

# **Movilidad para Todos**

## **Transportación Accesible Alrededor del Mundo**

**Una guía para conseguir transportación accesible  
para las personas con discapacidad y las personas mayores  
en países alrededor del mundo**



Preparada por Tom Rickert  
Director Ejecutivo de  
Access Exchange International

Coordinada por la Reverenda Kathy Reeves  
Departamento de Salud y Bienestar  
Consejo General de Ministerios Globales  
Iglesia Metodista Unida

Traducida por María Eugenia Antúnez Farrugia  
Miembro del Panel de Expertos para las Normas Uniformes  
Sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas  
con Discapacidad de las Naciones Unidas

# CONTENIDO

• <b>Introducción</b> .....	1
• <b>Organizándose</b> .....	2
• <b>Llegando a una parada de tránsito</b> .....	4
<b>Acceso a las calles y las aceras</b> .....	4
<b>Acceso a lugares de estacionamiento</b> .....	6
<b>Acceso a paradas de autobuses</b> .....	7
<b>Refugios y áreas de espera</b> .....	8
<b>Paradas de autobuses para todos: un caso de estudio desde Brasil</b> .....	9
• <b>Abordando</b> .....	10
<b>Acceso a los autobuses</b> .....	10
<b>Acceso a trenes y subterráneos</b> .....	14
<b>Camionetas y mini-buses para servicios puerta a puerta</b> .....	16
<b>Taxis con rampas</b> .....	18
<b>Acceso a motocicletas, caballos y otros medios de viaje</b> .....	18
• <b>Acceso a destinos de viaje</b> .....	21
• <b>Recursos y contactos</b> .....	24

# INTRODUCCION

Las personas con discapacidad y las delicadas personas mayores necesitan transporte para ir a su trabajo, escuela, recreación, servicios médicos y otras actividades de su vida cotidiana. Es necesario que los transportes públicos sean accesibles para las personas ciegas, para los débiles visuales, las personas con impedimentos de movilidad y cognositivos, y para las personas sordas o con problemas de escucha. Las personas con discapacidad y las personas mayores necesitan la movilidad que les proporcionan los autobuses, trenes, taxis, camionetas, entre otros medios de transporte.

La primera parte de esta publicación se refiere a la defensa del derecho al transporte en todo el mundo, mientras la segunda parte nos presenta aspectos sobre el acceso a las calles y las aceras, resguardos y áreas de espera, y paradas de autobuses. La tercera parte abarca el acceso a los vehículos. Más adelante, la guía se refiere brevemente al acceso a los edificios públicos y los lugares de oración, así como ideas sobre el papel de las leyes y regulaciones. La guía concluye con una sección sobre recursos y contactos relacionados con la transportación accesible. Los lectores deben consultar esta sección para obtener fuentes de donde conseguir mayor información sobre los numerosos tópicos presentados en esta guía.

Este manual será enviado a personas de todo el mundo. Les brindará a las perso-

nas con discapacidad y sus amigos una idea de los diferentes tipos de transportación accesible. También ayudará a que los profesionales del transporte, los trabajadores sociales y funcionarios del gobierno conozcan diferentes tipos de sistemas de transportación accesible. También será un apoyo para que los clérigos, trabajadores religiosos, miembros de comunidades de fe, entre otros, defiendan los derechos por un transporte accesible en sus comunidades. Esperamos que esta publicación sea de gran ayuda, especialmente en países de habla español, donde se deben dar los primeros pasos en el largo camino que conduce a la movilidad para todos.

\* \* \* \*

Esta guía es publicada por el Departamento de Salud y Bienestar del Consejo General de Ministerios Globales de la Iglesia Metodista Unida. Información sobre otras publicaciones referentes a la accesibilidad se pueden encontrar en la sección de “Recursos y Contactos” en la página 24 de esta guía.

*Esta publicación fue realizada por Tom Rickert, Director Ejecutivo de Access Exchange International (AEI), una agencia no lucrativa de San Francisco, California, E.U.A. Antes de la fundación de AEI, el autor fue Gerente de Servicios Accesibles del San Francisco Municipal Railway, la agencia de transporte público de la ciudad de San Francisco. Las fotos que no aparecen con créditos son del autor.*



Foto por Henry Woo

**Prueba del acceso a autobuses y tranvías en San Francisco, E.U.A. Las personas con discapacidad revisan cada proyecto en la etapa de prueba para que sus comentarios contribuyan a las políticas y mejoras concernientes el acceso al transporte.**

## **ORGANIZANDOSE**

Movilidad para todos significa ventaja para todos. La mayoría de las mejoras que ayudan a las personas con discapacidad, también ayudan a las demás personas. Si las personas con discapacidad pueden llegar a una parada de autobús y subir fácilmente al mismo, esto significa que a otros pasajeros también se les facilita el uso del transporte público.

Por ejemplo, todos se benefician de las aceras y las calles sin baches, de las paradas de autobús protegidas del tráfico, de letreros indicadores de los destinos que sean de fácil lectura, de agarraderas apropiadas en las puertas de los autobuses y de conductores que indiquen a los pasajeros cuando se llega a paradas importantes. Si no se cuentan con estas medidas, a los pasajeros no discapacitados les puede resultar complicado usar un autobús, pero para los pasajeros discapacitados es imposible. Sin medios de transporte, las personas con discapacidad no pueden ir a su trabajo, a la escuela, o realizar ninguna otra actividad.

Son estas razones las que deben motivar a las personas con discapacidad y sus amigos a

organizarse para ser ellos mismos quienes defiendan su derecho de acceso al transporte público; necesitan además trabajar en conjunto con otras personas y organizaciones ya que estas medidas benefician al resto de la sociedad. A esta tarea deben sumarse los familiares y amigos de las personas con discapacidad, funcionarios de agencias de transporte, trabajadores sociales, agencias médicas, funcionarios públicos, urbanistas, conductores de autobuses y los medios de comunicación como periódicos y estaciones de radio y TV. Para obtener mejores resultados, las personas con movilidad limitada deben trabajar junto con los ciegos o débiles visuales, al igual que con personas de otras discapacidades.

La defensa de los derechos no significa ser un "adversario." Los mayores avances se logran en reuniones amistosas con los funcionarios públicos y mediante cartas o llamadas telefónicas en donde se remarquen las ventajas que se obtienen cuando toda la población tiene acceso al transporte público. Cuando defendemos nuestros derechos con eficacia, esta labor

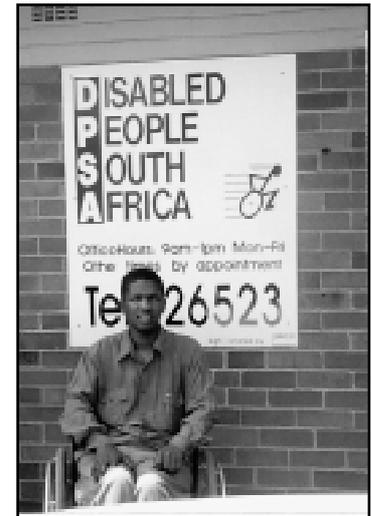


Foto por DPSA

Líderes de la discapacidad se reúnen con funcionarios del transporte mexicanos en Ciudad Obregón, Estado de Sonora, México (arriba); un activista con discapacidad de Sudáfrica (arriba a la derecha); líderes costarricenses del movimiento de la discapacidad y sus amigos en San José, Costa Rica (derecha); representantes con discapacidad y de agencias de servicio social se reúnen en Moscú, Rusia, para coordinar el servicio moscovita de camionetas puerta a puerta (abajo en la derecha). Los defensores del acceso necesitan trabajar más allá de la línea de la discapacidad para tener un mayor éxito.



desemboca en los “primeros pasos” hacia el acceso, lo cual incluye rampas biseladas en las esquinas de las calles y en los edificios públicos, el uso de letras grandes en los letreros de destino de los autobuses, o el inicio de servicios puerta a puerta hacia destinos importantes como pueden ser una escuela o un centro de rehabilitación. Estos “primeros pasos” dan como resultado buena publicidad para todos, incluyendo a los funcionarios de transporte, y pueden por lo tanto ser la base de mejoras adicionales en el proceso de creación de un sistema de tránsito accesible.

Las agencias de tránsito necesitan a cambio apoyo público para conseguir fondos que les permitan prestar su servicio. Como parte de sus labores de defensa, las agencias de discapacitados deben propiciar que exista un mejor transporte público para todos.



# LLEGANDO A UNA PARADA DE TRANSITO

## Calles y aceras



Rampa biselada para acera en San Francisco (E.U.A.)

El acceso a la transportación no consiste solamente en poder abordar un autobús o tren. El acceso al transporte también se ve beneficiado de los cambios en la actitud hacia las personas con discapacidad que tenga el resto de la población. Los mejores esfuerzos que se hagan para mejorar el acceso se verán opacados por prejuicios hacia las personas con discapacidad. Además, las personas que tienen movilidad limitada pueden necesitar de ayudas como sillas de ruedas, bastones, andaderas y muletas que sean prácticas, baratas y de fácil reparación.

Aún cuando existan actitudes positivas hacia las personas con discapacidad, y cuenten con elementos de ayuda y acceso a vehículos de tránsito, es necesario que las aceras estén libres de barreras para que puedan llegar a una parada de autobús o tren. Entre las barreras encontramos bordillos, baches, aceras lodosas, zanjas para drenaje, basura amontonada, pavimentos o aceras rotas y rejillas con orificios muy grandes en los que pueden quedar atrapados las ruedas de las sillas de ruedas o bastones.

La foto de arriba a la izquierda muestra una “rampa biselada para aceras” en los Estados Unidos, con una pendiente entre la acera y la calle la cual facilita el cruce de una persona en silla de ruedas. El diagrama canadiense de la esquina superior derecha nos muestra el ancho ideal de una acera para permitir el tránsito libre a los usuarios de sillas de rueda, con especificaciones para las rampas biseladas.

El diagrama inferior izquierdo, también canadiense, muestra los beneficios para los peatones ciegos al contar con superficies para caminar que sean planas y lisas, sin ramas de árboles que la invadan, rejillas con orificios pequeños (o mejor aún, sin ninguna rejilla), y sin objetos que bloqueen el camino como puestos de periódicos.

El diagrama inferior derecho nos muestra la forma apropiada de construir aceras peatonales sin pavimento, las cuales son diseñadas para tener drenaje apropiado. En caso de ser posible, se debe estabilizar el suelo de la acera. Los gobiernos sin recursos para pavimentar aceras deben tener un programa que permita mantenerlas en la mejor condición posible.

