesible y mas justa.

*Comisión de Accesibilidad **capba uno***



1. Medidas mínimas y máximas.

Las medidas mínimas y máximas se refieren al espacio necesario para que cualquier persona pueda circular y usar con comodidad.

La **antropometría** es un método para estimar la composición corporal, en el caso de las personas con discapacidad, esto es necesario ya que, en muchos casos requieren, para apoyar sus actividades cotidianas -incluidas las acciones de desplazamiento-, objetos llamados Ayudas Técnicas: sillas de ruedas, muletas, bastones, perros guía, etc. Al formar parte de la vida diaria de estas personas, necesitan un diseño adecuado respecto a las características físicas de espacios y mobiliario. A su vez, estos requerimientos son necesarios en el caso de niños, adultos mayores y personas con discapacidades temporales.

La **ergonomía**, estudia todo lo referido al trabajo que realiza una persona cuando

interactúa con los objetos en un ambiente natural y/o artificial específico. La interacción entre los seres humanos, los objetos y los espacios que le rodean, tienen características particulares y específicas en el caso de las personas con discapacidad.

El objetivo de la ergonomía es adaptar el medio físico a las capacidades y posibilidades del ser humano.

Todos los elementos de trabajo ergonómicos se diseñan teniendo en cuenta quiénes van a utilizarlos, por lo tanto resultan fundamentales para obtener un diseño accesible.

Se toman en cuenta dos factores:

1. Las características de las personas con discapacidad que se deben considerar para que el espacio sea ergonómicamente adecuado son dos:
las dimensiones de la persona en posición estática (antropometría estática), por ejemplo, las medidas generales de la persona de pie o sentado, la talla, largo de brazos,

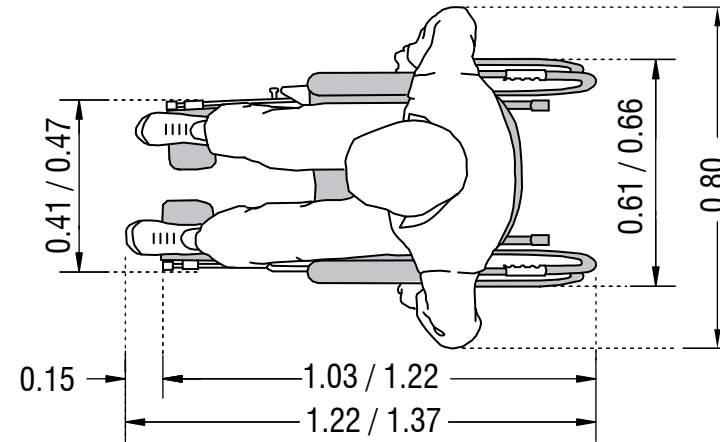
altura de los ojos con respecto al piso, entre otras; y las dimensiones de la persona en movimiento (antropometría dinámica), como serían los alcances y las posturas. Este último punto, relacionado con la movilidad y los desplazamientos, lo desarrollaremos mas adelante.

2. Los factores ambientales físicos que intervienen para que la persona con discapacidad pueda desplazarse con facilidad son: los determinados por el espacio físico que ocupa, más el espacio que ocupan las ayudas técnicas que usa la persona para su movilidad como bastones, muletas, sillas de ruedas, etc. Otros factores son la iluminación (para poder ver sin problema el espacio en el que se tiene que mover), la adecuada ubicación de la señalización auditiva, táctil o visual; las condiciones del terreno (humedad, temperatura, fricción ejercida entre el material y las ayudas técnicas para que la superficie sea antideslizante y el fácil desplazamiento de líquidos o absorción, entre otros).

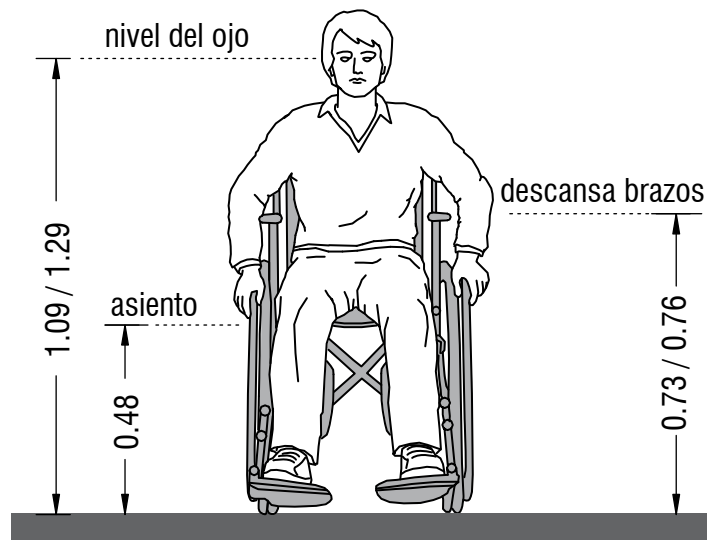
Persona en silla de ruedas

Posición estática

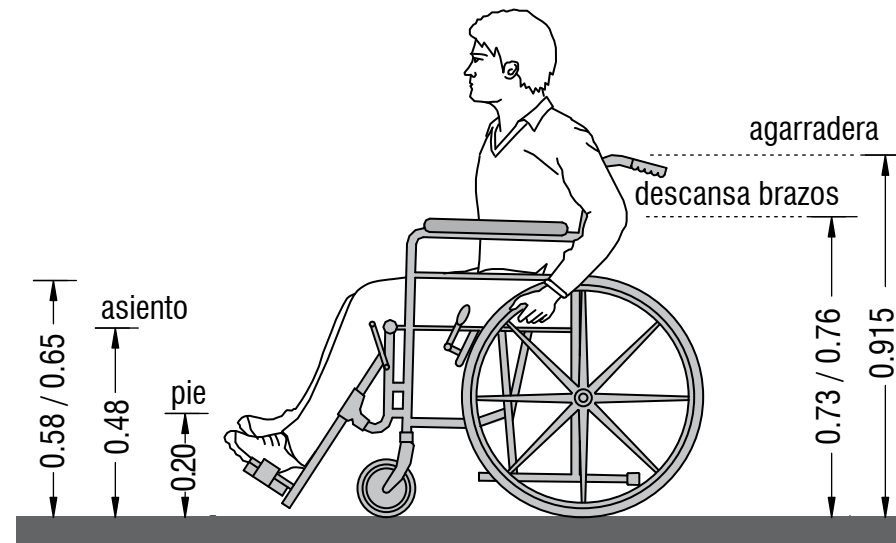
“Si un espacio sirve para la circulación de una silla de ruedas, sirve para todos. Por lo tanto, la medida universal para diseñar es la superficie que ésta ocupa: 80 x 120 cm”



Vista superior (Planta)

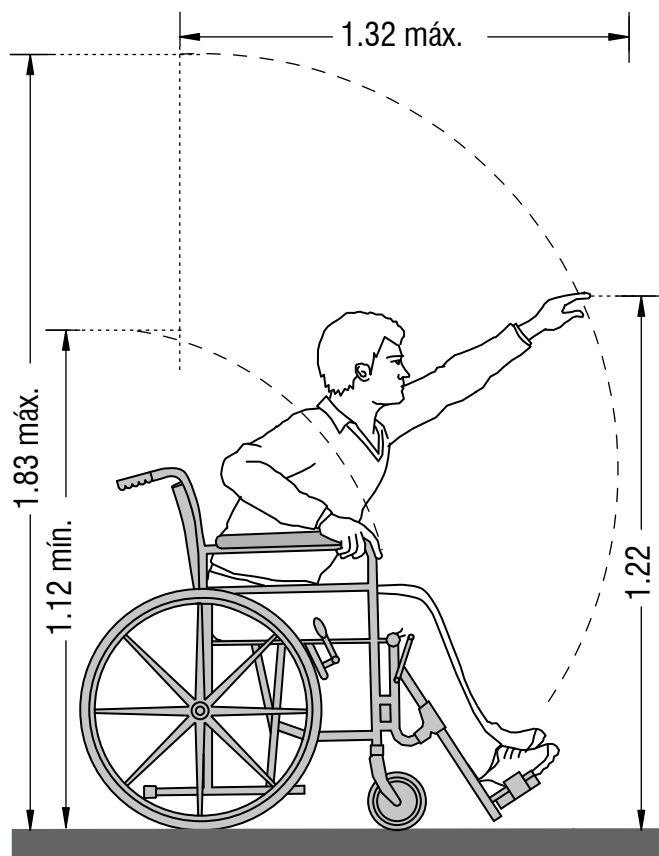


Vista frontal

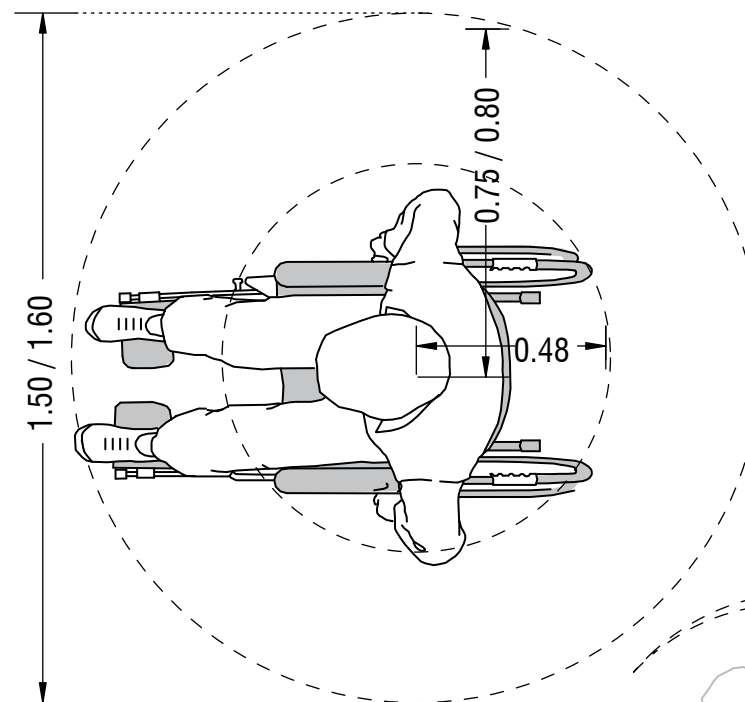


Vista lateral izquierda

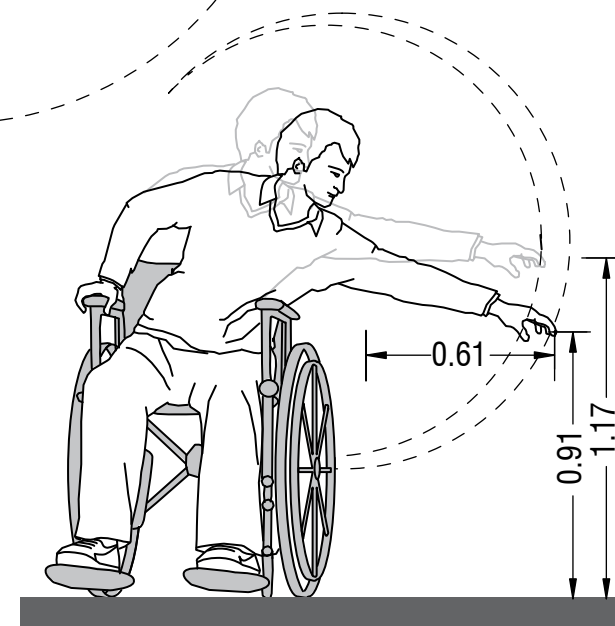
Persona en silla de ruedas Posición dinámica



Vista lateral derecha

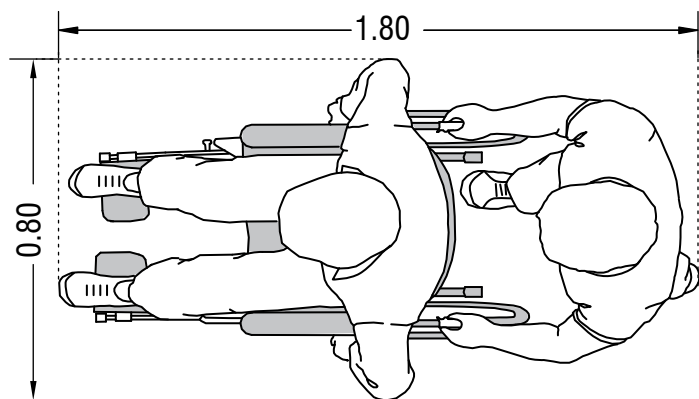


Vista superior (Planta)

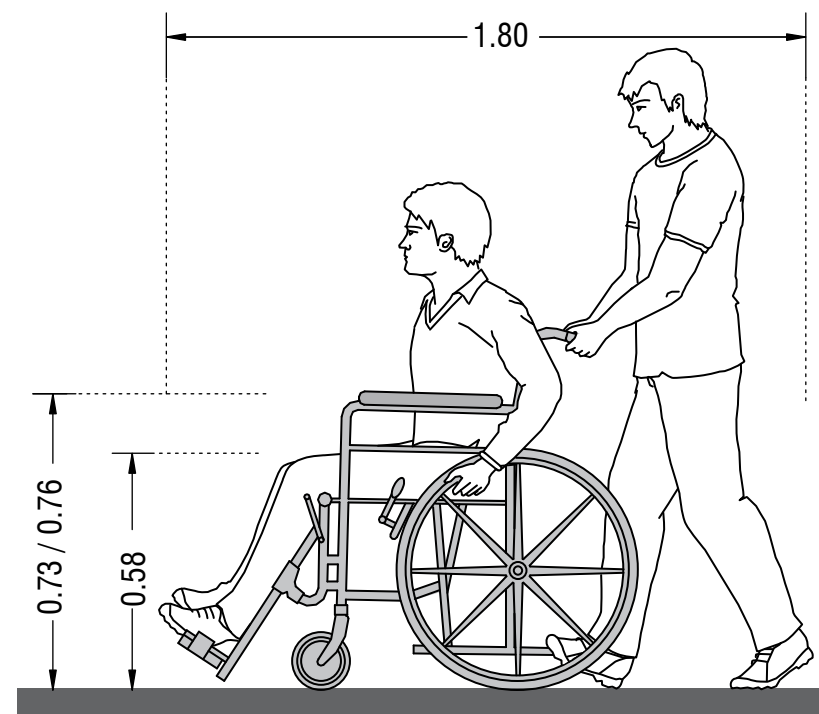


Vista frontal

Persona en silla de ruedas con acompañante

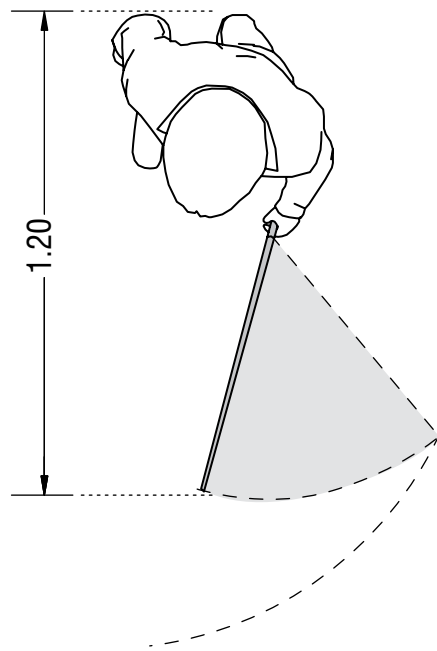


Vista superior (Planta)

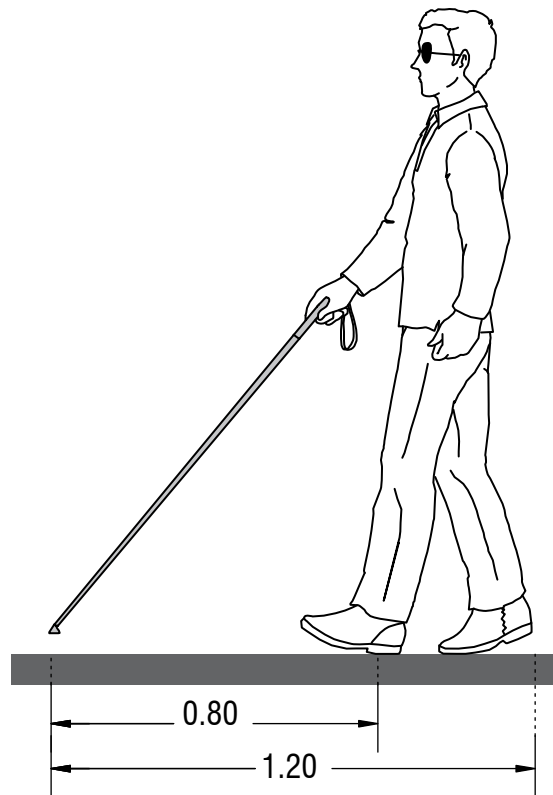


Vista lateral izquierda

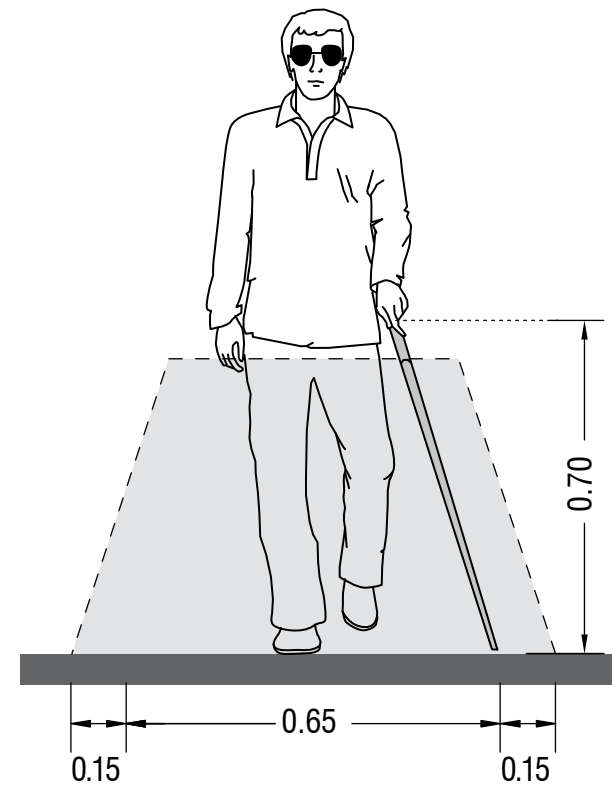
Persona con bastón blanco



Vista superior (Planta)

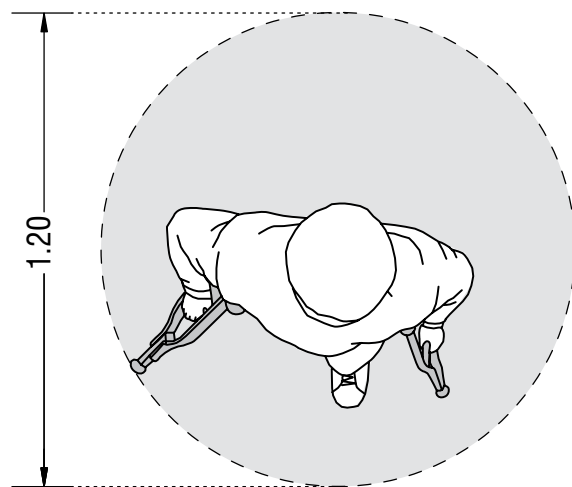


Vista lateral izquierda

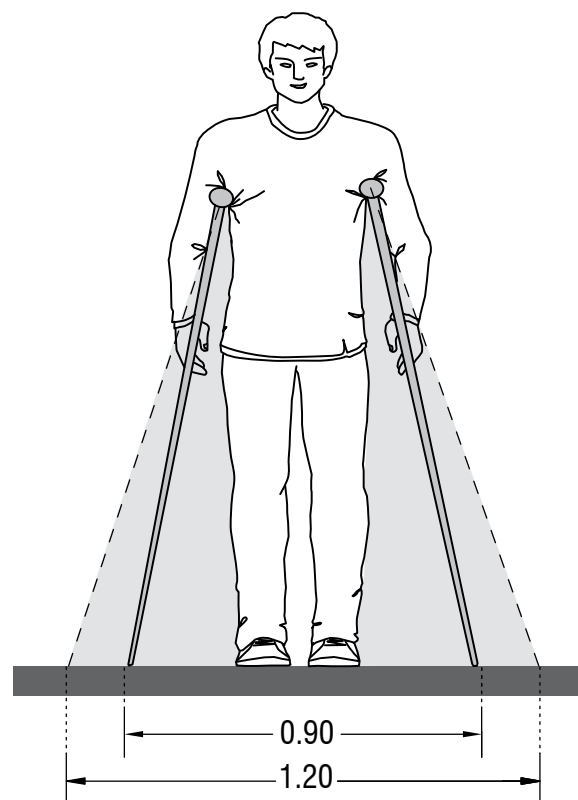


Vista frontal

Persona con muletas

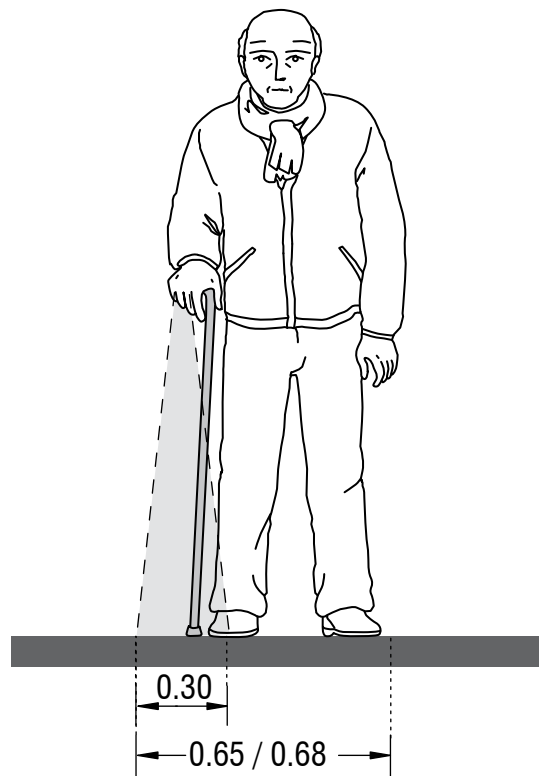


Vista superior (Planta)

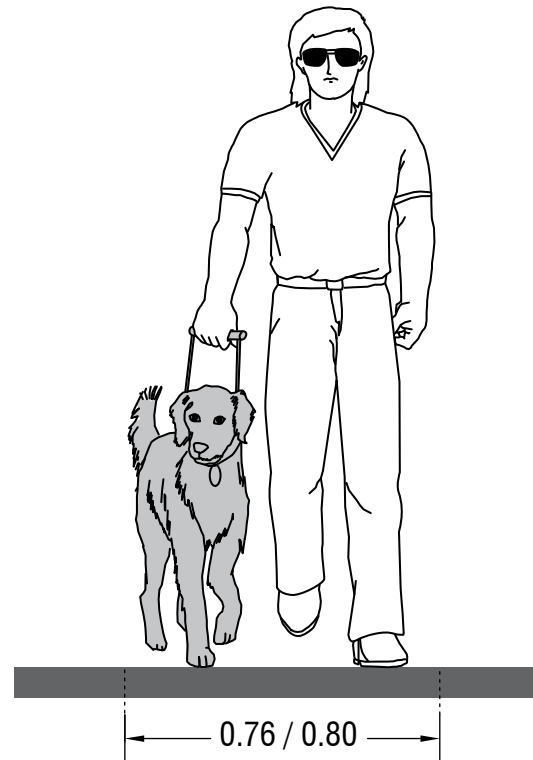


Vista frontal

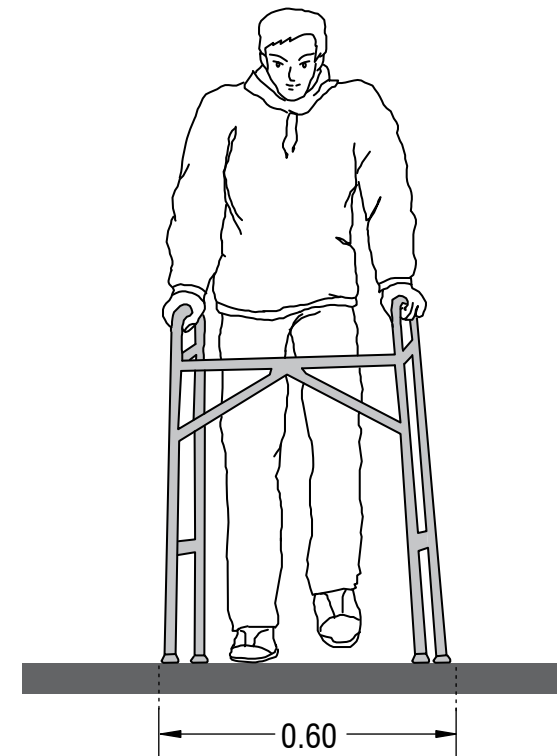
Persona con bastón

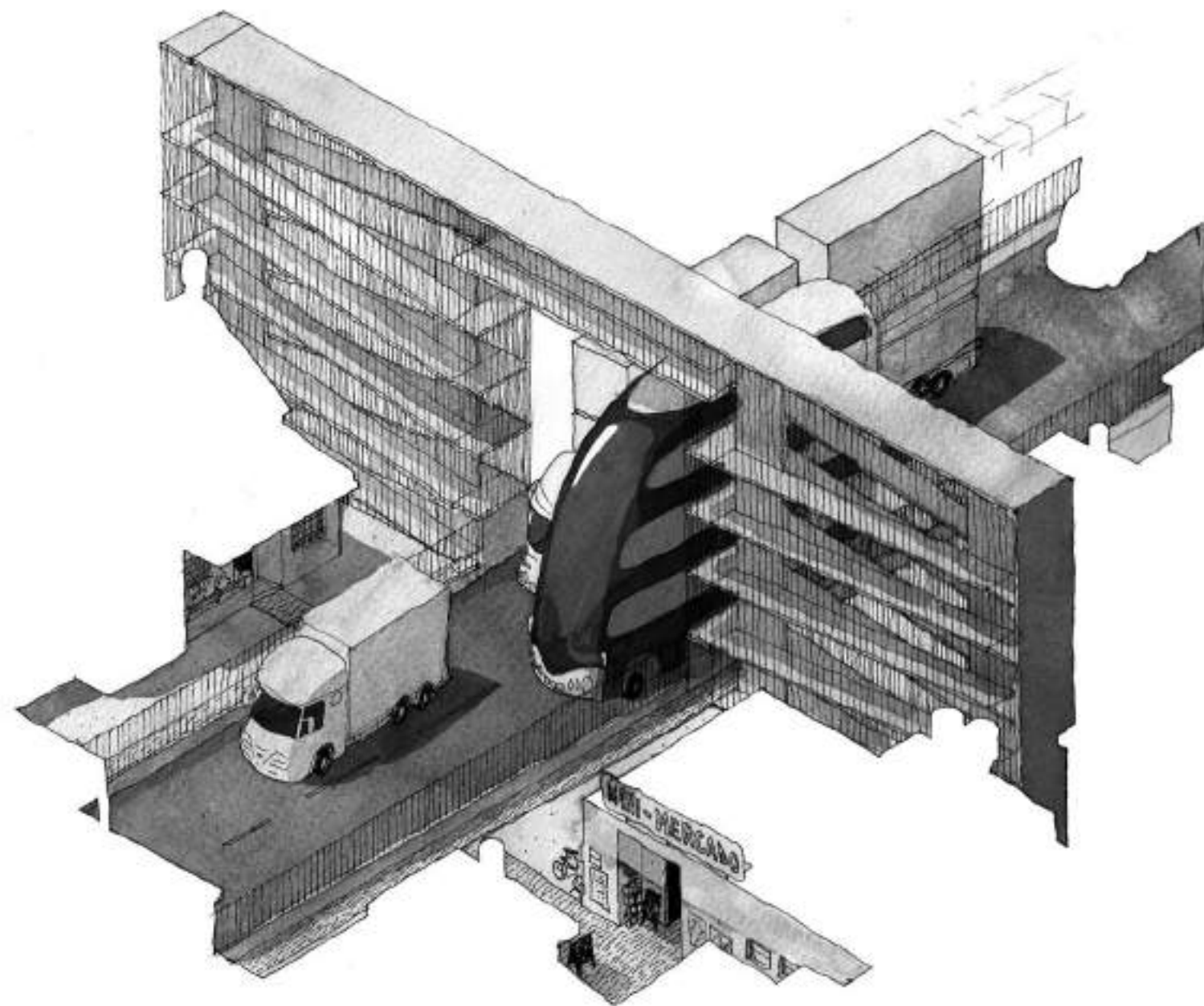


Persona con perro guía



Persona con andador





A. Espacio Urbano Abierto

En éste capítulo se desarrollan una serie de sugerencias o indicaciones respecto de los Espacios Urbanos Abiertos.

Se entiende a éstos espacios como aquellos lugares en los que se desarrolla el encuentro social, la interacción con “el otro” de manera, casi siempre, pública.

Son espacios, en su mayoría, públicos y en general de dominio de las instituciones del Estado por lo tanto absolutamente ligados a

las políticas públicas. No obstante lo cual, siendo las personas, profesionales o no, quienes llevan a cabo la aplicación de éstas políticas, se considera que, ***si se tomara conciencia de que, cada uno, puede intervenir en lograr el diseño de espacios para TODOS, los conceptos que se detallan más adelante, estarán incorporados desde la concepción de cada uno de los proyectos en los que nos toca intervenir.***

Ejemplo de éstos espacios son: las vías de

circulación tanto vehiculares como peatonales (calles, avenidas, veredas, etc), las plazas, parques, reservas naturales, áreas costeras, etc.

Se trata de realizar un recorrido general por cada una de estas áreas, así como de los elementos indispensables para su conformación, de manera que sean accesibles para todos, dejando los temas particulares para ser desarrollados a través de fichas en futuras instancias de intervención.

1. CIRCUITOS, RUTAS O CADENAS ACCESIBLES

La accesibilidad urbana está referida a las condiciones de acceso que presenta la infraestructura urbana para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas con discapacidad por las calles y espacios públicos, propiciando su integración y la equiparación de oportunidades para el desarrollo de sus actividades cotidianas, en condiciones de igualdad y seguridad.

(Discapacidad y Diseño Accesible. Diseño Urbano y arquitectónico para personas con discapacidad. Arquitecto Jaime Huerta Peralta. Lima, Perú. 2007)

Itinerarios Peatonales Accesibles o Cadena de accesibilidad: “...Se refiere a la capacidad de aproximarse, acceder, usar y salir de todo espacio o recinto con independencia, facilidad y sin interrupciones...” (Manual de Accesibilidad Universal. Ciudades y espacios para todos. Corporación Ciudad. Boudeguer&Squella. Santiago de Chile, Chile. 2010))

Esta cadena de accesibilidad supone recorridos de vía pública que permitan a las personas con discapacidad transitar entre el transporte público y las edificaciones o sitios de interés de manera independiente y autónoma en las mismas condiciones que el público en general.

Hay que tener en cuenta que es necesario adaptar al menos un itinerario peatonal accesible en los espacios de mayor flujo peatonal. Lo recomendable es que, para el análisis del espacio urbano se tenga especial cuidado en los itinerarios o circuitos que vinculen avenidas principales, calles secundarias, paradas de colectivos y accesos al transporte público y estacionamientos de vehículos.

Los puntos a tener en cuenta son:

- Señalización visual e informativa.
- Semáforos y señales sonoras.
- Pavimentos en general.

- Desniveles existentes.
- Cruces peatonales de las veredas.
- Anchos y pendientes de las veredas.
- Ubicación del mobiliario urbano.
- Elementos sobre el área de peatones.
- Espacios de estacionamientos públicos.
- Situación del acceso, desplazamientos e interacción con los equipamientos en parques y plazas.

No solo es importante la ejecución de estos itinerarios accesible, sino también su mantenimiento a lo largo del tiempo.



Vereda con franja de circulación y franja de elementos claramente definida.

1.1 VEREDAS (GUIAS, BANDA TACTIL, ETC.)

VEREDA O ACERA: se denomina así al sector que se encuentra entre la Línea Municipal y el cordón de la calzada. La acera debe estar separada de la calzada con un desnivel (generalmente es el cordón o cordón cuenta) para diferenciar el sector de circulación peatonal del sector de circulación vehicular.

La acera está diseñada exclusivamente para el flujo peatonal. Su trazado deberá ser preferentemente recto y deben diferenciarse dos sectores o zonas longitudinales:

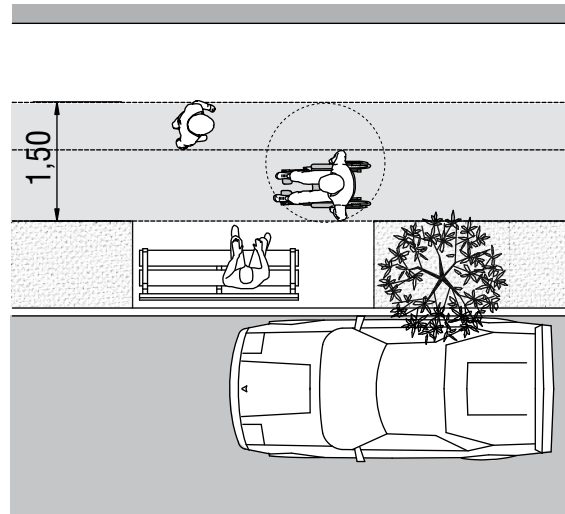
Sector de circulación

Es recomendable un ancho mínimo de entre 1.20 m para el paso fluido de una silla de ruedas y 1.50 m, para el paso simultáneo de dos personas, una de ellas en silla de ruedas o con un coche de niños. Para el paso de dos sillas de ruedas en simultáneo se requieren 2.00 m.

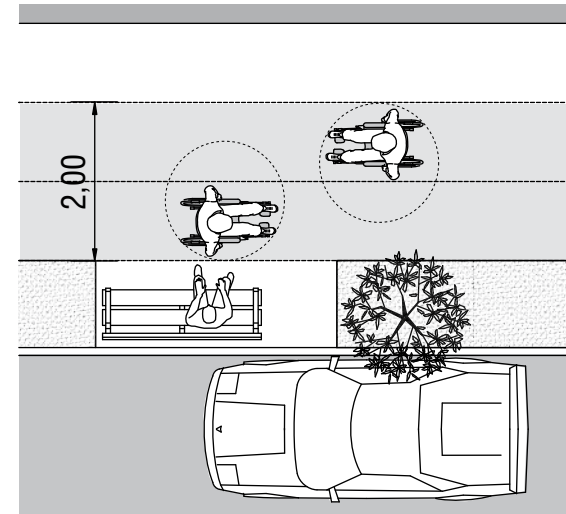
Sector para mobiliario urbano y elementos de señalización

Es el sector más próximo a la calzada, su ancho es variable de acuerdo a las posibilidades de la acera en la que se encuentra.

Sector de circulación

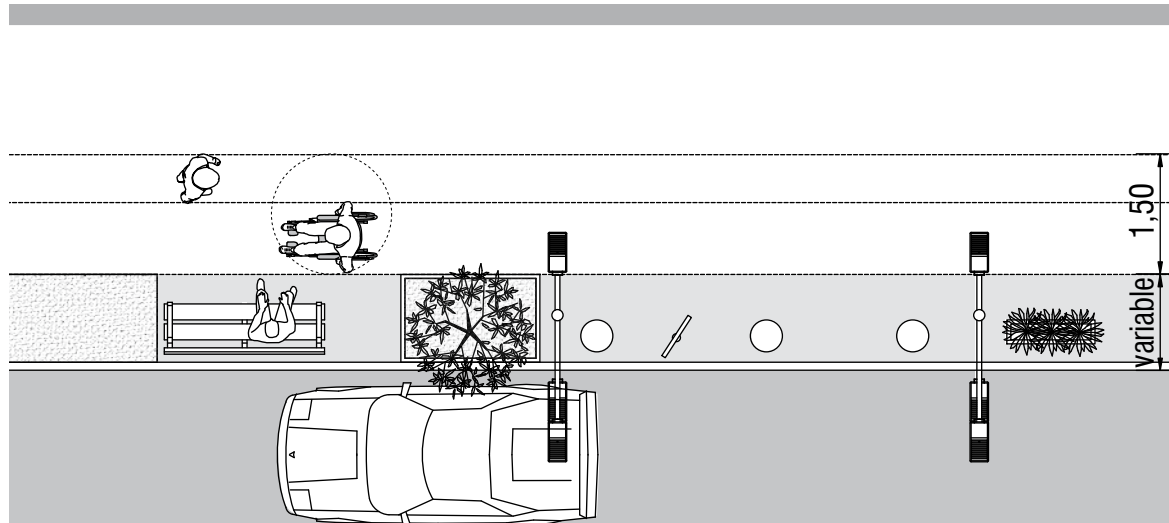


Permite el paso de 1 silla de ruedas y 1 persona



Permite el paso de 2 sillas de ruedas

Sector de circulación para mobiliario urbano y elementos de señalización



En éste espacio se instalarán todos los elementos de señalización necesarios (semaforos, cartelería vial y de información general, postes de iluminación, etc), como así también todos aquellos elementos que sean parte del diseño urbano (bancos, maceteros, forestación, cestos, etc).

El concepto es que no sean obstáculos para las personas ciegas o aquellas que se desplacen en sillas de ruedas, por lo tanto deberán estar claramente ubicadas fuera del sector de circulación antes mencionado.