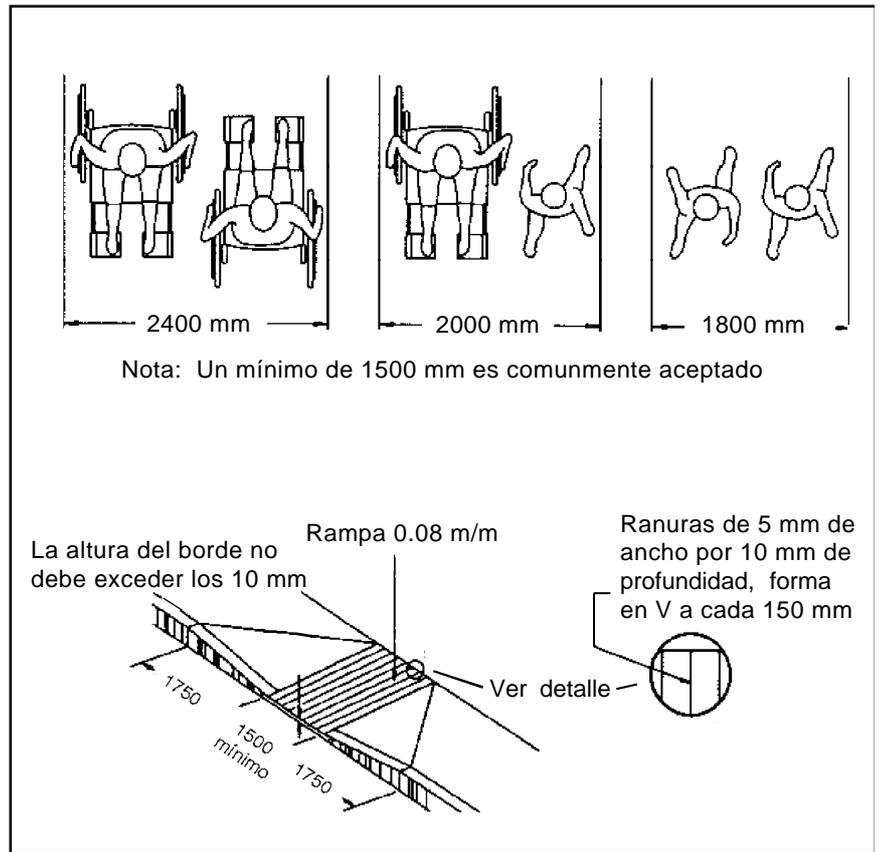
Cortesía de Alberta Transportation and Utilities, *Design Guidelines for Pedestrian Accessibility* (Canadá), 1996

En todos los países y en todos los niveles de gobierno se necesitan programas que prevengan que los peatones tengan que caminar en los caminos para vehículos. Cada año, en todo el mundo, decenas de miles de peatones mueren o quedan discapacitados debido a la ausencia de aceras peatonales.

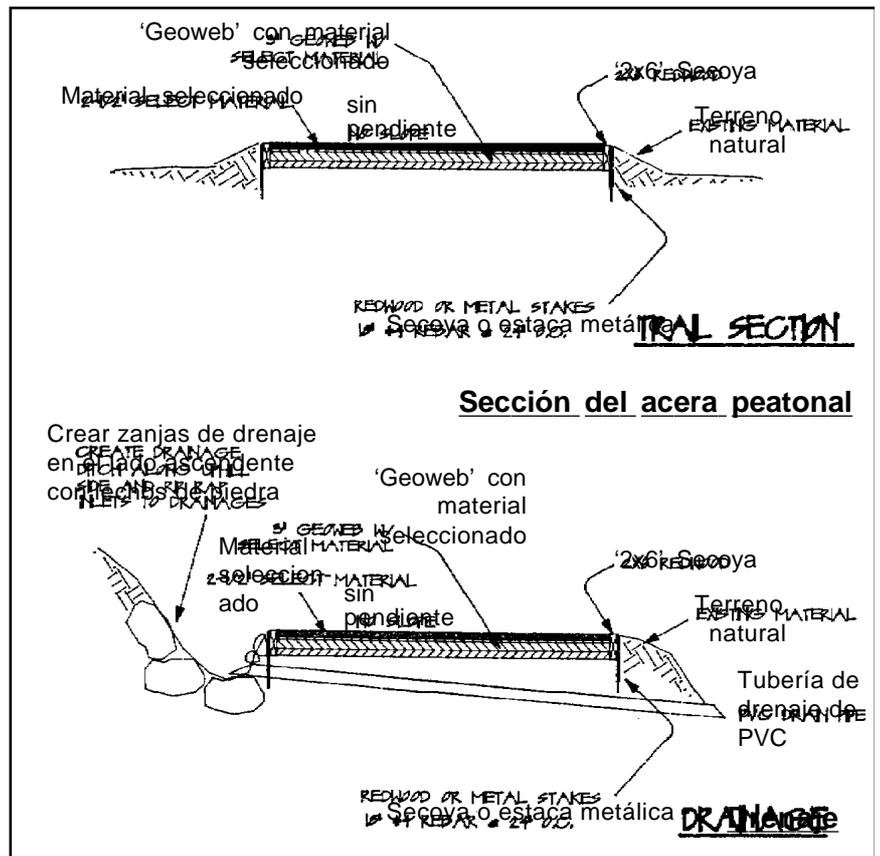
Los directivos del transporte necesitan trabajar junto con las autoridades de las ciudades encargadas de las calles y las aceras para asegurarse que todos sus pasajeros puedan llegar a las paradas de autobús o estaciones de trenes.

Esta coordinación aseguraría que las aceras peatonales proporcionen una vía sin obstáculos hacia las paradas. Las aceras y las áreas de espera deben estar bien iluminadas. Los señalizadores de paradas de autobús, las bancas y el cobertizo deben contrastar con el contexto que los rodea, como una ayuda a todos los pasajeros, incluyendo a los que tengan visión limitada. Se debe proporcionar, donde sea posible, asientos en las paradas, como ayuda a personas de edad avanzada y otras a quienes se les dificulte permanecer de pie en espera del vehículo.

(En la realidad, las condiciones y reglamentos locales de una determinada ciudad determinan los materiales de construcción y los procedimientos de seguridad. Las fotografías y diagramas en esta publicación no necesariamente representan las normas en vigor en los Estados Unidos, lugar de publicación de este documento.)



Cortesía de Alberta Transportation and Utilities, *Design Guidelines for Pedestrian Accessibility* (Canadá), 1996

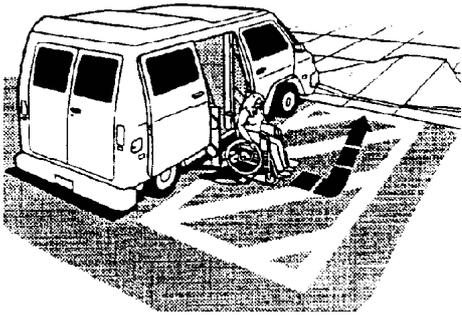


Diagramas cortesía de Julie Stasinowsky en *Accessible Geoweb Trail Construction*, Marvin Picollo School (E.U.A.)

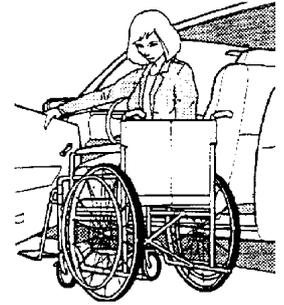
Algunos diagramas de esta guía incluyen medidas en el sistema inglés:

- 1 inch (pulgada) = 2.54 cm
- 1 foot (pie) = 30.48 cm

## Acceso a lugares de estacionamiento



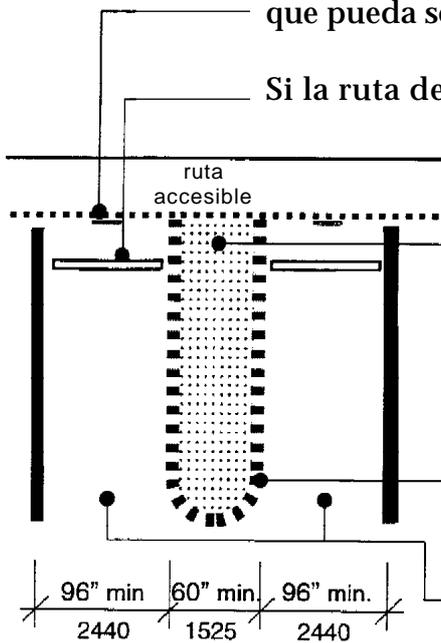
Los conductores usuarios de sillas de rueda o con movilidad limitada necesitan lugares de estacionamiento accesibles. Estos lugares son necesarios especialmente cerca de estaciones de transporte, para ser usados por los que deseen transferirse de su automóvil a un autobús o tren. Los diagramas siguientes ilustran las especificaciones para estacionamientos accesibles en los Estados Unidos.



### Características de los lugares de estacionamiento accesible para automóviles

Signo con el símbolo internacional de accesibilidad, a una altura suficiente para que pueda ser visto mientras un vehículo es estacionado.

Si la ruta de acceso se localiza al frente del espacio, instalar topes para las ruedas, para evitar que los vehículos reduzcan la anchura a menos de 915 mm.



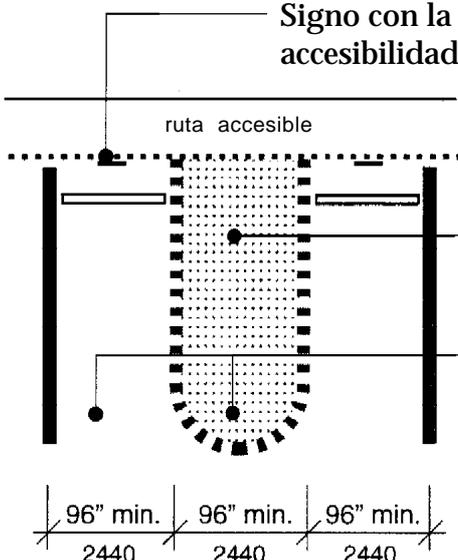
El pasillo de acceso con anchura no menor a 1525 mm debe estar a nivel (pendiente máxima de 1/50 en todas direcciones), debe tener la misma longitud que el/los lugar(es) de estacionamiento adyacente a que da servicio y debe estar conectado a una ruta accesible hacia la edificación. Las rampas no se deben de extender dentro del pasillo de acceso.

Se debe de marcar el límite del pasillo de acceso.

Dos lugares pueden compartir un pasillo de acceso.

### Tres características adicionales de un estacionamiento accesible para camionetas

Signo con la leyenda "accesible para camionetas" y el símbolo internacional de accesibilidad con altura suficiente para que pueda ser visto mientras un vehículo es estacionado.



**Pasillo de acceso con ancho mínimo de 2440 mm**, a nivel (pendiente máxima de 1/50 en todas direcciones), localizado a un lado del lugar de estacionamiento.

**Altura libre de 2500 mm** en el lugar de estacionamiento de camionetas, pasillo de acceso y en la ruta vehicular al lugar.

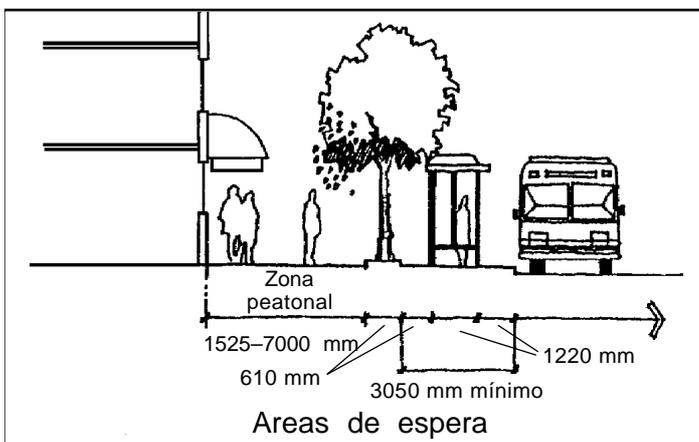
Adaptado de la *ADA Design Guide* del Departamento de Justicia de los E.U.A., División de Derechos Civiles, Sección de Derechos de la Discapacidad.

## Acceso a paradas de autobús

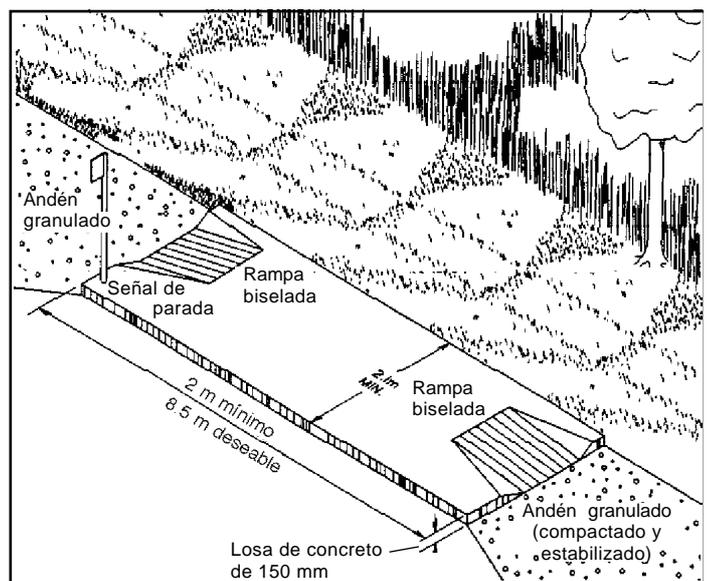
Todos los pasajeros se benefician de paradas de autobús y terminales de transporte que sean seguras y accesibles. La ruta de acceso a las terminales de transporte debe ser sobre superficies bien pavimentadas o niveladas. Las aceras deben de contar con rampas para un fácil acceso, al igual que las plataformas para trenes o tranvías. Las dos fotos de la derecha ilustran el acceso a una parada de autobús y a una de tranvía en San Francisco.

El diagrama canadiense abajo a la derecha ilustra el acceso a una parada en un área rural o en zonas donde no existan caminos pavimentados. Donde sea posible, la propia parada debe estar pavimentada, con rampas biseladas para las personas con dificultades para moverse. Si esto no es posible, como mínimo, las paradas deben estar fuera del camino para que los pasajeros puedan esperar con toda seguridad. Si no se cuenta tampoco con aceras pavimentadas, un bordillo realzado de 2 metros o más largo, colocado entre el camino y el área de espera, puede proporcionar mayor seguridad. También puede ayudar a las personas con movilidad limitada alcanzar el primer escalón de un autobús y orientar a las personas ciegas o débiles visuales.

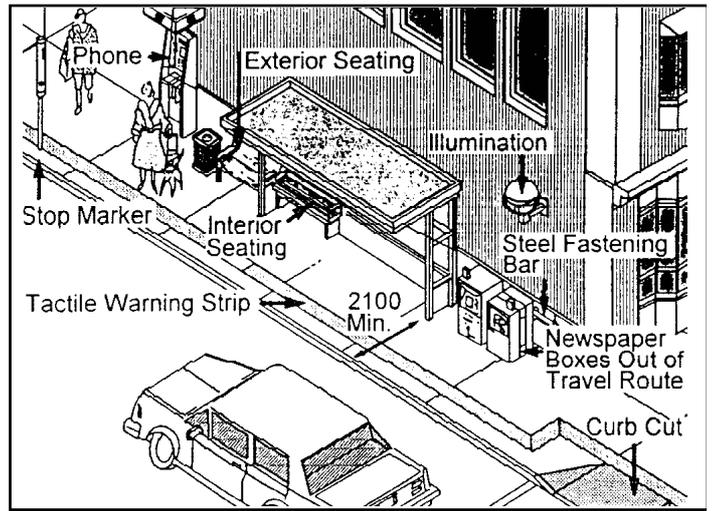
Las paradas deben estar señalizadas con signos de gran tamaño como ayuda a los débiles visuales y deben de mostrar la información sobre la ruta y los horarios. Lo ideal es que las paradas proporcionen áreas de espera separadas para las pasajeros, de forma que no obstruyan a los peatones, tal como se muestra en el diagrama de abajo.



Cortesía de New Jersey Transit, *Planning for Transit-Friendly Land Use* (E.U.A.), 1994



Cortesía de Alberta Transportation and Utilities, *Design Guidelines for Pedestrian Accessibility* (Canadá), 1996



Cortesía de BC Transit (Canadá), 1992

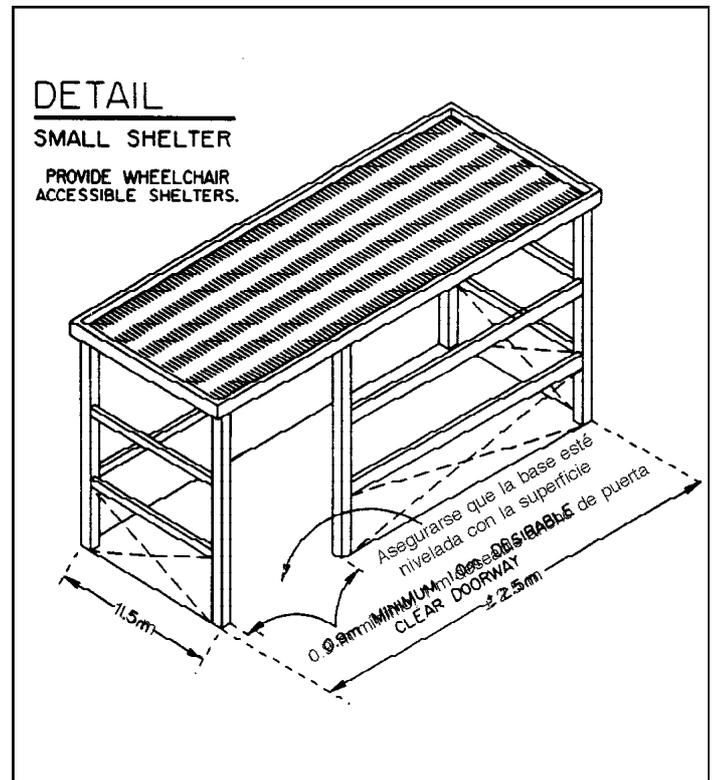
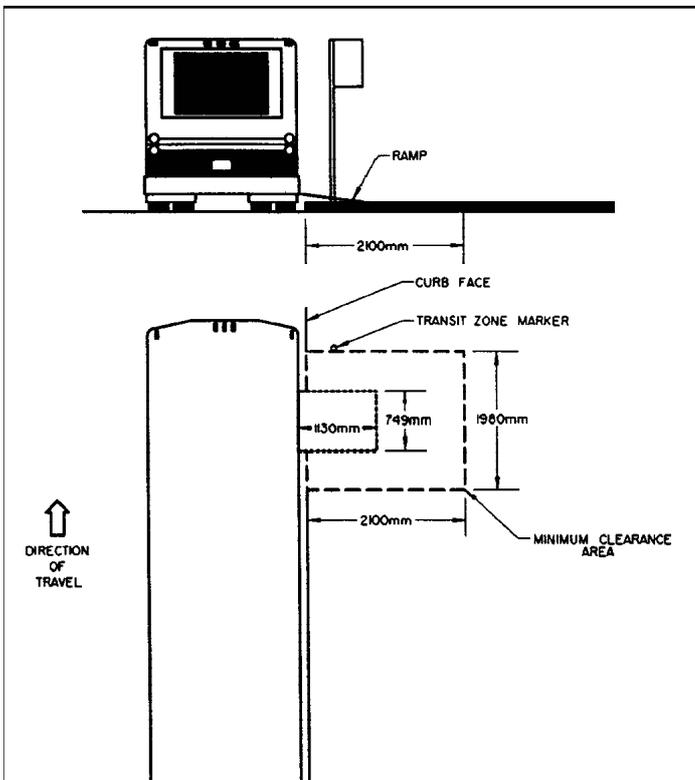
## Refugios y áreas de espera

Los refugios y áreas de espera accesibles también benefician a todos los usuarios. Las personas con apoyo para moverse pueden entrar fácilmente al cobertizo de San Francisco mostrado en la foto de arriba a la izquierda.

El diagrama canadiense (arriba derecha), incorpora varias características para ayudar a las personas con discapacidad. Estas características incluyen: asientos para los pasajeros en espera, una cinta táctil de advertencia para ayudar a la persona ciega mostrada esperando con su perro guía, una rampa

biselada para permitir que las personas crucen la calle hacia la parada, y medidas para prevenir que dispensadores de periódicos y otros obstáculos obstruyan el acceso a la parada. También se dispone de información sobre la ruta y los horarios.

En el diagrama de abajo a la derecha se muestra un cobertizo de bajo costo, accesible para usuarios de sillas de ruedas. El diagrama de abajo a la izquierda muestra el espacio recomendado para que los usuarios de sillas de ruedas puedan abordar un autobús equipado con un ascensor para sillas de ruedas o una rampa especial.