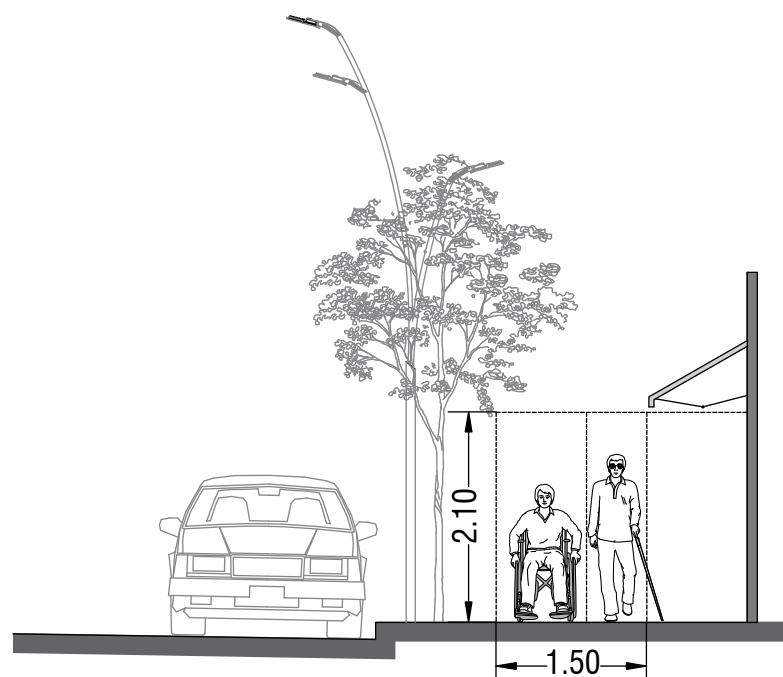
Elementos que sobresalen de fachadas

Tanto en un sector como en el otro, y con el fin de evitar obstrucciones en altura, debe existir una altura mínima libre de obstáculos, que se ha fijado internacionalmente en 2.10m. Lo que significa que, ramas de árboles, publicidad, toldos, o cualquier otro elemento que sobresalga de la Línea Municipal, deberá estar por encima de ese nivel.

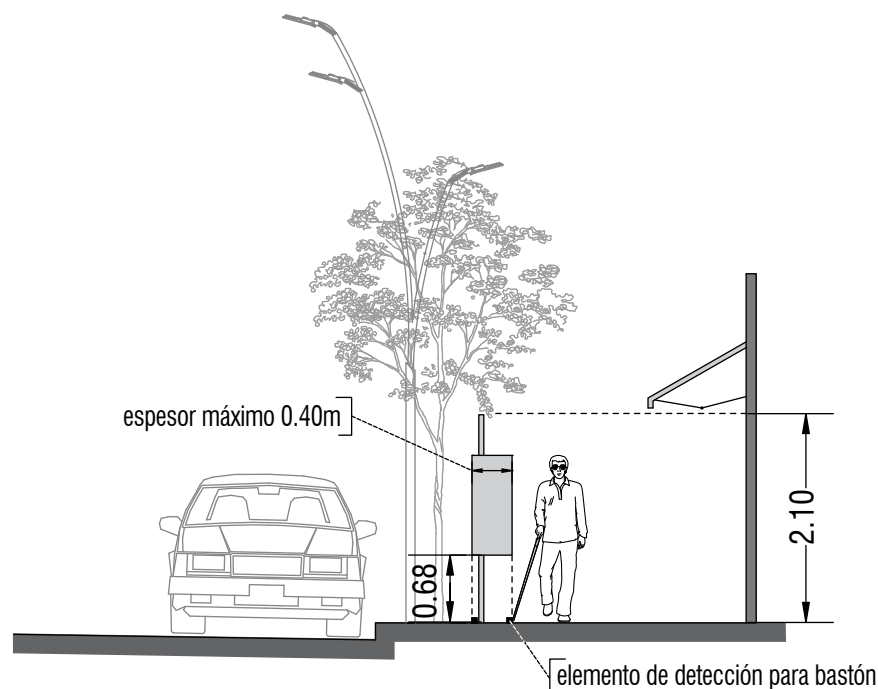
Estos elementos no deben invadir el sector de circulación. Todo mobiliario y señaliza-

ción que sobresale de los paramentos de Línea Municipal debe contar con elementos de alerta y detección en los pavimentos, como por ejemplo cambios de textura. Además, el borde inferior del mobiliario fijo a los muros o de cualquier obstáculo puede tener una altura máxima de 0.70 m. y no debe reducir la anchura mínima de la circulación.

Se podrán utilizar otros elementos para indicación a ciegos y débiles visuales como macetas, canteros alrededor de árboles, etc.

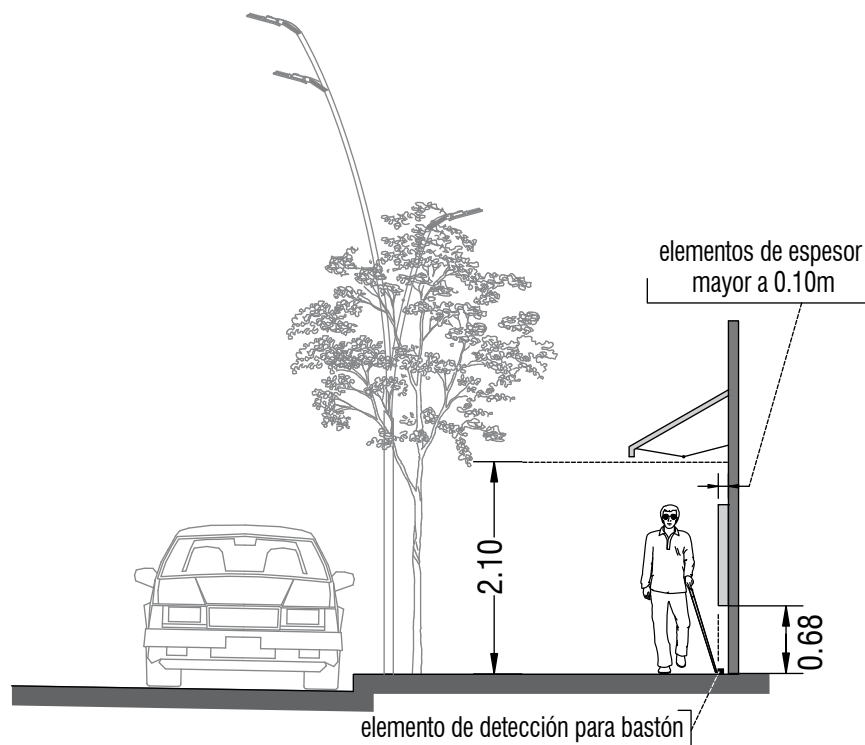


Franja de circulación

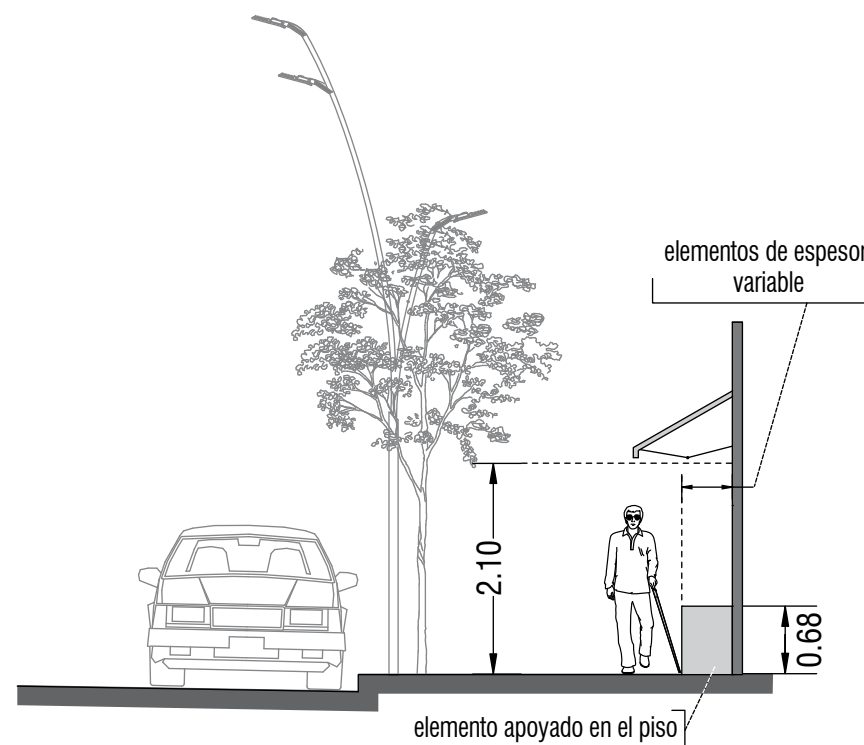


Elemento montado en un poste

Circulación paralela a objetos montados a un muro



Elemento montado en muro



Elemento apoyado en piso

Pendiente

La pendiente transversal de la vereda no debe superar el 2%. Además se debe tener en cuenta que, en las salidas de vehículos desde el interior de los predios hacia la calzada, la pendiente no debe afectar el sector de circulación peatonal.



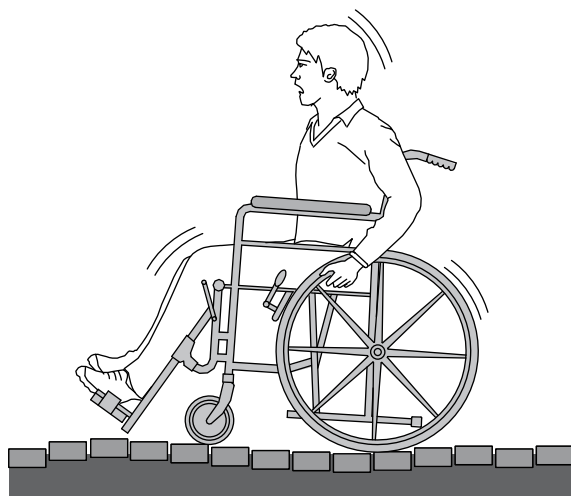
1.1.1. TIPO DE SOLADO

El material de los solados debe ser estable, antideslizante tanto en seco como húmedo, sin rugosidades. Debe asegurar un desplazamiento continuo y sin accidentes, por lo tanto debe tener mantenimiento permanente controlando el crecimiento de raíces y las posibles solturas de baldosas.

Para indicar los cambios de sentido y de nivel deben utilizarse distintas texturas (por ejemplo en cruces peatonales, escaleras y rampas).

GUÍAS, BANDA TÁCTIL

La guía o banda táctil es una “línea” en un sector de la acera de un itinerario accesible.



Se trata de un cambio del solado que se diferencia en textura y color respecto del resto del pavimento, cuyo objetivo es transmitir información de “aviso y direccionamiento” a las personas con discapacidad visual respecto de cambios de sentido o de nivel, quienes lo perciben a través del bastón blanco de movilidad o a través de sus pies.

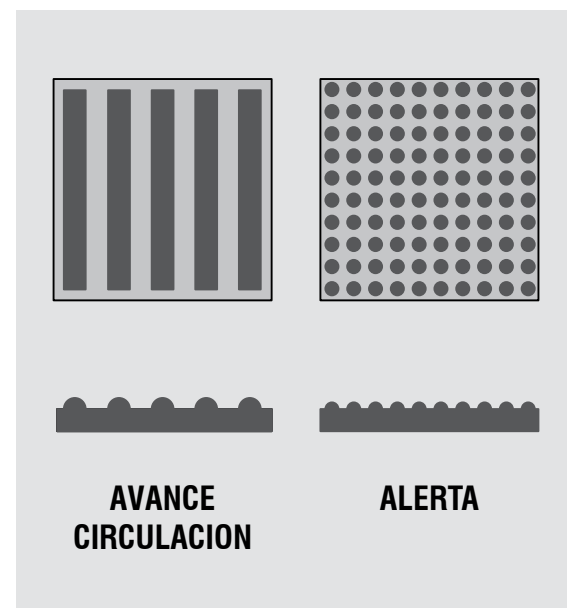
Hay que tener en cuenta que la utilización excesiva o inadecuada genera confusión y puede llevar a tomar decisiones que pongan en riesgo al usuario

Hay 2 tipos de pavimentos que sirven para orientar a las personas con visión nula o con visión reducida: Pavimento Táctil y Pavimento Táctil + Color

Los pavimentos de color se utilizan para advertir de peligros o delimitar espacios distintos en los itinerarios, para que, personas con visión reducida, mejoren su funcionamiento sensorial, si el contraste es adecuado y su utilización se reserva a determinados espacios.

Solado táctil de alerta o detención

Se utilizan para advertir una situación de riesgo, como por ejemplo:



- Todo lugar donde se produzca un cambio de nivel.
- Bordes de cruces peatonales rebajados.
- Inicio y término de rampas.
- Inicio y término de escaleras mecánicas o en obra.
- Andenes de trenes y subtes.
- Bordes de cordón en paradas de colectivos.
- Ascensores.
- Salida de vehículos en veredas, etc.

Solado táctil de avance o circulación

Se utilizan para indicar los movimientos y cambios de sentido de los itinerarios. Es recomendable su uso en itinerarios accesibles localizados fundamentalmente en sectores de la ciudad de afluencia impor-

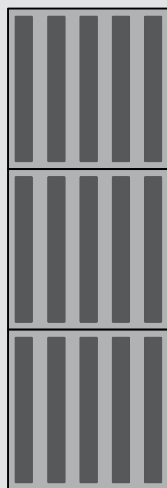
tante de circulación peatonal, para, paulatinamente ir incorporando nuevos recorridos inclusivos hasta abarcar toda la ciudad.

Es prioritario que se incluyan en itinerarios de circulación en sectores de transporte público y en itinerarios de veredas que lle-

van a centros de servicios importantes.

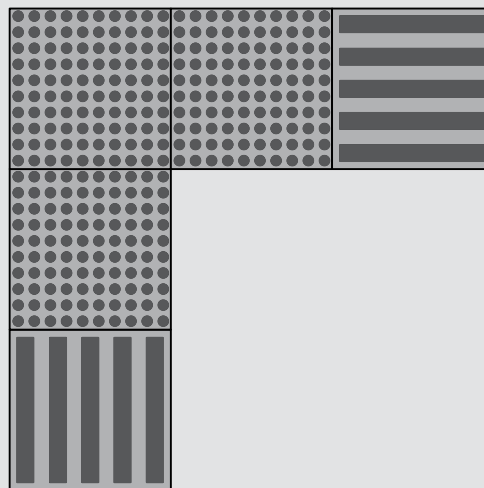
En la actualidad se utilizan mucho en itinerarios peatonales turísticos.

Significado de pavimentos



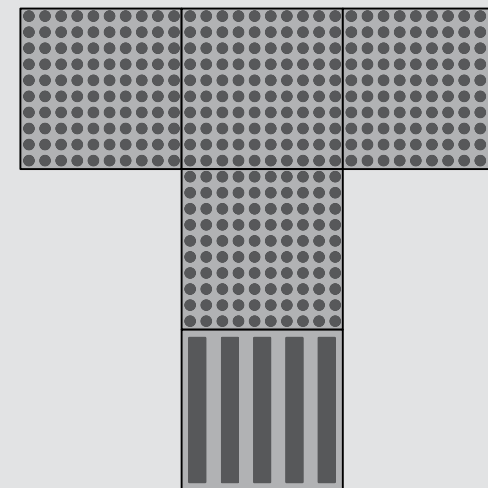
MOVIMIENTO RECTO

Contempla avance en sentido recto y giros moderados.



GIRO 90°

Los giros cerrados (superiores a 45°) En primera instancia significa detención. Conviene señalarlos también con texturas de alerta.



ALERTA O CAMBIO DE DIRECCION

En primera instancia significa detención, luego exploración indagatoria del entorno. Y en algunos casos el avance con precaución.

1.2 CRUCES PEATONALES

Se ubican preferentemente en las esquinas e intersecciones de calles (bocacalles). Se deben rebajar las veredas para salvar la diferencia de nivel entre la vereda y la calzada, y así lograr la continuidad en los itinerarios peatonales accesibles.

Como norma del diseño universal es recomendable que el ancho del rebaje coincida, en ubicación y ancho, con las sendas peatonales pintadas en la calzada que indican el cruce peatonal permitido, para evitar tro-

piezos u obstrucciones. Este tipo de diseño privilegia la circulación peatonal.

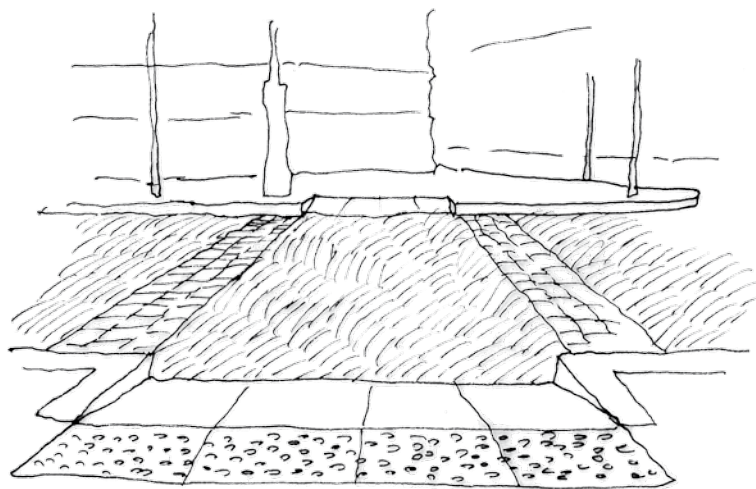
En el inicio del rebaje (punto alto) y, en lo posible, en el fin del mismo (punto bajo), se debe colocar una franja de Pavimento Táctil de Advertencia para indicar el cambio de nivel.

El solado en los rebajes del cruce deberá ser firme, antideslizante y permeable, pudiendo diferenciarlo en color y textura del resto del pavimento para facilitar que lo de-

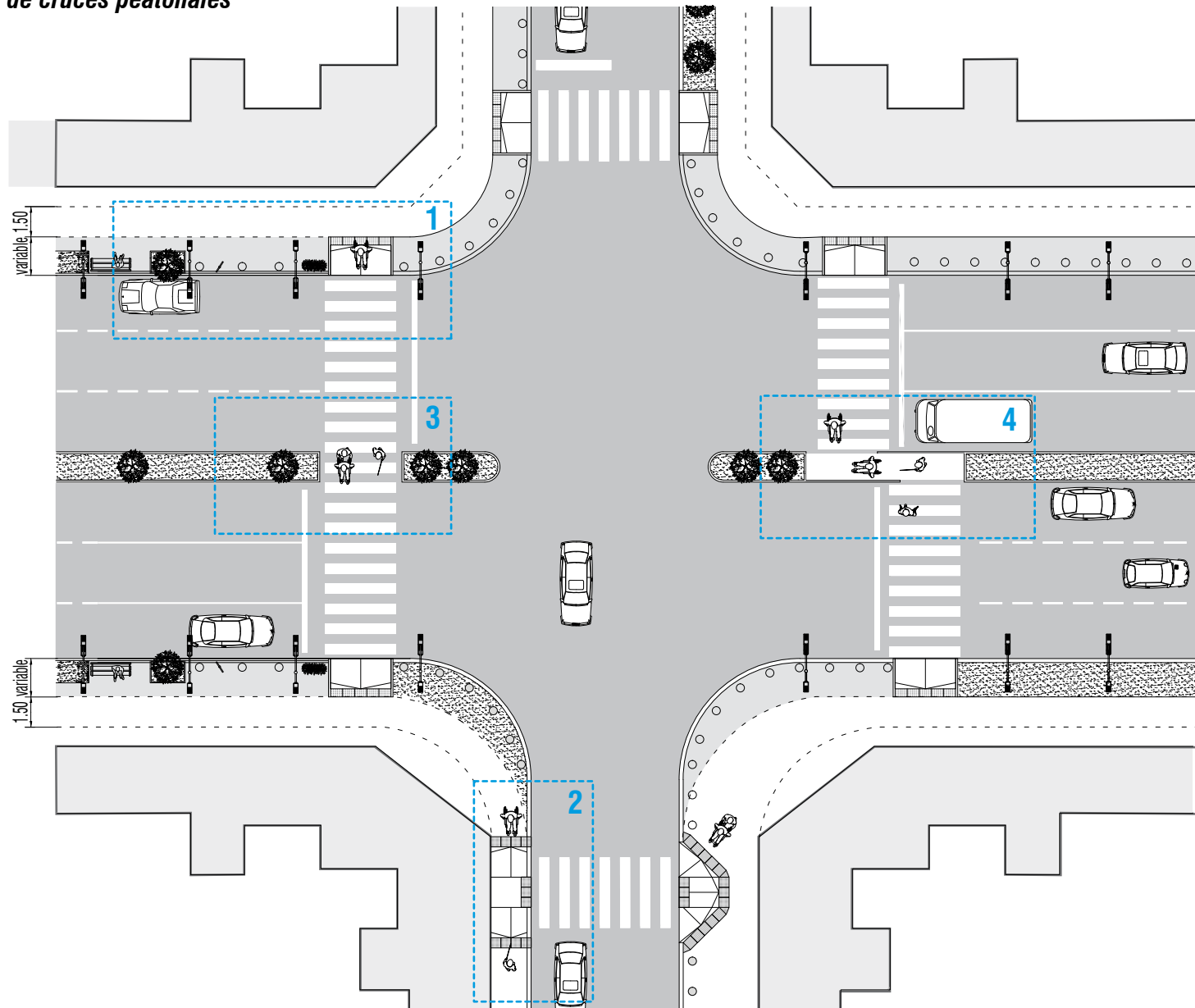
tecten las personas ciegas o disminuidas visuales. Existen, por ejemplo, pinturas tri-componentes que cumplen la doble función de tener textura y color.

Si hubiera que colocar rejillas en algún sector del rebaje, éstas deben tener una separación menor de 0.013 m para evitar que se atasquen ruedas o bastones.

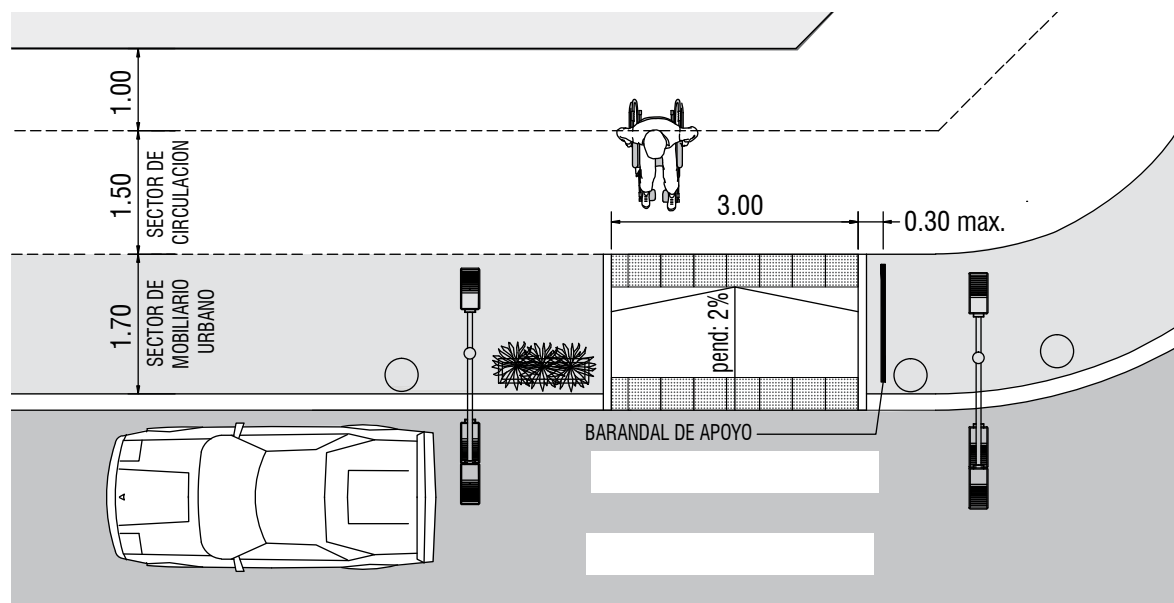
Es conveniente que la construcción de rampas sea consistente a lo largo de toda la ciudad para asegurar la accesibilidad.



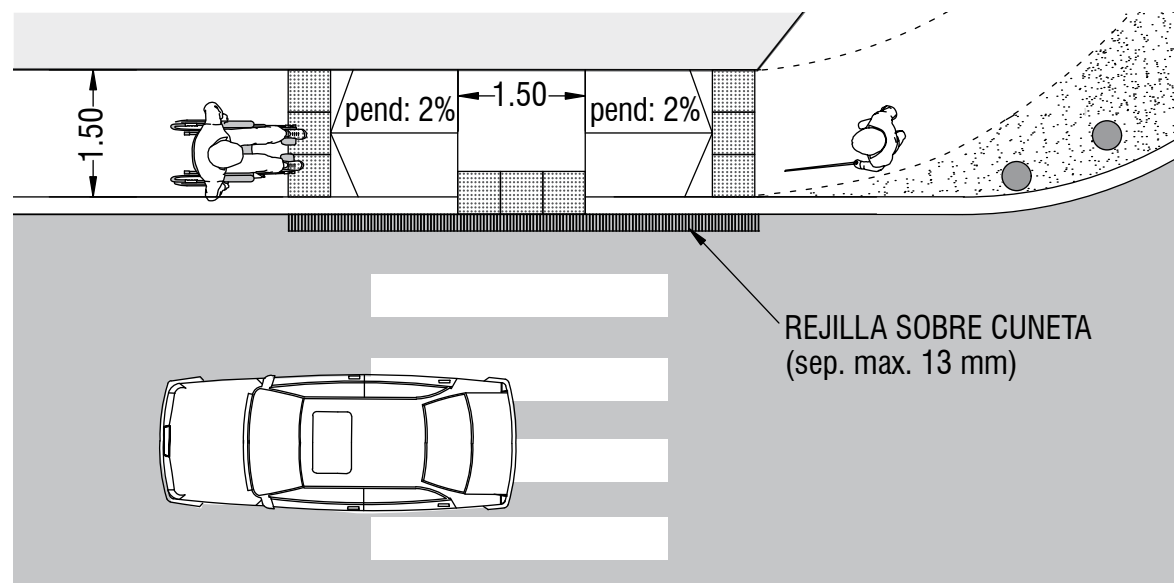
Posibilidades de cruces peatonales



Cruce 1



Cruce 2



Vereda angosta

Si se da el caso de una vereda angosta que no permite un rebaje de la misma por la extensión que este necesita se puede utilizar la opción de rebajar todo el ancho de la vereda al mismo nivel de la calzada, pero se deberá tener en cuenta la generación de una canalización para que el agua, que corre por los cordones, no invada el espacio inferior del rebaje.

En éste caso se deberá colocar un Pavimento Táctil de Advertencia o de alerta en todo su ancho para advertir a personas ciegas que comienza el cruce.

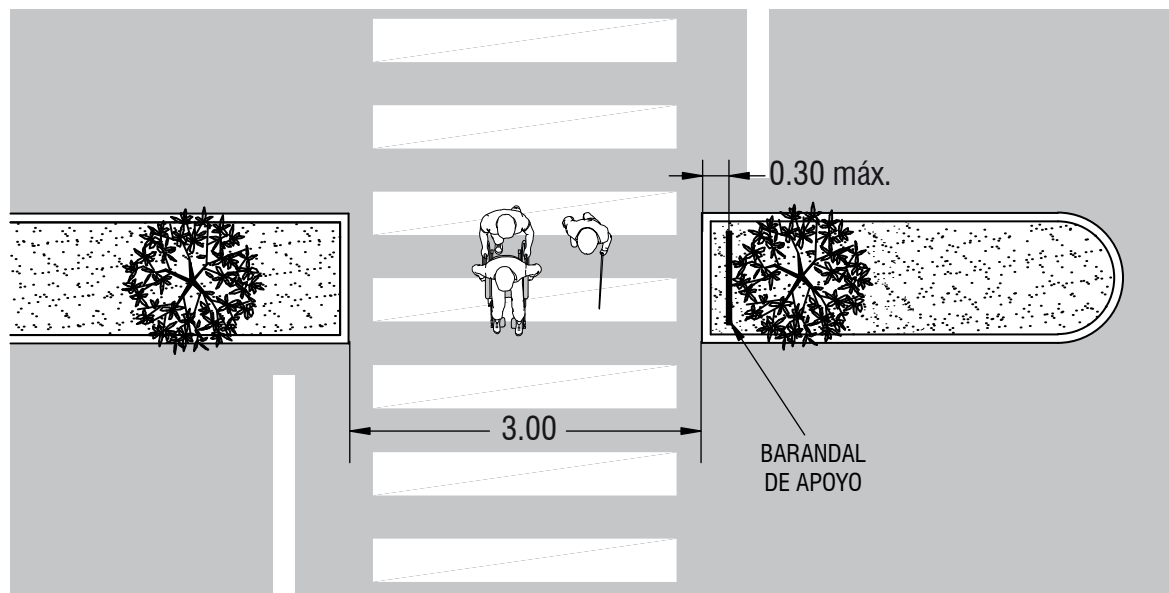
Separador Central

Se denomina así al área que separa los carriles de circulación. Es recomendable que tenga, como mínimo, el mismo ancho que el paso de peatones y una profundidad mínima de 1.50 m. Se deberían instalar, en estos sectores franjas táctiles para dar seguridad en el cruce a personas ciegas.

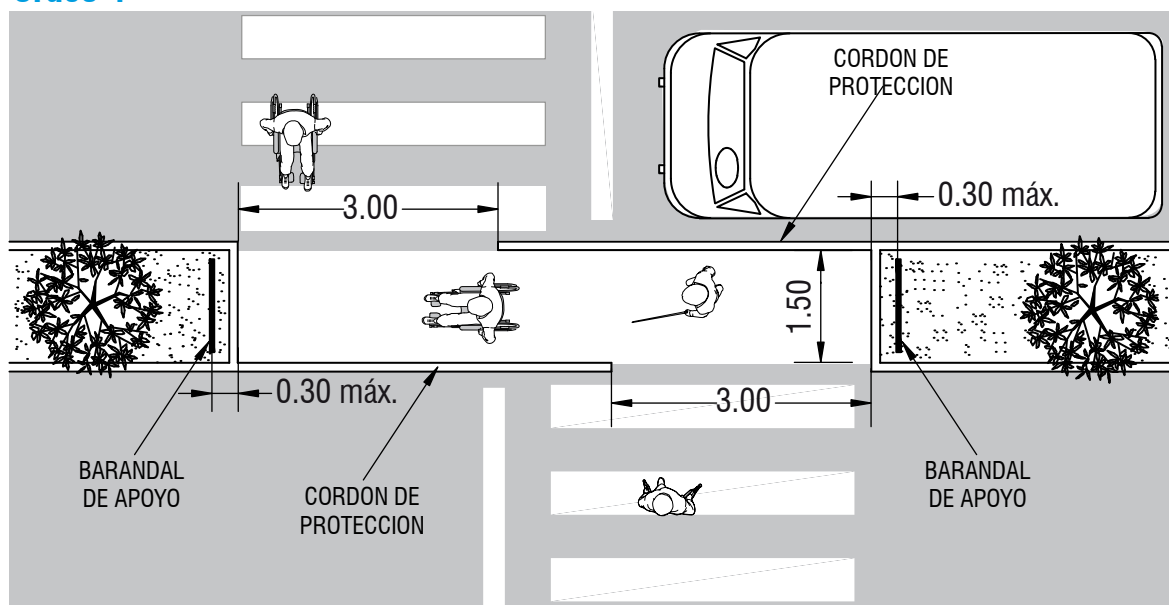
El espacio de espera debe mantener la altura de la calzada para asegurar la continuidad del itinerario.

Un elemento que se puede colocar, de manera opcional, en un lateral del separador, es un barandal que cumple el objetivo de servir de apoyo para las personas con dificultad motriz.

Cruce 3



Cruce 4



1.3 PASARELAS PEATONALES

Las pasarelas peatonales se utilizan en situaciones específicas, donde el cruce peatonal se torna de alto riesgo ya que los flujos de circulación vehicular son intensos o de alta velocidad. Esto puede suceder en avenidas urbanas, rutas o autopistas.

Son útiles no solo para el cruce de personas con movilidad reducida, sino también para personas mayores, coches de niños y bicicletas. Es recomendable utilizar pasamanos a dos alturas que resuelve el cruce por parte de todo tipo de usuario (ver pág.44).

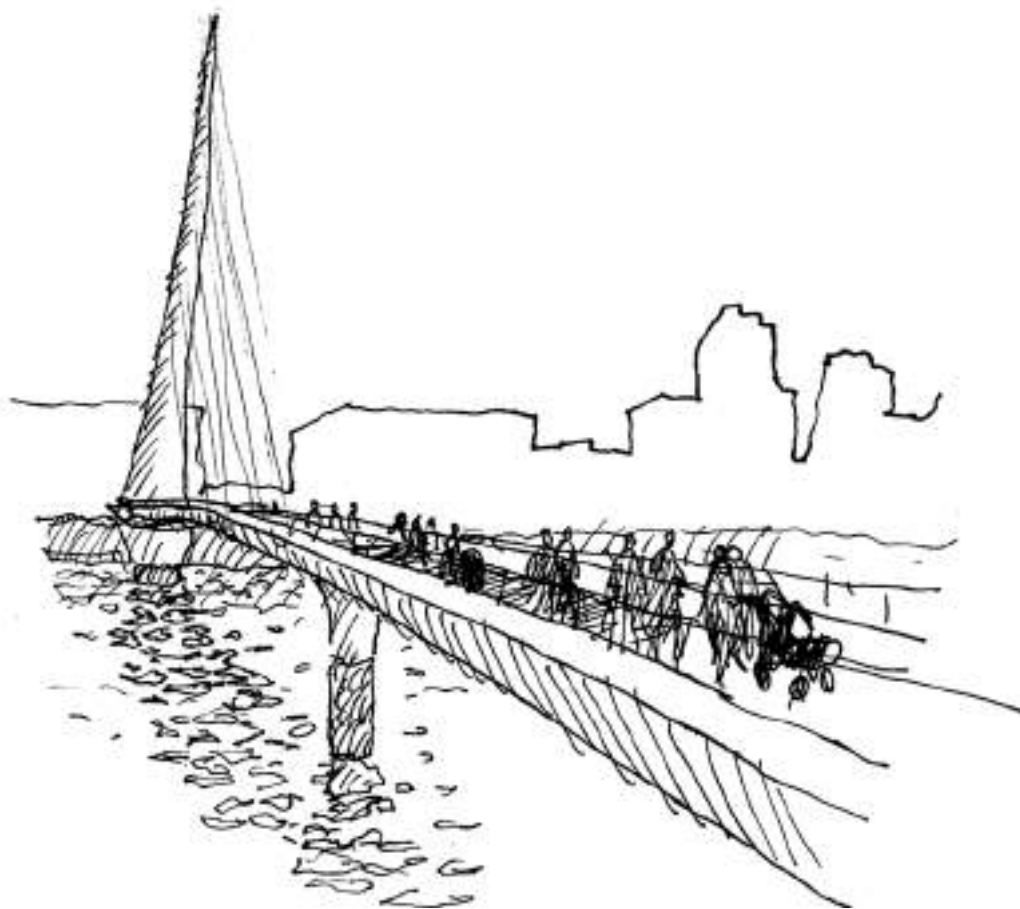
Una de las dificultades que presenta éste tipo de solución es que, debido a la longitud que necesitan para su desarrollo y al tiempo de cruce, muchas de las personas desisten de utilizarlos, por lo que es recomendable instalar a nivel de calzada, elementos físicos que impidan el cruce en éste nivel, orientado de manera inequívoca la circulación hacia las pasarelas.

Así mismo se deberán resolver de manera accesible las llegadas y salidas hacia las pasarelas, ya que de nada sirven si no hay un itinerario accesible hacia ellas que contemple todo lo tratado en los capítulos anteriores.

Las pendientes recomendables rondan entre 8 y 10%. Si bien podrían utilizarse rampas de pendientes de 12% las mismas necesitan asistencia para el cruce a personas en sillas de ruedas, con lo que atentan contra la autonomía de éstas personas.

Los anchos mínimos recomendables son de 1.50 a 2.00 para permitir el cruce de dos sillas a la par.

En el capítulo de Rampas se desarrollan con mayor precisión las condiciones que deben cumplir las mismas.



1.4 RAMPAS

En general las rampas surgen como alternativa o complemento de las escaleras para personas en sillas de ruedas o que utilizan bastones. Sin embargo éste manual está pensado para ampliar el concepto de utilización de las rampas, extendiéndolo a pensarlas como de USO UNIVERSAL, ello quiere decir, que sean utilizadas por todas las personas de manera indiscriminada, ya que son útiles también para personas ancianas, niños, embarazadas, personas con coches de niños, personas con disminución visual, aquellas que necesitan trasladar maletas o bultos, etc.

Se indicarán, en éste capítulo, las características mínimas y recomendables para su diseño lo que no es limitante de otras posibilidades que mejoren su diseño y utilización.

Para el caso de diferencias de nivel de entre 6 y 13 milímetros se recomienda ejecutar bordes biselados para que no se produzcan obstrucciones en ruedas o bastones. Si las diferencias de nivel son mayores se hace necesario solucionarlos mediante rampas.

Pendiente o inclinación de rampa

Es la relación que existe entre la altura a superar y la longitud de la rampa. Se expresa en porcentaje.

La pendiente recomendable va desde 8 a 10%, permitiéndose pendientes del 12% solo para casos en los que la longitud de la misma sea inferior a 2 m y haciendo la salvedad que en éste caso, la persona en silla de ruedas, necesita de asistencia para poder subirla.

En caso de requerir mucho desarrollo el largo debe interrumpirse cada 9 m. generando descansos horizontales (sin pendiente) de por los menos 1.50 m de largo cada

uno. El objetivo de los descansos es que la persona en sillas de ruedas pueda recuperar fuerzas a raíz del esfuerzo que significa propulsar su propia silla por medios manuales. También sirven para las personas ancianas o con bastones.

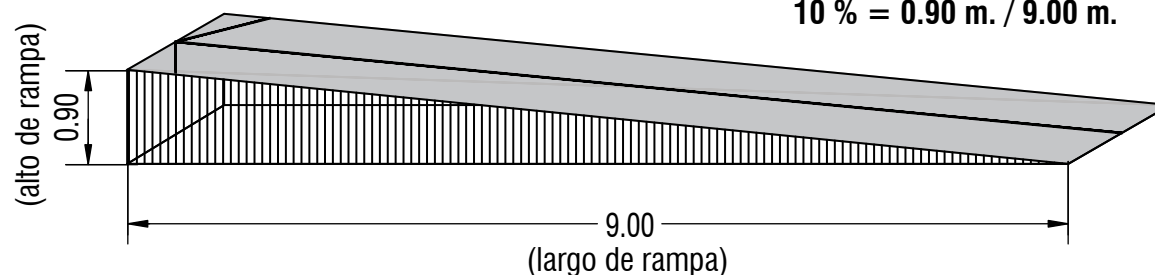
Si la rampa requiere un cambio de dirección, la misma se debe realizar sobre una superficie horizontal y teniendo en cuenta el espacio de giro de una silla de ruedas (1.20/1.50m)

La pendiente transversal de la rampa no debe superar el 2% para evitar un apoyo desequilibrado de las personas con discapacidad como también para evitar la posibilidad de encharcamientos.

Cálculo de la pendiente o inclinación de la rampa

$$\text{PEND (\%)} = \text{ALTURA} / \text{LONGITUD}$$

$$10 \% = 0.90 \text{ m.} / 9.00 \text{ m.}$$



Ancho

El mínimo recomendable es:

- 0.90m: paso de una silla o una persona.
- 1.20m: paso de una silla y una persona.
- 1.50m: para el paso de dos sillas.
- Se pueden utilizar anchos mayores pero siempre teniendo en cuenta una superficie

de apoyo lateral.

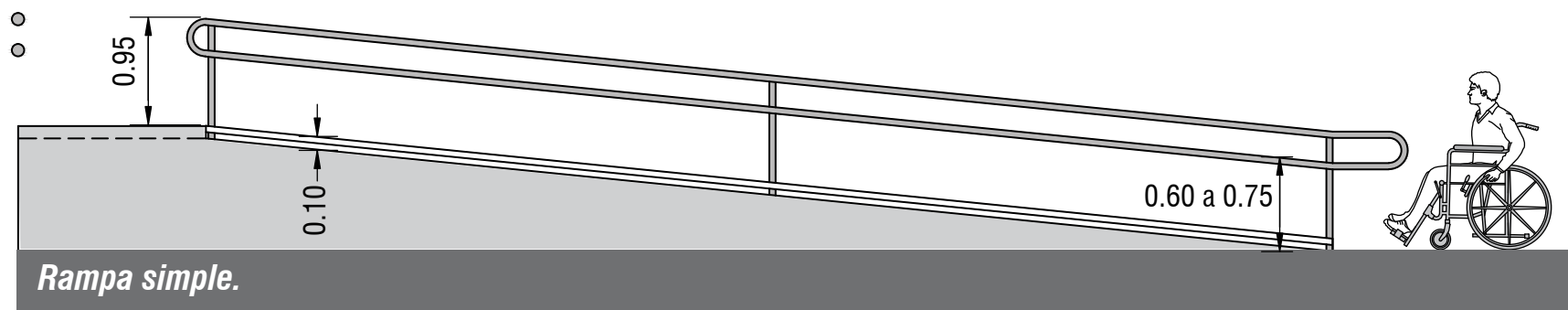
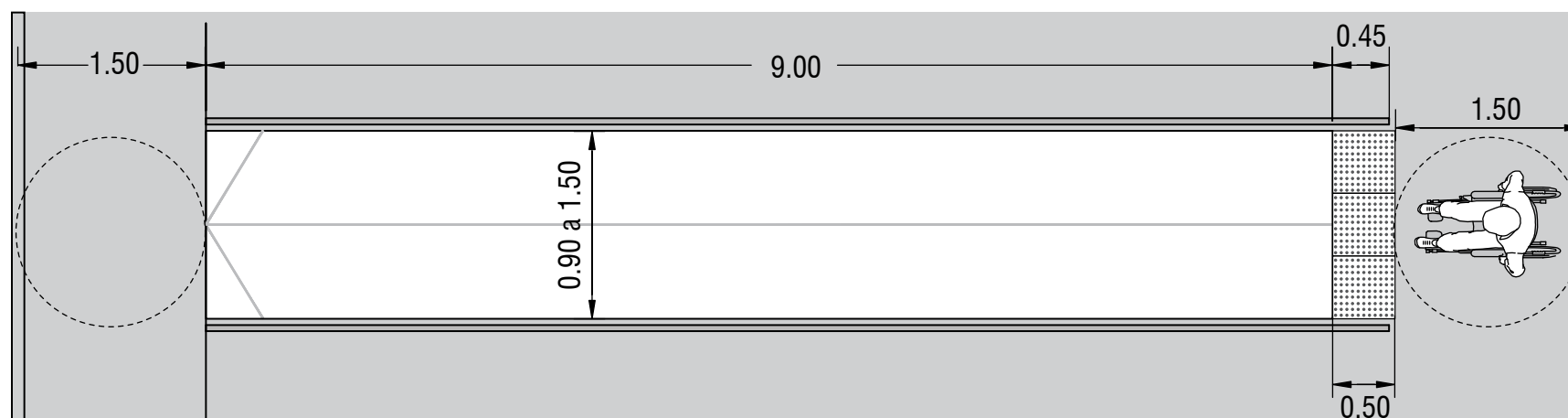
A ambos lados de su extensión deberán tener un borde de entre 0.05 y 0.10m que actúe como tope para evitar caídas accidentales.

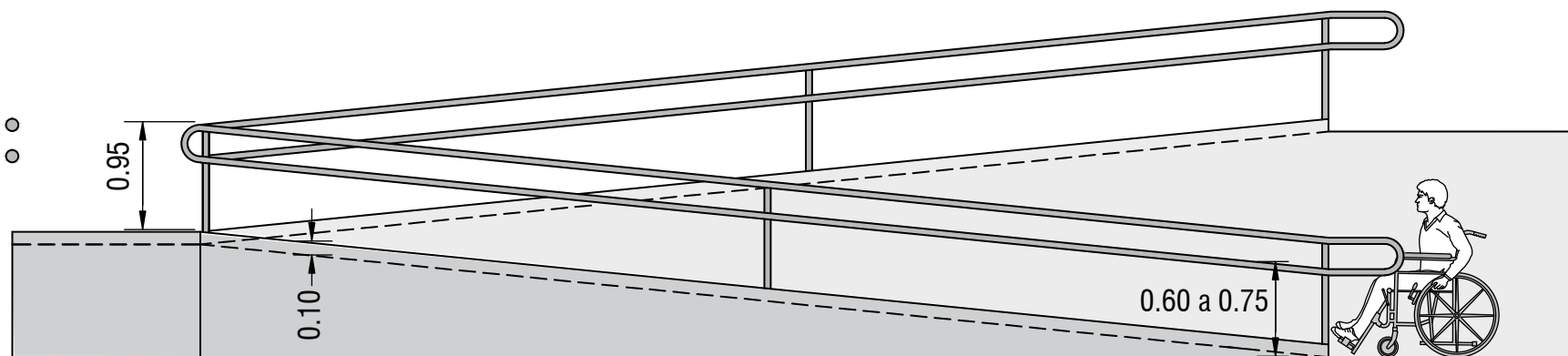
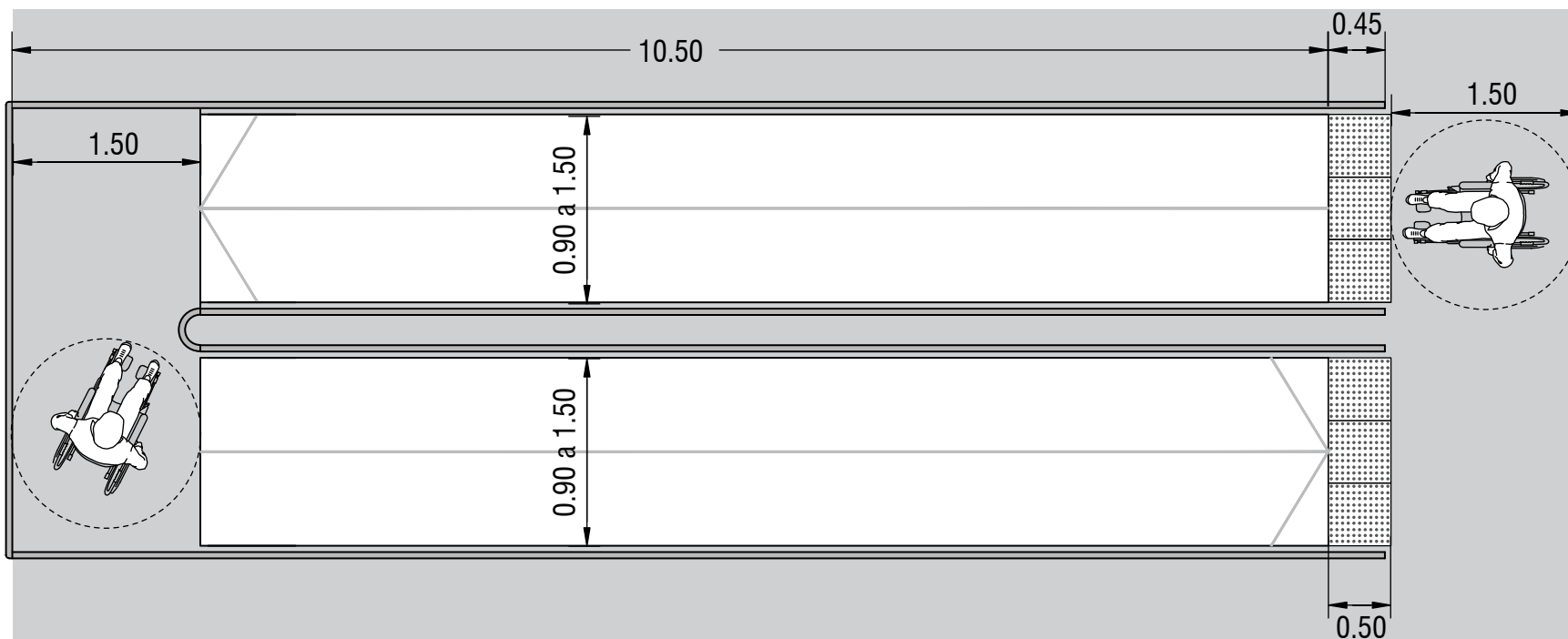
Espacios de maniobra

Las rampas deben contener un espacio de

1.50m antes y al final de su recorrido para permitir la maniobra de una silla de ruedas.

Si finaliza el recorrido frente a una puerta esta superficie debe ser plana, sin pendiente y considerar la longitud necesaria para el “barrido” que permita la maniobra de apertura e ingreso.





Rampa doble.

Pasamanos

Así mismo deberán tener pasamanos en toda su extensión sobre todo si la extensión fuese mayor a 1m.

Se recomienda colocar pasamos a dos alturas:

- 0.95m para adultos
- 0.60 / 0.75m para usuarios de sillas de ruedas, niños y personas de baja estatura.

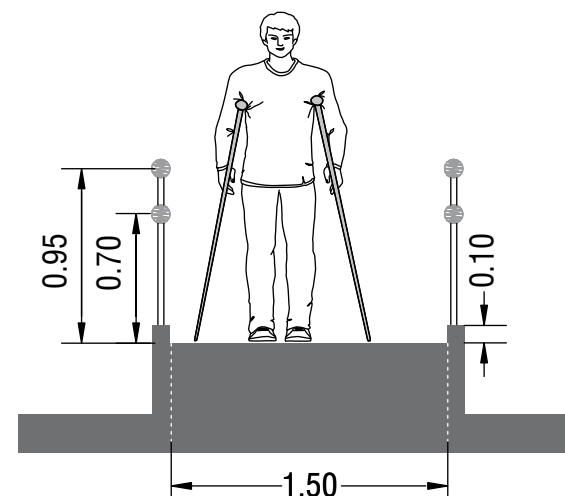
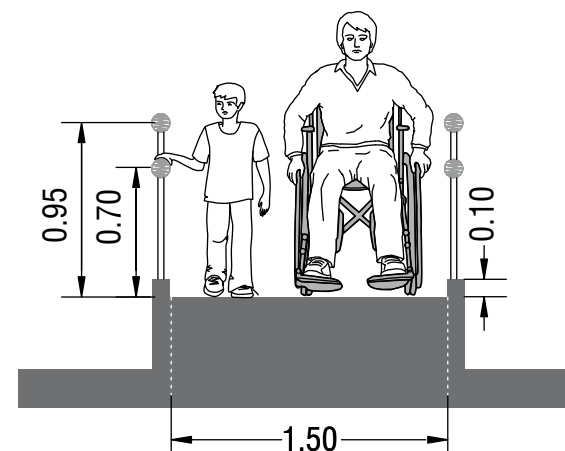
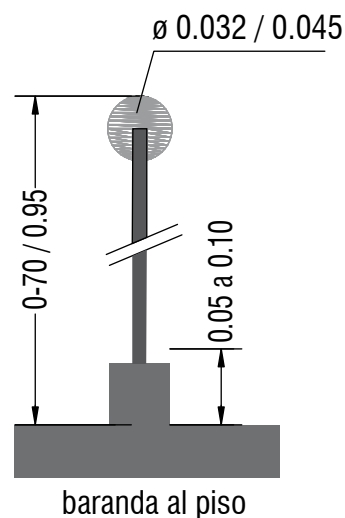
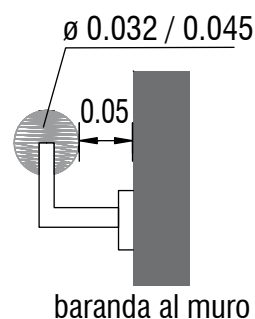
Deberán estar firmemente sujetos al suelo o muro y permitir el deslizamiento de las manos sin interrupción. También deberán ser de materiales sin resaltos, o puntos filosos o ásperos, y además de baja trami-tancia térmica.

Se pueden marcar con números en alto relieve y braille para señalar información a personas disminuidas visuales, por ejemplo, del piso en el que se encuentran.

Podrán prolongarse 0.45m en el inicio y fin de la rampa siempre que esta situación coincida con un pavimento táctil que indique la situación de cambio de nivel.

El diámetro debe ser de 0.032 a 0.045m y estar separado 0.05m del muro al que éste adherido para evitar raspaduras en los nudillos.

Detalles Barandas



Solados en rampa

Los solados deberán ser antideslizantes tanto en seco como en mojado. Deberán colocarse bandas táctiles y de color en el inicio y fin de la rampa para que puedan ser detectadas por personas ciegas o disminuidas visuales, estas franjas deberán tener como máximo 0.80m.

Señalización en rampa

Se considera que, si estuvieran incluidas en la concepción de DISEÑO UNIVERSAL, su señalización no sería necesaria ya que sería parte natural del circuito.

De no ser así se recomienda utilizar señalética solo en caso de que la ubicación de la rampa no sea visible desde los recorridos planteados o frente a escaleras, para indicar la opción de circulación, o en estacionamientos para indicar los circuitos accesibles.

Si por alguna razón de fuerza mayor la rampa supera el porcentaje recomendado de pendiente es conveniente colocar una advertencia de que se requiere la asistencia de otra persona para su uso.

Tablas para realizar rampas

N° de Escalones	Altura (en cm)	Desarrollo en Pendiente Valores en cm			
		12%	10%	8%	6%
1 Escalón	8	67	80	100	133
	10	83	100	125	167
	12	100	120	150	200
	18	150	180	225	300
2 Escalones	20	167	200	250	333
	28		280	350	467
	30		300	375	500
	36		360	450	600
3 Escalones	40			500	667
	44			550	733
	50			325	833
	54			375	900
4 Escalones	60			750	1000
	64			800	1067
	70			875	1167
	72			900	1200
5 Escalones	Descanso de 150 cm (superficie sin pendiente)				
	78			950	1300
	80			1000	1333
	86			1075	1433
	90			1125	1500

N° de Escalones	Altura (en cm)	Desarrollo en Pendiente Valores en cm			
		12%	10%	8%	6%
6 Escalones	94			1175	1567
	98			1225	1633
	100			1250	1667
	108			1350	1800
7 Escalones	110			1375	1833
	120			1500	2000
	126			1575	2100
8 Escalones	130			1625	2167
	140			1750	2333
	144			1800	2400
9 Escalones	Descanso de 150 cm (superficie sin pendiente)				
	150			1875	2500
	160			2000	2667
	162			2025	2700
10 Escalones	170			2125	2833
	180			2375	3000
11 Escalones	190			2375	3167
	198			2475	3300
12 Escalones	200			2500	3333

1.5 ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES

En general, en las ciudades de la Argentina, la posibilidad de acceder al transporte público adaptado a los parámetros del diseño accesible o del diseño universal, es nula o casi nula. Por tal motivo, las personas con discapacidad (por supuesto aquellas que tienen la posibilidad), requieren del uso del automóvil como alternativa de movilidad. Por lo que es necesario disponer de lugares, en los estacionamientos de uso público, que sean accesibles.

Las siguientes recomendaciones sirven para estacionamientos de personas con discapacidad, pero se pueden hacer extensibles y adaptables a todo tipo de estacionamientos.

Ubicación

Es recomendable que se ubiquen lo más cerca posible de accesos y circulaciones peatonales, manteniendo una ruta libre de obstáculos (itinerario accesible) entre el estacionamiento y el acceso a los edificios y con buena visibilidad entre el usuario y la circulación vehicular (teniendo en cuenta que, una persona en silla de ruedas, tiene una altura promedio de 1.30m, por lo tanto

no son visibles por un automóvil que esté en retroceso).

En estacionamientos subterráneos, deberán existir ascensores que conecten la superficie con el nivel de estacionamiento, y la llegada hasta los ascensores deberá ser accesible.

Dimensiones Mínimas:

Debe tener 3.60/3.80m x 5.00m, siendo 1.10 / 1.50 el ancho lateral de descenso y circulación para la persona con discapacidad, y 2.50m el espacio del vehículo propiamente dicho.

Los estacionamientos para personas con discapacidad deben estar correctamente señalizados tanto en horizontal (pintura sobre solado) como en vertical (cartelería), y deben tener topes de ruedas con el fin de que los vehículos no invadan espacios de riesgo para los peatones u obstruyan el paso.

Se debe tener en cuenta que la persona debe descender del lado de la acera, o sea del lado contrario al de la circulación vehicular.

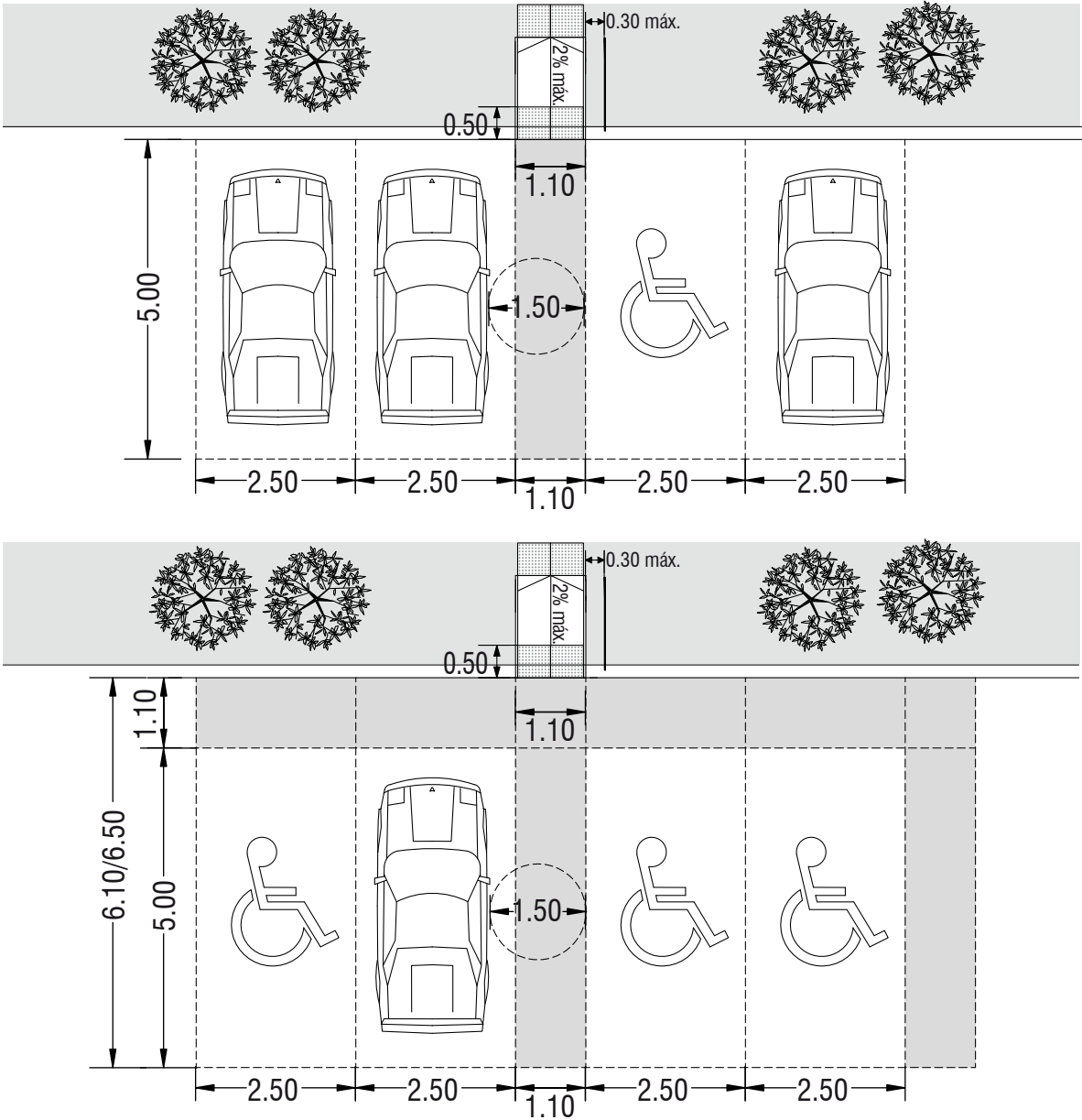
Cuando se proyectan dos estacionamientos contiguos, sus dimensiones podrán ser de 2.50m cada uno con una franja central compartida y demarcada de 1.10 / 1.50m de ancho, que se utiliza en forma compartida como zona de maniobra de acceso y descenso. Si hubiera diferencias de nivel, éstos deberán salvarse con rampas de no más de 8% de pendiente.

Si se trata de estacionamientos de mucha capacidad vehicular se recomienda instalar cartelería de información en los accesos, de manera de indicar la ubicación de los estacionamientos para personas con discapacidad.

Ubicación respecto de la calzada

- Perpendicular.
- Paralelo.
- Diagonal.

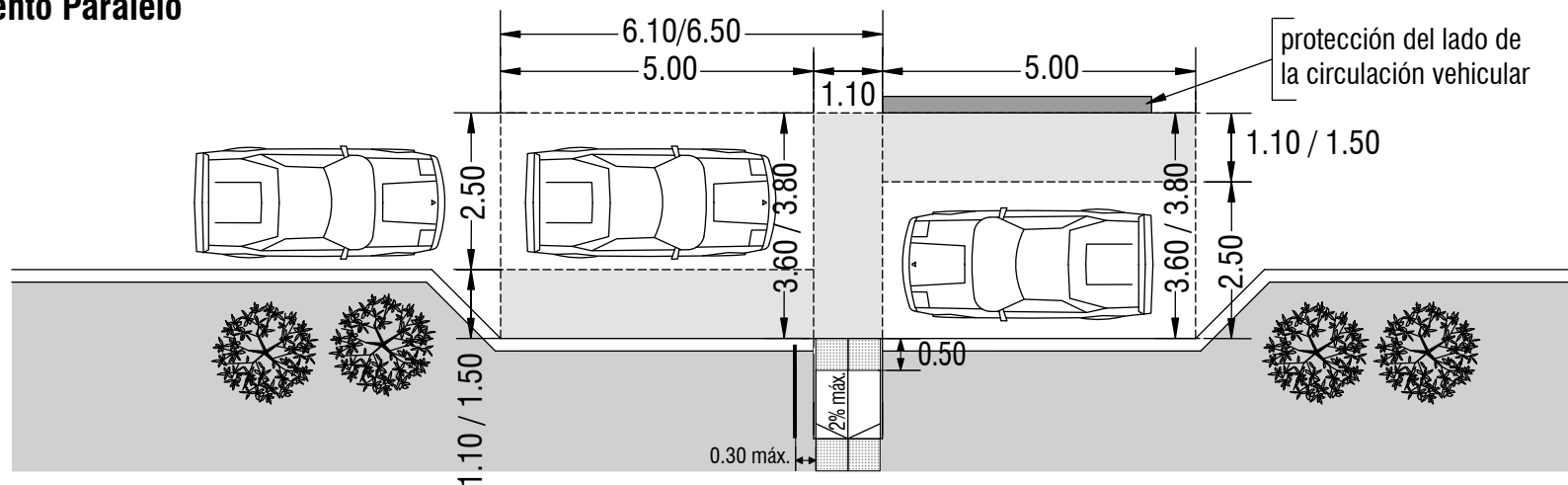
Estacionamiento Perpendicular



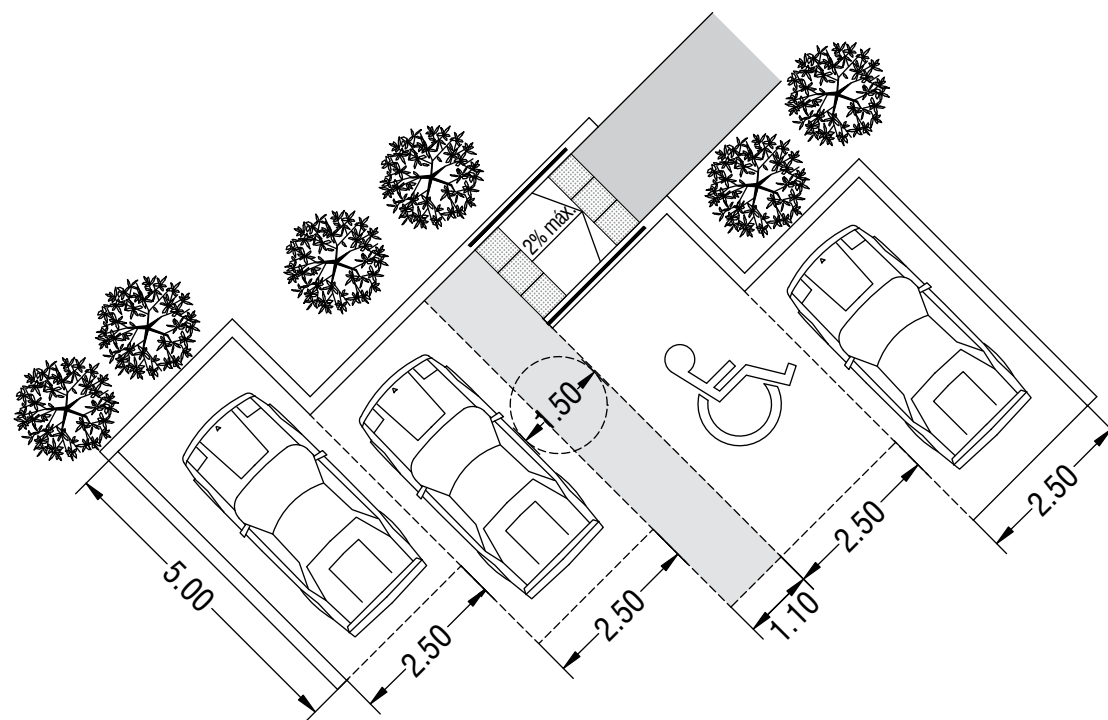
Se recomienda:

Dotación de estacionamientos	Estacionamientos para personas con movilidad reducida
1 a 50	1
50 a 100	2
100 a 150	3
150 a 200	4
200 a 250	5
250+	1 módulo de estacionamiento accesible cada 50 módulos convencionales.

Estacionamiento Paralelo



Estacionamiento Oblicuo



1.6 EQUIPAMIENTO URBANO

Se refiere a todos aquellos elementos o piezas que se colocan en la vía pública para bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.

Aquí se indicarán la ubicación y dimensiones recomendables, aplicables a cualquier tipo de diseño.

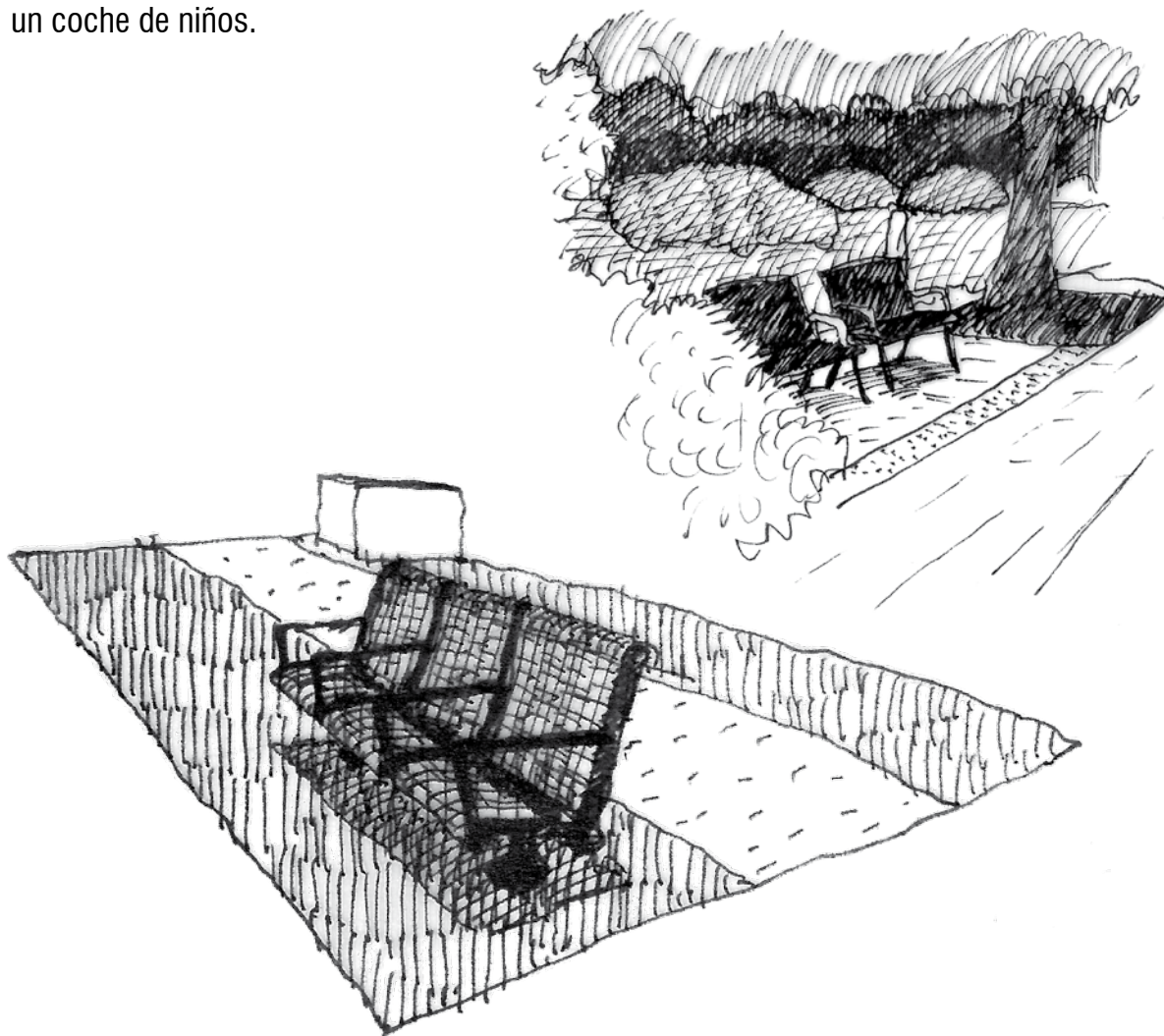
Todos los elementos de mobiliario urbano y de señalización deberán ser colocados en el sector destinado para ello (capítulo Veredas) sin obstruir el paso peatonal mínimo recomendado.

1.6.1 BANCOS

La altura del asiento propiamente dicho debe ser de 0.45m, su profundidad entre 0.48 y 0.50 m, con un respaldo en un ángulo de 110° y apoya brazos de 0.25 m de altura desde el asiento.

Para personas mayores, en particular, debe tener un espacio libre debajo del mismo para facilitar el movimiento de sentarse y levantarse. Además, en éste caso, se podrían colocar asientos y apoya brazos más altos, ya que esto facilita el movimiento de ellas.

Se debe dejar, como mínimo, un espacio de 0.90m a uno o ambos lados del banco para que se pueda colocar una silla de ruedas o un coche de niños.



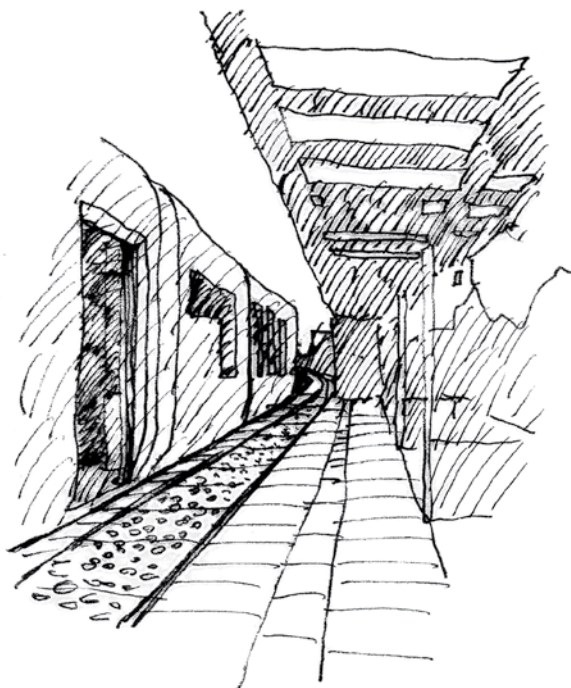
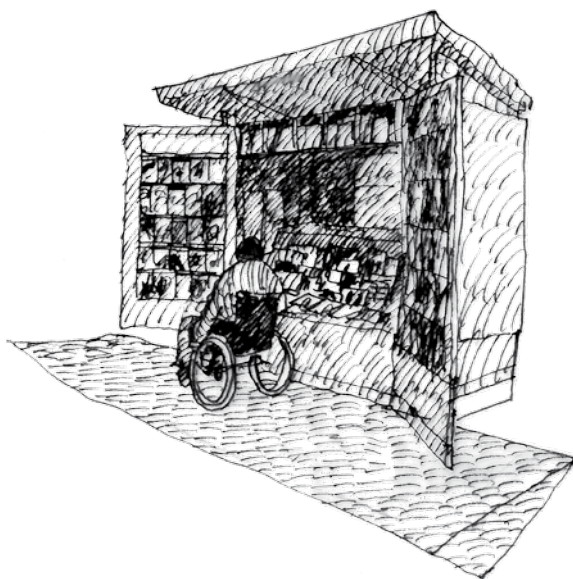
1.6.2 KIOSCOS DE REVISTAS

Los kioscos de revistas requieren de un espacio interior de por lo menos 1.20m, para que una persona en sillas de ruedas pueda movilizarse en su interior. Así mismo el mostrador no deberá superar 1.10m de altura para poder visualizar interior/ exterior. Esto último sirve tanto para la persona que lo administra como para el público que lo utiliza.

Se deben colocar en zonas anchas y despejadas para facilitar la aproximación de personas en silla de ruedas y de manera que no interrumpan el paso peatonal, por lo tanto deberán poseer un espacio frontal de 1.50m de manera que la silla de ruedas pueda realizar un giro a 360° sin invadir el paso peatonal.

Si hubiera techos o coberturas sobresaliendo o cualquier otro elemento en altura, estos deberán estar a 2.10m, como mínimo, del solado hasta el elemento.

No deberán obstruir el ingreso a rampas o cruces, así como tampoco deberán obstruir la visibilidad en esquinas



1.6.3 REFUGIOS

Los refugios peatonales o paradas de colectivos deberán ser accesibles desde cualquiera de sus lados, por lo que su contorno debe estar libre de obstáculos.

Deben ubicarse de manera que no obstaculicen las visuales en general y las de las esquinas en particular. Así como tampoco deben obstaculizar la circulación peatonal (ver capítulo Veredas) y el acceso a rampas. Los elementos sobresalientes deben estar por encima de los 2.10m.

Si por alguna razón conviene que estén elevados, se tiene que colocar una franja de pavimento táctil en todo su entorno de manera que sea detectado por personas con discapacidad visual. Además deberá poseer una rampa de 8% de pendiente para poder acceder con silla de ruedas.

Los carteles publicitarios no deben entorpecer la visibilidad del entorno.

Debe diseñarse un espacio que permita la espera de una persona en silla de ruedas en forma cómoda.

1.6.4 SEÑALIZACION VIAL Y ELEMENTOS VERTICALES

Semáforos, Señales de Tránsito, Paneles de información

Todos los elementos de señalización vertical, incluidos los semáforos, deberán colocarse fuera del área de circulación de las veredas (capítulo Veredas), sin obstruir cruces peatonales o circuitos accesibles.