Diagramas cortesía de Alberta Transportation and Utilities, *Design Guidelines for Pedestrian Accessibility* (Canadá), 1996



## Curitiba, Brasil: Una ciudad comprometida con el tránsito accesible

Las personas con discapacidad pueden entrar al área de espera del “tubo para autobús” de Curitiba, junto con otros pasajeros, por medio de una superficie plana o un pequeño ascensor (fotos de arriba). Los tubos para autobús mejoran el acceso, protegen a todos los pasajeros y facilitan un abordaje rápido porque los pasajeros ya han pagado sus tarifas al entrar al tubo y esperar su autobús.

Los autobuses articulados de las principales rutas de Curitiba paran al lado de las estaciones de tubos para autobuses. Los conductores bajan

puentes especiales sobre proyecciones de las plataformas que proporcionan un fácil acceso a los usuarios de sillas de ruedas y el resto de los pasajeros entre el piso del autobús y el del tubo de la parada (fotos inferiores). Adicionalmente existen cuatro líneas de autobuses equipados con ascensores que conectan con las rutas principales y taxis también equipados con ascensores que dan servicio a puntos de interés para las personas con discapacidad.

(Todas las fotos en esta página son de Charles Wright, Banco Interamericano de Desarrollo)



# ABORDANDO

## Acceso a los autobuses



Los autobuses son el medio más usado en todo el mundo para los viajes de transporte público. Es común que el acceso a los usuarios de sillas de ruedas se dé mediante el uso de ascensores o rampas. La Ciudad de México, por ejemplo, introdujo recientemente autobuses y trolebuses con rampas de manufactura local en sus rutas principales. (Ver foto a la izquierda, note también el primer escalón retráctil en la entrada frontal.) Algunos fabricantes se especializan en hacer ascensores de alta calidad, disponibles para ser usados en autobuses de manufactura local de todo el mundo. (Ver foto superior de la página opuesta.) Los autobuses también pueden contar con un dispositivo que permita al conductor descender la altura del autobús y así reducir la distancia que existe en el primer escalón de la entrada frontal (o alguna otra), respecto a la superficie de la parada.



Los autobuses deben estar equipados con pasamanos fáciles de alcanzar para el ascenso y descenso, y con tantos pilares verticales como sea posible para las personas que viajen de pie. Esto es de especial ayuda para las personas que sufren de dolor en la espalda o con problemas para moverse. La foto a la izquierda muestra el “bosque de pilares” de un autobús de San Francisco.



La foto en la esquina izquierda de la página opuesta muestra el señalamiento de asiento reservado para ancianos y personas con discapacidad que se usa en muchos países.

Es conveniente pintar los pasamanos y escalones en un color brillante (amarillo en muchos países). Los letreros de destino de los autobuses deben ser con letras grandes en alto contraste, como apoyo a todos los pasajeros, especialmente aquellos con debilidad visual. El número del vehículo puede estar colocado dentro del autobús usando letras en altorelieve, así como signos en braille, para que los pasajeros débiles visuales o ciegos puedan comentar o criticar el servicio. (Ver foto de la esquina inferior derecha de la página opuesta.)

Es importante que las agencias de transporte consideren, al iniciar un servicio de autobuses accesible, hacer una sola ruta totalmente accesible para usuarios de sillas de ruedas, en lugar de que

(continúa en la siguiente página)



Foto por Ricon Corporation (E.U.A.)

Los autobuses de piso bajo se han hecho muy comunes a la vista en Europa y Norte América. Los usuarios de sillas de ruedas pueden tomar muchos autobuses de piso bajo sobre la acera. Otros utilizan una rampa desplegable, así como el autobús canadiense que se ve en la foto de abajo. Y otros autobuses de piso bajo utilizan una rampa que se desliza por debajo del piso, tal y como se muestra en el autobús británico de la derecha.



## Autobuses de piso bajo: Acceso fácil para todos



(continúa de la página anterior)

cada segundo o tercer autobús sea accesible. La razón de esto es que el servicio debe ser confiable. Les puede tomar unos cuantos meses a las personas con discapacidad acostumbrarse al servicio y, como con todos los pasajeros, este debe ser fiable para que todos tengan confianza y aumente el número de usuarios.

En muchos casos, una orientación llamada “entrenamiento para el viaje” se puede proporcionar a los pasajeros que nunca han abordado un autobús. Cuando sea posible, la información de itinerarios debe estar disponible en formatos alternativos, como por ejemplo: material impreso con letras grandes para los usuarios con debilidad visual, y el braille o cassette para las personas ciegas. Esta información también debe estar disponible para las personas sordas o con problemas de audición en forma de faxes, teléfonos especiales para sordos y medios electrónicos, dependiendo de las condiciones locales.

Adicionalmente, las agencias de transporte



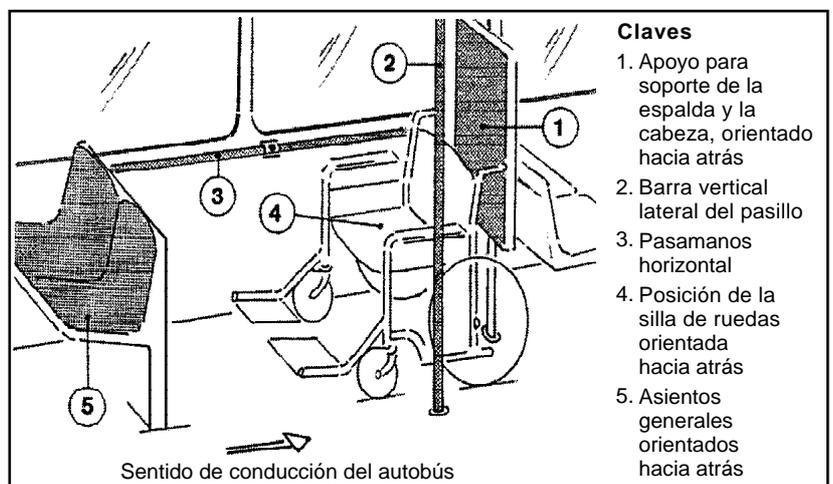
**Prueba de un ascensor para sillas de ruedas en Durban, Sudáfrica (Foto por Richard Weiner)**

deben promover políticas que aseguren que los vehículos permanezcan en alto total en el ascenso y descenso de los pasajeros, y que las personas con discapacidad se encuentren sentadas antes de que el vehículo se ponga en movimiento. Los conductores deben vocear las paradas importantes como una forma de ayuda para las personas ciegas o débiles visuales.

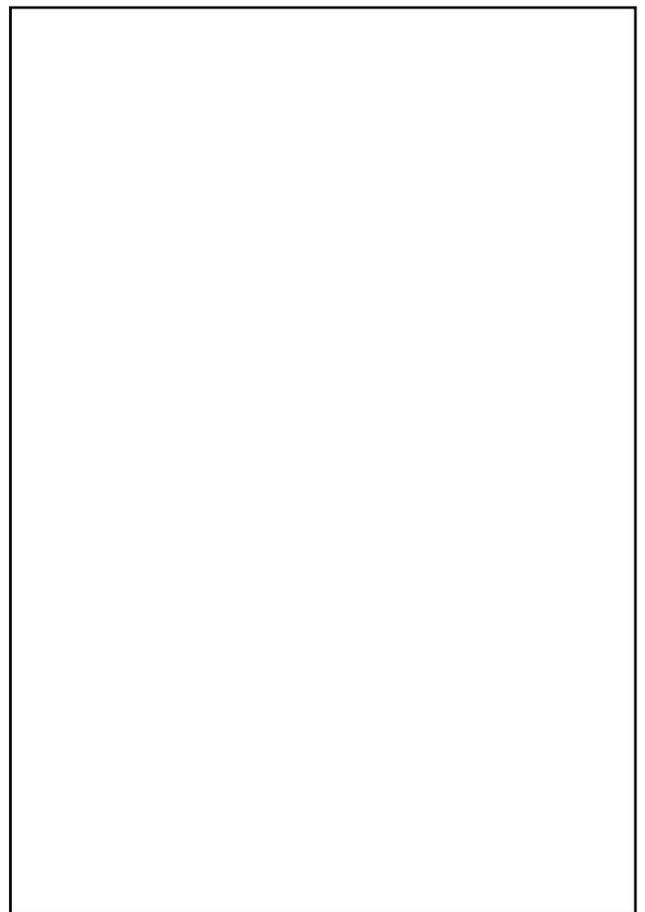
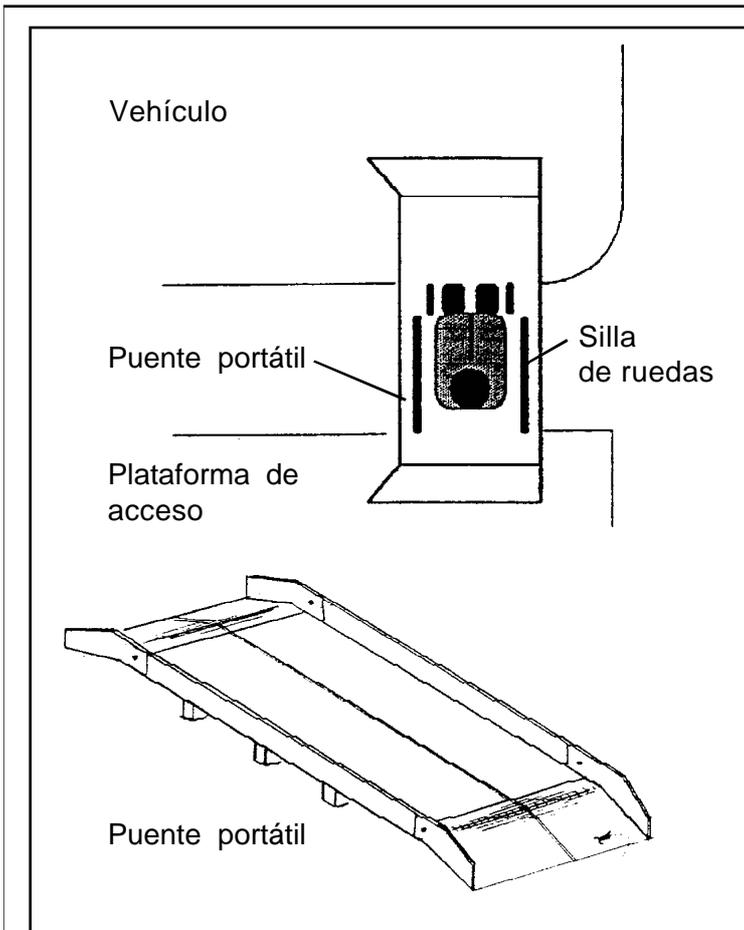
## Aseguramiento para sillas de ruedas: método europeo y método norteamericano



En los Estados Unidos de Norteamérica, los pasajeros usuarios de silla de ruedas usualmente se acomodan viendo hacia el frente del autobús, la silla de ruedas es asegurada utilizando una abrazadera o un cinturón para la llanta, y el pasajero se asegura con otro cinturón (foto de izquierda). En Europa, los usuarios de silla de ruedas viajan libres de ataduras, sentados viendo hacia atrás, con el respaldo de la silla contra una suave mampara.