Semáforos

Aquellos que sean de control manual (cruces peatonales), deberán colocar el dispositivo de accionamiento a 1.00m de altura máxima de manera que estén al alcance de una persona en silla de ruedas o de una persona de baja estatura. Además deberán poseer dispositivos de señales auditivas para las personas con discapacidad visual.

Es necesario considerar el tiempo de cruce ya que es normalmente escaso para personas con movilidad reducida.

Paneles de información y Señales de tránsito

Los elementos destinados como tensores o

soporte de carteles con fines informativos o publicitarios deberán situarse de manera que no interrumpa la banda libre de circulación y que la lectura de los mismos no provoque interrupciones en la circulación.

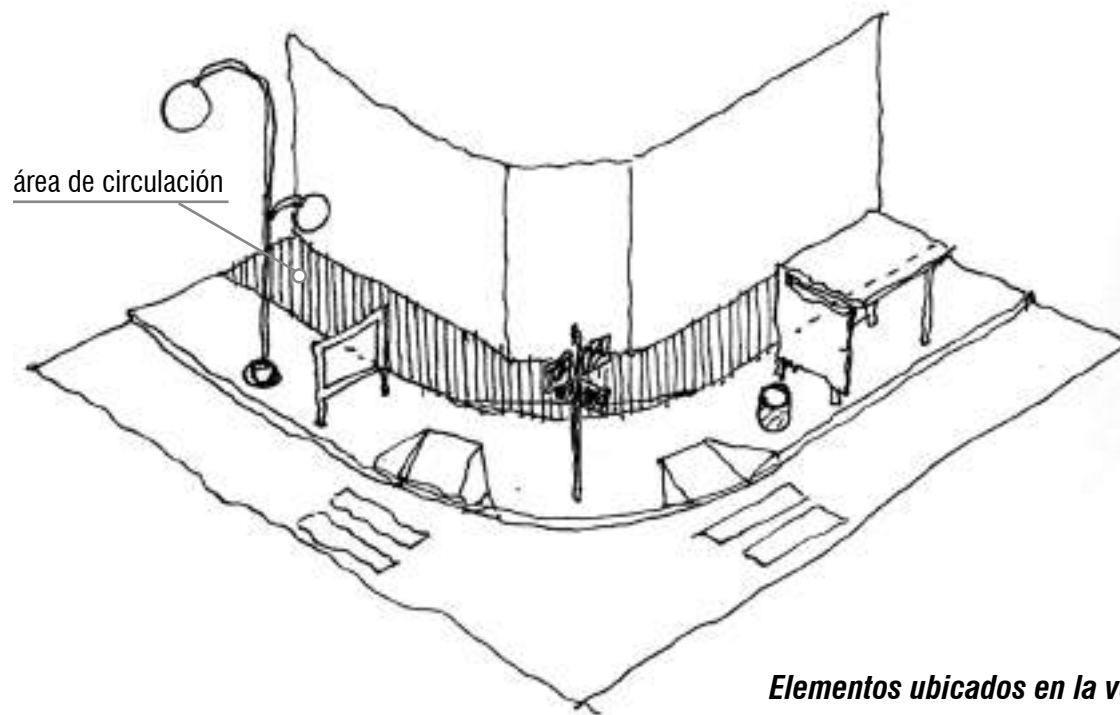
Si la vereda es estrecha la ubicación será paralela a la misma. Si se dispone de suficiente espacio, la ubicación será perpendicular a ésta.

Deben evitarse los paneles volados que dejan pasar la parte inferior del bastón e impiden su

detección por parte de personas ciegas.

La altura máxima recomendable a la que debe ubicarse la información es de 1.60m y la mínima 0.75m, medidos desde el suelo.

Se debe considerar la posibilidad de incorporar paneles de lectura táctil o Braille para personas con discapacidad visual, los que pueden utilizar los mismos soportes y a una altura de 1.00m, lo que permitiría por ejemplo, ofrecer información del lugar en el que se encuentran.



Elementos ubicados en la vereda

Protección vial (construcción o remodelación)

En toda ciudad existen obras de construcción o de remodelación de los sectores de uso público. Estas obras producen variaciones o modificaciones de los recorridos que ya han sido memorizados por las personas con discapacidad visual, por lo tanto es conveniente tener especial cuidado en la señalización de las mismas para garantizar la circulación de estas personas y del público en general.

Así, se deben cubrir zanjas, excavaciones, proteger veredas y readecuar recorridos provisorios que respeten las dimensiones mínimas (para el paso de sillas de ruedas), con rampas si fuera necesario, y que además estén correctamente señalizados. Además se debe colocar solados de advertencia táctil para las personas con discapacidad visual.

1.6.5 REJILLAS, TAPAS DE REGISTRO Y PROTECCIONES PARA TAZAS DE ARBOLES

Rejillas y registros

Se utilizan principalmente para ventilación, colectores de aguas lluvia y registros de servicios. Se ubican tanto en aceras como en calzadas.

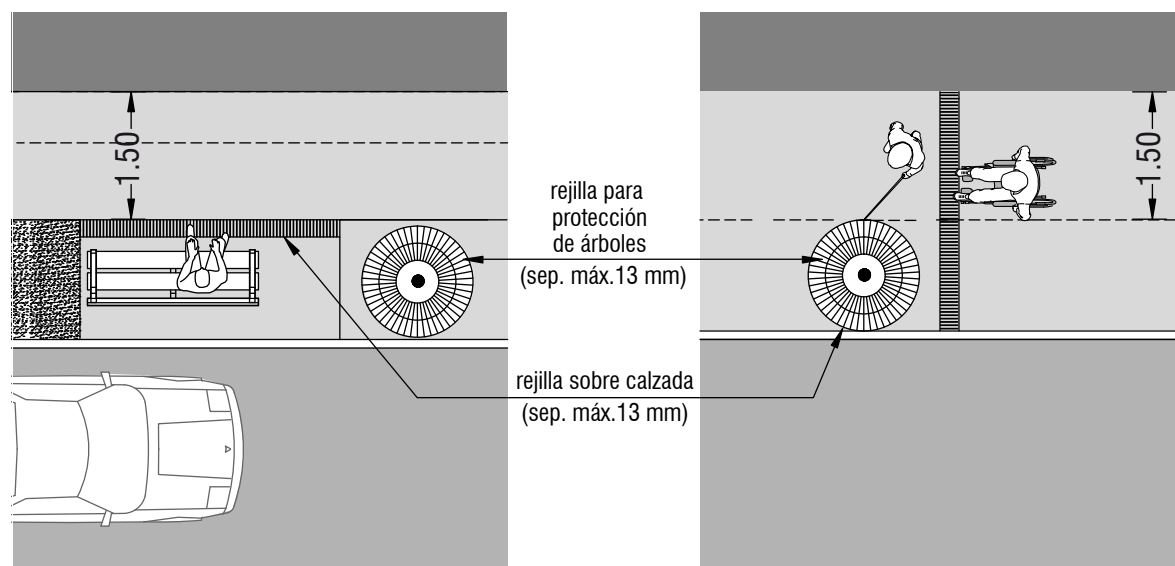
La separación máxima de las rejas debe ser de 0.013m con el fin de evitar el atasco de una rueda. Siempre debe estar de manera perpendicular al sentido de la circulación y

a nivel con el pavimento para evitar obstrucciones.

Si hubiera que colocar rejillas con formas cuadradas hay que tener en cuenta que el diámetro del taco de goma de andadores y bastones oscila entre los 0.025m a 0.04m., por lo tanto deberán tener un espacio, como máximo de, 0.015m x 0.015m.

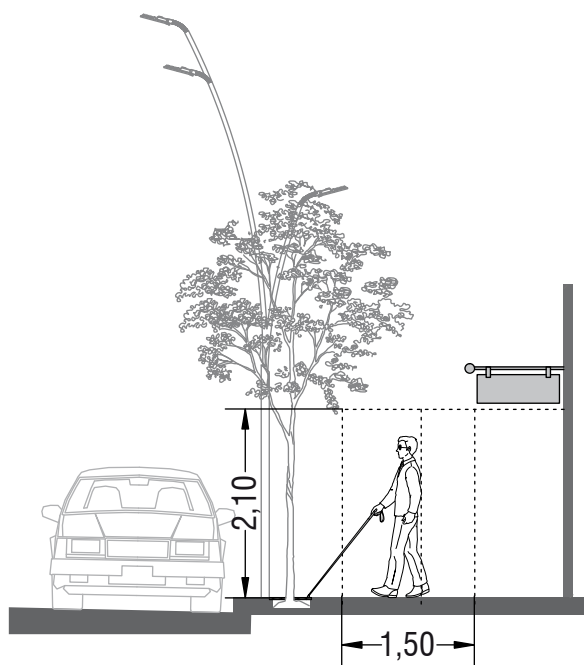
Protección de árboles

Es conveniente que, en itinerarios peatonales accesibles, los árboles allí ubicados cuenten con platos de protección en su contorno para evitar caídas o tropiezos.



Estas protecciones deben ser rejillas que no tengan diferencia de nivel con las aceras y con las separaciones mínimas antes mencionadas.

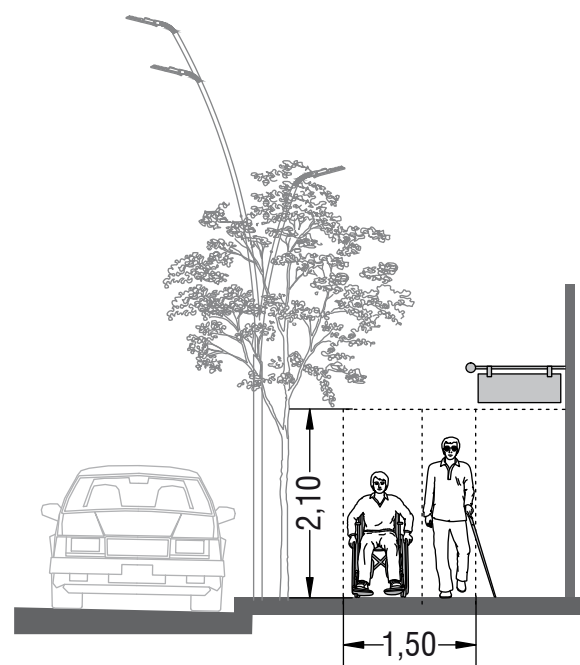
Deberá controlarse su crecimiento para que sus ramas no obstruyan el espacio vertical de 2.10m mínimo y que no crezcan de manera inclinada, de manera que no haya posibilidad de llevarlos por delante



FRANJA DE CIRCULACION

1.6.6 TOLDOS Y SALIENTES

Los elementos salientes que se coloquen anclados o adosados a las fachadas, deben tener su parte más baja, como mínimo, a 2.10m de altura, de manera que no presenten riesgo para las personas con discapacidad visual y con movilidad reducida (ver capítulo Veredas).



FRANJA DE CIRCULACION

1.6.7 CESTOS DE BASURA

Deben ubicarse preferentemente en el borde exterior de la acera o al costado exterior del rebaje, cuando el ancho de la vereda sea superior a 1.20m.

Los basureros de boca superior deben tener una altura máxima de 0.80m y los de boca lateral una altura máxima de 1.00m de manera que sean accesibles a personas en sillas de ruedas

Si el basurero está ubicado dentro de la zona de circulación peatonal, deberá llegar hasta el suelo, con el fin de que sea detectado por personas con discapacidad visual.

1.7. PARQUES Y PLAZAS (JARDIN DE LOS SENTIDOS, JUEGOS ACCESIBLES)

Para el diseño de parques y plazas accesibles debe considerarse como primer dato las condiciones del entorno próximo para asegurar la llegada y acceso a los mismos de manera autónoma e independiente por parte de todas las personas.

Así, debe considerarse que al menos una

ruta de acceso o itinerario accesible, debe conectar las paradas de colectivos, los estacionamientos accesibles y las calles y veredas circundantes con las entradas al lugar.

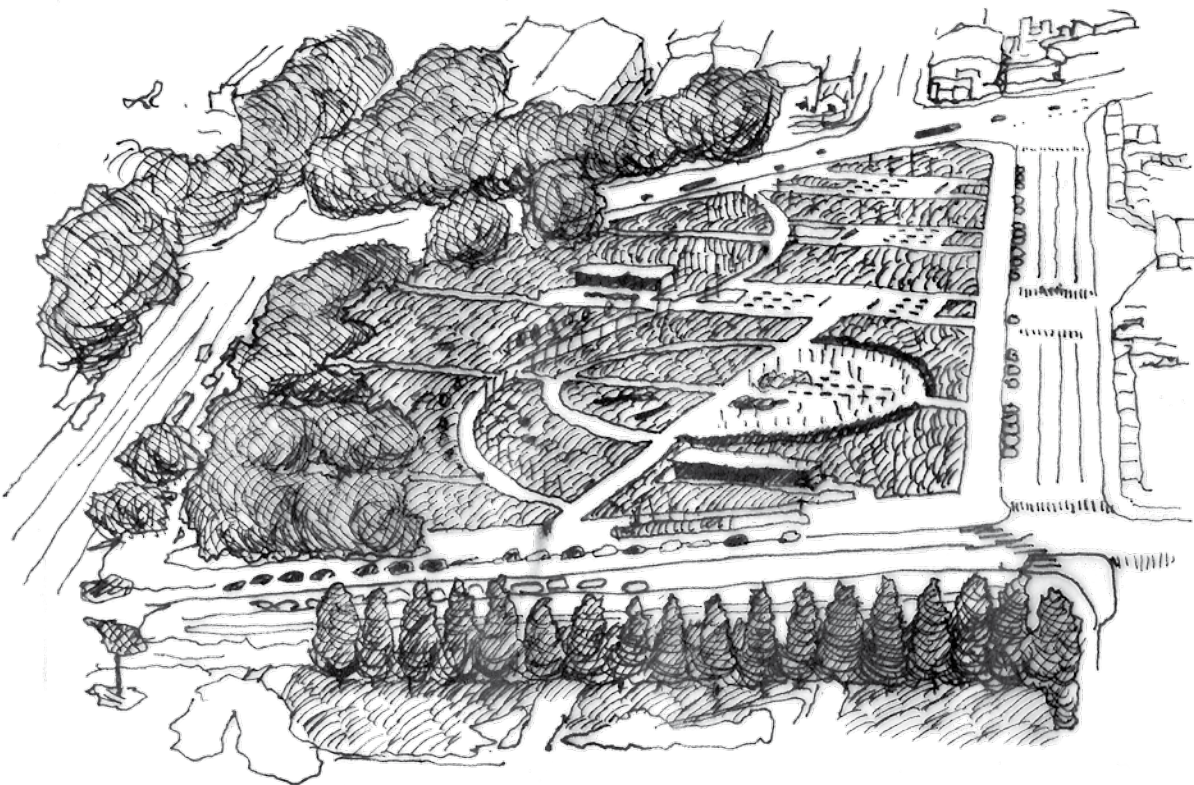
Los estacionamientos que sean de la zona de influencia del parque o plaza deberán

contar con espacios para vehículos de personas con discapacidad que cuenten con las dimensiones mínimas recomendadas (capítulo Estacionamientos).

Los cruces peatonales deben ser seguros y de acuerdo con las condiciones anteriormente detalladas (capítulo Pasos peatonales).

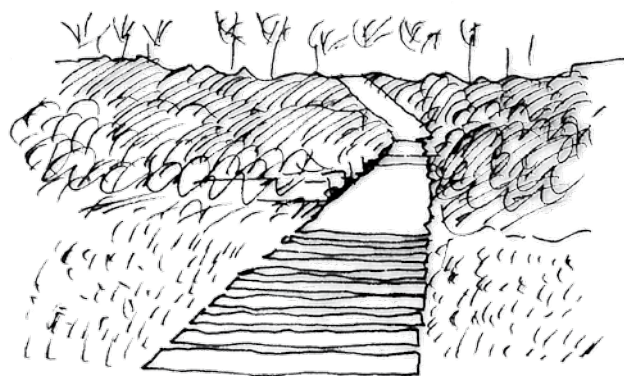
En el interior del parque se recomienda diseñar un circuito que permita recorrerlo entero y llegar de un punto a otro sin tener que volverse. Teniendo en cuenta que el ancho de los senderos, es recomendable, que sean de 1.50m. Siendo las pendientes máximas recomendables de 5% longitudinal y 2% transversal. Así mismo se debe mantener una altura libre de 2.10m sobre los mismos, previendo la poda de árboles si fuera necesario.

Los caminos deberán diferenciarse de zonas de césped, arena o lugares que no se permita el acceso mediante bordes de 0.05 m que servirán de guía para personas ciegas. No deben utilizarse cables o cuerdas para delimitar estos espacios ya que son de difícil detección para disminuidos visuales.



Mediante la utilización de diferentes texturas en los solados se pueden diferenciar los distintos sectores de juego, descanso, etc., así como los sectores de circulación de los que son de detención, ya sea por un cambio de sentido, de nivel o porque se encuentra algún tipo de información, por ejemplo, mapas táctiles o lectura en Braille de información respecto del ambiente circundante. Los paneles de información deben cumplir con medidas de letras, tamaño y color adecuados para que puedan ser leídas por todas las personas.

En los sectores de descanso, el mobiliario debe estar sobre superficies lisas y firmes, y se deben contemplar espacios para la circulación y detención de sillas de ruedas o coches de niños, sin que se obstruya la circulación.



1.7.1 SECTOR DE JUEGOS PARA NIÑOS

“Una Plaza Inclusiva es aquella que está diseñada pensando en acoger las necesidades de todos los niños, porque no todos tienen las mismas capacidades pero todos tienen las mismas ganas de jugar”.

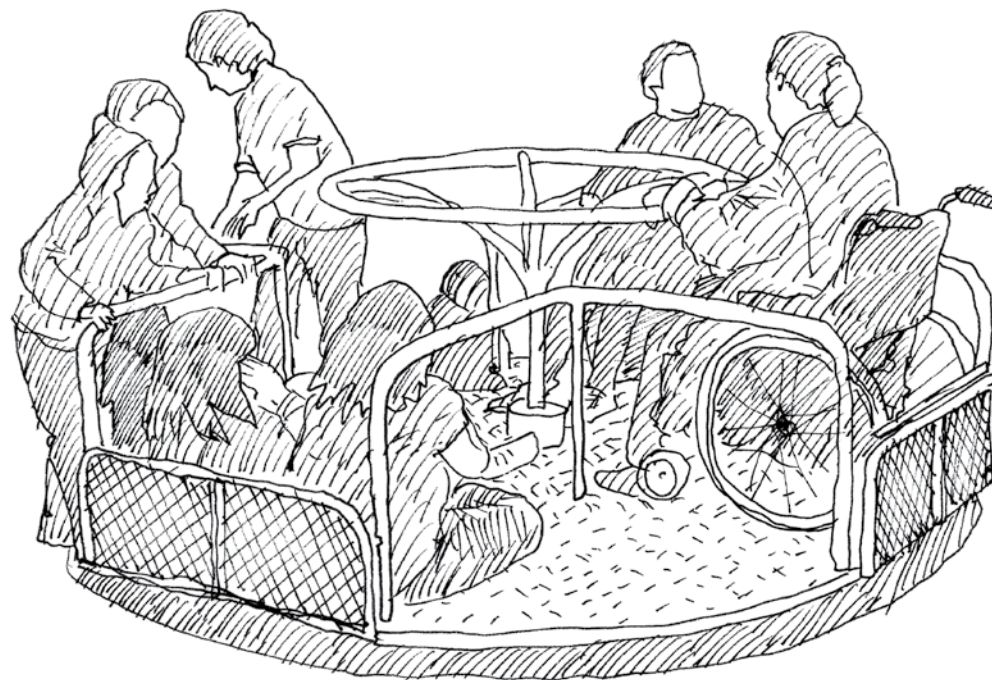
Plazas para Todos.

Es sabido que el juego es una de las actividades más importantes que deben reali-

zar los niños. A través del juego los niños aprenden, se desarrollan, se relacionan y, sobre todo, se integran. Así el juego favorece el desarrollo físico, psicológico y social.

Es tan importante que, la ONU ha reconocido al esparcimiento y al juego como un Derecho Universal, por lo tanto es parte de la Convención de los Derechos del Niño firmada por los Estados que la conforman:

Artículo 31- 1. Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al descanso y el



esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes.

2. Los Estados Partes respetarán y promoverán el derecho del niño a participar plenamente en la vida cultural y artística y propiciarán oportunidades apropiadas, en condiciones de igualdad, de participar en la vida cultural, artística, recreativa y de esparcimiento.

Para el diseño de los espacios de juego, muchas veces no es necesario contar con juegos diferentes de los habituales, sino que, con la correcta disposición de las alturas y superficies (por ej.: mesas elevadas de arena y aros de básquet mas bajos), y de los espacios entre juegos, se permite la integración y el uso por parte de niños con discapacidad.

El objetivo de estos espacios deberá ser, no solo, el esparcimiento, sino también la po-

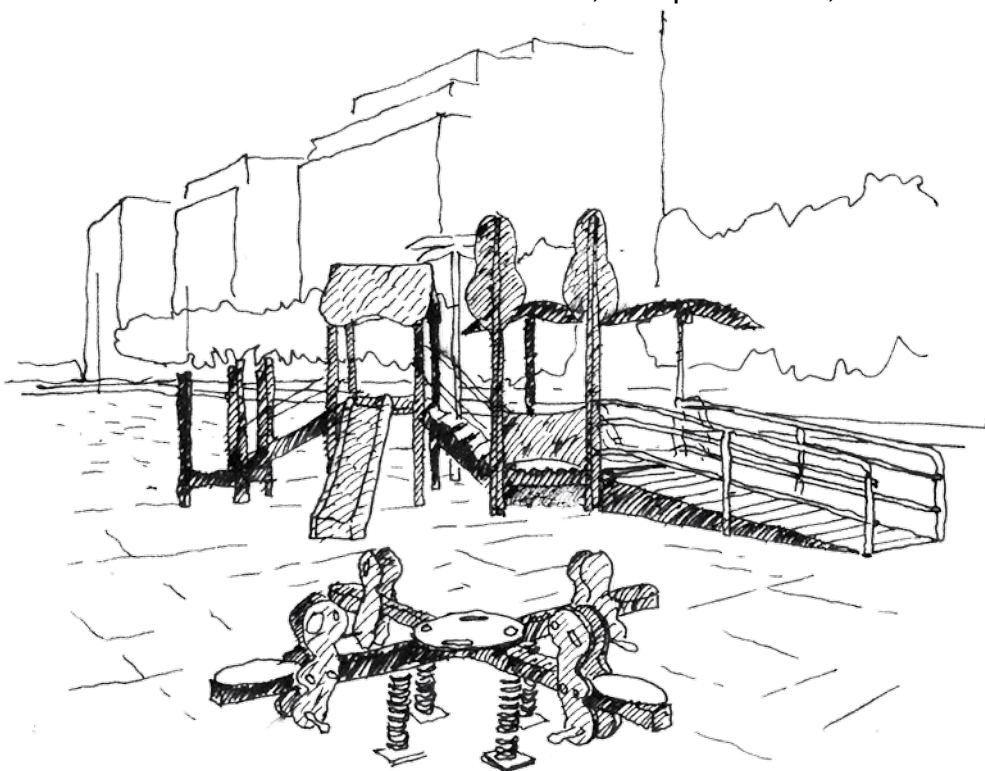
sibilidad de integración y relación con otros niños. Por tanto, el diseño debe ser bajo los conceptos de Diseño Universal, donde todos los niños, con o sin discapacidad, juegan juntos y participan de los mismos espacios.

“Cuando los niños con y sin discapacidad juegan juntos, aprenden a apreciar las aptitudes de los demás y las similitudes entre ellos; ahí es cuando se dan las verdaderas instancias de integración”.

Condiciones de Diseño

Al igual que para los parques y plazas, lo primero que se debe tener en cuenta son las condiciones del entorno próximo al sector de juegos. Se deberá asegurar la llegada y acceso a través de itinerarios accesibles, así como se deberán tener en cuenta estos conceptos para el desarrollo de los movimientos y diagramación internos de estos espacios.

Las superficies de los sectores deberán tener buen drenaje, ser estables, seguras y antideslizantes. Las superficies de los juegos deberán ser lisas, suaves y atenuantes de los impactos. Se pueden diferenciar sectores a través del contraste de color de sus superficies.



Si hubiera que salvar diferencias de nivel, estas se realizarán mediante rampas de no más de 6% de pendiente. Las mismas tendrán un borde de 0.05 / 0.10m para que actúe como tope para las sillas de ruedas y con contraste de color para que lo puedan detectar los niños con disminución visual. Además todos los bordes o extremos (de superficies o juegos) deberán ser redondeados.

Para los pasamanos se deberán tener en cuenta las medidas antropométricas de los niños, por lo tanto los barandales deberán ser de 0.025 / 0.035m de diámetro para que los puedan asir mejor, y de 0.70m de altura. El ancho mínimo deberá ser de 0.90m.

Si se colocaran tablas en el sector de juego éstas deberán tener una separación entre sí de 0.08 m para evitar la obstrucción de sillas de rueda.

Las zonas de desplazamiento deberán tener como mínimo 1.20m de ancho y para efectuar cambios de dirección se deberá considerar un espacio de 1.50m x 1.50m como mínimo para que una silla de ruedas o coche de niños pueda realizar un giro de 360° sin dificultad.

Se recomienda el uso de colores llamativos y de diferentes texturas para el diseño de

los juegos de manera que sean fácilmente percibidos por niños ciegos o con disminución visual. Así mismo se sugiere instalar mapas táctiles en el sector de juegos para que éstos niños puedan reconocerlo y hacer uso del espacio con mayor libertad y autonomía.

“La infancia tiene sus propias maneras de ver, pensar y sentir; nada hay más insensato que pretender sustituir las por las nuestras.”

Jean-Jacques Rousseau

1.7.2 JARDINES DE LOS SENTIDOS

“Ciudades y Espacios para todos. Manual de Accesibilidad Universal.” Corporación Ciudad Accesible. Boudeguer & Squella AR (Chile)

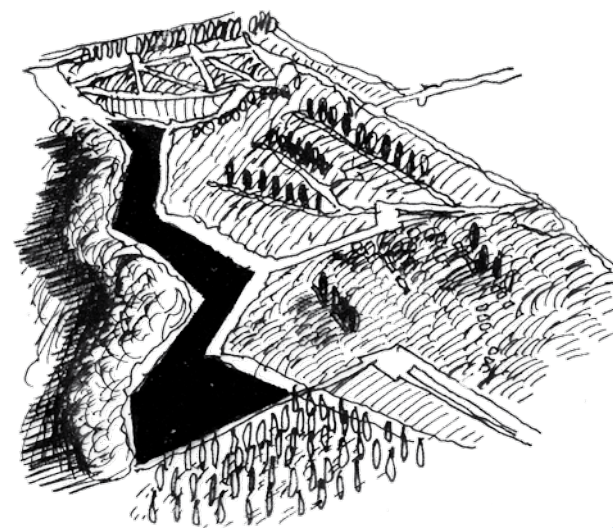
El concepto de **jardín de los sentidos** se refiere a espacios que estén diseñados pensando, fundamentalmente, en personas con discapacidad visual, aunque también son disfrutados por todas las personas con discapacidad o no.

Lo interesante del concepto es la posibilidad de incorporarlo en el diseño de todas

las plazas y parques de manera que éstos sean espacios integradores de las personas en general. Así, las diferenciaciones de sectores en los parques, pueden incorporar datos respecto de aromas, sonidos y texturas, de manera que sirvan de orientación integradora para todos los usuarios.

Se trata de diseñar espacios que potencien la percepción a través de los 5 sentidos, ya que, al faltar la vista podemos potenciar otros sentidos, los que normalmente dejamos en segundo plano.

Son estos “otros sentidos” los que permiten a algunas personas percibir el medio que las rodea.



Así:

- El olfato, con la colocación de plantas aromáticas como menta, lavandas, jazmines, flor de la pluma, magnolia, coníferas, rosas -teniendo cuidado con las espinas -, azahar, eucaliptus, laurel, etc.
- El gusto, a través de árboles frutales, granados, perales, membrillos, nogales.
- El tacto, colocando muestras de troncos

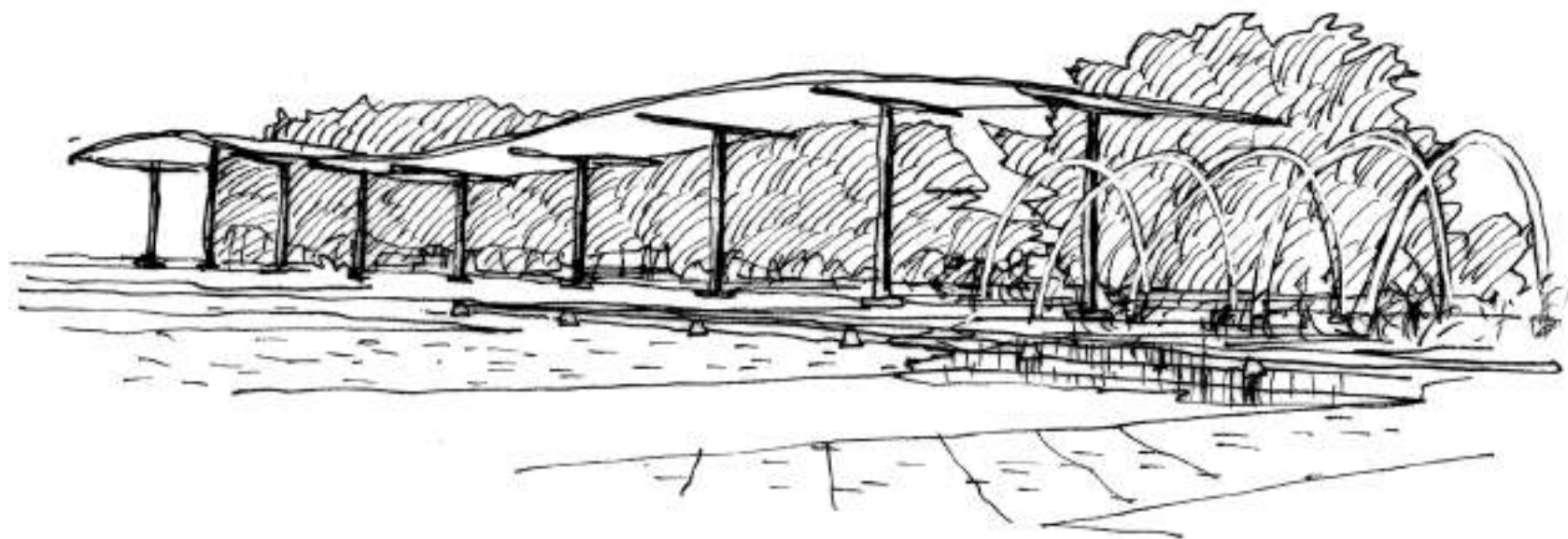
de árboles, donde pueden apreciarse las diferentes texturas y noción de los diferentes tamaños, muestras de piedras, mapas táctiles o información en Braille.

- El oído, a través del sonido del viento sobre los árboles o del agua en fuentes y cascadas. Los sonidos naturales pueden complementarse con sonidos artificiales como esculturas metálicas o juegos para niños y adultos que incorporen el sonido

como parte del mismo.

- La vista, potenciando el contraste de formas y colores con distinto tipo de vegetación aprovechando los periodos naturales de floración de cada especie.

Estos conceptos deben ser complementarios a los ya descritos en el capítulo de parques y plazas.



1.8 TURISMO ACCESIBLE

El concepto de turismo accesible o “turismo para todos” trata de concientizar respecto de la posibilidad de todas las personas de acceder a los diferentes servicios y zonas turísticas.

Es un concepto inclusivo ya que amplía el número de turistas con posibilidades de disfrutar de las diversas situaciones de esparcimiento, esto quiere decir que no solo aumenta el número de las personas con discapacidad permanente o temporaria que pueden acceder a los servicios sino que además este número de turistas se ve au-

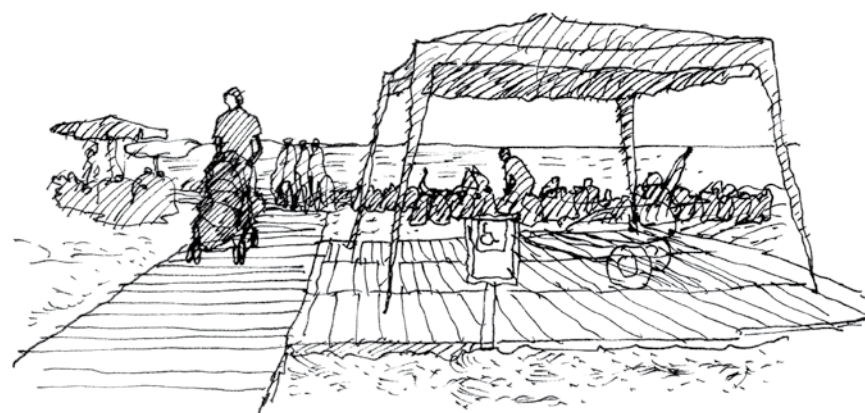
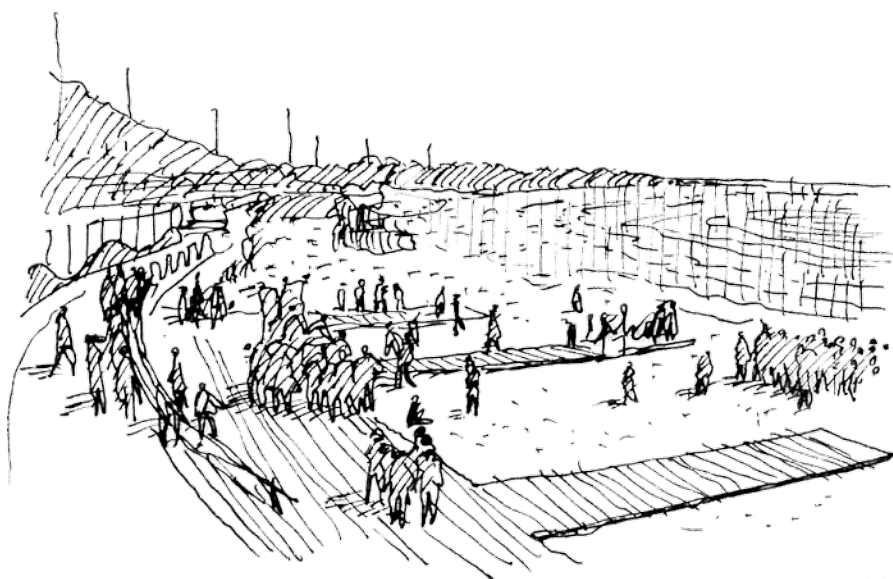
mentado también por los acompañantes, familiares y/o amigos, que podrían requerir de los servicios.

Por lo tanto es, además de integrador, una ventaja competitiva y una oportunidad de negocio para los sectores empresariales que se dedican a brindar servicios turísticos.

Dentro de las áreas en las que se deberían aplicar los conceptos de turismo accesible se encuentran las Áreas Silvestres como podrían ser: Parques Nacionales, Playas, Sectores de Pesca, Sectores de Camping, etc.

Si bien estos conceptos se desarrollaran en futuras presentaciones, se enumeran a continuación algunas pautas generales a tener en cuenta y que son parte de los itinerarios o rutas accesibles que ya han sido desarrollados previamente:

- En primera instancia se deberá prestar especial atención a la manera de llegar a estos lugares y a la manera de acceder y salir de los mismos, teniendo en cuenta los itinerarios desde transportes públicos así como desde estacionamientos accesibles (conceptos explicados en capítulos anteriores).



Playas

- Deben tener una señalización e información adecuada de recorridos en el inicio de los mismos que indiquen: los tiempos de recorrido, niveles de dificultad, si necesitan asistencia de otras personas, pendientes, tipos de pavimentos, áreas de descanso, áreas de servicios, etc. Esta información también debe ser legible por personas con discapacidad visual.
- Se deben colocar líneas guías que sirvan de orientación para las personas con discapacidad visual.
- Los recorridos deberán durar períodos

cortos de tiempo para que puedan ser inclusivos no solo de personas en sillas de ruedas, sino también de personas mayores o familias con niños y/o coches para niños.

- Se deberán incorporar sistemas de apoyo (barandales) para las personas con movilidad reducida.
- En el caso de las playas se deberán incorporar pasarelas que lleguen lo más próximo al agua posible y que además permitan acceder a los servicios sanitarios y de abastecimiento en general. Estas pasarelas también sirven para personas mayores, per-

sonas con coches de niños, bicicletas, etc.

- Se deben incorporar colores que identifiquen sectores y recorridos para que las personas con dificultad visual puedan orientarse fácilmente.
- En todos los casos deberán proyectarse servicios sanitarios aptos para personas con discapacidad.

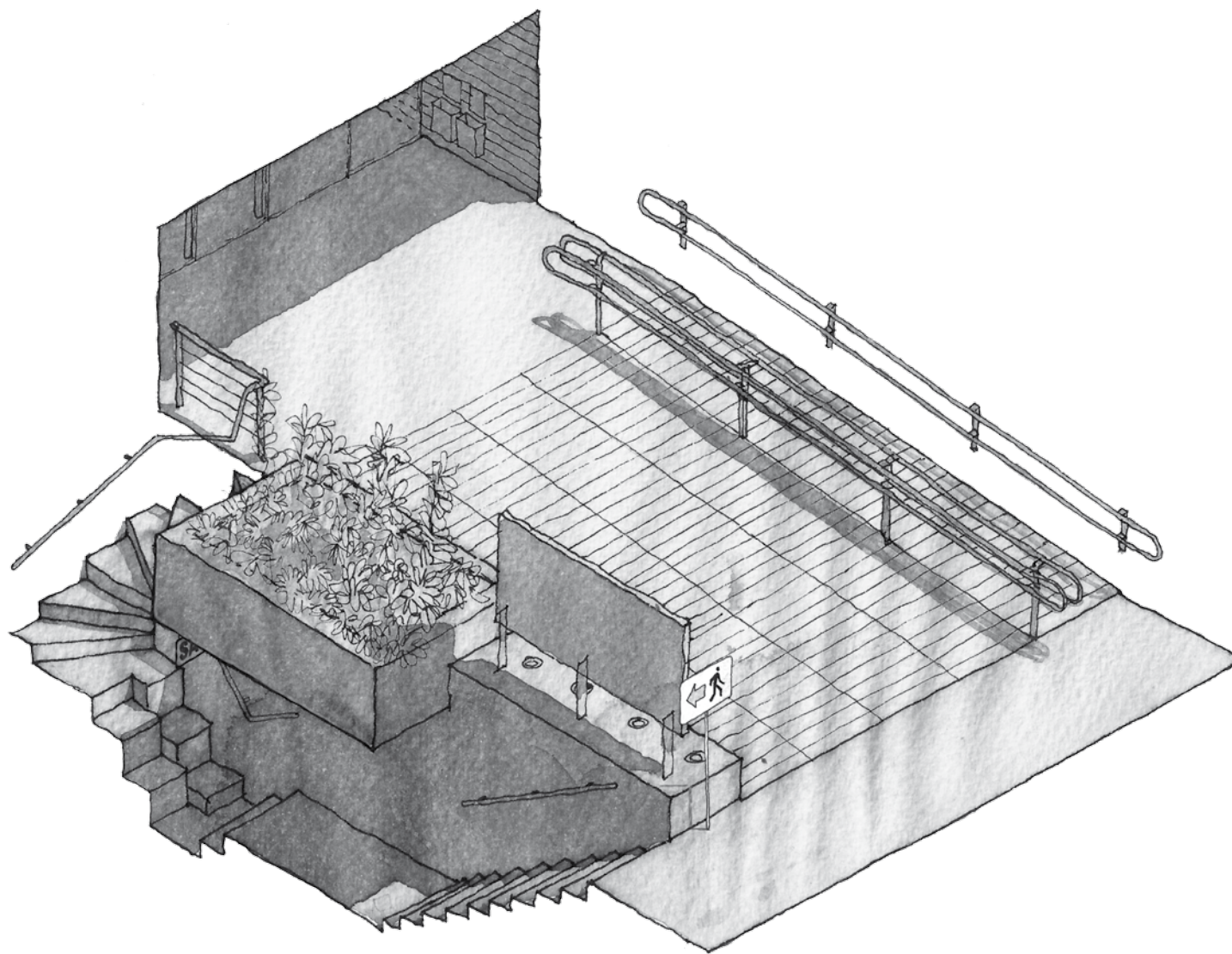
Estas son algunas pautas generales a tener en cuenta que se exponen aquí a modo orientativo y que pueden y deben ser ampliadas a partir de las experiencias particulares de cada sector.



Áreas silvestres

***“La accesibilidad es una
necesidad para las personas con
discapacidad, y una ventaja para
todos los ciudadanos”.***

Enrique Rovira-Beleta C., Arquitecto



B. Espacios cerrados de acceso público

“El objetivo del creador de entornos es hacer la vida más humana.”

Alvar Aalto.

En éste capítulo se abordan los espacios cerrados de acceso público y se establecen criterios a ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar, pensando en que sean de accesibilidad universal.

Se entiende a estos lugares como espacios interiores de acceso libre a la comunidad pero cerrados. En su interior pueden contar con espacios de uso privado pero de acceso público. Además de poder acceder a

ellos es importante poder circular dentro de los mismos sin problemas y realizar todas las actividades que se requieran.

Entre ellos edificios incluyen espacios para la vivienda, recreación, culturales, deportivos, educativos y de salud. En éste sentido al incluir todo tipo de actividades es indispensable tener en cuenta los criterios que a continuación se detallan para lograr una ciudad con verdadera igualdad de oportunidades.

1. GENERALIDADES

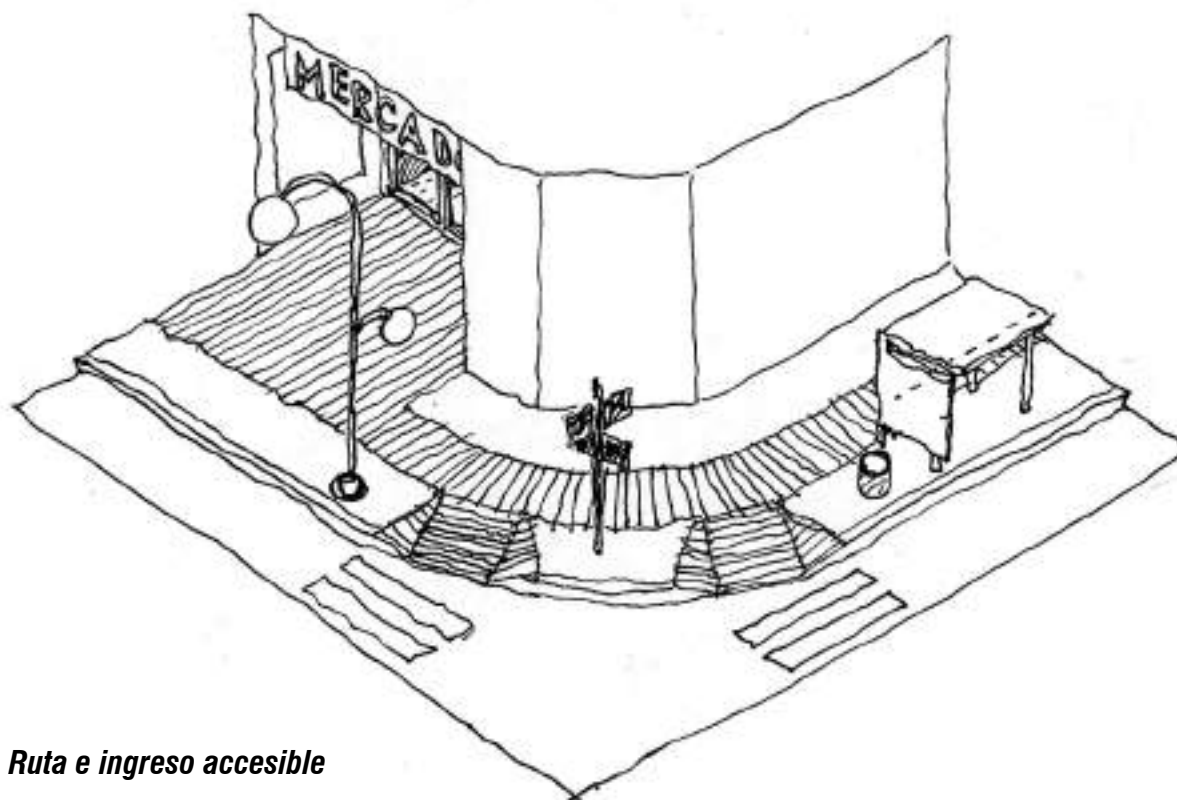
1.1 ACCESOS

Los edificios de uso público, ya sean privados o públicos, deben contar con ingresos accesibles desde la vereda correspondiente. Además, se debe considerar un circuito accesible desde el estacionamiento más cercano.

Del mismo modo, las áreas de uso común de los edificios, como el hall de ingreso, deberán cumplir con condiciones de accesibilidad mediante rampas o medios mecánicos.

En caso de edificios antiguos o ya cons-

truidos donde no haya sido prevista la accesibilidad, y donde el ingreso principal fuera imposible de adecuar, deberá realizarse un ingreso secundario accesible y debidamente señalizado desde el ingreso principal.



Ruta e ingreso accesible

1.1.1 PUERTAS PRINCIPALES E INTERIORES

La puerta de ingreso principal de un edificio debe tener un ancho mínimo libre de 1.20m, en el caso de puertas de dos hojas una de ellas debe tener un ancho mínimo de 0.90m. La altura mínima de las puertas debe ser de 2.10m.

Las puertas interiores deben tener un ancho libre mínimo de 0.90m; si existen dos puertas consecutivas, el espacio libre entre ellas debe ser 1.20m, sin incluir el espacio proyectado por la apertura de las puertas.

Las puertas giratorias no son accesibles por lo tanto debe preverse otro ingreso que permita el acceso a personas con discapacidad.

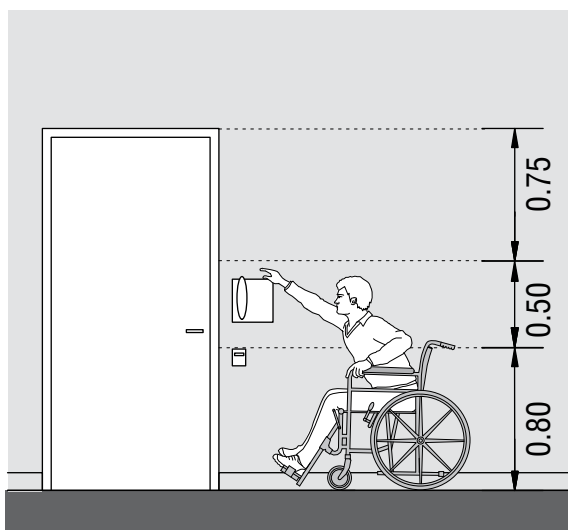
Se recomienda que todas las puertas tengan en la parte inferior un revestimiento protector resistente a impactos.

En el caso de las puertas tipo vaivén se recomienda tener algún tipo de visor para evitar choques frontales.

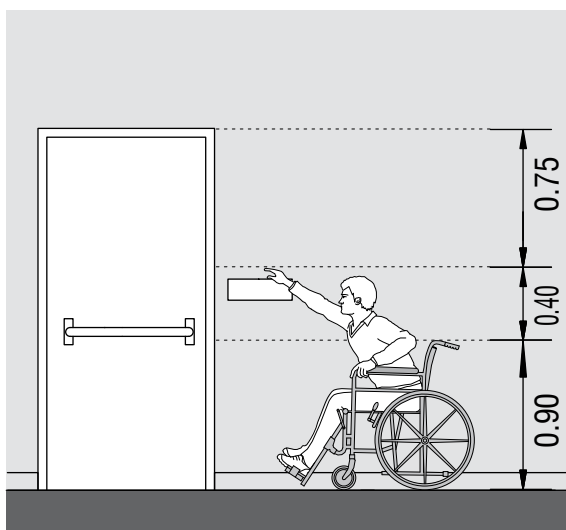
Manijas

Deben estar colocadas a una altura máxima de 1.20m desde el piso. Las puertas de baños u otras que requieran ser cerradas por personas en silla de ruedas, deben tener una barra horizontal en su parte interna. Cuando en los ingresos existan elementos de seguridad, como barreras u otros elementos de control, debe establecerse un paso alternativo de 0.90m de ancho, como mínimo.

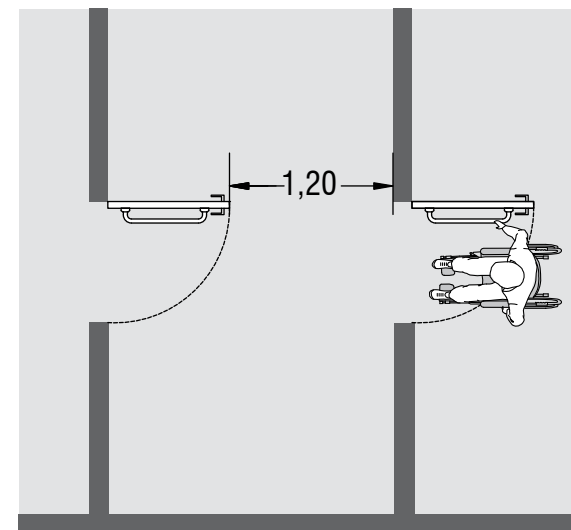
Puerta



Puertas consecutivas



Salida de Emergencia



1.1.2 ESCALERAS

Las escaleras no constituyen una solución accesible para personas en sillas de ruedas, por lo tanto debe diseñarse un acceso alternativo mediante rampas o elevadores. Sin embargo, pueden ser utilizadas por personas con otro tipo de discapacidad, para lo cual deben cumplir con ciertas condiciones tales como:

- Ancho mínimo libre de 1.20m.
- El solado de las escaleras debe ser antideslizante.
- Las escaleras no deben interrumpir las circulaciones horizontales.
- Los pasos y contrapasos de las escaleras tendrán dimensiones uniformes.
- Los pasos deben tener un ancho entre 0.25 y 0.28 m. De la misma manera los escalones deben tener una altura entre 0.15 y 0.18 m.

Para hacer más fácil el uso de las escaleras por personas que usan muletas o bastones, se recomienda que la pedana tenga 0.30m y la alzada 0.16m.

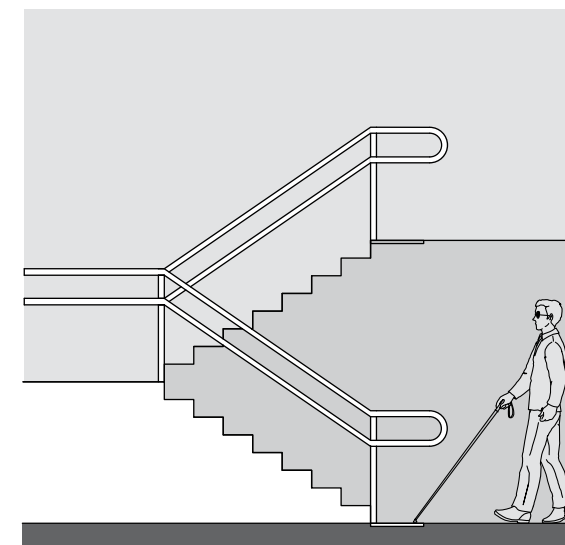
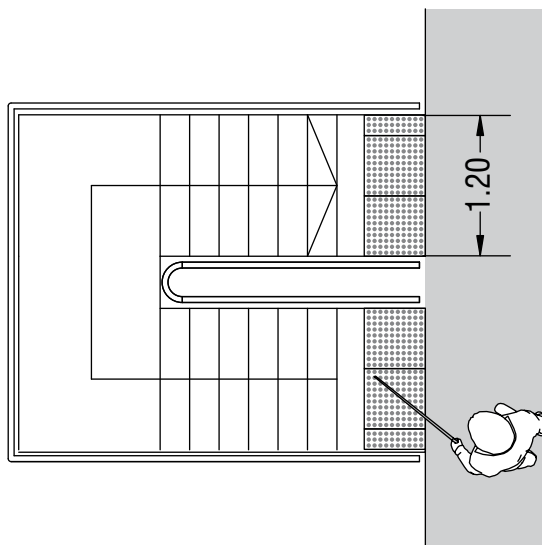
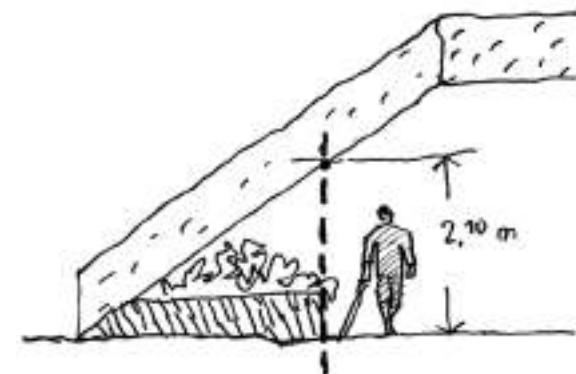
- El borde de los escalones, si se los redondea, no debe ser mayor de 0.013m.

- Las escaleras deben tener pasamanos, preferentemente a ambos lados, colocados a una altura de 0.95m para adultos, y de 0.60 / 0.75m para usuarios de sillas de ruedas, niños y personas de baja estatura.



En el caso de utilizar pasamanos adosados a paredes, deben estar separados 0.05m.

- En la parte inferior de las escaleras, cuya altura con respecto al piso sea menor de



2.00m, debe colocarse algún elemento fácilmente detectable con el bastón, que impida el paso más allá a las personas ciegas.

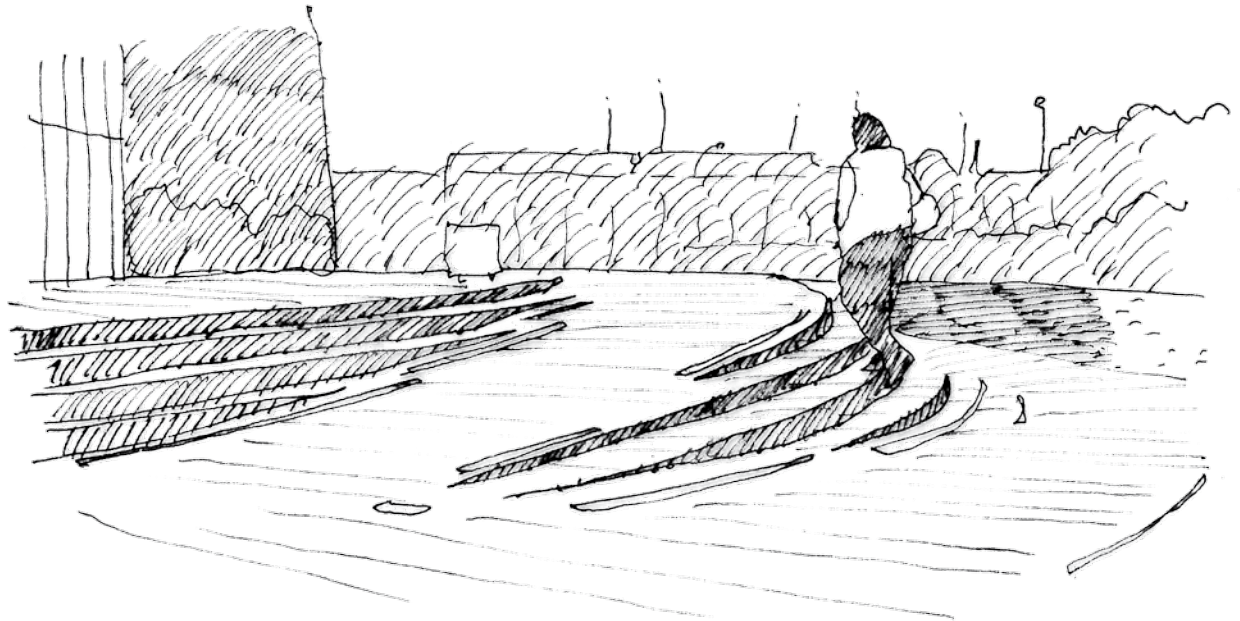
- Es conveniente colocar al inicio y al final de la escalera una franja del mismo ancho y de diferente textura como aviso.

1.1.3 RAMPAS

Ver Rampas en Capítulo A, págs. 41 a 45.

1.1.4 RAMPA – ESCALERA

Las escaleras son elementos inaccesibles que pueden transformarse en una excelente solución de acceso universal cuando se combinan con un sistema de rampas o escalones-rampas. Esto permite la accesibilidad universal y, a su vez, el uso como espacio de encuentro social.



Acceso a través de rampa - escalera

1.2 PASILLOS - HALL Y CIRCULACIONES INTERIORES

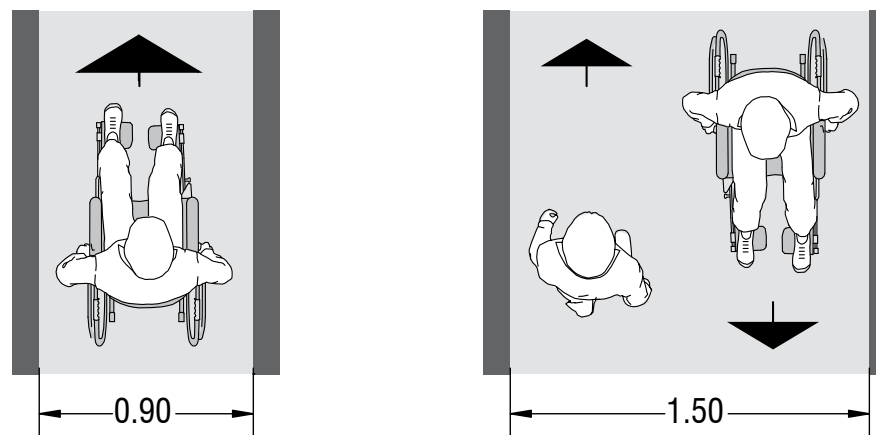
En el caso de los espacios de circulación y pasillos tanto interiores como exteriores deben tener como mínimo 0.90 m de ancho libre para permitir el paso de una persona en silla de ruedas. Cuando estos sean de circulación doble, el ancho mínimo debe ser de 1.50m.

Si los pasillos tienen un ancho inferior a 1.50m y su longitud está entre 12 y 25m deben contar en sus extremos con espacios que permitan el giro de una silla de ruedas. En caso de tener longitudes mayores de 25m deberán preverse espacios adicionales intermedios, ya que hay que evitar circulaciones de mas de 25m de longitud sin descansos.

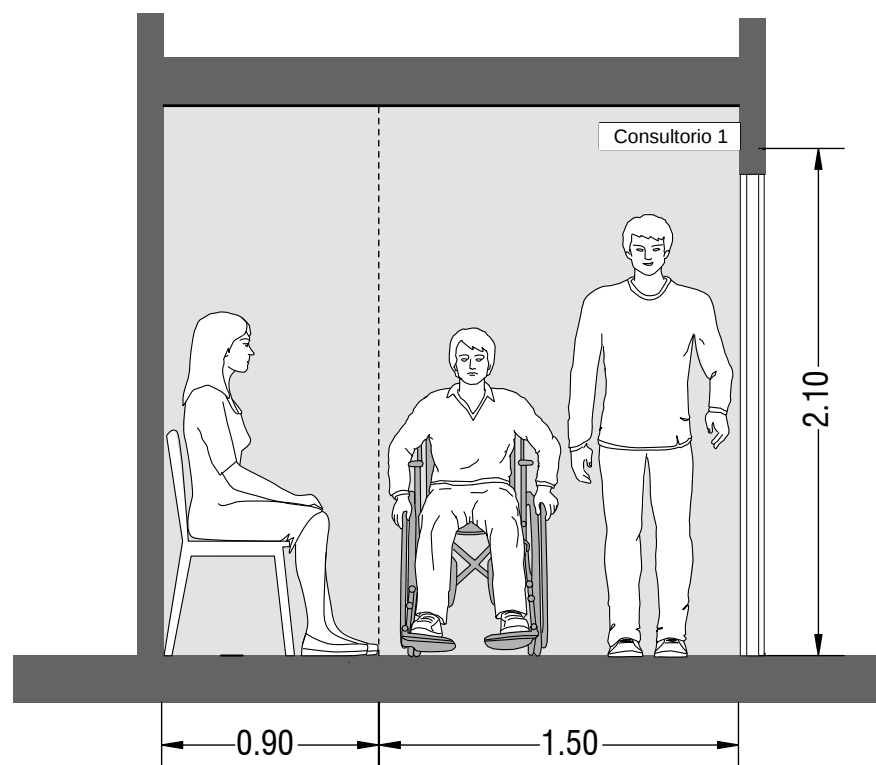
En los edificios de atención al público los pasillos deben estar libres de obstáculos o desniveles a fin de permitir el desplazamiento en silla de ruedas.

Debe evitarse la colocación de elementos adosados a los muros por debajo de 2.10m. Así mismo debe evitarse la colocación de mobiliario que obstaculice el tránsito. De necesitar mobiliario, este debe ubicarse de un mismo lado para generar un espacio de circulación diferenciado.

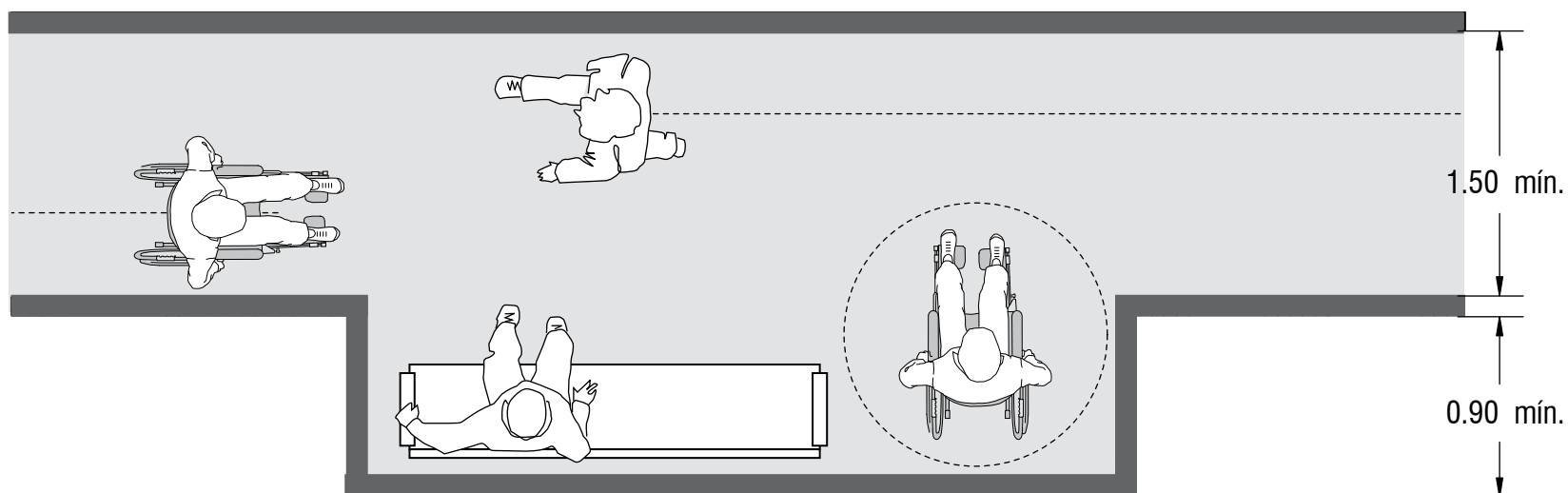
Ancho de pasadizos de circulación simple y doble



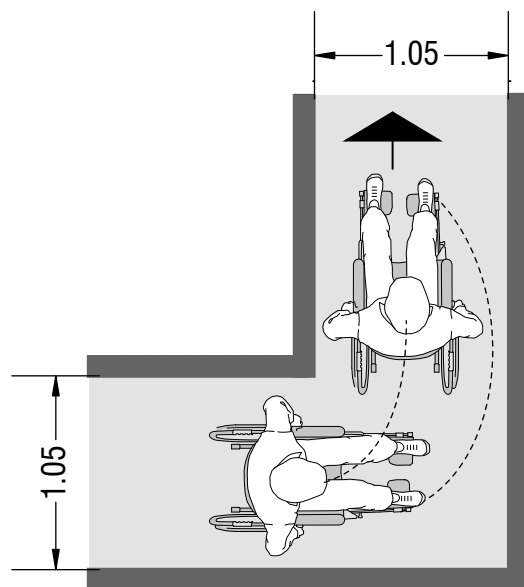
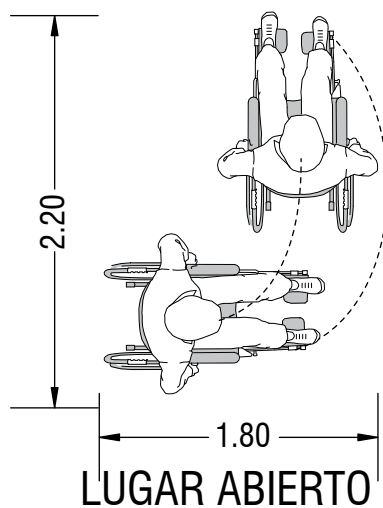
Medidas mínimas en circulaciones interiores



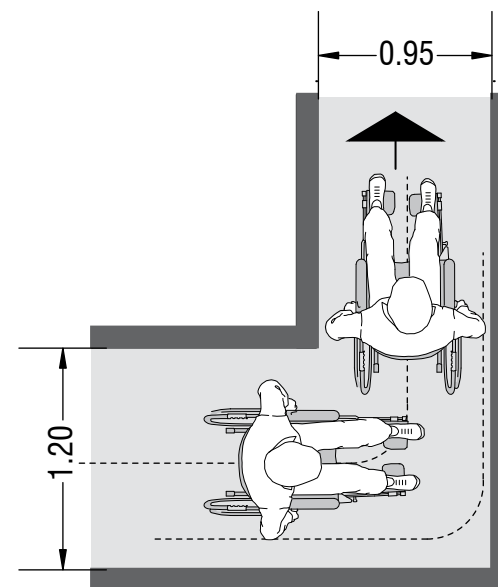
Circulación libre de obstáculos



Giro en pasillo



PASILLO ANCHO CONTINUO



PASILLO ANCHO VARIABLE

1.3 ASCENSORES

El tamaño mínimo de la cabina de ascensor para que entre una silla de ruedas y un pasajero es de 1.10 x 1.40m. y un ancho mínimo recomendado para puerta de 0.90m.

En cuanto al espacio para que entre una silla de ruedas y más de un pasajero debe ser 2.00 x 1.40m. y el ancho mínimo recomendado para la puerta es de 1.10m.

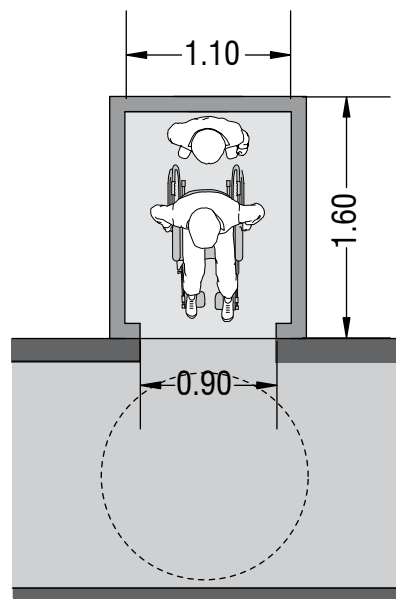
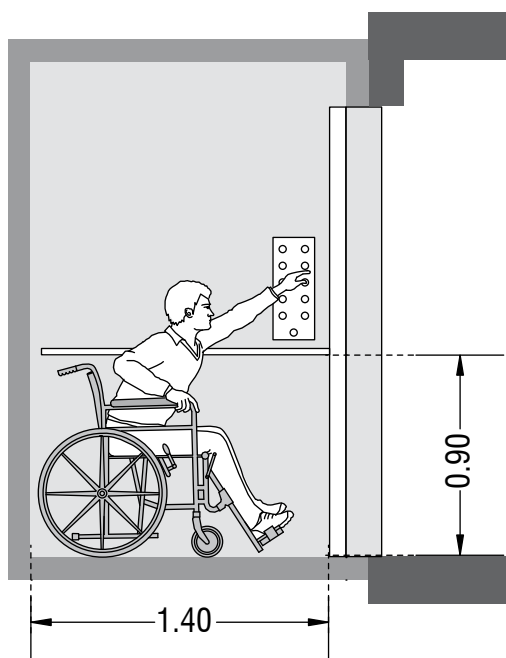
Los lugares de llamada o entrada a los ascensores, deben estar provistos de carteles que indiquen el número del piso en relieve y en escritura Braille ubicadas en las puertas exteriores, a una altura máxima de 1.35m. Asimismo, debe colocarse carteles con audio y visuales en los lugares de llamada para indicar cuándo el ascensor está respondiendo a la misma. Los botones de control al interior del ascensor deben tener

sus indicaciones equivalentes en Braille y letras del alfabeto estándar.

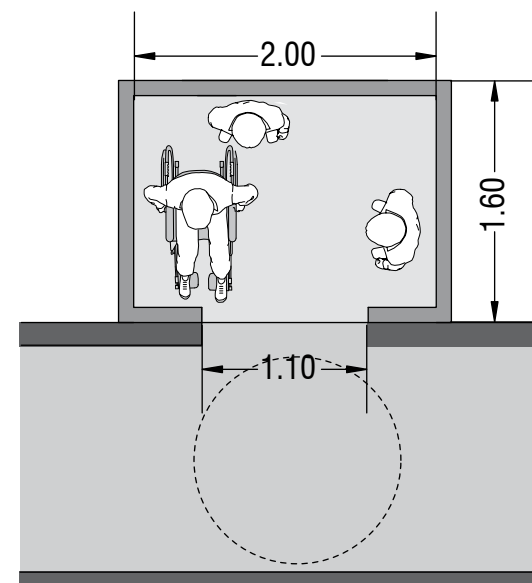
Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas tener un ancho mínimo libre de 0.90m y deberán permanecer abiertas por lo menos 5 segundos.

Deben estar provistas de un mecanismo sensor de paso que las detendrá y reabrirá automáticamente en el caso que alguna

Medidas de ascensor con alto nivel de comodidad



SILLA + 1 USUARIO



SILLA + 2 USUARIOS

persona u objeto obstruya su cierre. Delante de las puertas se deberá prever un espacio mínimo de 1.50m el cual permita el giro de una persona en silla de ruedas.

La tolerancia en el nivel de llegada será como máximo de 0.013m en relación con el nivel del piso correspondiente.

Los pasamanos deben estar a una altura de 0.95m y tendrán una sección uniforme de entre 0.032 y 0.045m que permita una fácil y segura sujeción. Los mismos deben estar separados por lo menos 0.05m de la cara interior de la cabina. Las botoneras interiores deberán ser ubicadas en cualquiera de las caras laterales de la cabina, entre 0.90m y 1.35m de altura, al alcance de una persona en silla de ruedas. La botonera exterior o de llamada debe estar ubicada a una altura de entre 0.90m y 1.35m medidos desde el piso.

1.4 SERVICIOS EN GENERAL

Instalaciones eléctricas

La instalación de interruptores y enchufes en la oficina y en la vivienda que contemplen un uso universal deben ser ubicados en los accesos a los distintos espacios con el fin de que accionarlos no implique desplazamientos innecesarios.

Se deberá considerar para la altura el fácil alcance de los mismos teniendo como medida min 0.40m y una máxima de 1.20m.

En cuanto al diseño es recomendable colocar aquellos que ofrezcan contraste de color con la pared y luz piloto para ser detectados fácilmente en la oscuridad. Tienen

que ser fácil de accionar, como por ejemplo de presión, tirador o cordón. Evitar los de deslizamiento, giro o palanca. Los enchufes deben ser de fácil ajuste macho-hembra.

Es necesario tener en cuenta también la posición de los interruptores de sistemas de ventilación y extracción de humo, que generalmente se encuentran ubicados en alturas inaccesibles para personas en silla de ruedas.

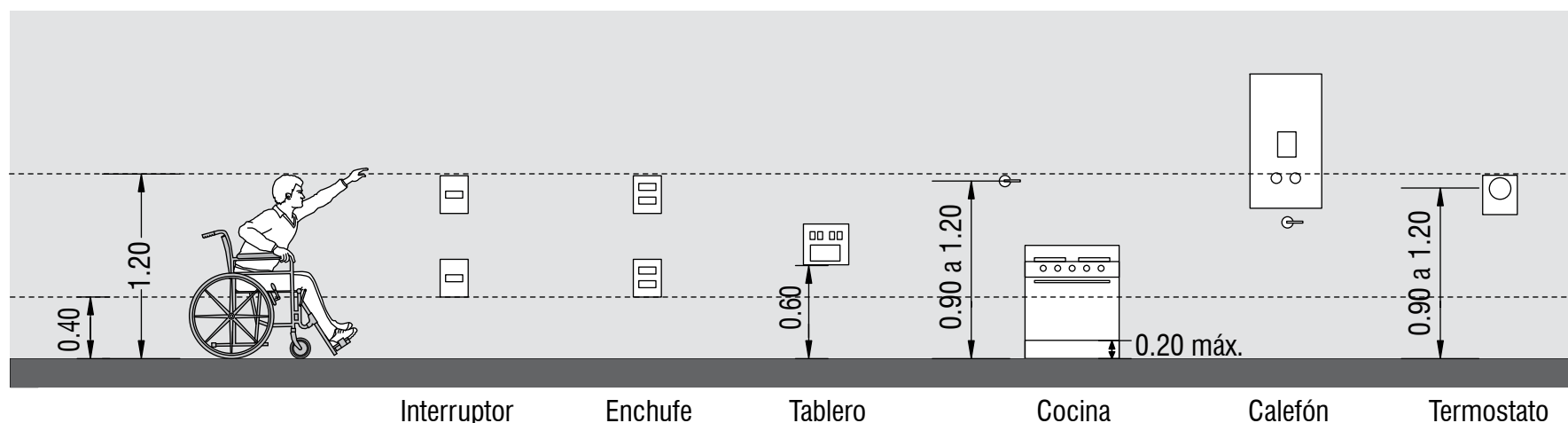
Gas

Las llaves de paso de instalaciones a gas deben ser de corte rápido, estar a la vista y ubicadas de manera tal que su manipulación y revisión sea rápidamente accesible.

En el caso de las cocinas la llave de paso debe estar ubicada entre 0.90m y 1.10m sobre el nivel del piso, y entre 0.15m y 0.20m del lateral de la cocina. No se permiten las llaves de paso ocultas detrás de puertas o cajones. En los calefones o termotanques la llave de paso debe estar ubicada entre 0.90 y 1.20m sobre el nivel del piso, y entre 0.15 y 0.20m bajo el extremo inferior del mismo.