Uwe Rutenberg (Canadá), 1995



## Acceso a autobuses en sitios claves

En países que carecen de autobuses accesibles, el acceso para pasajeros que no pueden subir escalones es posible mediante el uso de plataformas localizadas en sitios claves.

Una propuesta de AEI es un puente portátil fijado en el andén o que se guarda en el interior del autobús, atrás del asiento del conductor, y que permite salvar el espacio entre el andén y el piso del vehículo. En el diagrama superior izquierdo se

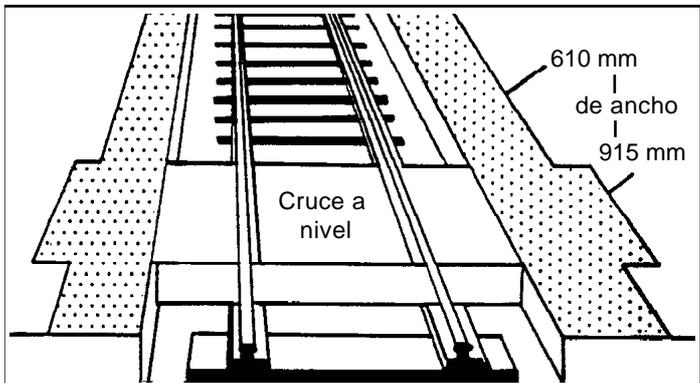
muestra el diseño de un puente hecho por Kevin Ball y Trent Inglesby, de la Universidad del Estado de Oregon (E.U.A.), y arriba a la derecha una plataforma prototipo de Angela Archangelskaya en Moscú. Las fotos inferiores muestran la prueba de andenes para autobuses con rampas en los E.U.A. (izquierda) y en Rusia (derecha). Con una ubicación adecuada, y dependiendo de las condiciones locales, una red de dichas plataformas puede proporcionar un buen nivel de accesibilidad a bajo costo.

Foto por James McLary





Foto por Adaptive Engineering, Ltd. (Canadá)



Billie Louise Bentzen, Project Action, *Detectable Warnings in Transit Facilities: Safety & Negotiability* (E.U.A.), 1995

## Acceso a trenes y subterráneos

Otra parte importante en la creación de un transporte público accesible es el acceso de las personas con discapacidad a trenes y subterráneos.

Los defensores de los derechos deben recalcar la importancia de construir nuevos vagones con puertas con una anchura que permite el paso de los usuarios en silla de ruedas, caminadores u otras ayudas similares. Una vez dentro, el diseño debe permitir un espacio para que las personas en silla de ruedas puedan permanecer en ellas o trasladarse a un asiento regular. En general, las características descritas en lo referente al acceso a los autobuses (páginas previas) también se aplica al acceso a los trenes. Sin embargo, el acceso a los trenes se simplifica por dos diferencias:

1. Hay menos estaciones de trenes, porque su ubicación está más espaciada que la de los autobuses.
2. Por lo regular, sólo es necesario proporcionar acceso a un vagón por tren.

Hay dos métodos generales para proporcionar acceso a los trenes desde los andenes, aunque cada método tiene numerosas variantes. Ambos métodos se usan extensivamente en Norteamérica y Europa.

1. Mediante el uso de ascensores portátiles operados manualmente, ilustrados en la foto canadiense arriba a la izquierda.
2. Mediante el uso de andenes elevados que permiten que todos los pasajeros aborden en un superficie a nivel, como se muestra en la foto estadounidense del centro a la izquierda.

El diagrama inferior izquierdo ilustra el uso de una franja de advertencia para los pasajeros cerca del límite del andén. En muchos países esta franja mide 24 pulgadas (610 mm) de ancho. Debe ser de un color (usualmente amarillo

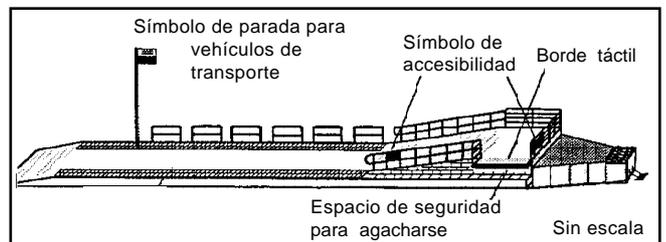
brillante), una textura y una percepción diferente. (La franja debe ser percibida de forma diferente bajo el pie o al toque del bastón de una persona ciega.) El diagrama también muestra como debe ser el cruce a nivel, por si es necesario ir de un andén al otro.

El acceso a los andenes para trenes puede variar entre estaciones o entre diferentes ciudades y países. La foto inferior muestra el uso de una rampa para proporcionar acceso a los usuarios de silla de ruedas y otros pasajeros al andén de un subterráneo en San Francisco, E.U.A. Sin embargo, la mayoría de las estaciones se encuentran muchos metros bajo la superficie por lo que requieren la construcción de un ascensor que llegue al nivel del andén, para permitir el acceso de las personas con discapacidad. En estos casos, y en coordinación con asesores con discapacidad, se debe identificar las estaciones clave, para ir escalonando las adecuaciones. De preferencia, las nuevas estaciones de trenes y subterráneos de todo el mundo deben ser construidas de forma que permitan el acceso de las personas con discapacidad. Estas construcciones casi siempre cuestan menos que adecuar las viejas estaciones; de hecho, muchas veces el costo adicional es poco o nulo cuando las nuevas estaciones se hacen totalmente accesibles.



## Plataformas de superficie en lugares clave:

Pequeñas mini-plataformas en sitios clave pueden proporcionar acceso a trenes y tranvías, como se muestra en la foto superior tomada en San Francisco, E.U.A. El diagrama y la foto inferior ilustran el acceso a una línea de tranvías en San Francisco usando este tipo de plataforma. En el carro se lleva un puente portátil en un compartimento atrás del conductor, y es éste quien lo coloca en su lugar.



Nicolas Finck, San Francisco Municipal Railway (E.U.A.)





Izquierda: Una camioneta de pasajeros en Johannesburg, Sudáfrica. (Foto por Richard Weiner) Derecha: Una camioneta equipada con ascensor en Mexicali, México, operada por la Fundación Pro Personas con Discapacidad.

## Camionetas y mini-buses para servicios puerta a puerta

Con frecuencia, uno de los primeros pasos en la creación de un transporte público accesible es establecer un sistema usando camionetas, pequeños autobuses o taxis. En muchos países las agencias de servicio social son las encargadas de operar este servicio para atender a sus clientes. Este sistema se empezó a usar en Suecia, el Reino Unido y muchas otras partes de Europa en la década de 1970, esparciéndose muy pronto hasta Norteamérica; ahora se encuentra disponible en algunas ciudades de todos los continentes.

Los vehículos de menor tamaño se usan frecuentemente en servicios puerta a puerta, llamados en Norteamérica “paratransit.” En los Estados Unidos, este servicio es un mandato de

la Ley de Estadounidenses con Discapacidad (ADA, por sus siglas en inglés). El servicio es usado para transportar a las delicadas personas mayores y otras personas con discapacidad entre su casa y su destino. Las tarifas son con frecuencia subsidiadas mediante fondos de la ciudad o del estado.

Una alternativa al servicio puerta a puerta es el uso de “rutas de servicio,” que tienen su origen también en Suecia. La ruta de servicio por lo regular sigue un recorrido fijo, diseñado para pasar cerca de las casas de personas mayores o que tengan discapacidad, y por destinos importantes como centros comerciales, escuelas y centros de rehabilitación. En algunos casos la ruta de servicio permite que sus conductores se desvíen una corta distancia de la ruta fijada para recoger a una persona que haya solicitado el servicio vía telefónica desde su casa. En países con pocos teléfonos, este servicio trabaja mejor en viajes recurrentes, es decir, viajes a la misma hora, el mismo día, cada semana.

Ambos servicios pueden conectarse con cualquier ruta de autobuses o estación de trenes accesible.

Debido a que estos vehículos pequeños son operados usualmente por agencias de servicio social, o agencias para discapacitados sin



Personas mayores transportadas en Moscú, Rusia

necesidad de mucha experiencia en transportes, deben de tomarse previsiones para que los vehículos reciban un mantenimiento preventivo programado, y que se fijen itinerarios para recoger a los pasajeros con eficiencia. A veces es posible incrementar los ingresos ofreciendo ambos servicios a todas las personas, no sólo a aquellas con discapacidad. Esto se aplica principalmente a la ruta de servicio.

Cada vez es más frecuente que estos servicios sean operados por las agencias de transporte público, ya sea usando sus propios conductores o contratando agencias de servicio social o empresas privadas para operarlos.

Sin importar quien opere el servicio, los conductores deben ser capacitados para desempeñarse con eficacia en sus tareas, debiéndose enfatizar el manejo seguro. Es de especial importancia que se les capacite para que sean conscientes y sensibles de las necesidades de las personas con discapacidad. La capacitación debe incluir como abordar y asegurar a las personas con discapacidad.

Otros puntos a considerar en el desarrollo de un sistema puerta a puerta o una ruta de servicio son:

- Desarrollo de normas que determinen la elegibilidad de los pasajeros, políticas de reservación de viajes y la colecta de cualquiera tarifa de los pasajeros.
- Desarrollo de políticas de personal, tanto para conductores pagados y voluntarios, como para otro personal.
- Diseño del servicio y programación de horarios, para asegurarse que los pasajeros sean recogidos de forma eficiente. Más pasajeros podrán ser transportados a menor costo por viaje, si las recolecciones se concentran en el mismo vecindario o a lo largo de un corredor.
- Establecer procedimientos de emergencia para que todo el personal sepa que hacer en caso de accidente o cualquier otro imprevisto. La planificación debe incluir también las acciones a tomar en casos de desastre como incendios, inundaciones o terremotos.
- Evaluación del desempeño, incluyendo la fijación de objetivos y la recolección e interpretación de datos que permitan determinar cómo mejorar el servicio.



**Uno de 74 pequeños autobuses accesibles operados por la Sociedad de Rehabilitación de Hong Kong en 51 rutas fijas.**

(Foto cortesía de Joseph Kwan, Environmental Advisory Service, Hong Kong, RPC)

**Un escalón extra en un transporte para discapacitados londinense para ayudar a los pasajeros con problemas de movilidad.**





## Taxis con rampas

Es preferible en muchos países tener transportes que den servicio a todos los pasajeros, en lugar de sistemas separados para pasajeros con y sin discapacidad. Un ejemplo es el uso de taxis con rampas. Estos vehículos dan servicio a todos los pasajeros, pero pueden ser regulados para dar prioridad a las personas con discapacidad.

La foto superior izquierda muestra un taxi con rampa en operación en San Francisco, E.U.A., mientras la foto de la derecha muestra uno de

los 15,000 taxis con rampa usados en Londres, R.U. Los taxis con rampa son probablemente el medio principal de transporte de las personas con discapacidad en Londres. Su uso se está volviendo más frecuente en Europa, Asia, y Sudamérica.

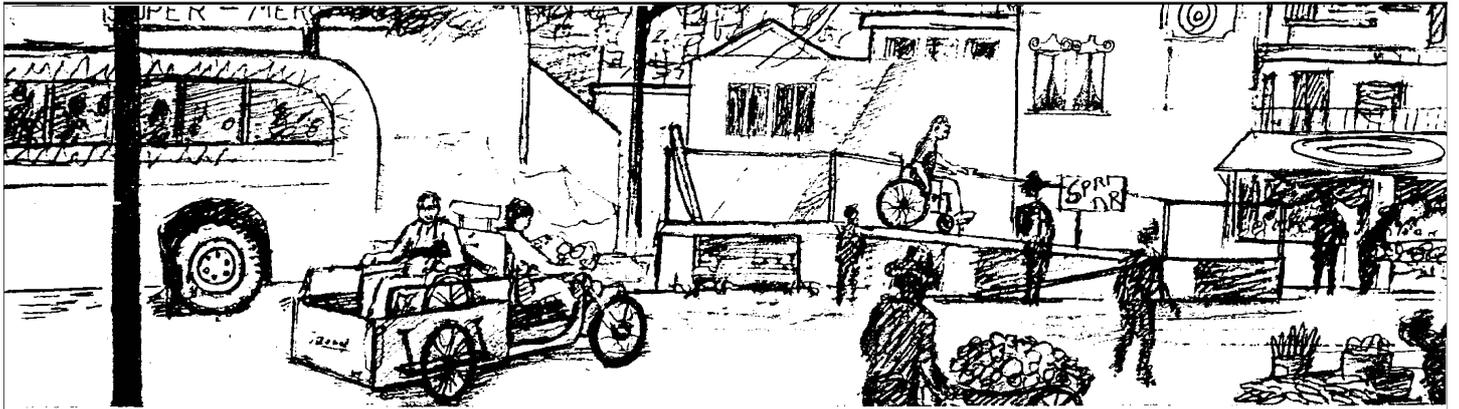
Los taxis con rampa proporcionan un servicio veloz cuando se dispone de teléfonos. De ser posible, los gobiernos pueden subsidiar las tarifas para las personas con discapacidad.



## Motocicletas accesibles

A la izquierda se muestran motocicletas de tres ruedas que han sido modificadas para ser usadas por personas con problemas de movilidad. Los vehículos son fabricados por Kepha Motorbikes, compañía fundada por Wycliffe Kepha en Nairobi, Kenya. Se planea modificar estos vehículos más adelante, para que una persona en silla de ruedas pueda viajar en un compartimento atrás del conductor, sin tener que transferirse a un asiento regular. Estos vehículos pueden proporcionar un servicio puerta a puerta de bajo costo.

Foto por Kepha Motorbikes

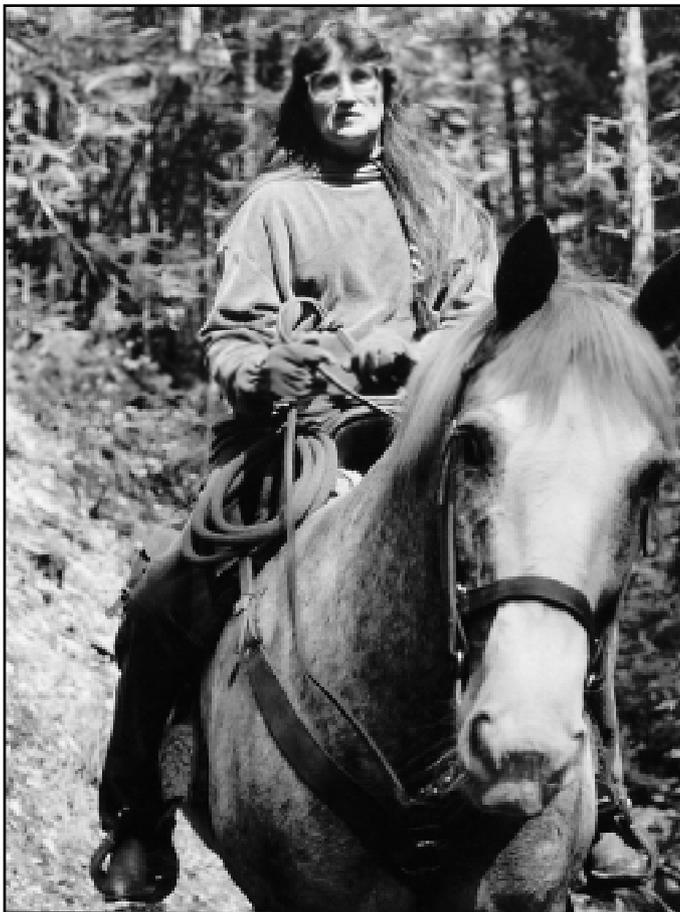


La concepción de un artista de un vehículo de tres ruedas para personas con discapacidad que se conecta con una parada de autobús en un "sitio clave."

## Acceso a caballos

En algunos casos, sillas de montar modificadas pueden facilitar que las personas con movilidad limitada monten caballos. Las fotos de abajo son de Joyce Blatherwick, usuaria de silla de ruedas en la zona rural de Montana, E.U.A. La foto a la izquierda nos la muestra montando con ayuda de una silla de diseño especial, mientras la foto de la derecha nos muestra algunas caracte-

terísticas especiales de su montura. Nótese que la silla esta profundamente curvada para proporcionar espacio para acojinamiento bajo el jinete. Tiras de velcro en los estribos y en las suelas de los zapatos del jinete, al unirse, ayudan a mantener las piernas en su lugar. La silla cuenta también con un asa en la parte trasera para ayudar a montarse en el caballo.



## Leyes y manuales



En respuesta a la defensa de los derechos de las personas con discapacidad, los países de todo el mundo están empezando a proporcionar manuales y reglamentos. Las cubiertas ilustradas arriba son de manuales en español y ruso sobre el acceso a construcciones, publicados respectivamente por el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Comité Moscovita de Arquitectura. La foto de abajo, de Santiago de Chile es un anuncio de la “Ley de la Discapacidad,” la cual incluye algunas disposiciones sobre el acceso al transporte. Todos los países deberían tener leyes exigiendo que todas las construcciones nuevas sean accesibles. Esto sería el comienzo hacia un marco legal comprensivo que exija la eliminación de todas las barreras para el acceso a las personas con discapacidad a las construcciones y los medios de transporte.



Foto por David Koffman, Crain & Associates (E.U.A.)

## Acceso a otros medios de transporte

Los autobuses, carros sobre rieles y vehículos pequeños cubren la mayoría de los viajes de transporte público en muchos países. Esta guía solo puede mencionar otras áreas donde las personas están realizando investigaciones acerca de cómo hacer otros medios de transporte más accesibles.

- Vehículos no motorizados: incluye bicicletas, palanquines, y carros tirados por hombres, que pueden ser hechos accesibles para las personas con discapacidad. Esto incluye modificaciones al propio vehículo o el desarrollo de remolques para su uso en las bicicletas y palanquines.
- Los aeropuertos son cada vez más accesibles en muchos países de todo el mundo, incluyendo un rápido incremento en los métodos para embarcar a los pasajeros con discapacidad. La foto inferior ilustra el uso de un ascensor portátil usado para embarcar un pasajero en silla de ruedas dentro de un avión.
- Es necesario que los transbordadores y otras embarcaciones de pasajeros sean adaptados. Hay una necesidad especial de rediseñar la entrada a los transbordadores y de diseñar pasillos que sean accesibles aún con los cambios en el nivel del agua debidos al flujo y reflujo de la marea.



Foto por Adaptive Engineering, Ltd. (Canadá)

# ACCESO A DESTINOS DE VIAJE

Los destinos de viaje deben ser accesibles para que las personas con discapacidad y las personas mayores tengan la movilidad que necesitan para ser independientes. Esto significa que debe haber rutas peatonales accesibles entre las paradas de autobús y los edificios u otras instalaciones usadas por el público.

Entre estos edificios se incluyen: terminales de autobús y de ferrocarril, oficinas de gobierno, edificios comerciales, escuelas, instalaciones médicas y recreativas, y casas de oración. Una vez que se llega al edificio, la vía accesible debe continuar cruzando la puerta hasta destinos dentro del edificio, incluyendo auditorios, santuarios en casas de oración, oficinas, sanitarios, teléfonos, bebederos y otros servicios públicos.

Por lo general, las reglas que aplican para las rutas peatonales que conducen a las paradas de autobús también se aplican para el acceso a y dentro de los edificios públicos. La foto arriba a la derecha muestra el acceso desde la calle a la entrada de un edificio público en San Francisco, E.U.A., y el diagrama inferior derecho ilustra una rampa dentro de una iglesia. En todos los casos estas rampas no deben exceder una unidad de elevación por cada doce unidades de longitud.

Las siguientes normas se seleccionaron de reglas muy detalladas del ADA, que se aplica en los Estados Unidos y que refleja la usanza actual en Norteamérica y Europa.

Sobre los caminos para los usuarios de sillas de ruedas y personas con movilidad limitada:

815 mm: distancia libre mínima para el paso de una silla de ruedas en un punto (como el marco de una puerta), con el paso en sí con una anchura de 915 mm.

1525 mm: de anchura libre mínima para el paso simultáneo de dos sillas de ruedas.

1525 mm: diámetro libre requerido para el giro de 180° de una silla de ruedas.



2030 mm: altura libre mínima que debe haber entre el camino y cualquier objeto sobre él (de especial importancia para las personas ciegas o débiles visuales).

Las rampas no deben tener una pendiente mayor a 1:12, esto es, no más de 1 cm de elevación por cada 12 cm de longitud.