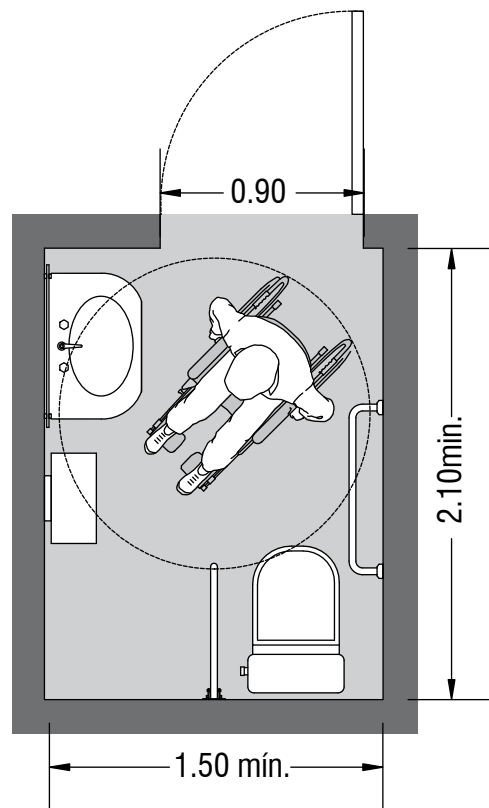
Calefacción

Los termostatos de calefacción deben situarse dentro de un rango universal de alcance y su lectura lo más fácil posible. La ubicación de éstos no debe superar los 1.20m de altura máxima.



2. BAÑOS PUBLICOS

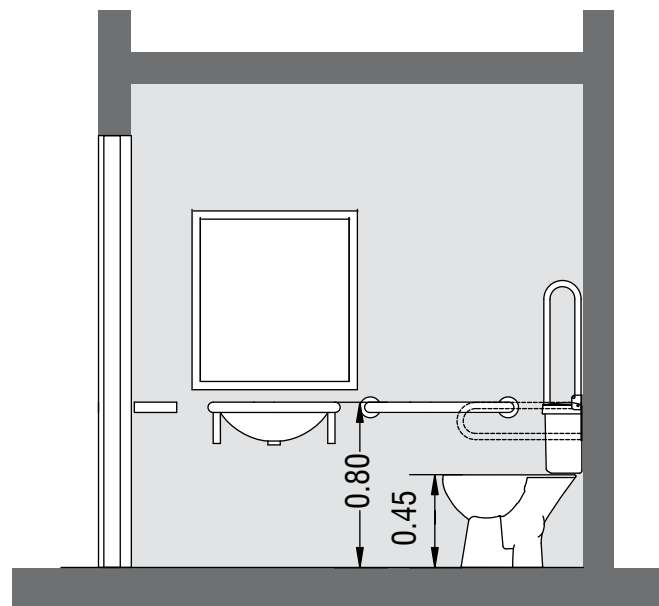
En el caso de los baños públicos se recomienda que cuenten con las medidas mínimas para que sean usados por todos sin importar si son personas que presentan algún tipo de discapacidad o no. En tal sentido, es necesario tener en cuenta las dimensiones mínimas para que estos sean accesibles, deben tener 1.50m de ancho por 2.00m de



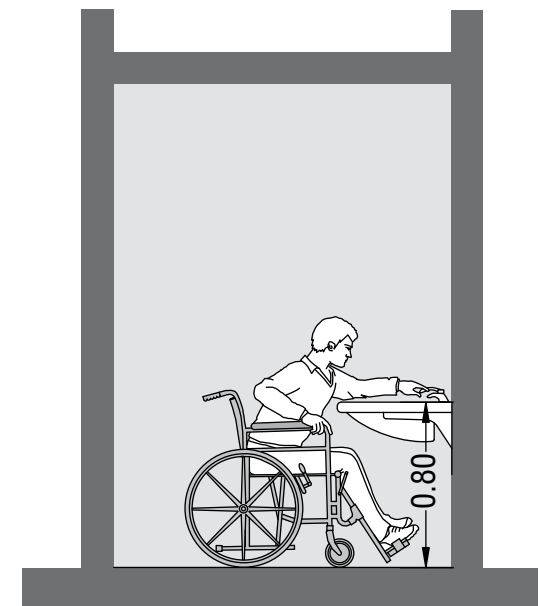
profundidad, entendiéndose a este compuesto por un inodoro y un lavatorio.

2.1 ARTEFACTOS

En cuanto a los artefactos que componen un baño es necesario que se instalen en base a medidas mínimas para que sean de fácil acceso y uso. Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados y deben soportar una carga vertical de 100 kilos, de haber mas de uno, la distancia entre estos será de 0.90m entre ejes.



Se deberá prever un espacio libre de 0.75m de ancho y 1.20m de profundidad al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona que usa silla de ruedas. El lavatorio debe instalarse con el borde extremo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 0.85m del piso. El espacio inferior del lavatorio debe estar libre de obstáculos, con excepción del desagüe, y tendrá una altura mínima de 0.80m medidos desde el piso. Para que el lavatorio sea accesible no puede tener ningún mueble abajo estar cerrado o contar con pedestal.



Se debe colocar el desagüe lo más cerca al fondo del lavatorio que permita su instalación y deberá ser empotrado. Las tuberías de agua caliente y de desagüe instaladas debajo de los lavatorios deben estar aisladas o configuradas de modo tal que se evite el contacto de la persona con estas. No deberá existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas debajo del lavatorio. La grifería debe ser del tipo con comando electrónico o mecánico de botón, con mecanismo de cierre automático que permita que el caño permanezca abierto, por lo menos 10 segundos.

Inodoros

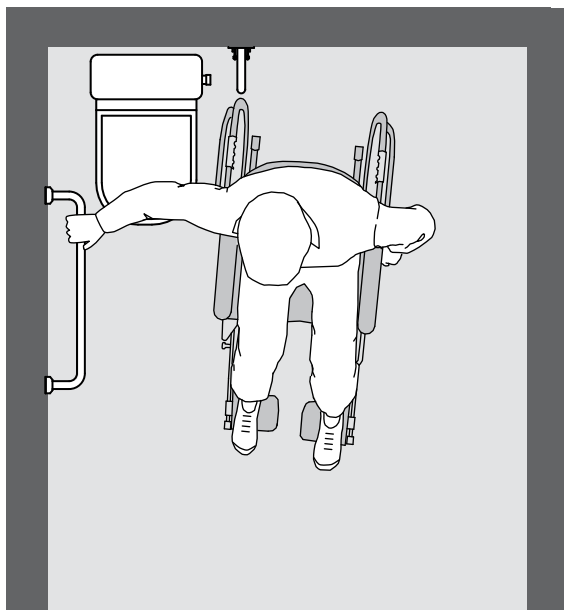
Los inodoros deben contar con un espacio libre adyacente de por lo menos 0.90m de ancho, según la forma de aproximación, para una adecuada transferencia.

Los inodoros deben instalarse a una altura entre 0.45 y 0.50m sobre el nivel del piso, medidos desde el mismo hasta el borde de la tapa. La distancia del muro lateral al eje del inodoro no puede ser mayor a 0.45m. La barra de apoyo colocada atrás del inodoro debe tener un mínimo de 0.90m de ancho y

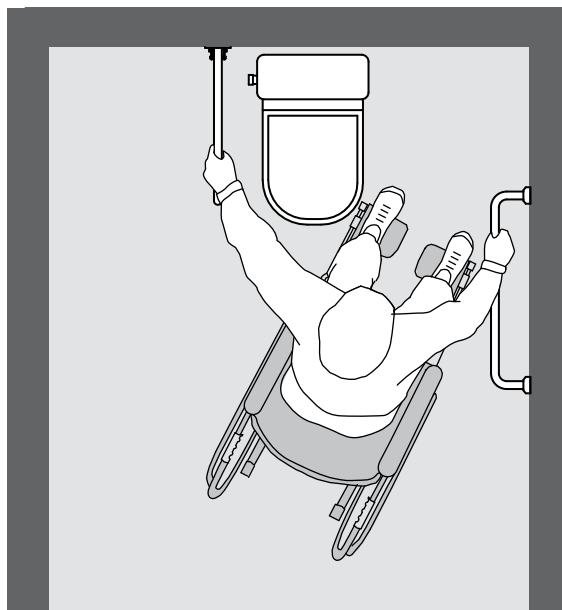
estar instalada a una altura de 0.80m medidos desde el piso.

La barra de apoyo instalada a un lateral del inodoro debe tener un mínimo de 0.90m de largo, estar instalada a una altura de 0.80m medidos desde el piso, separadas como máximo 0.30m de la pared posterior.

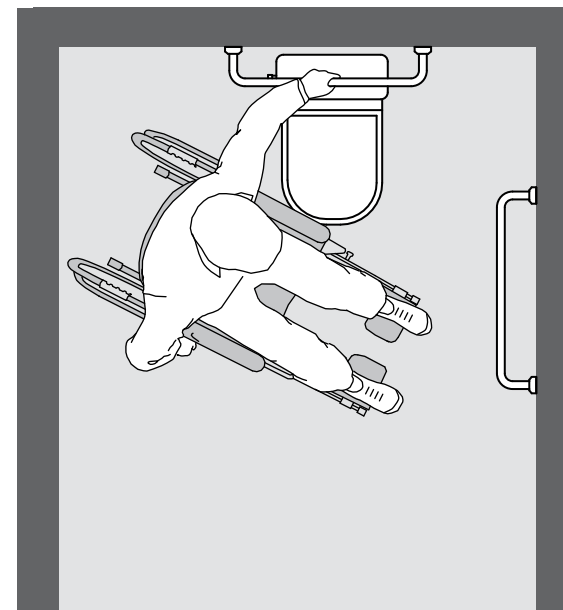
El mecanismo para la descarga de agua debe ser, preferentemente, de palanca accionable con las manos, codos, etc. El dispensador de papel higiénico debe ubicarse a una altura mínima de 0.50m del piso, de



Aproximación lateral



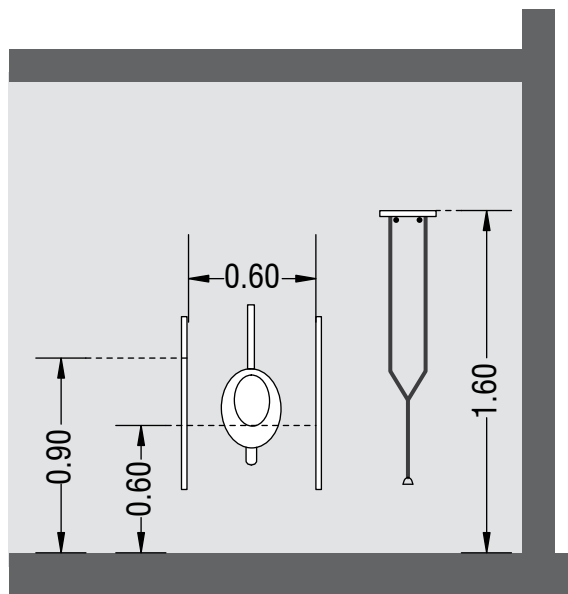
Aproximación frontal



Aproximación oblicua

manera que permita su fácil uso, y estar colocado dentro del radio de alcance manual desde el inodoro.

No deberán utilizarse dispensadores que controlen el suministro de papel. Si el inodoro está instalado dentro de un cubículo, tendrá como dimensiones mínimas 1.50m de ancho por 2.00m de profundidad. Deben contar con una puerta con un ancho libre no menor a 0.90m que se abra hacia fuera del cubículo. Todos los inodoros instalados dentro de espacios cerrados deben cumplir con lo dispuesto anteriormente.

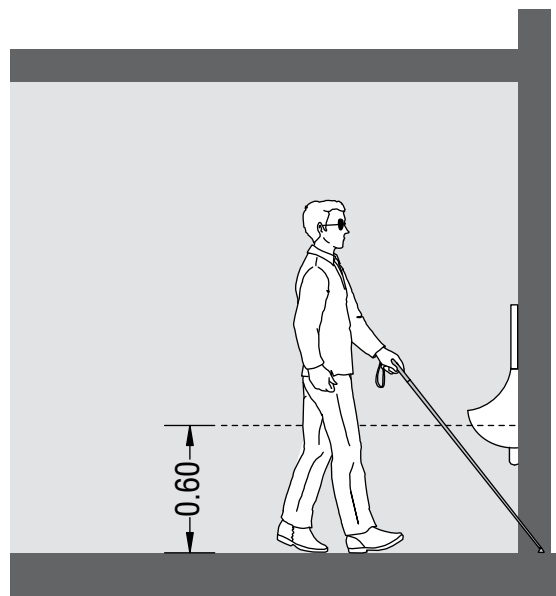


Medidas para instalación de urinarios

Mingitorios

Deben estar provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 0.40m de altura sobre el nivel del piso. Contemplar un espacio libre de 0.75m de ancho por 1.20m de profundidad al frente del mismo, para permitir la aproximación de una persona que usa una silla de ruedas.

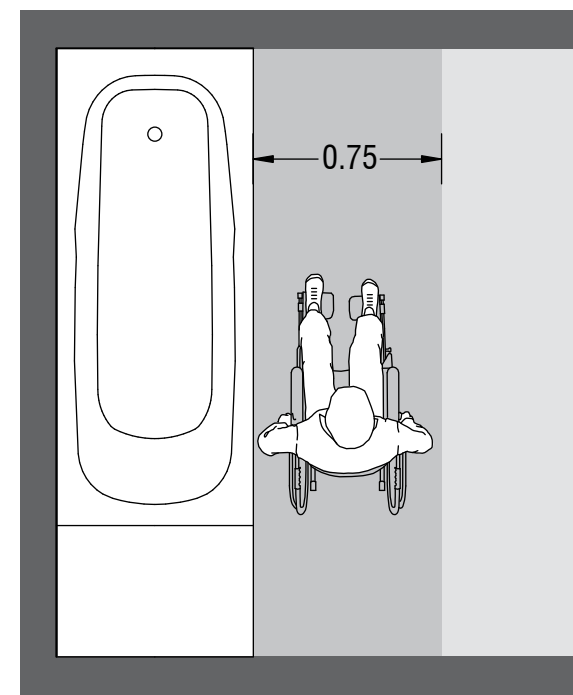
Deberán instalarse barras de apoyo tubulares verticales, en ambos lados del mingitorio y a 0.30m de su eje, fijados en la pared posterior, que se proyectarán hasta 0.45m, mismo se deberá colocar ganchos



de 0.12m de largo a una altura de 1.60m sobre el nivel del piso, para colgar muletas y bastones. Se podrá instalar separadores, siempre que el espacio libre entre ellos sea mayor de 0.75m.

Bañeras

Se deben instalar entre tres paredes se necesita una franja libre de 0.75m de ancho, adyacente a la bañera y en toda su longitud, para permitir la aproximación de



Medidas para instalación de bañera

la persona en silla de ruedas. En el extremo de la bañera opuesto a la pared en donde se encuentra la grifería, debe existir un asiento o apoyo de ancho y altura iguales al de la bañera, y de 0.45m de profundidad, como mínimo. De no haber espacio para dicho poyo, podrá instalarse un asiento removible que pueda ser fijado a la bañera, de forma segura para el usuario.

Las bañeras deberán estar dotadas de una ducha teléfono con una manguera de por lo menos 1.50m de largo que permita usarla manualmente o fijarla en la pared a una altura ajustable de entre 1.20 y 1.80m medidos desde el piso.

Las llaves de control serán preferentemente del tipo mono comando o de botón, o, en su defecto, de manija o aleta, que no requieran para abrirlas el giro de la muñeca. Se ubicarán centradas en uno de los lados extremos de la bañera y deben ser fácilmente alcanzables.

Deben instalarse barras de apoyo tubulares de 0.80m de largo en los lados más angostos a 0.80m de altura desde el nivel del piso y dos de 1.20m de largo en el lado más largo de las bañeras, a una altura de 0.80m sobre el nivel del piso y la otra a

0.23m sobre el nivel superior de la bañera.

Los pisos de las bañeras deben estar cubiertos con material antideslizante. Es conveniente igualar el nivel del piso del baño con el nivel del fondo de la bañera, debido a que este desnivel o diferencia de altura es causa de caídas frecuentes.

Duchas

Los espacios de ducha tendrán dimensiones mínimas de 1.20m de ancho por 1.10m de profundidad y deben estar entre tres paredes. Necesitan un espacio libre adyacente o área de transferencia de por lo menos 1.50m de largo por 1.50m de ancho que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas y la transferencia de ésta al asiento de la ducha.

Las duchas deben tener un asiento rebatible o removible de 0.45m de profundidad por 0.50m de ancho, como mínimo, instaladas a una altura de entre 0.45 a 0.50m en la pared opuesta a aquella en la que se ha instalado la grifería. Las duchas estarán dotadas de una ducha teléfono con una manguera de por lo menos 1.50m de largo que permita usarla manualmente o fijarla en la pared a una altura ajustable de entre 1.20 y

1.80m medidos desde el piso.

Las llaves de control deberán ser del tipo mono comando o de botón, o, en su defecto, de manija o aleta que no requieran para abrirlas el giro de la muñeca. Se ubicarán centradas en la pared opuesta a aquella donde se encuentra el asiento rebatible y deben ser fácilmente alcanzables. Entre el piso del cubículo de la ducha y el piso adyacente podrá existir una diferencia de 0,013m de altura como máximo y luego una pendiente no mayor del 2% hacia el desagüe, para impedir que el agua corra hacia el resto del baño.

Las barras de apoyo instaladas en las duchas accesibles deben tener 0.80m de largo como mínimo y deben instalarse en la pared opuesta al asiento removible y en la pared adyacente a ésta, a una altura de 0.85m medidos desde el piso.

2.2 ACCESORIOS

Todos los accesorios que se colocan en el baño deberán estar accesibles para las personas con discapacidad. Dentro de estos se pueden mencionar: las barras de apoyo. Estas deben ser antideslizantes, con un diámetro exterior de entre 0.035 y 0.055m y estar separadas de la pared por una distancia de 0.035 a 0.040m. deben anclarse adecuadamente y soportar una carga de 120 kilos.

Los dispositivos de montaje de las barras de apoyo deben ser firmes y estables, e impedir la rotación de las barras dentro de

ellos. No deben estar montados sobre materiales livianos y siempre deben ser instaladas horizontalmente, de lo contrario no cumplirán con su característica fundamental de ser elemento de apoyo.

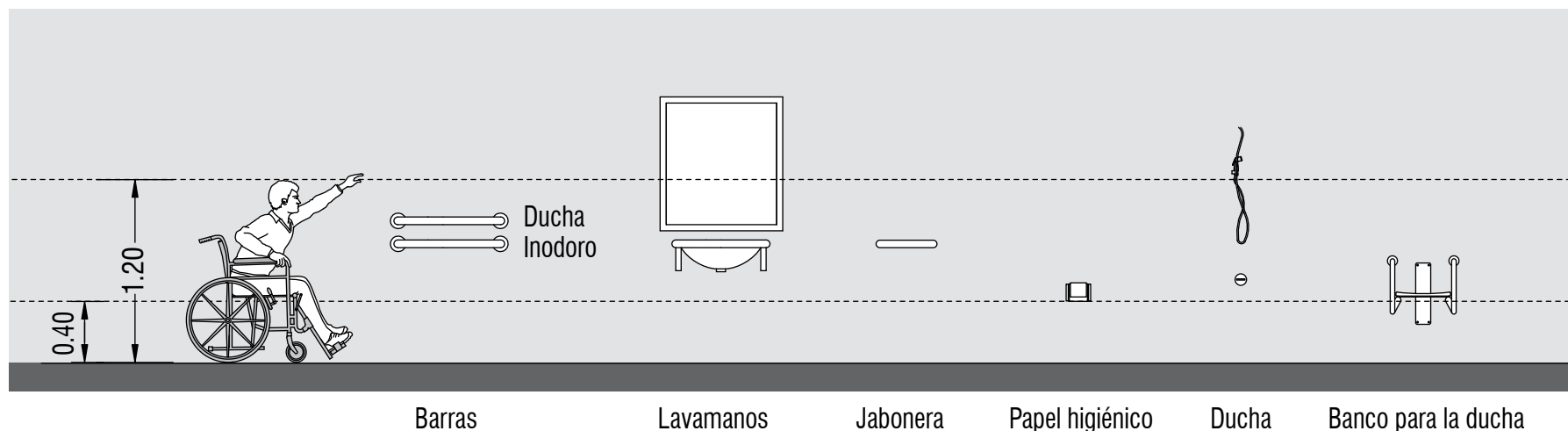
Las barras de apoyo, asientos y cualquier otro accesorio, así como las superficies de las paredes adyacentes deben estar libres de elementos abrasivos o filosos.

En el caso de los toalleros, jaboneras, papelera y secadores de mano deben colocarse a una altura de entre 0.50m y 1.00m, medidos desde el piso.

Todas las superficies ya sea de los asientos

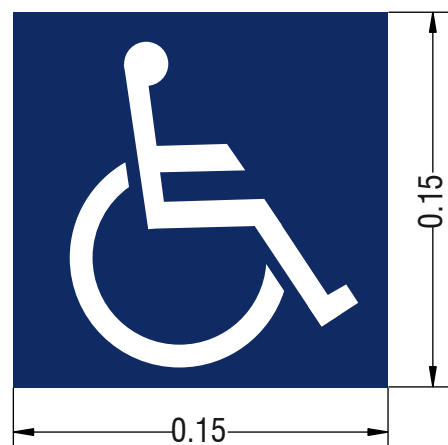
y pisos de las bañeras como así también de las duchas deben ser de material antideslizante y soportar una carga de 120 kilos. Se deben colocar ganchos de para poder colgar las muletas o bastones. Estos deben instalarse a una altura máxima de 1.60m medidos desde el piso, a ambos lados de los lavatorios y urinarios, así como en los espacios cerrados de inodoro y en las paredes adyacentes a las bañeras y duchas accesibles.

Los espejos se instalan en la parte alta de los lavatorios a una altura no mayor a 1.00m del piso y con una inclinación de 10 grados si la altura es mayor. No se permitirá la colocación de espejos en otros lugares.



2.3 SEÑALÉTICA

Este es el símbolo internacional de accesibilidad, el cual fue aprobado en el año 1969 en el XI Congreso Mundial de Rehabilitación Internacional, en Dublín, Irlanda. Se seleccionó en un Seminario de Estudiantes de Diseño y la Comisión Internacional de Tecnología y Accesibilidad de Rehabilitación Internacional, escogió el diseño presentado por Susanne Koefoed, entre todos los propuestos.



Símbolo Internacional de Discapacidad
Dimensiones

El mismo tiene como fin indicar los espacios accesibles con el fin de eliminar barreras arquitectónicas, tiene las siguientes características y las mismas deben respetarse en todos los casos que se lo utilice ya

que debe entenderse universalmente y en cualquier lugar que se utilice:

Fondo: Color azul (Pantone 294)

Siluetas: Blanca.

Dimensión exterior: 0.15 por 0.15m.

Con este símbolo deben señalizarse:

- Las rutas accesibles.
- Los estacionamientos accesibles.
- Los servicios higiénicos accesibles.
- Los elementos de mobiliario urbano que lo requieran.
- Los sitios de atención preferente.

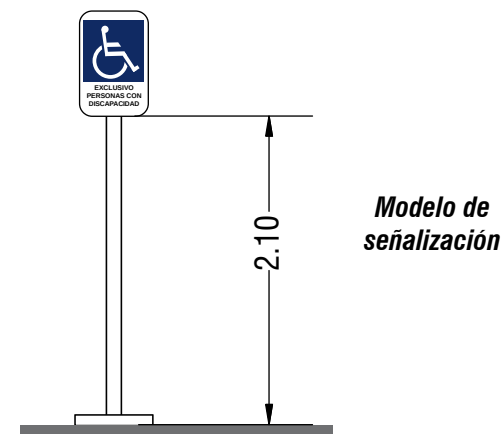
Los carteles de acceso en avisos adosados a paredes, mantendrán el tamaño de 0.15 por 0.15m como mínimo y se instalarán a una altura de 1.40m, medidos al borde superior.

Los avisos deben contener las leyendas debajo del símbolo, con caracteres de tipo Helvetica, de tamaño adecuado a la distancia desde donde serán leídos. Deberán tener un alto o bajo relieve de por lo menos 0.8mm y también deberán repetirse en escritura Braille.

Los avisos soportados por postes o col-

gados, se deben instalar a una altura de 2.10m, medidos a su borde inferior y tendrán una dimensión mínima de 0.40m de ancho por 0.60m de altura.

Los carteles colocados en el centro de los espacios de estacionamiento accesibles, tendrán una dimensión de 1.60 por 1.60m.





Símbolo de discapacidad visual



Símbolo de discapacidad auditiva



Símbolo de Teléfono de texto



Nuevo Símbolo Internacional de Discapacidad

Simboliza la idea de que todas las personas con discapacidad pueden ser activos y determinar su propia dirección. Provoca el debate de como vemos la discapacidad en nuestra cultura.

Fuente: www.accesibleicon.org

3. COCINAS O KITCHINETTES

En los espacios de cocina debe considerarse que la silla de ruedas pueda maniobrar y dar un giro de 360°. La altura de trabajo es de 0.80 m para una persona en silla de ruedas, también debe considerarse un espacio libre hasta una altura de entre 0.70 y 0.75m, medidos desde el piso en la parte inferior de las instalaciones, cualquiera que sea la disposición del mobiliario.

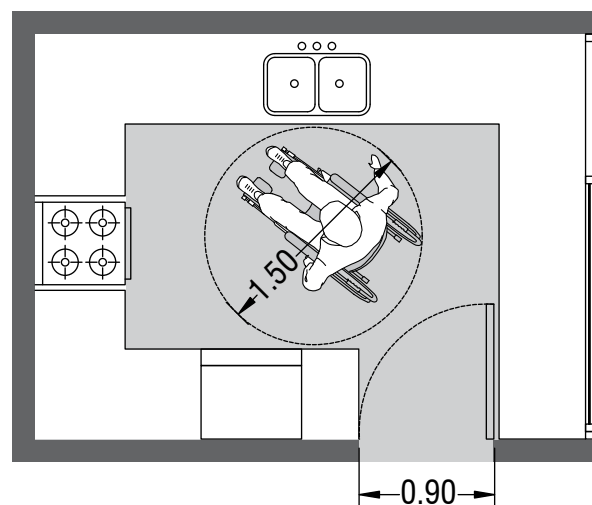
El tipo de cocina a utilizar debe ser para empotrar, de forma de mantener libre el espacio inferior. Esto implica que preferentemente el horno debe ser colocado en una ubicación que no sea debajo de la cocina.

La bacha debe colocarse para una aproximación frontal y debe mantenerse la parte inferior libre, teniendo cuidado de que si las tuberías de desagüe queden al descubierto sean aisladas adecuadamente. La grifería debe ser instalada dentro del alcance manual, es decir no más lejos de 0.45 m y preferentemente ser del tipo de palanca o monocomando. Una extensión del caño mediante una manguera hace más fácil su utilización.

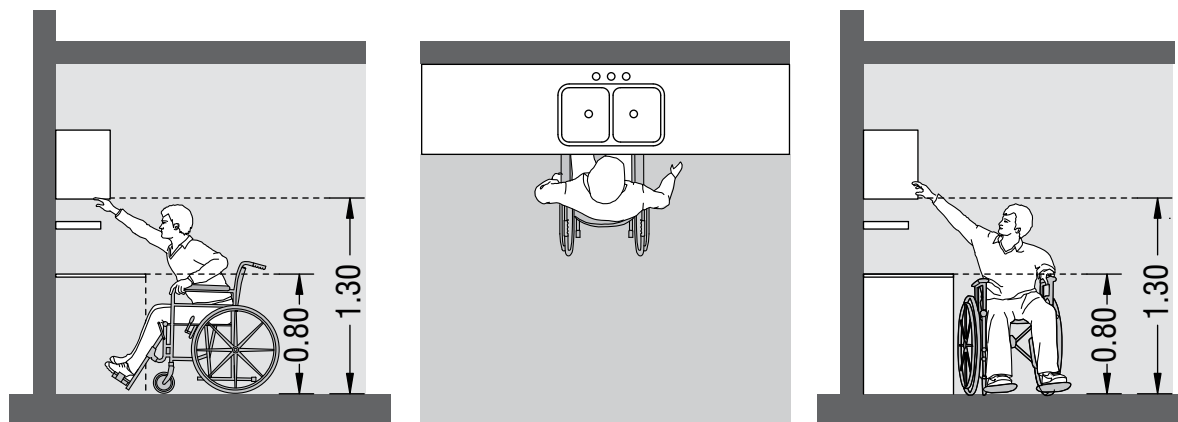
El mobiliario debe ser accesible y la altura debe estar entre 0.30 m y 1.30m. Pueden

ubicarse muebles movibles con ruedas para colocar en los espacios que queden libres. En el caso de la heladera y otro mobiliario

debe disponerse de forma de ofrecer un fácil acceso y que no haya trabas para la apertura y cerrado de sus puertas.



Medidas en la cocina



4. ESCRITORIOS Y ZONAS DE TRABAJO

La inclusión de las personas en la sociedad empieza por la posibilidad de trabajar, la cual le permite a una persona satisfacer sus necesidades individuales, pero principalmente sociales, de supervivencia, crecimiento y desarrollo. Por lo tanto el rol de trabajador no sólo proporciona beneficios económicos, sino también crecimiento personal. El desafío es diseñar espacios que eliminen las dificultades para encontrar o mantener un trabajo, desde el punto de vista de la accesibilidad. Para ello:

La señalización e información debe ser pro-

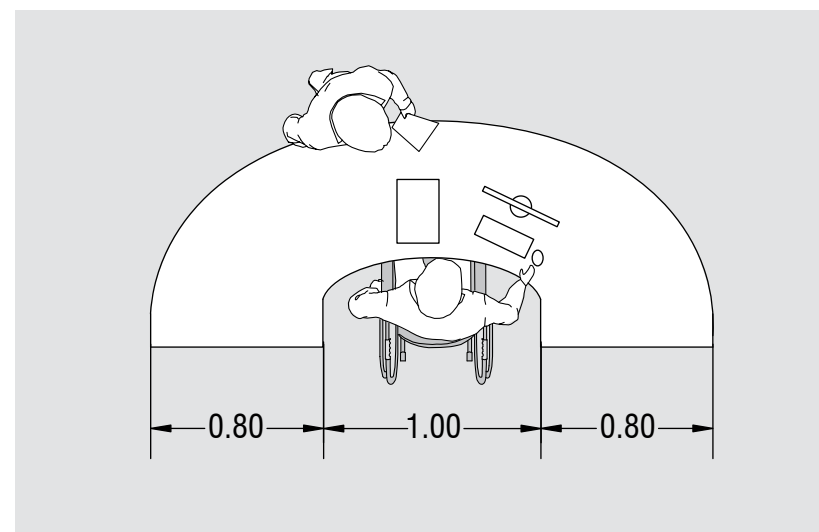
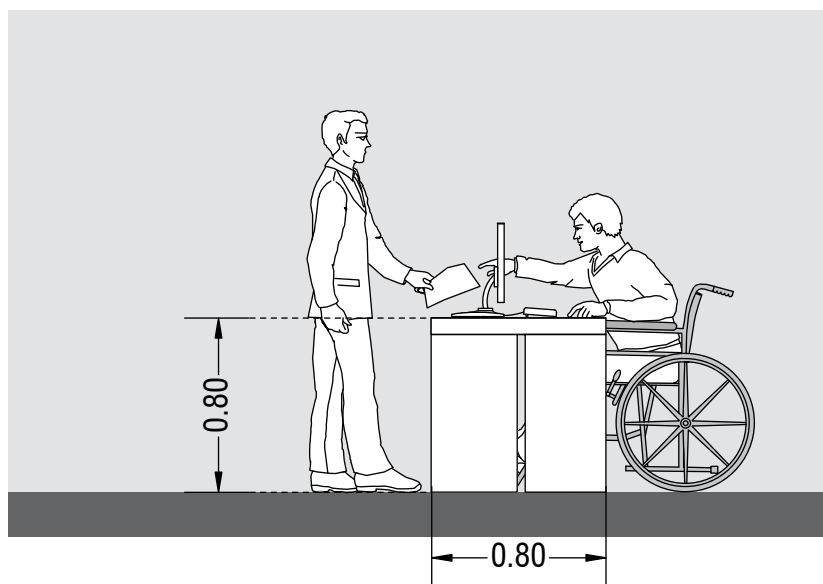
porcionada de manera accesible. Se deben reservar zonas de estacionamiento adecuadas para los empleados con Discapacidad.

Como en todos los espacios cerrados de acceso público es necesario contar con una ruta desde el estacionamiento hasta el edificio libre de obstáculos. Cómo así también tener en cuenta las características antes descritas en relación a las puertas de entrada y las interiores preferentemente la apertura debe ser automática, la segunda mejor opción es un puerta tipo empujar / tirar.

Los ascensores deben ser accesibles, tanto en lo que se refiere al espacio, como al sistema de apertura y a los controles.

Debe existir un baño accesible a una distancia razonable del puesto de trabajo, sin barreras que obstruyan su acceso.

El espacio o escritorio de trabajo debe contar con las medidas mínimas y máximas detalladas en los capítulos anteriores con el fin de que el trabajo se pueda realizar sin ningún inconveniente y con las mismas posibilidades para todos.



5. ESPACIOS CULTURALES Y RECREATIVOS

5.1 AUDITORIOS Y ANFITEATROS CINES Y TEATROS

Estos espacios deben ser accesibles para todos, es por eso que deben contar con ciertas características como ya se mencionó en el capítulo de estacionamientos. Es necesario contemplar espacios reservados para personas con discapacidad, próximos al acceso y conectados mediante una circulación accesible a la entrada principal.

En estos espacios como en todos los espacios que se desarrollaron en la presente guía las circulaciones interiores deberán tener como mínimo un ancho libre de 0.90m y libre de desniveles. Es recomendable proveer de pasamanos a la circulación de acceso y escaleras de la sala.

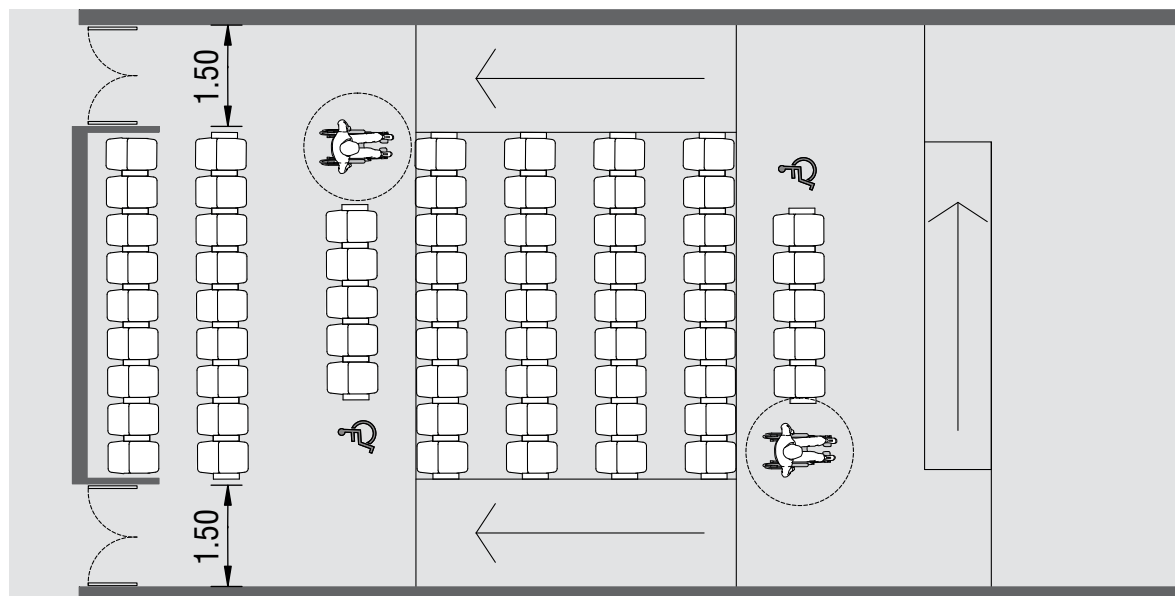
En el interior de la sala se debe contar con espacios destinados a sillas de ruedas debidamente señalizados. Las ubicaciones destinadas serán aleatorias, no todas en el mismo lugar, preferentemente a los costados de las líneas de asientos, en el mismo nivel de acceso, el espacio necesario para la ubicación de una silla de ruedas es de 0.85 x 1.20 m y este espacio debe tener el

piso sin ningún tipo de inclinación. En cambio en las salas de cine no se recomienda la primera fila por lo difícil e incómodo que resulta la postura frente a la cercanía de la pantalla. El solado se recomienda que sea antideslizante y en caso que sea alfombra, el buclé o pelo debe ser compacto y no sobrepasar los 13mm.

En cuanto a la seguridad, se deberá implementar franjas de luces en ambos bordes del pasillo de acceso, en los bordes de es-

calones y pendientes, con el fin de visualizar correctamente los límites. Las salidas de emergencia deberán ser accesibles y ubicadas en un lugar visible, con señalizaciones luminosas y acústicas.

En el caso de teatros, auditorios y anfiteatros que requieren un escenario, este deberá ser accesible desde la ubicación del público a través de una rampa paralela de ancho mínimo de 0.90m, con pendiente máxima de 10%.



Para la buena visibilidad de niños se deberá proporcionar a los espectadores algún elemento para poner sobre el asiento y así alcanzar la altura del ojo de un adulto.

5.2. MUSEOS

En el caso de los museos deben contemplar, como para cualquier espacio accesible, los criterios anteriormente descritos. En tal sentido es necesario incluir información sobre los accesos para personas con movilidad reducida, estacionamientos, circuitos accesibles, salas visitables, servicios higiénicos y ascensores.

Además de prever la accesibilidad al edificio se debe incluir la información necesaria para personas con capacidades sensoriales disminuidas, como los contenidos disponibles en braille, impresos en letra grande, imágenes en relieve o la descripción de éstas a través de audio guías.

A su vez debe realizarse un chequeo de la cadena de accesibilidad, donde deberán analizarse tanto el entorno exterior, como circulaciones desde los estacionamientos y paradas de transporte público hasta el acceso del edificio como las circulaciones

interiores sin cambios de nivel o con rampas hasta las salas de exhibición y espacios comunes.

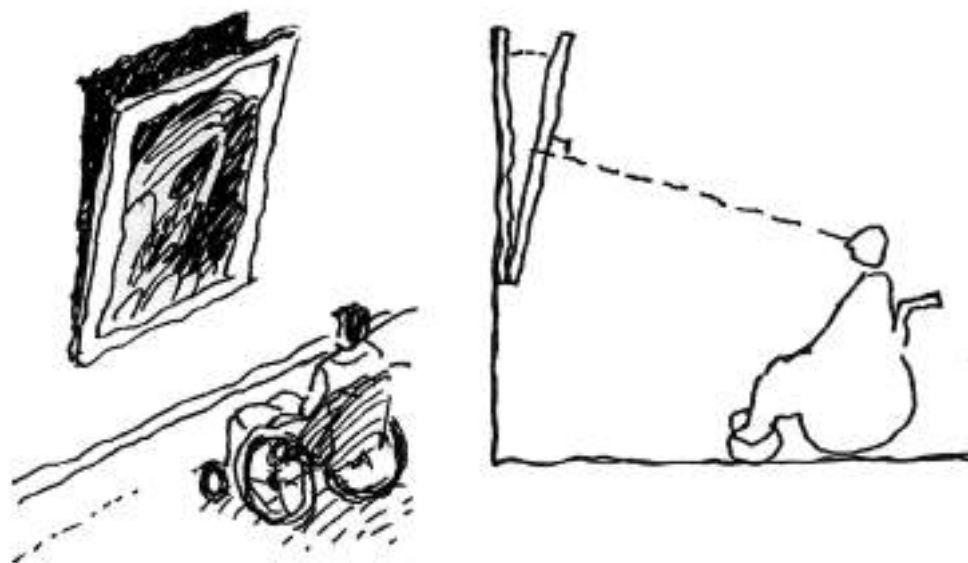
El estado y dimensiones de ascensores y/o plataformas elevadoras de uso autónomo, como así también la información adecuada en los casos en que son necesarios los circuitos alternativos.

En cuanto a la altura de vitrinas, se debe tener en cuenta el acercamiento y visualización desde una altura de persona en silla de ruedas o un niño. Por lo cuál se debe considerar la altura de 1.10m desde el nivel de piso.

También es necesario contemplar la legibilidad de los carteles por lo tanto se aconseja que los textos tengan tipografías de tamaño entre 18 y 24 pt. y las fuentes sean *sans serif* como Helvetica, Times, Arial o Verdana.

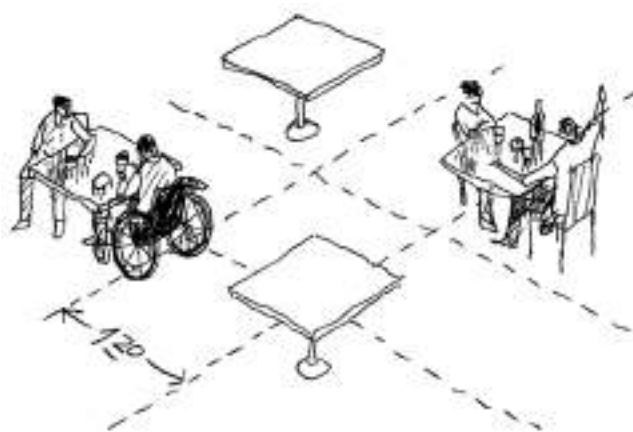
Se aconseja evitar textos en mayúsculas, separar las líneas un 20% adicional, justificar a la izquierda y dar un contraste adecuado como así también tener en cuenta que el color blanco sobre fondo negro sin brillo es el más adecuado.

La iluminación y colores de contraste debe ser adecuados y no producir reflejos de la luz en vitrinas ni otras superficies brillantes.



Las láminas deben estar en relieve, dibujos y diagramas táctiles, estas láminas en relieve son un recurso muy utilizado y sus contenidos incluyen reproducciones de imágenes gráficas de muy distintas materias. Las maquetas táctiles tienen una gran ventaja ya que al ser tridimensionales tienen la cualidad de permitir su observación desde distintos puntos de vista y a diferente nivel de detalle, a la vez que posibilita una panorámica del conjunto.

Cuando se ofrece algún material de tipo audiovisual debe contemplarse también una opción alternativa para personas sordas, en este caso debe ser subtítulo o contar con material impreso equivalente.

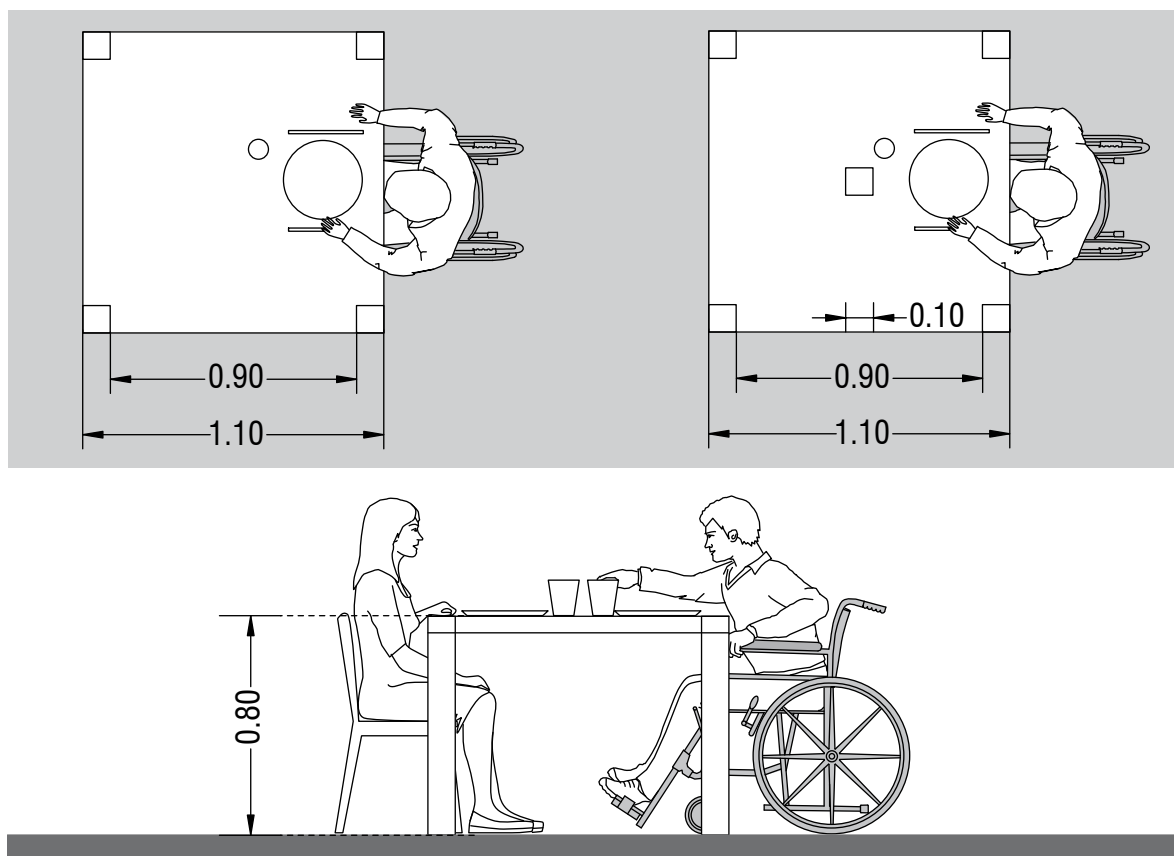


5.3 COMEDORES Y RESTAURANTES

En los comedores se deben tener en cuenta los criterios que se describieron en capítulos anteriores en cuanto a la circulación, servicios y acceso, las mesas deberán estar distribuidas para permitir la libre circulación

de las personas con discapacidad.

Además de las características de accesibilidad comunes a todas las edificaciones, en los servicios de comida, los tableros de las mesas deberán tener entre 0.75 y 0.85m de altura y deben tener preferentemente patas tubulares que permitan el acceso de una silla de ruedas.



5.4 MOSTRADORES

En el caso de atención en mostradores, éstos deben cumplir las condiciones de accesibilidad y las medidas mínimas y máximas en relación a las alturas recomendadas en los capítulos anteriormente.

5.5 DEPORTES

Los espacios en los que se realizan actividades deportivas como estadios, gimnasios y lugares de espectáculos masivos deben contar con los criterios mínimos antes descritos con el fin de ser accesible por todos.

Se debe contar con estacionamientos reservados para personas con discapacidad próximos al ingreso de las instalaciones deportivas y conectados mediante una circulación accesible. Debe existir al menos una boletería accesible y si el ingreso es a través de molinetes o barreras, debe existir la alternativa de un acceso de ancho mínimo de 0.90m que permita el ingreso de una silla de ruedas o coche de niños.

Se debe contemplar un itinerario accesible que conecte las instalaciones deportivas: estacionamientos, accesos, circulaciones,

localidades reservadas para personas con discapacidad, baños y camarines.

Las circulaciones deberán ser, a lo largo de todo el itinerario, como mínimo de 0.90m de ancho y se recomiendan los pasamanos en todas las circulaciones con cambio de nivel.

Ademas se debe proveer de franjas de información táctil de advertencia en los trayectos donde se produzcan cambios de nivel. En cuanto a los baños públicos deberán contar con un circuito de aproximación sin barreras ni escalones y contar con al menos un baño accesible para ambos sexos.

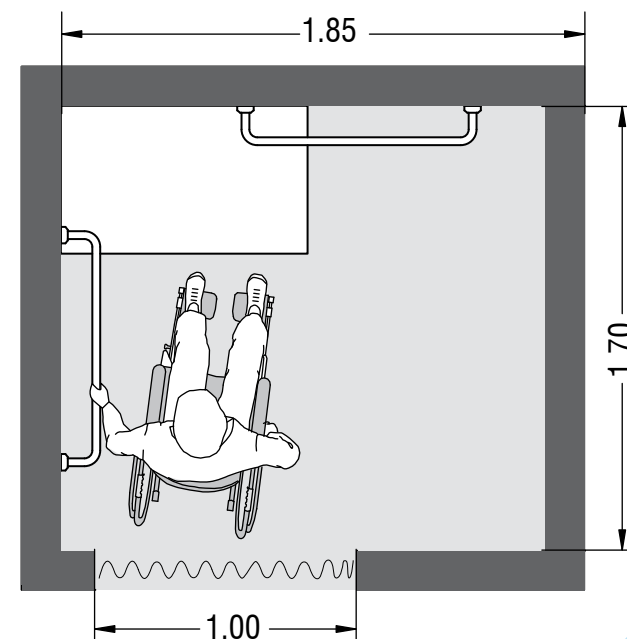
Deben disponerse de localidades destinadas al uso de personas en sillas de ruedas, debidamente señalizadas preferentemente próxima a las salidas y accesos.

Asimismo, se debe considerar que el nivel de visión de la persona debe sobrepasar la altura de cualquier obstáculo que interfiera frente a él.

El espacio libre necesario será de 0.90 x 1.20m, con una baranda de protección por delante y asientos para acompañantes.

5.6 VESTIDORES Y CAMARINES

En los edificios donde se comercialice ropa, gimnasios, centros deportivos, piscinas, etc. debe existir al menos un vestidor con las características adecuadas para su uso por personas con movilidad reducida. Estos espacios son útiles no solamente para personas discapacitadas sino también para personas mayores, o a quienes se les dificulta mucho cambiarse de ropa en lugares estrechos y sin los apoyos necesarios. Cabe agregar que estos espacios



no son exclusivos, pueden ser usados por todas las personas.

La superficie mínima del vestidor debe ser de 1.80 x 1.50m libre en el interior, la puerta debe abrir hacia afuera o ser de tipo corredera o cortina de ancho mínimo 0.80m, deben instalarse barras de apoyo en los muros a 0.95m de altura y una banca de 0.45m de altura anclada al piso o al muro. El espejo debe instalarse a partir de 0.30m de altura y los ganchos para colgar prendas o muletas a 1.20m del piso.

Los probadores adaptados deben mostrar la señalética del Símbolo Internacional de Accesibilidad.

5.7 HOTELES

Este tipo de edificios en particular es necesario vincularlos y pensarlos en relación a lo anteriormente abordado en el capítulo de turismo accesible, ya que para garantizar la accesibilidad de un hotel significa asegurar que cualquier persona puede disfrutar de los espacios y servicios que en él se ofrecen, independientemente de su edad o grado de capacidades físicas o sensoriales.

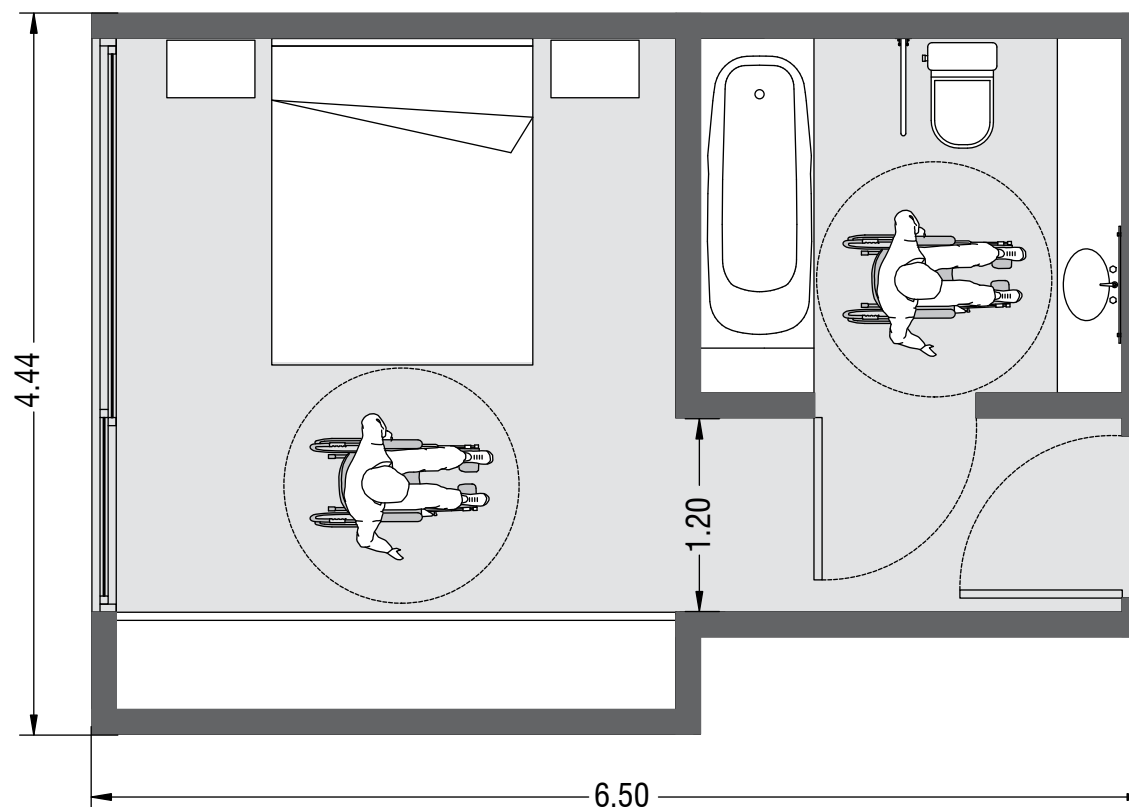
Para ello se deben cumplir una serie de re-

quisitos relativos a las acciones y actividades que se pueden realizar. Para los turistas con discapacidad o movilidad reducida, las barreras arquitectónicas en los alojamientos turísticos son una de las variables más importantes a evaluar en el momento de elegir un destino turístico. La correcta información sobre la accesibilidad de los espacios y servicios que ofrece es una condición primordial

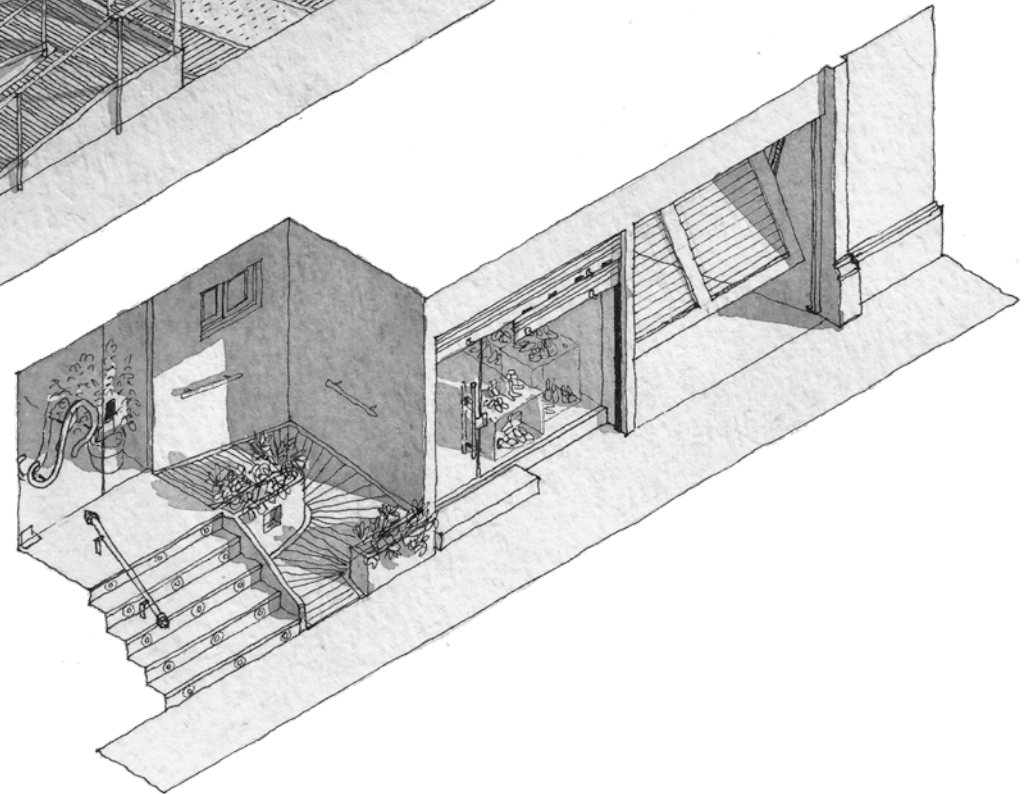
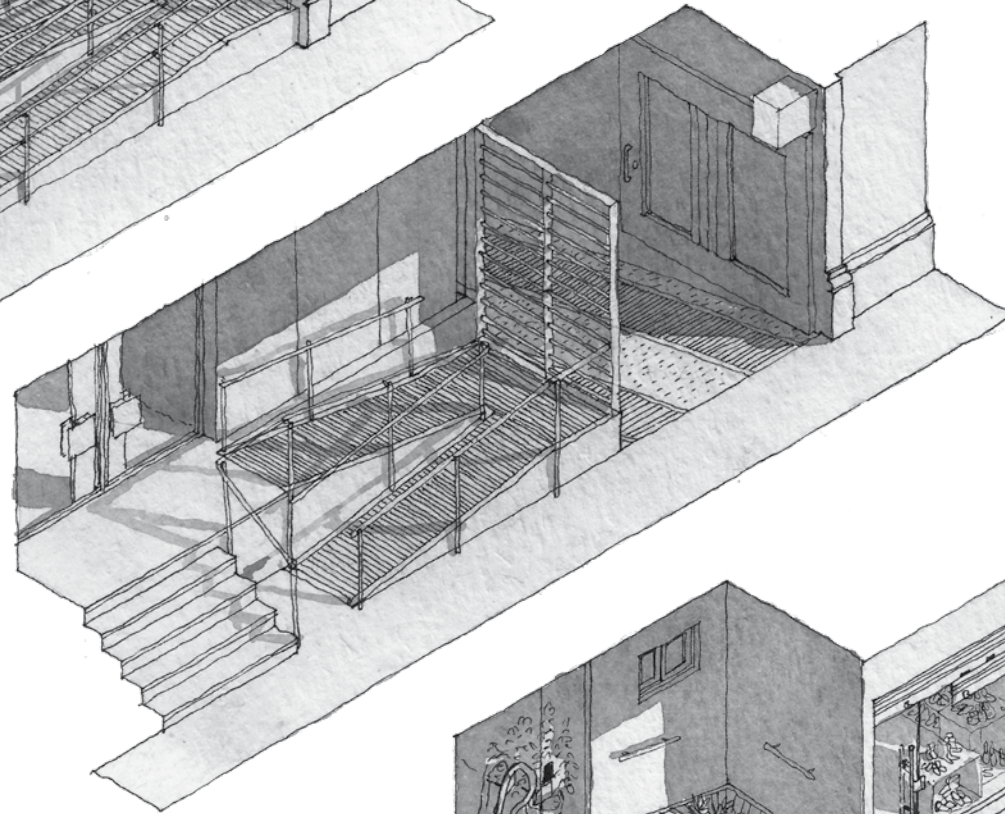
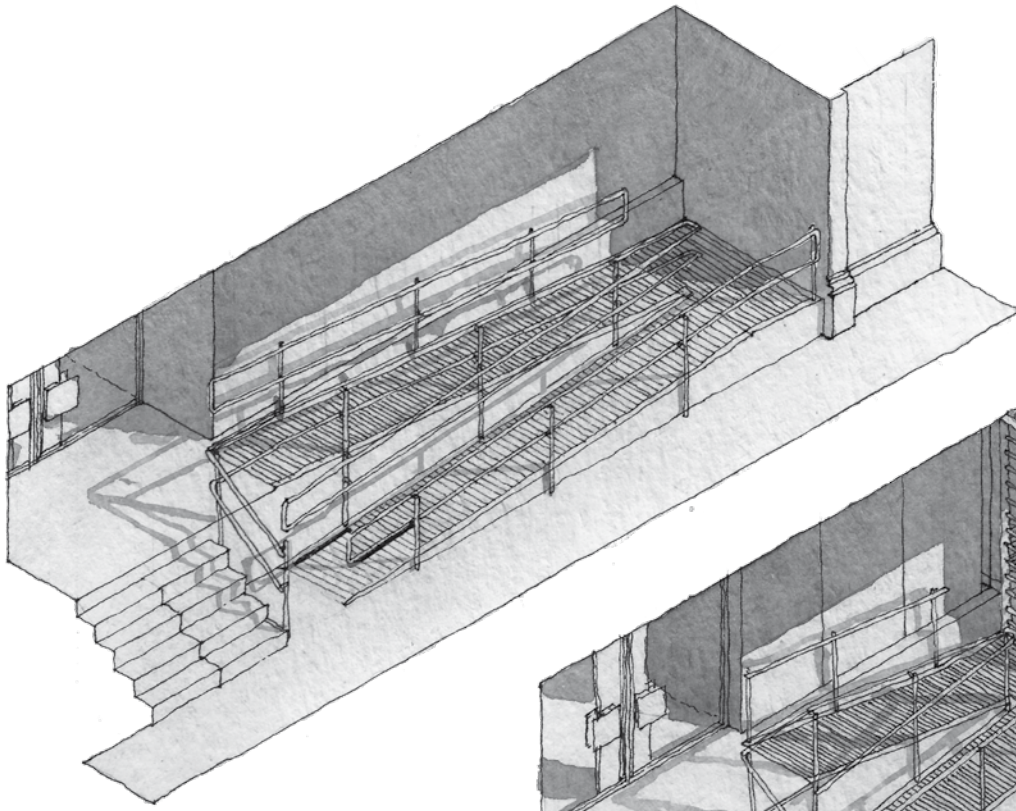
que debe proveer todo recinto de hospedaje.

El estacionamiento accesible, ubicado tanto en el exterior como en el subterráneo del recinto, es uno de los principales requerimientos para entregar un servicio turístico inclusivo y la base de la cadena de accesibilidad.

Se toman como medidas mínimas para una habitación accesible las siguientes:



***“El buen diseño capacita,
el mal diseño discapacita”***



Accesibilidad en viviendas

En el presente capítulo se aborda la accesibilidad en viviendas, planteándose una serie de recomendaciones de diseño y disposiciones fijadas por la normativa vigente.

Al momento de diseñar el interior de una vivienda, en obra nueva o por reforma, es muy importante tener en cuenta los criterios de accesibilidad. Hacer viviendas accesibles debería ser el punto de partida de todo proyecto teniendo en cuenta las etapas de la vida de los usuarios. Inclusive, cuando se abordan reformas o se incorporan pequeñas modificaciones, éstas se pueden adaptar a las necesidades específicas de cada momento.

Una vivienda accesible garantiza la autonomía, la seguridad, la dignidad, el confort y el ahorro de tiempo no sólo de los individuos que la habitan, sino también de aquellas que la visitan. Es importante que las viviendas ofrezcan a las personas con discapacidad las posibilidades de franqueabilidad, accesibilidad y uso.

El escenario ideal debería plantear que las áreas para comer, dormir y el baño se encuentren en una misma planta. La distribución del mobiliario y las proporciones de los pasillos, habitaciones y demás locales deberían tener en cuenta las dimensiones

de una silla de ruedas como parámetro básico. La anchura, giros completos, giros a 90° y la altura del usuario son, entre otros aspectos, los que se deben incorporar.

Las características y recomendaciones ofrecidas a continuación, son las básicas para garantizar la accesibilidad en viviendas individuales y colectivas. Con esto se quiere dejar en claro, que el caudal de posibilidades de diseño no debe agotarse en ellas, sino que se trata de primeras aproximaciones a soluciones accesibles.

1. Generalidades

Las circulaciones horizontales en el interior de la vivienda deberán tener preferentemente 1.10m como ancho mínimo libre de obstáculos, con una altura de 2.10m. Cuando exista la posibilidad de un giro a 90° el ancho mínimo será de 1.00m y cuando supere los 90° de 1.20m.

Las puertas de las distintas habitaciones

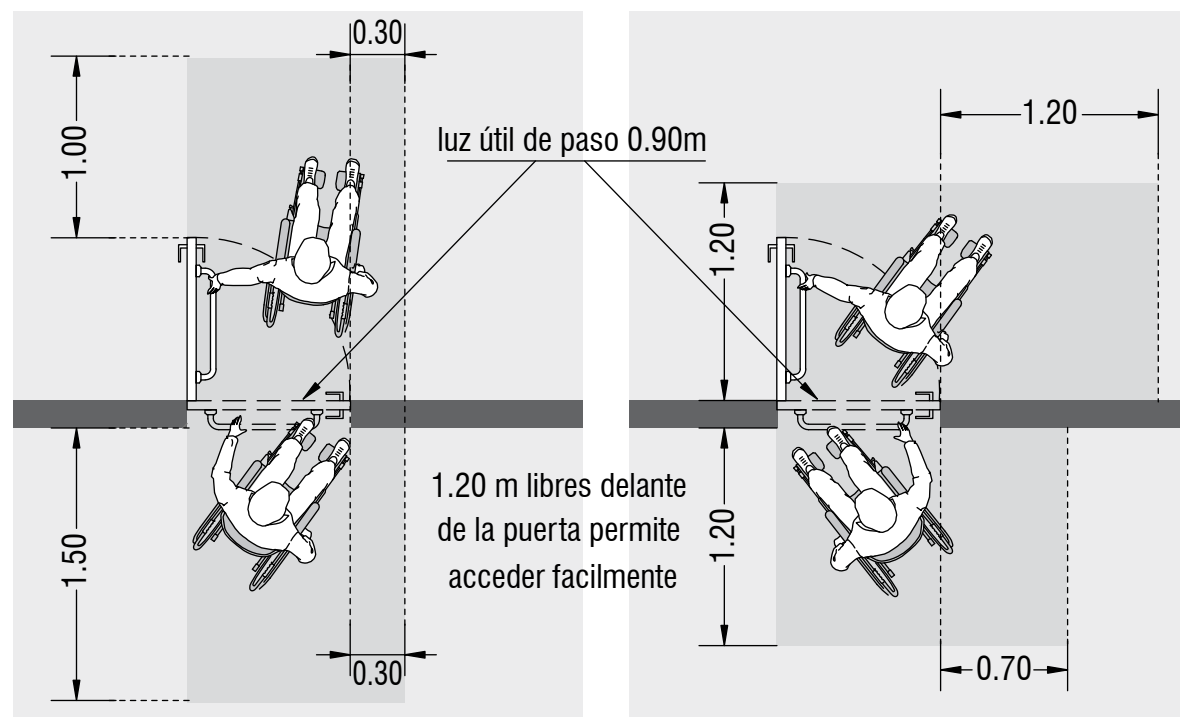
interiores deben tener una luz útil de paso de 0.90m, y deben disponer de un área libre que permita la maniobra de aproximación de una persona en silla de ruedas.

Las manijas deben ser de fácil accionar, evitándose las redondas o de perrilla, que dificultan su accionar por parte de personas con dificultades en la motricidad fina.

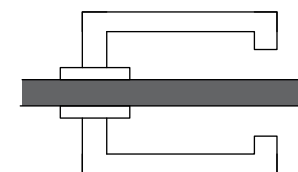
La disposición de las ventanas debe facilit

tar la visual hacia el exterior de usuarios de silla de ruedas y personas de baja talla, a una altura aproximada de 1.00m del piso.

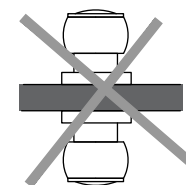
Las llaves de paso, los mecanismos eléctricos, los porteros automáticos, los timbres, etc. se deben ubicar a una altura adecuada para permitir su manipulación por parte de usuarios de sillas de ruedas y/o personas de baja talla, preferentemente a 0.80m respecto del nivel del suelo.



Puertas: espacios de aproximación



Manijas tipo palanca



Manijas tipo pomo

Puertas: manijas

1.1 Cocina

El diseño de la cocina debe permitir que una persona con movilidad reducida pueda desenvolverse de forma autónoma, fácil y cómoda, por ello, las disposiciones más ventajosas son aquellas lineales o en “L”.

La cocina de la vivienda deberá tener un lado mínimo de 2.00m y un área mínima de 4.00m².

El plano de trabajo de mesas y mesadas debe encontrarse a una altura de 0.80m, previéndose un espacio libre bajo mesada de 0.70m de alzada respecto del suelo, para la libre aproximación de un usuario de silla de ruedas. La parte superior de las mismas conviene que no sea mayor a 0.90m, para permitir de esa forma el correcto alcance de trabajo sobre la mesada de la persona en silla de ruedas.

Para facilitar su acceso, los cajones y armarios existentes deben situarse entre los 0.40 y 1.40m de altura, al igual que los interruptores y enchufes. En tanto, artefactos como el microondas y el horno deben colocarse sobre la mesada para acceder mejor a ellos.

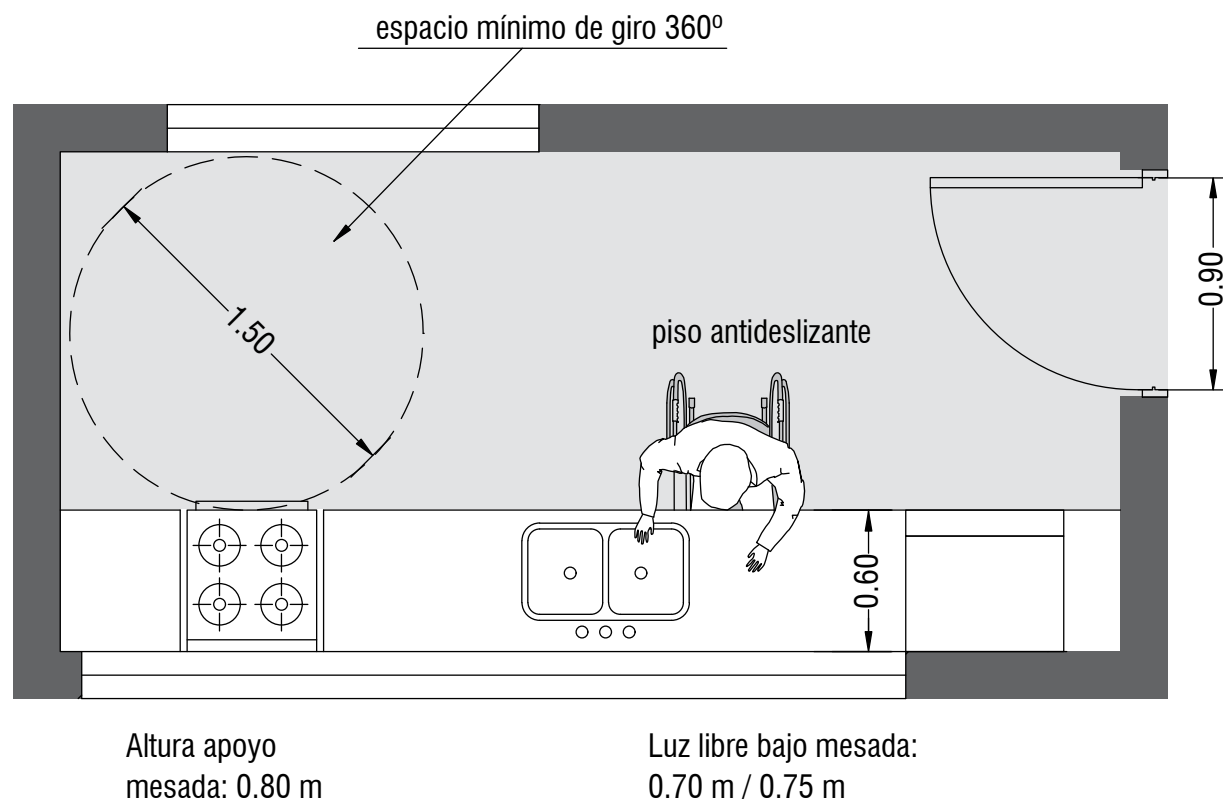
Para facilitar su manejo por parte de personas sordas o con discapacidad mental, los

electrodomésticos con que se cuente, deben ofrecer información tanto visual como auditiva.

Al igual que en los baños, para la grifería se recomienda el uso del tipo monocomando o mangueras extraíbles, que facilitan su

manipulación por parte de personas con dificultades en la motricidad fina.

En cuanto a la iluminación, es conveniente contar con una iluminación homogénea en toda la cocina, y colocar luz adicional en la zona de la mesada.



Medidas mínimas para una cocina accesible

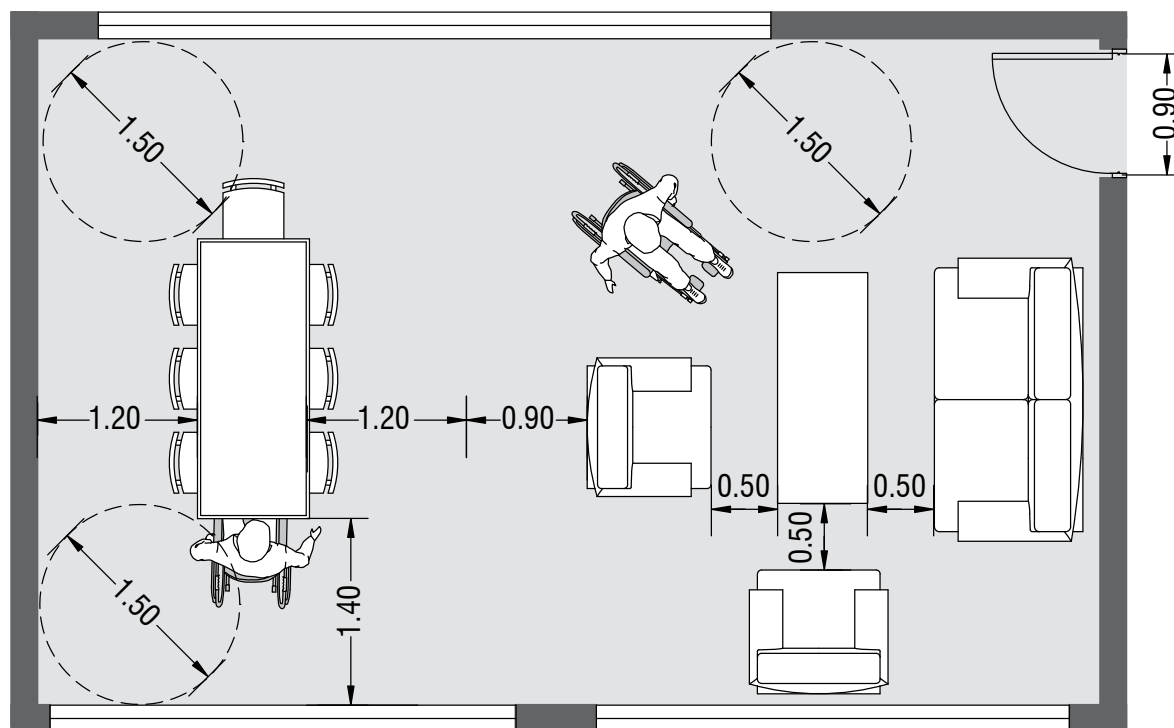
1.2 Estar - Comedor

La disposición de los elementos de mobiliario debe ser tal de manera de permitir un espacio libre de paso entre ellos de un mínimo de 0.90m de ancho. La mesa del comedor debe permitir la libre aproximación de una silla de ruedas, garantizada mediante una altura libre por debajo entre 0.75 y 0.80m.

Se sugiere evitar mobiliario que presente aristas y esquinas con las que alguien pueda hacerse daño, o utilizar elementos de goma en los cantos para corregir ese riesgo.

El suelo debe ser antideslizante tanto en seco como mojado. Si posee alfombras, estas deben fijarse al suelo para evitar tropezos, y deben ser de pelo corto, para permitir el deslizamiento de un usuario de silla de ruedas o de una persona con movilidad reducida.