(continúa en la siguiente página)

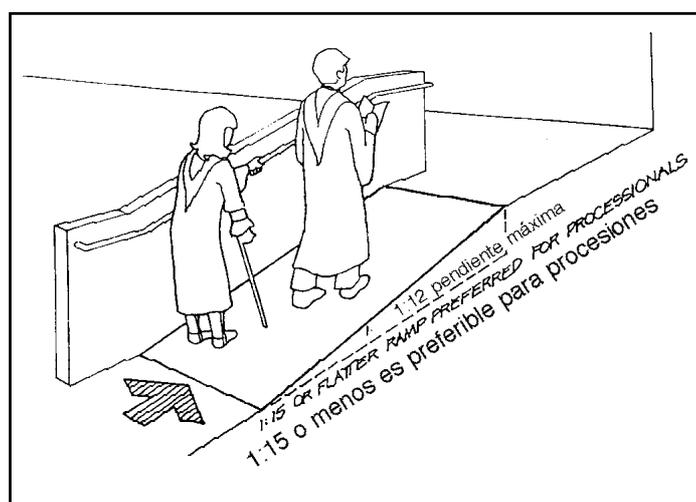


Diagrama del *Accessibility Audit for Churches*, Second Edition, Health and Welfare Ministries, General Board of Global Ministries, The United Methodist Church.



(continúa de la página anterior)

La llegada al principio y final de la rampa debe ser a nivel. En rampas muy largas deben existir descansos planos después de subir una distancia no mayor a 750 mm. La superficie inclinada de la rampa debe tener un color que contraste y una superficie antiderrapante y debe estar protegida por pasamanos.

Las rampas y corredores que conducen a edificios o dentro de ellos deben estar libres de objetos protuberantes que puedan ser una barrera para las personas ciegas o débiles visuales, o para aquellos con movilidad limitada.

Sobre los sanitarios:

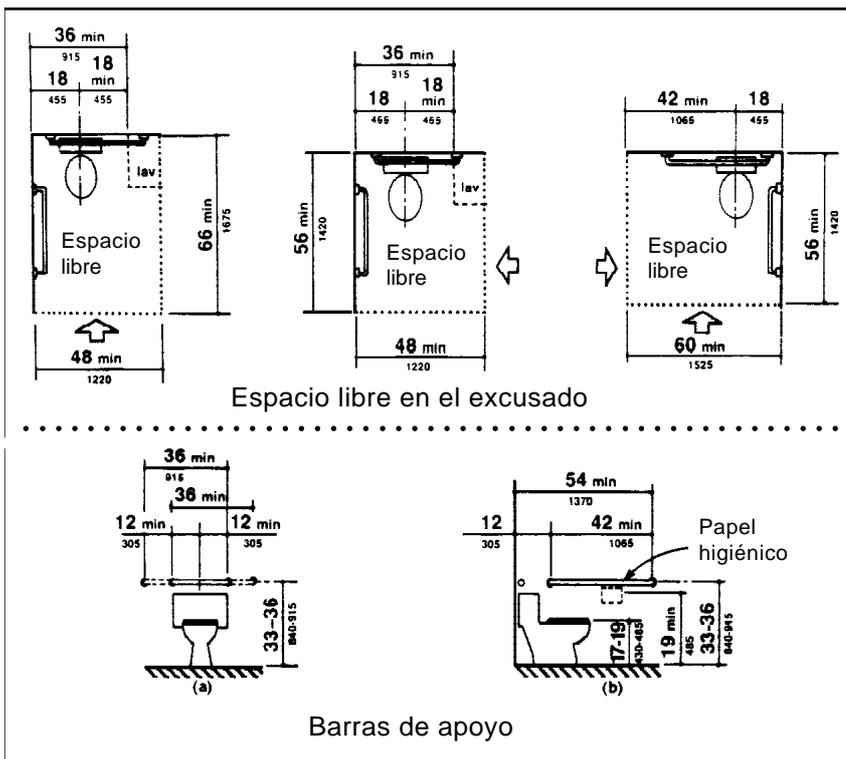
El diagrama inferior izquierdo es del *Manual de Accesibilidad a Edificios e Instalaciones (Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities)* de la ADA (1991). Los números grandes están en pulgadas y los pequeños en milímetros. Por regla general, los dispensadores de toallas y de jabón deben estar montados a menos de 1000 mm del nivel del suelo. Las puertas de los baños deben de abrir con facilidad.

Sobre letreros e información:

Es importante que existan letreros con letras grandes y colores en contraste con el fondo, que sean de fácil lectura para las personas con debilidad visual. Los letreros se deben colocar a una altura entre los 1370 y los 1675 mm

sobre el piso. Se debe prestar atención a la existencia de avisos audibles como apoyo a las personas ciegas o con debilidad visual. La información también debe estar disponible en formatos alternativos como lenguaje de señas, máquinas de escribir para sordos y personas con problemas de audición, y braille o letras en altorelieve en letreros para los ciegos y débiles visuales.

Diagrama del ADA Guide for Small Businesses, Sección de Derechos de la Discapacidad del Departamento de Justicia de los Estados Unidos.



Sobre puertas y accesos:

Las puertas deben abrir fácilmente. Las cerraduras de las puertas deben ser grandes y fáciles de asir. El diagrama superior izquierdo muestra dos tipos de picaportes:

de apalanca y de lazo. Una entrada con puerta giratoria estrecha puede ser una barrera que impida el acceso a las personas con discapacidad, a menos que existan puertas o pasos accesibles adicionales.

#### Sobre santuarios y auditorios:

Tanto los auditorios como los santuarios y otros lugares de oración pública deben tener siempre una entrada accesible, con pasillos de un ancho mínimo de 915 mm. Las zonas de observación accesibles deben estar esparcidas por toda el área. Si se usan sillas, se puede acortar las filas para acomodar las sillas de ruedas, como se ilustra en el dibujo inferior. Algunos de los asientos deben contar con acojinamiento, para las personas con problemas de espalda o con artritis. Debe haber un área bien ventilada y libre de olores para que pueda ser usada por las personas sensibles a los químicos.

Esta sección proporciona una somera introducción sobre el acceso a los edificios públicos y casas de oración, los cuales son algunos de los principales destinos en países de todo el mundo. Al igual que en otras secciones de esta guía, éstas páginas son sólo una introducción al tema. Para más información, el lector debe consultar la sección de recursos y contactos.

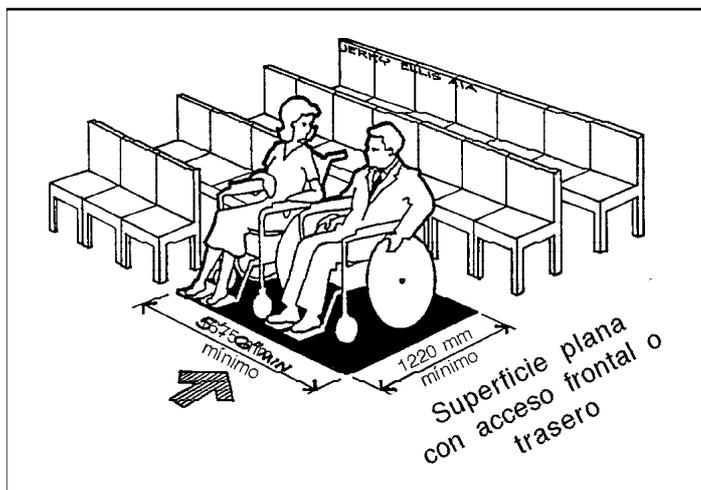


Diagrama del *Accessibility Audit for Churches, Second Edition*, Health and Welfare Ministries, General Board of Global Ministries, The United Methodist Church.



**Rampa de acceso dentro de un importante hospital en la Ciudad de México, que ayuda a las personas con movilidad limitada a llegar a una estación cercana del subterráneo.**

**Rampa de acceso temporal hacia las oficinas principales de la Prefectura Noreste de Moscú.**

## RECURSOS Y CONTACTOS

Los lectores pueden ponerse en contacto con estas fuentes seleccionadas para obtener más información acerca del transporte accesible y el acceso a las construcciones. La lista se centra en fuentes hispanoparlantes y angloparlantes y sigue el orden del texto y las ilustraciones en esta guía. Los códigos de país y ciudad para fax se encuentran entre paréntesis.

### Organizándose (páginas 2-3)

Hay agencias para la discapacidad trabajando a nivel internacional. Dos agencias internacionales muy conocidas de y para personas con discapacidad son:

- **Disabled Peoples' International** (capítulos locales, defensa local e internacional)  
101-7 Evergreen Place  
Winnipeg, Manitoba R3L 2T3, Canadá  
Fax: (204) 453-1367 E-mail: dpi@dpi.org
- **Mobility International USA** (intercambios internacionales, cursos de liderazgo)  
P.O. Box 10767  
Eugene, Oregon 97440, USA  
Fax: (541) 343-6812  
E-mail: info@miusa.org Internet: www.miusa.org

Tres agencias de y para personas con discapacidad, muy involucradas en promover la transportación accesible en sus países, son:

- **Libre Acceso A.C.**  
Av. Tlahuac N° 4615  
México D.F. C.P. 09880  
Fax: (52) 56-56-02-25 Internet: www.libreacceso.org
- **Centro de Vida Independiente do Rio de Janeiro (CVIRJ)**  
Rua Marquês de São Vicente 225  
Estacionamento da PUC - Gávea  
CEP 22.415-041 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil  
Fax: (55-21) 512-1892  
E-mail: cvirj@ax.apc.org o cvirj@rdc.puc-rio.br  
Internet: www.ibase.org.br/~cvirj
- **Fundación RUMBOS**  
Luis María Campos 1436, 10° piso A  
1426 Buenos Aires, Argentina  
Fax: (54 11) 4784-7155 Email: ejoly@rumbos.org.ar

### Acceso a aceras y caminos peatonales (pág. 4-6)

Varias ilustraciones son del *Design Guidelines for Pedestrian Accessibility*. Para una copia, contacte a:

- Mike Clulow  
**Alberta Transportation and Utilities**  
Twin Atria Building, 2nd floor  
4999 - 98th Avenue  
Edmonton, Alberta T6B 2X3, Canadá  
Fax: (403) 427-0783  
E-mail: mclulow@tu.gov.ab.ca

Una guía útil sobre acceso a la infraestructura es *Elementos de Apoyo para el Discapacitado Físico*, publicada por:

- Dirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)  
Durango 291, 5to piso, Col. Roma  
México D.F.

Para más información sobre caminos peatonales sin pavimentar contacte a:

- **Whole Access**  
517-A Lincoln Avenue  
Redwood City, California 94061, USA  
Fax: (650) 369-5242  
E-mail: Waccess@aol.com o Waccess@usa.net

### Acceso a paradas de autobús y vehículos de transporte (información general) (páginas 7-20)

Los lectores pueden obtener una copia en inglés o francés del resumen de trabajos sobre transportación accesible de C.G.B Mitchell, que se centra en Norteamérica y Europa, titulada *Access to Transport Systems and Services: An International Review*. Otra publicación titulada *Improving Transportation Information Design Guidelines for Making Travel Accessible* de Tom Geehan trata sobre sistemas de información de tránsito visuales y auditivos para ayudar a personas con discapacidades. Ambas publicaciones se pueden solicitar a:

- **Transportation Development Centre**  
800 René Lévesque Blvd. West, 6th floor  
Montréal, Québec H3B 1X9, Canadá  
Fax: (514) 283-7158 E-mail: smithb@tc.gc.ca

Los proveedores de transporte y sus amigos pueden contactar a dos asociaciones nacionales importantes para obtener información sobre la forma de organizarse a niveles estatales provinciales y nacionales. Por ejemplo, se puede contactar a la CTAA para publicaciones gratuitas en inglés sobre la planeación de rutas fijas accesibles y servicios puerta a puerta para discapacitados, incluyendo horarios y diseño del servicio de transporte, seguridad del sistema, capacitación de personal desarrollo de políticas para conductores y otro personal evaluación del desempeño, adquisición de vehículos y administración de la flota. También publica una lista de vendedores de vehículos accesibles, equipo y servicios en los Estados Unidos y Canadá:

- **Community Transportation Association of America (CTAA)**  
1341 G Street, NW, Suite 600  
Washington, DC 20005, USA  
Fax: (202) 737-9197  
E-mail: ctaa@ctaa.org Internet: www.ctaa.org
- **Community Transport Association UK (CTA)**  
Highbank, Halton Street, Hyde  
Cheshire SK14 2NY, Reino Unido  
Fax: (44-161) 366-6685 E-mail: cta.man@dial.pipex.com

Para información sobre las investigaciones acerca del transporte accesible:

- Ling Suen  
**ICSA Inc.**  
8 Riverside Drive, Suite 1004  
St. Lambert, Québec J4S 1Y5, Canadá  
Fax: (450) 466-4305 E-mail: [suenlicsa@aol.com](mailto:suenlicsa@aol.com)

## Información sobre acceso a autobuses (pág. 9-13)

Para información sobre Curitiba (página 9):

- **Urbanização de Curitiba, S.A. (URBS)**  
Avenida Presidente Afonso Camargo  
Estação Rodoferroviaria, Bloco Central  
CEP 80.060-090  
Curitiba, PR, Brasil Fax: (55-41) 232-9475

Para información sobre acceso a autobuses en la Ciudad de México, contacte a:

- Lic. Joaquín Meléndez Lira  
Gerente de Operación de Autobuses  
**Servicio de Transportes Eléctricos del D.F.**  
Municipio Libre 402  
San Andrés de Tetepilco, Iztapalapa  
México D.F. 09440, México Fax: (52) 55-39-26-49

La ilustración del ascensor en la página 11 es de:

- **Ricon Corporation** (fabricante de ascensores y vehículos con rampas)  
12450 Montague Street  
Pacoima, California 91331, USA  
Fax: (818) 890-3354 Web: [www.riconcorp.com](http://www.riconcorp.com)

Para información sobre autobuses de piso bajo (página 11):

- Ann Frye  
**Mobility Unit**  
**Dept. of Environment, Transport and the Regions**  
Great Minster House  
76 Marsham Street  
London SW1P 4DR, Reino Unido  
Fax: (44-171) 890-6102 E-mail: [frye.mu.detr@gtnet.gov.uk](mailto:frye.mu.detr@gtnet.gov.uk)

Para información sobre acceso a autobuses y transportes subterráneos en Buenos Aires, contacte a:

- Clotilde Amengual  
Asesora del **CIBAUT**  
Pabellón 3 – 4º piso, of. 416  
Universidad de Buenos Aires  
Ciudad Universitaria – Nuñez  
Buenos Aires 1428, Argentina  
Fax: (54-11) 4782-8871 E-mail: [cibaut@cao.uba.ar](mailto:cibaut@cao.uba.ar)

## Información sobre acceso a trenes y subterráneos (páginas 14-15)

- Arq. Gustavo Espitia Villa (diseño de estaciones)  
Subdirector de Proyectos **DGCOSTC**,  
Ciudad de México  
Av. Universidad N° 800

México 03310, D.F., México  
Fax: (52) 56-04-15-88  
E-mail: [subproyec@df1.telmex.net.mx](mailto:subproyec@df1.telmex.net.mx)

- Ing. Rafael Muñoz Cruz (operación del servicio)  
Gerente de Líneas 7, 8, 9, y "A"  
**Sistema de Transporte Colectivo (Metro)**  
Calz. Ignacio Zaragoza N° 2001  
Col. Santa Marta Acatitla  
México D.F. 09230, Deleg. Iztapalapa, México  
Fax: (52) 52-27-06-39 E-mail: [stcgla@mail.internet.com.mx](mailto:stcgla@mail.internet.com.mx)

- **RENFE** (*ferrocarriles españoles*)  
Avda. Pio XII, 110  
28036 Madrid  
España  
Fax: (34-91) 300-6553 E-mail: [inf.esoeu07@cosme.renfe.es](mailto:inf.esoeu07@cosme.renfe.es)
- Rosalyn Simon (*ferrocarriles estadounidenses*)  
Senior Director, Customer Advocacy  
**AMTRAK**  
60 Massachusetts Avenue, N.E.  
Washington, D.C., 20002, USA  
Fax: (202) 906-3822  
E-mail: [rsimon@amtrak.com](mailto:rsimon@amtrak.com)

Para información sobre acceso al sistema de transportes subterráneos en el área de la bahía de San Francisco, E.U.A.:

- Harley Goldstrom  
Manager, Customer Access  
**BART** (*trenes eléctricos regionales*)  
800 Madison Street, 4th floor  
Oakland, CA 94604-2688 USA  
Fax: (510) 464-6196  
E-mail: [hgoldst@bart.dst.ca.us](mailto:hgoldst@bart.dst.ca.us)  
Internet: [www.bart.gov](http://www.bart.gov) (incluye información sobre acceso)

Para información sobre ascensores portátiles para trenes y aviones (fotos en las páginas 14 y 20):

- Chari Smith  
**Adaptive Engineering Ltd.**  
3604 Burnsland Road, S.E.  
Calgary, Alberta T2G 3Z2, Canadá  
Fax: (403) 243-9455 E-mail: [lifts@adaptive.ab.ca](mailto:lifts@adaptive.ab.ca)

Para información sobre acceso a vehículos de transporte en sitios claves (páginas 13 y 15), contacte a **Access Exchange International** (ver página 26).

## Información sobre transportación puerta a puerta (páginas 16-18)

Publicaciones gratuitas disponibles acerca de transporte accesible, con énfasis en el servicio puerta a puerta "paratrásito":

- **Project ACTION**  
700 - 13th Street, NW, Suite 200  
Washington, DC 20005, USA  
Fax: (202) 347-4157 Internet: [projectaction.org](http://projectaction.org)

Para información sobre servicios puerta a puerta en Baja California, México (foto en pág. 16), contacte a:

· Ing. Victor Flores Higuera  
**DIF Estatal de Baja California**  
Av. Obregón y Calle "E" N° 1290  
Col. Nueva, C.P. 21100  
Mexicali, B.C., México  
Fax: (52-65) 52-82-13 E-mail: difbc@delnor.net

Ver también las referencias arriba al CTAA (E.U.A.) y CTA (R.U.)

Para información sobre rutas de servicio (página 16) contacte a **Access Exchange International** (información en esta página).

### **Acceso a destinos de viaje (páginas 21-23)**

Para información sobre el acceso a edificios e instalaciones, los lectores pueden solicitar una copia en inglés de la *ADA Accessibility Guidelines* en:

· **US Architectural and Transportation Barriers Compliance Board**  
1331 "F" Street, NW, Suite 1000  
Washington, DC 20004, USA  
Fax: (202) 272-5447

El documento completo también se encuentra disponible en:  
[www.access-board.gov](http://www.access-board.gov)

Ver también la referencia arriba a *Elementos de Apoyo para el Discapacitado Físico*, publicado en México.

Muchos grupos religiosos tienen programas especiales para promover el acceso a sus instalaciones. Los lectores deben ponerse en contacto con estos programas para solicitar información específica.

Contacte a **Access Exchange International** para información sobre consultores voluntarios especializados en diversos aspectos de la transportación accesible. Si el tiempo y los fondos lo permiten, estos consultores pueden apoyarlo sin cargo alguno, únicamente cubriendo sus viáticos y otros gastos. Los consultores en sus países de origen pueden proporcionar recorridos que muestren como funciona el transporte accesible a los visitantes interesados.

Esta Guía ha sido publicada por:

**Health and Welfare Ministries  
General Board of Global Ministries  
The United Methodist Church**  
475 Riverside Drive, Room 330  
New York, New York 10115, E.U.A.  
Teléfono: (212) 870-3870  
Fax: (212) 870-3624  
E-mail: [wmin@gbgm-umc.org](mailto:wmin@gbgm-umc.org)

De esta oficina están disponibles las siguientes publicaciones en inglés:

- *Accessibility Audit for Churches, 2nd Edition*, editado por la Reverenda Kathy Reeves
- *Signs of Solidarity: Ministry with Persons Who Are Deaf, Deafened, and Hard of Hearing*, por la Reverenda Kathy Black

Esta Guía ha sido elaborada por:

**Access Exchange International (AEI)**  
112 San Pablo Avenue  
San Francisco, California 94127, USA  
Teléfono: (415) 661-6355 (se habla español)  
Fax: (415) 661-1543  
E-mail: [globalride-sf@worldnet.att.net](mailto:globalride-sf@worldnet.att.net)

Access Exchange International es una organización no lucrativa y no gubernamental (ONG) con la misión de promover la transportación accesible en todo el mundo.

AEI agradece la participación de Nicolas Finck, Catalina Alvarado, y Cynthia Rickert en la elaboración de esta guía. Diseño de la portada por Kim Weller.

Se pueden adquirir copias de esta Guía por USD\$3.00 incluyendo envío, de la United Methodist Church o de Access Exchange International

Alentamos la reproducción de este documento