La iluminación debe permitir leer o ver la televisión cómodamente. Se pueden disponer en este espacio de mandos a distancia y teléfonos inalámbricos, que evitarán desplazamientos innecesarios.



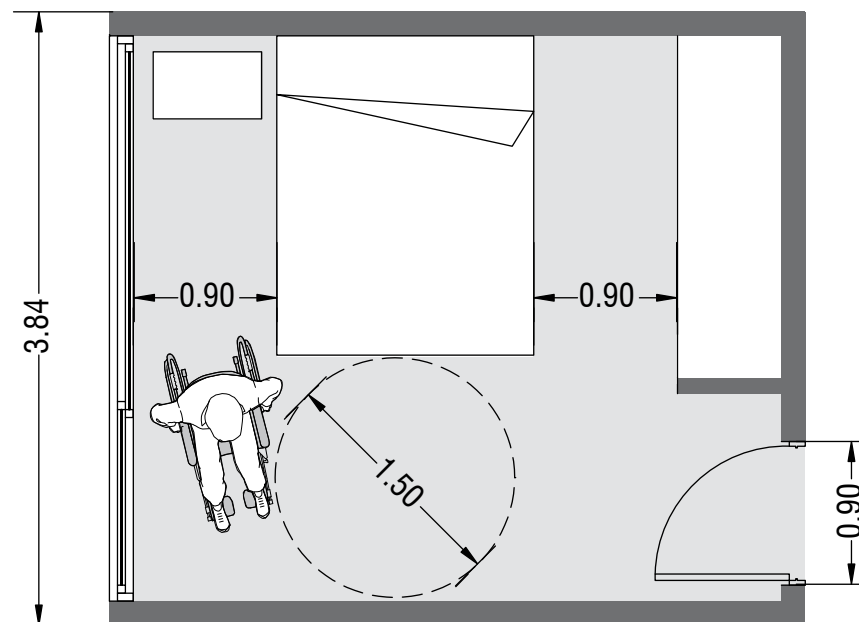
Estar-comedor: distancias mínimas en la disposición de mobiliario

1.3 Dormitorios

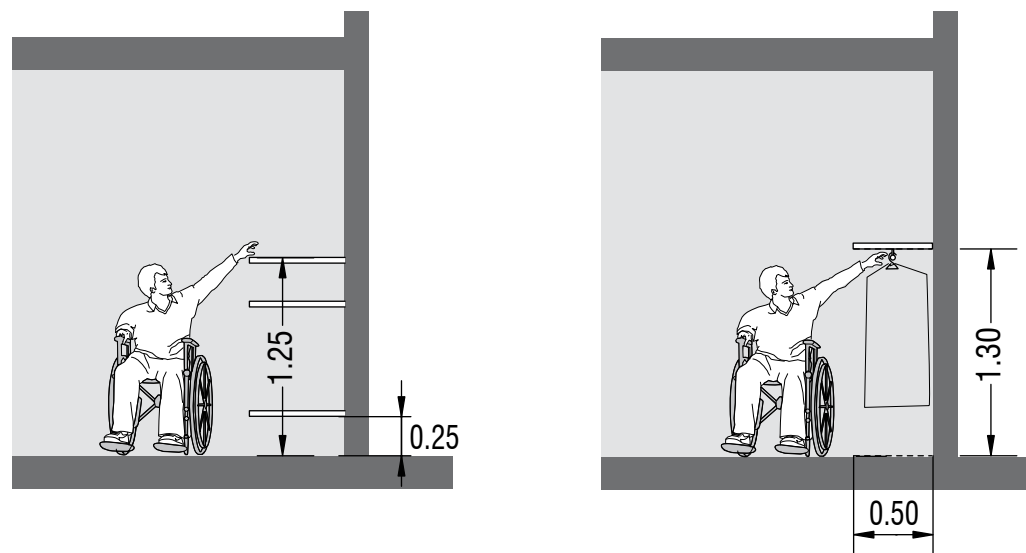
En el dormitorio, las recomendaciones tienen que ver más con la disposición del mobiliario que con las dimensiones del espacio.

El mobiliario (cama, mesas de luz, placares) debe estar dispuesto de forma que queden libres 0.90m sin obstáculos en sus laterales, para poder acercarse sin dificultad y en el caso de la cama, para realizar la transferencia. La cama tendrá una altura comprendida entre 0.45 y 0.50m. Dispondrá de un espacio de transferencia libre en los laterales de ésta. Es conveniente que la misma cuente con respaldo, para que, si la persona posee movilidad reducida, puede sujetarse de él para levantarse o cambiar de posición.

Para evitar obstaculizar el paso, se debe privilegiar el uso de puertas correderas en los armarios y placares. El perchero de los mismos debe situarse a una altura máxima de 1.30m o a doble altura a 1.30 y 1.60m para que pueda ser útil para usuarios de silla de ruedas y personas de baja talla, otra solución posible es la incorporación de un perchero extensible. Como los cajones bajo el perchero entorpecen la aproximación frontal, es recomendable evitarlos cuando



Dimensiones mínimas en dormitorios



se diseña un dormitorio para una persona que usa silla de ruedas.

Al igual que en el estar y en el comedor, el suelo del dormitorio debe ser antideslizante y sin ningún tipo de resalte.

1.4 Baños

Como ya se mencionó, existe una cadena de accesibilidad en la que el poder llegar, pasar, aproximarse y hacer, son atributos básicos para garantizar la efectiva participación y pertenecer de la persona en el espacio. Por ello, contar con un baño accesible en la vivienda permite a las personas con discapacidad tener la posibilidad de permanecer en el mismo.

Para que un baño sea accesible debe contar con las siguientes condiciones:

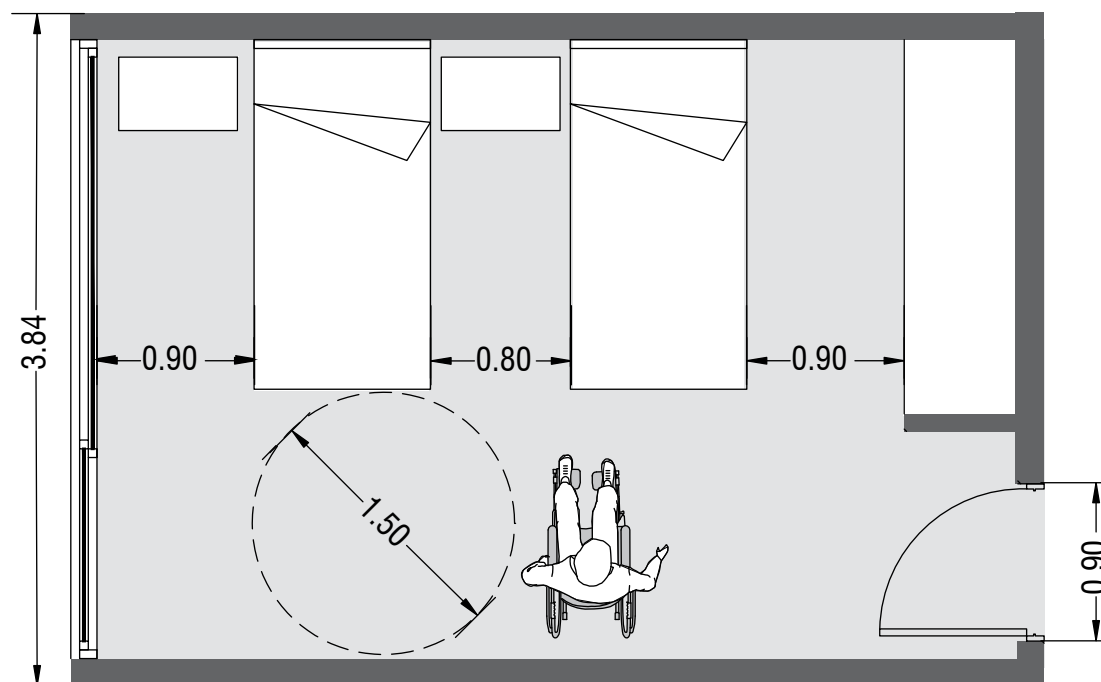
- La vivienda deberá tener por lo menos un baño practicable de 1.50m x 2.20m.
- Puertas abatibles hacia el exterior: permiten optimizar las dimensiones interiores del baño.
- Correcta disposición de los artefactos:
- el inodoro debe disponer en al menos uno de los lados, de un espacio libre de

obstáculos de 0.80 m para hacer posible la transferencia lateral desde una silla de ruedas, y la altura de su asiento debe ser de 0.50m respecto del nivel del solado;

- el lavabo o bacha con mesada debe estar colocado a una altura de 0.85m con respecto al nivel del solado, permitiendo 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 0.70m. Estas condiciones permi-

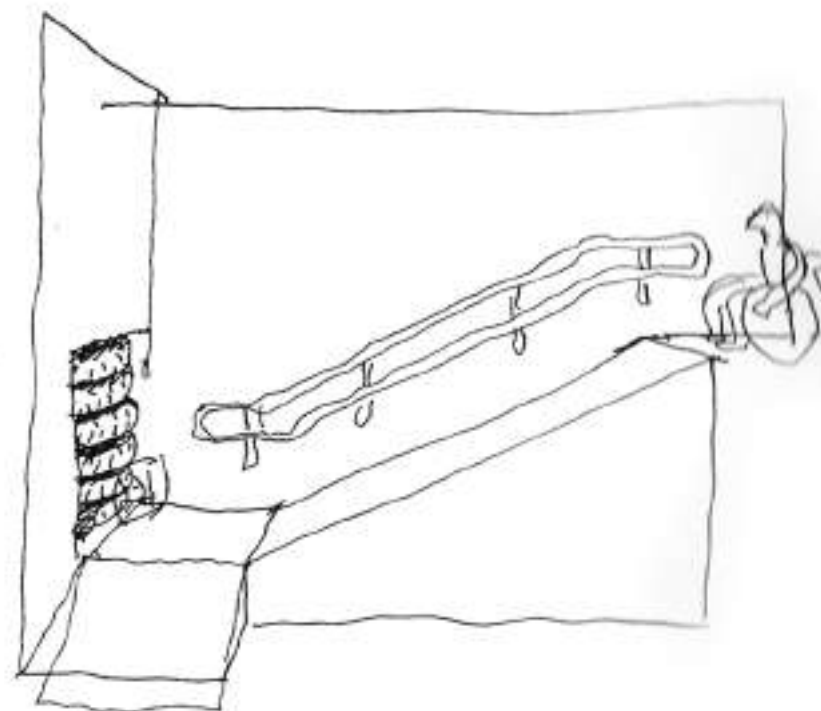
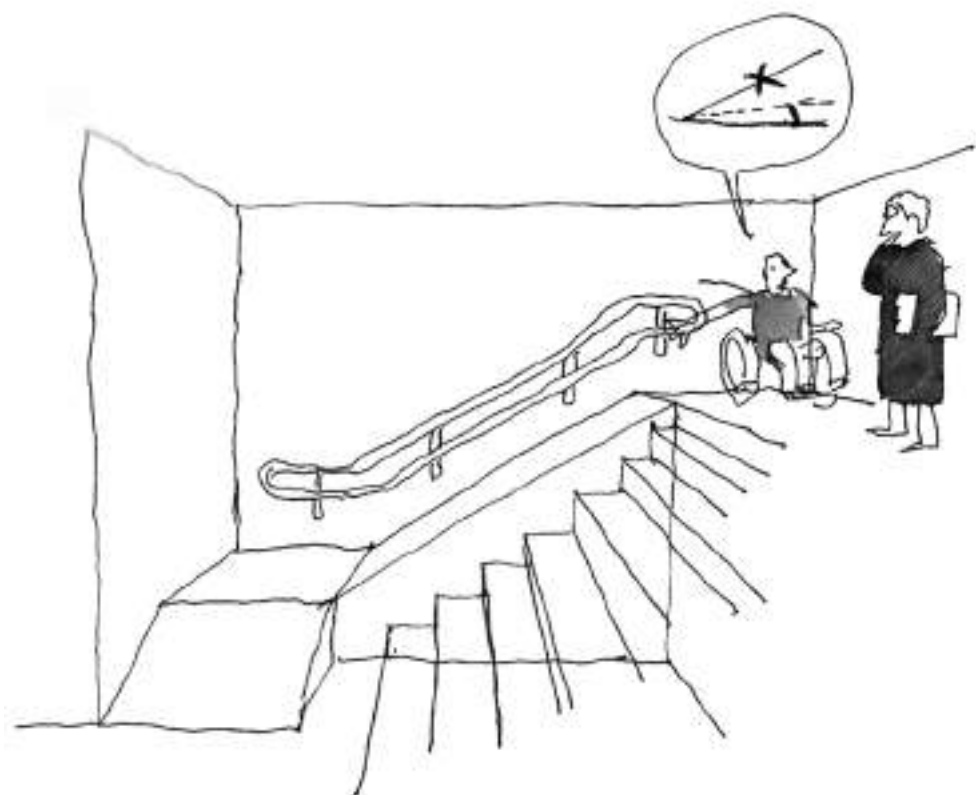
ten la aproximación frontal al mismo de una persona con silla de ruedas;

- el espejo se fijará sobre el lavabo, presentando una inclinación que no exceda de 10 grados respecto al plano de la pared;
- si se cuenta con ducha, el espacio para la misma se debe componer de de una zona de duchado, antideslizante de 0.90 x 0.90m con asiento rebatible y una zona seca de 0.80 y 1.20m, que estarán al mismo nivel en todo el local;



- si se diseña un cuarto de baño con bañera, el borde superior de la misma no puede superar los 0.45m, y debe contar con un elemento horizontal para realizar la transferencia de la persona desde la silla de ruedas a su interior;
- la grifería a emplear debe ser de fácil manipulación, por ejemplo, del tipo cruce-ta, palanca a presión o sistemas de accionamiento especial por activación con célula fotoeléctrica o similar;
- incorporar elementos que faciliten el desplazamiento y las transferencias: barrales fijos y rebatibles, de caño de sección redonda y constante y superficie lisa. Si los mismos se colocan para facilitar la transferencia al inodoro, el barral correspondiente al lateral donde se efectúa la misma debe ser abatible verticalmente, mientras que el del lado de la pared debe ser fijo. Se situarán a 0.75m de altura y la distancia entre los ejes de ambos debe ser de entre 0.65 y 0.70m.

Ver figuras de págs. 73 a 77.



Introducción

Una de las misiones más importantes del Estado Provincial es intervenir en la promoción y protección de los derechos humanos, promoviendo la igualdad de oportunidades de todas las personas que habitan la provincia de Buenos Aires.

En este marco se realizó un análisis de la normativa que tienen como destinatarias a las personas con discapacidad, con el objeto de contribuir a la eliminación de las barreras que obstaculizan la plena integración a la sociedad y el efectivo acceso a los derechos. Para tal fin, se estudió el marco normativo existente en el orden nacional, provincial y municipal.

A continuación se citan algunos de los instrumentos legales nacionales e internacionales referidos a esta temática:

La **Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad**, en su Preámbulo inc. e), dice: *“Reconociendo que la discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”*¹.

La **Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra las Personas con Discapacidad**², incorporada a nuestra legislación a través de la Ley 25.280, entiende por discapacidad: *“El término “discapacidad” significa una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la*

vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social.”

La **Constitución Nacional**³ prescribe en su Art. 75 inc. 23 que: *“Corresponde al Congreso 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.”*

La **Constitución Provincial**⁴ establece en su Art. 36 que se promoverá la eliminación de los obstáculos económicos, sociales o de cualquier otra naturaleza, que afecten o impidan el ejercicio de los derechos y garantías constitucionales.

1 <http://www.un.org/spanish/disabilities/default.asp?navid=12&pid=497> (noviembre 2015)

2 <http://www.oas.org/Juridico/spanish/tratados/a-65.html> (noviembre 2015)

3 <http://www.senado.gov.ar/Constitucion/atribuciones> (noviembre 2015)

4 <http://www.gob.gba.gov.ar/dijl/#/dijl/constitucion.php> (noviembre 2015)

1. Normativa

Nacional y Provincial

Para el abordaje de la problemática de las adecuaciones a edificios existentes, la Ley Nacional N° 24.314 incorporó conceptos tales como el de “adaptabilidad” y “practicabilidad”, asociado hoy al de “ajustes razonables”, entendiéndose por tal a las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales.

Esta ley se encuentra reglamentada por el Decreto N° 914/97 P.E.N., el cual enumera las especificaciones técnicas aplicables en ámbitos urbanos, semi urbanos, arquitectónicos, tanto para construcciones nuevas como para adecuaciones y del transporte. Su letra constituye el contenido principal de los detalles y prescripciones en accesibilidad incorporadas a códigos y ordenanzas provinciales y municipales de nuestro país.

En cuanto a lo que hace a la legislación provincial, la Constitución en su Artículo 21° recoge a la accesibilidad como un derecho que se les debe asegurar a las personas con discapacidad. El cual dice así:

“El Estado asegura a las personas con discapacidad y en su caso a sus familias: la igualdad real de oportunidades; la atención integral de la salud orientada a la prevención y rehabilitación; la extensión de los beneficios de la seguridad y previsión social del titular que los tuviera a su cargo; el contralor de todo centro público o privado de asistencia y alojamiento; el desarrollo de un ambiente libre de barreras físicas; la gratuidad y accesibilidad al transporte público; el acceso a la educación en todos los niveles con la infraestructura necesaria.

Un Instituto Provincial de la Discapacidad con participación de la familia y las organizaciones intermedias elabora y ejecuta políticas de equidad, protección, promoción, educación y difusión de los derechos de las personas con discapacidad y de los deberes sociales para con ellas. Fomenta la capacitación destinada a su inserción laboral”.

Por otra parte, en diciembre del año 2008

se sanciona la Ley N° 9.891, la cual entra en vigencia en el año 2009, la misma establece un sistema provincial de protección y promoción integral a las personas con discapacidad, tendiente a lograr la integración social y desarrollo personal, la equiparación de accesibilidad y oportunidades, y el mejoramiento de su calidad de vida satisfaciendo sus necesidades fundamentales.

Específicamente, refiere a accesibilidad en su Capítulo VII, Arts. 38° al 42°, y en los capítulos referidos a Vivienda y a Educación.

A continuación se presenta un cuadro síntesis que contiene el plexo normativo vigente.

1. Normativa Nacional y Provincial

	Nación	Provincia de Buenos Aires
Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad		
Leyes sobre protección integral	Ley 22.431⁵. Sistema de Protección Integral de los Discapacitados. Con las modificaciones introducidas por las leyes 24.308, 24.314, 24.901, 25.504, 25.634, 25.635 y 25.689. Decreto 498/83 Reglamentación de la Ley 22.431.	Ley 10.592⁶. Régimen Jurídico Básico e Integral. Decreto 1149/90. Reglamentación de la Ley 10.592. Decreto 2744/04 Modificación del Decreto 1149/90.
Accesibilidad	Ley 24.314. Accesibilidad. Modificación de los Arts. 20, 21 y 22 de la Ley 22.431. Decreto 914/97. Reglamentación de los Arts. 20, 21 y 22. Ley 22.431 Modificatoria de la Ley 24.314. Supresión de barreras físicas para Personas con Movilidad Reducida. Ley 26.378 Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.	Ley 13.110. Modificación del art. 24 de la Ley 10.592 con las modificaciones de las leyes 12.332, 12.614 y 12.615.
Antidiscriminación	Ley 23.592. Actos Discriminatorios.	

5 <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/20620/texact.htm>

6 <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/-10592.html>

2. Relevamiento del estado de la cuestión sobre la temática de Accesibilidad en la normativa municipal.

Se ha recogido en lo que hace a la normativa municipal, las ordenanzas de distintos municipios pertenecientes al Capba Distrito1, la cuál en la actualidad se está sistematizando y las que no se encuen-

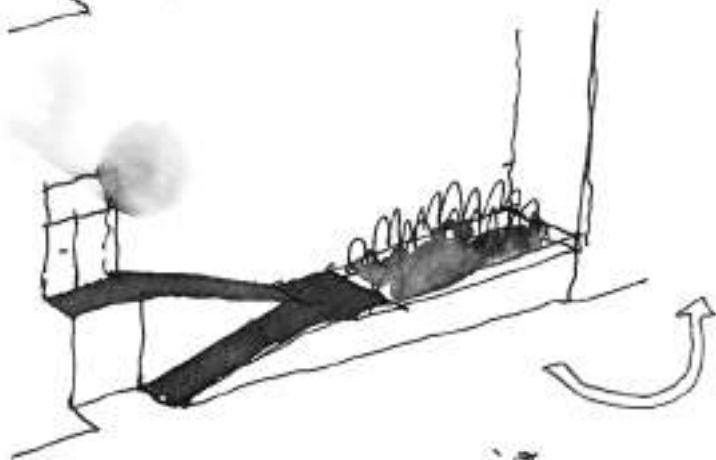
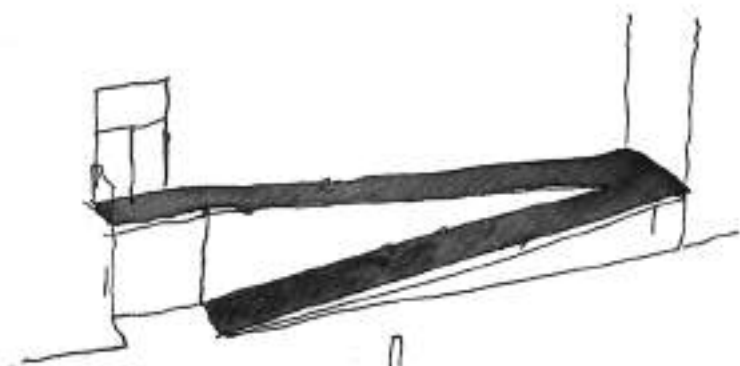
tran incluídas serán incorporadas como referencia normativa en publicaciones posteriores. Por lo que, a modo de síntesis se muestra en siguiente cuadro:

Municipio	ESTADO NORMATIVO			Observaciones
	Existencia de Normativa	Tipo	Número	
Berisso	Zonificación del Partido de Berisso, referente a Uso, Ocupación, Subdivisión y Equipamiento del Suelo	Ordenanza	2512/02	No incluye la temática
Ensenada	Código de Edificación para el Partido de la Ensenada de Barragán	Ordenanza	3940/11	SECCION VIGESIMOPRIMERA ARTICULO 225°.- Eliminación de barreras urbanísticas
La Plata	Código de Ordenamiento Urbano	Ordenanza	10.703/10	TITULO V - OCUPACIÓN DEL SUELO Y DEL ESPACIO LIBRE. Eliminación de barreras urbanísticas. Artículos: 228°; 229°; 230°; 231° y 232°.
	Creación del Consejo Municipal para las Personas con Discapacidad	Ordenanza	8987/98	En el Artículo 2° define la funciones del Consejo
	Señalización de rampas de acceso	Ordenanza	8927/98	Colocación de señalización por parte del Poder Ejecutivo

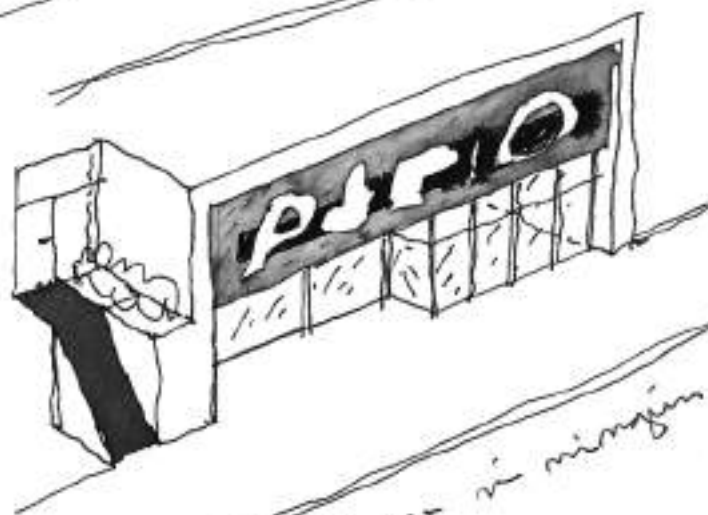
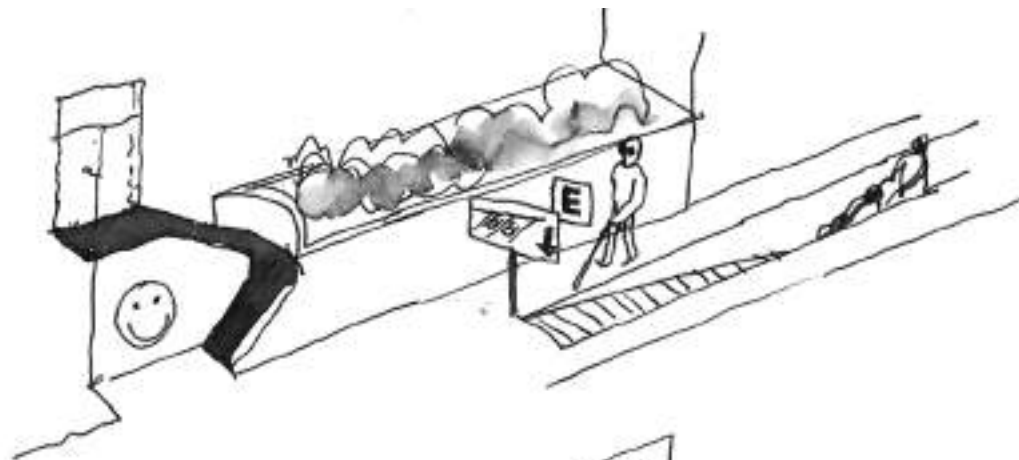
Municipio	ESTADO NORMATIVO			Observaciones
	Existencia de Normativa	Tipo	Número	
La Plata	Adhesión a la Ley 10592, Régimen Básico e Integral para las personas discapacitadas, en virtud de lo dispuesto en el Artículo 25° de la citada norma.	Ordenanza	7930/92	ARTICULO 1º: La Municipalidad del Partido de La Plata se adhiere a la Ley 10592, Régimen Básico e Integral para las personas discapacitadas, en virtud de lo dispuesto en el Artículo 25° de la citada norma. ARTICULO 2º: La Comisión Asesora Honoraria Municipal del Discapacitado creada por Decreto N° 592/88, será el órgano encargado de asesorar el Departamento Ejecutivo en el ejercicio de sus facultades especiales: 1. Proponer los lineamientos de las políticas de promoción específicas, así como sugerir la planificación de las mismas. 2. Participar activamente en las tareas de fiscalización y control.
Chascomús	Plan de Desarrollo Territorial	Ordenanza	4030/09 Convalidado en el año 2014 por el Decreto N° 270	En estas construcciones será obligatorio garantizar la circulación y accesibilidad a personas que se trasladan en sillas de ruedas, debiendo contar con sanitarios que permitan su uso a dichas personas.

Municipio	ESTADO NORMATIVO			Observaciones
	Existencia de Normativa	Tipo	Número	
Brandsen	Código de Edificación	Ordenanza	1358/08	Existencia de la comisión que conformará el “Consejo Municipal para Personas con Discapacidad”. Se acordó formar áreas de trabajo para profundizar sobre las siguientes temáticas: salud, educación, aspectos jurídicos, aspectos laborales, acción social, equipamiento, infraestructura, transporte y recreación y turismo.
Magdalena	Delimitación Preliminar de Áreas y Código de Zonificación para el partido de Magdalena	Ordenanza	32/83	No se incluye la temática. No se encontró normativa específica sobre el tema.
Punta Indio	Aprueba Delimitación de Áreas para el ex partido de Magdalena	Ordenanza	32/83	No se incluye la temática. No se encontró normativa específica sobre el tema.
Monte	Plan de gestión sobre accesibilidad, diseño universal y turismo accesible	Plan		No se cuenta con información respecto al grado de implementación del Plan.

Municipio	ESTADO NORMATIVO			Observaciones
	Existencia de Normativa	Tipo	Número	
Cañuelas	Zonificación según usos Núcleo Urbano	Ordenanza	997/94	No incluye la temática. El Municipio cuenta con una Dirección de Discapacidad. Creación de la Línea telefónica de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
Pila	Delimitación de Áreas	Ordenanza	52/79 y modificatoria 82/80	No incluye la temática.
Lezama	Plan de Desarrollo Territorial	Ordenanza	4030/09 Convalidado en año 2014 por el Decreto N° 270	En estas construcciones será obligatorio garantizar la circulación y accesibilidad a personas que se trasladan en sillas de ruedas, debiendo contar con sanitarios que permitan su uso a dichas personas.



Legitimación del espacio
que requiere el proyecto para una
accesibilidad para favorecer los
usos comerciales. buena



igual; no se miran como un

Área de Accesibilidad. FCE, UNLP - CUD, UNLP. **Consideraciones Generales para la inclusión de personas con discapacidad en la Universidad. “Por una Universidad Accesible”**. La Plata, Argentina. 2013

Arquitecto Jaime Huerta Peralta. **Discapacidad y Diseño Accesible. Diseño urbano y arquitectónico para personas con discapacidad**. Lima, Perú. 2007

Colección Manuales de Accesibilidad de Fundación ONCE. **Bares y Restaurantes Accesibles para todas las personas**. España. 2006

CONADIS, Comisión Nacional Asesora para la Integración de Personas Discapacitadas. Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales. Presidencia de la Nación. **Plan Nacional de Accesibilidad. Capacitación**. Buenos Aires, Argentina. 2007

Corporación Ciudad Accesible, Boudeguer & Squella ARQ. **Ciudades y espacios para todos. Manual de Accesibilidad Universal**. Santiago de Chile. 2010

Equipo de Accesibilidad. Dirección General de Obras Particulares. Municipalidad de Rosario. **Pautas y Exigencias para un Proyecto Arquitectónico de Inclusión**. Rosario, Argentina. 2005

Guillermo Ferro Ferer, Eneida Ferrer Ferguson, Laura Sanjur, Alvaro Visuetti, SENADIS. **Acceso. Desarrollo de la Normativa Nacional de Accesibilidad en temas de Urbanística y Arquitectura. Diseñado para Ingenieros, Arquitectos y Afines**. Panamá. 2008

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. Viceministerio de Vivienda y Urbanismo. Dirección Nacional de urbanismo. **NORMA A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores**. Perú.

Secretaría de Desarrollo Humano y Vivienda. Sistema par el Desarrollo Integral de la Familia de Distrito Federal. **Manual Técnico de Accesibilidad**. Ciudad de México. 2007

Páginas web:

<http://www.un.org/spanish/disabilities/default.asp?navid=12&pid=497> (Nov. 2015)

<http://www.oas.org/Juridico/spanish/tratados/a-65.html> (Nov. 2015)

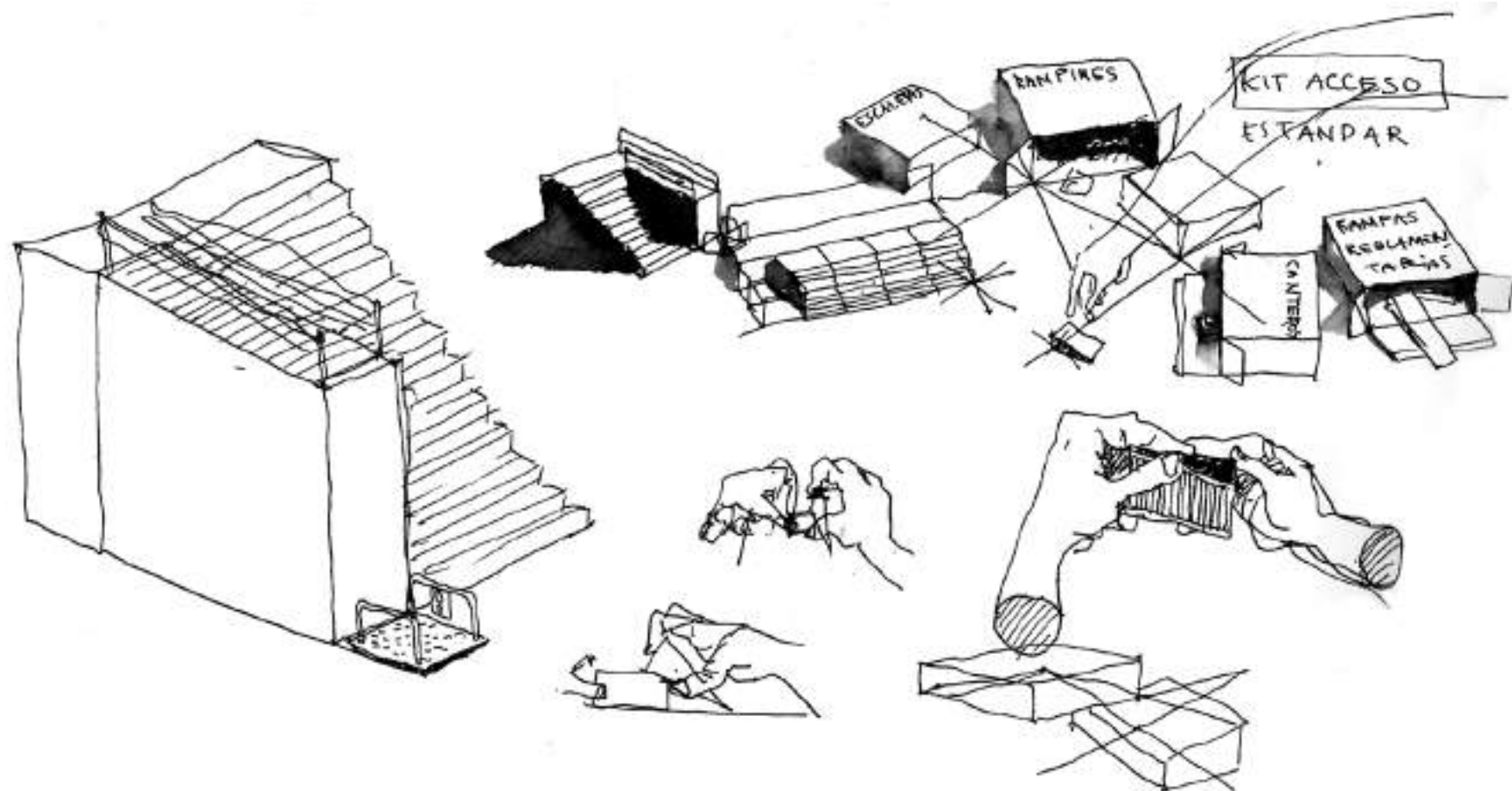
<http://www.senado.gov.ar/Constitucion/atribuciones> (Nov. 2015)

<http://www.gob.gba.gov.ar/dijl/#/dijl/constitucion.php> (Nov. 2015)

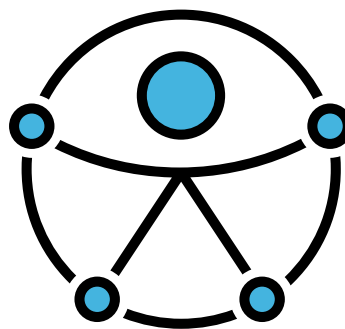
<http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/20620/texact.htm> (Nov. 2015)

<http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-10592.html> (Nov. 2015)

http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ley_962.pdf (Nov. 2015)



Nuevo Símbolo de Accesibilidad



La Organización de Naciones Unidas -ONU-, con sede en Nueva York, Estados Unidos, ha creado el nuevo logo de Accesibilidad, que representa una figura humana con los brazos abiertos, y que simboliza la inclusión para las personas en todas partes.

Este nuevo logotipo de alcance global fue creado para el uso en productos de información pública impresos y electrónicos con el fin de crear conciencia acerca de los problemas relacionados con la discapacidad y la accesibilidad y se puede usar para representar la accesibilidad de la información, los servicios, las tecnologías de la comunicación y el acceso físico.

El logo fue revisado seleccionado por los Grupos Focales sobre Accesibilidad, en colaboración con el Grupo de Trabajo Interdepartamental sobre Accesibilidad en la Secretaría de las Naciones Unidas. Este grupo se compone de organizaciones de la sociedad civil, incluidas las organizaciones eminentes de las personas con discapacidad y representan la armonía entre los seres humanos, esperanza y la igualdad de acceso para todos.

Se termino de imprimir en La Plata
el 15 de Diciembre de 2015
con una tirada de 300 ejemplares

Iconografía - Las personas y situaciones que se benefician de la accesibilidad

La Ciudad Accesible es un lugar de encuentro donde no se discrimina a nadie y se respeta a las personas con discapacidad, igualándolas en derechos con el resto de la sociedad.

La Ciudad Accesible es una ciudad para todos donde la calidad de vida mejora gracias a la aplicación de las políticas de Accesibilidad Universal. El nombre de La Ciudad Accesible deriva del concepto global de Ciudad, entendida como ente vivo que se desarrolla y evoluciona, y como entorno protagonista de todas las actividades que puede realizar una persona: habitar, deambular, divertirse, aprender, comer...

Es importante destacar que los conceptos de Accesibilidad Universal, Usabilidad y Diseño para Todos no solo benefician a los colectivos de personas con discapacidad, sino que se trata de me-

joras globales que benefician a toda la población, ya que su aplicación genera espacios, entornos y situaciones mucho más usables para todo el mundo.

Desde La Ciudad Accesible hemos desarrollado una iconografía propia en la que hemos representado por un lado, a las personas beneficiarias de la mejora de la accesibilidad y por otro las situaciones que se verían mejoradas por la intervención activa en esta materia.

Se trata de un total de 32 iconos. 18 representan las personas y otros 18 representan las situaciones. En su conjunto queda representada toda la sociedad actual y todas las tareas cotidianas.

Esta iconografía es únicamente ilustrativa e informativa y no se considera apto su uso como señalización accesible.

Personas beneficiarias



Situaciones mejorables





Empresas que acompañan el proyecto con su compromiso social empresario:

