



GUIA TECNICA DE ACCESIBILIDAD EN LA CONSTRUCCION

**Diseñar y Construir Accesible es Diseñar y
Construir para Todos**

MAYO 2012

**Consejo Nacional sobre Discapacidad (CONADIS)
Departamento de Accesibilidad
Año 2012**

Elaborado por:

Alma S. Ferrera, Ingeniera Civil
Departamento de Accesibilidad
Consejo Nacional sobre Discapacidad (CONADIS)

Revisado por:

Licda. Rosa H. Peña Paula, Dra. Ana Gil, Ing. Amaury Cestari
Consejo Nacional sobre Discapacidad

Arq. Amado Hasbún
Dirección de Reglamentos y Sistemas
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Diagramado e Impreso por: Editora TELE3

Se autoriza la reproducción parcial o total de este material, citando la fuente. Para consultas, favor comunicarse a: conadis@claro.net.do o llamar al teléfono (809) 687-5480.

Santo Domingo, R. D. 2012.

PRESENTACION

Quien ha vivido la necesidad de movilizarse en sillas de ruedas, muletas o bastón sin poder hacerlo o ha sufrido la inseguridad que generan las estructuras urbanas o edificaciones tanto públicas como privadas, podrá comprender la imperante necesidad de realizar las transformaciones de los viejos paradigmas de construcción.

Esa agresión social hacia las personas con discapacidad, subraya la necesidad de generar en los profesionales del diseño y de la construcción mayor sensibilidad y el criterio para el desarrollo de nuevos proyectos accesibles que permiten a los seres humanos beneficiarios hacer uso de los servicios en igualdad de condiciones.

El Consejo Nacional sobre Discapacidad (CONADIS) como organismo del Estado rector de políticas en materia de discapacidad tiene el compromiso de velar por el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad en la República Dominicana. En el marco de sus derechos se ha elaborado la Guía Técnica de Accesibilidad en la Construcción, con objetivo de dar a conocer los aspectos básicos de la Accesibilidad Universal y crear conciencia al respecto en todos los profesionales responsables del diseño y ejecución de obras de infraestructuras para que estos asuman los criterios de aplicación de las normativas.

Esta Guía puede ser utilizada como material de referencia en los diversos talleres que se dirigen a estudiantes del área para que estos asuman una visión distinta en sus futuras prácticas profesionales, aspecto fundamental para el logro de la eliminación de barreras. Es de reconocerse que el tema de la accesibilidad reviste similar importancia en los aspectos del transporte, comunicación e información, los cuales serán tratados en próximas publicaciones.

Agradecemos a todos los que de una u otra manera han contribuido para la publicación de este documento, en especial al presidente del CONADIS Dr. Rafael Albuquerque por su constante respaldo a todas las iniciativas que promuevan el respeto a los derechos de las personas con discapacidad.

OBJETIVO DE LA GUIA

Que ésta pueda servir como herramienta para facilitar a los profesionales del diseño y la construcción la aplicación de las especificaciones de accesibilidad establecidas en el Reglamento M-007 del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y otras disposiciones relacionadas al tema.

UTILIDAD DE LA GUIA

La Guía Técnica de Accesibilidad en la Construcción ha sido elaborada con el propósito de facilitar el manejo de las informaciones necesarias al momento de diseñar y ejecutar proyectos con las condiciones de accesibilidad.

Esta va dirigida tanto a arquitectos e ingenieros civiles, así como también a técnicos de la construcción en general del sector público y privado responsables de diseñar y ejecutar proyectos de edificación, construcción urbana y mobiliarios para que los mismos sean accesibles para el uso de todas las personas.

INTRODUCCION

El Consejo Nacional sobre Discapacidad (CONADIS) es el organismo nacional rector de políticas en materia de discapacidad y dentro de las funciones que le competen ha elaborado la Guía Técnica de Accesibilidad, con el fin de dar a conocer los aspectos básicos de la Accesibilidad Universal e infundir en toda persona encargada del diseño y ejecución de obras de ingeniería la importancia de aplicar los principios de la accesibilidad y eliminación de barreras (sustentados en el reglamento M-007 del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones) en todos los aspectos relativos a los detalles de obras y construcciones.

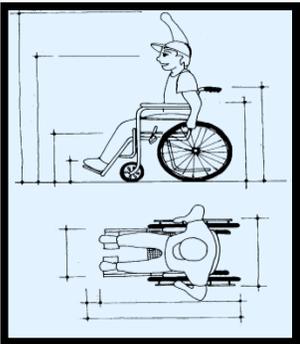
La accesibilidad universal garantiza que los espacios, mobiliarios, los medios de transporte, de telecomunicaciones y de acceso a la información sean diseñados con las condiciones necesarias para el uso de todas las personas.



SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD

El símbolo debe ser colocado para señalar los espacios a ser usados específicamente por personas con discapacidad y movilidad reducida. Su tamaño será de acuerdo a la visibilidad y al objeto,

SILLAS DE RUEDAS



Generalmente, son fabricadas sillas de ruedas en diferentes diseños y tamaño, por lo que para permitir su desplazamiento los espacios deben ser diseñados tomando en cuenta la de tamaño **estándar**, cuya medida oscila entre 61 –70 cm, altura del asiento 49 – 51 cm; altura hasta el mango 90-95 cm y altura con el reposapiés 20 cm.

TARJETA DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR

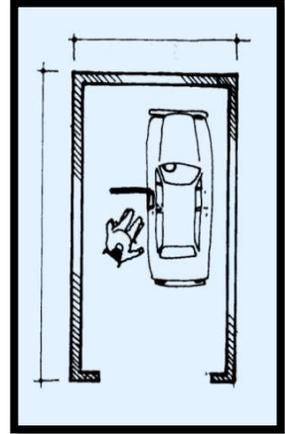
Las Tarjetas de Estacionamiento Vehicular garantizan a los usuarios el uso de parqueos señalizados. Estas son emitidas por el CONADIS a personas usuarias de sillas de ruedas o con alguna condición de discapacidad que afecte su movilidad.



ESTACIONAMIENTO VEHICULAR

Toda área de estacionamiento debe estar colocada próximo a la entrada del establecimiento, contemplar un espacio vehicular con un ancho mínimo de 3.30 m conjuntamente con una línea de acercamiento de 1.20 m, señalización horizontal con el Símbolo Internacional de Accesibilidad, señalización vertical y rampa de acceso.

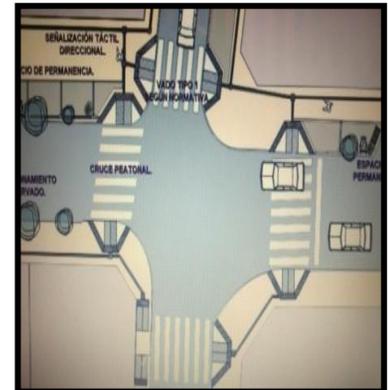
Las normas establecen que la asignación de espacios de estacionamiento es de uno por cada cincuenta (50) ó fracción. Si la cantidad es mayor de cien (100) asignar dos (2) + 1 por cada fracción de 100.



ACERAS Y CONTENES

En todas las aceras debe contemplarse una textura superficial pareja y anti resbaladiza. Las rampas colocadas en las aceras en dirección a los cruces peatonales deben tener una anchura mínima de 120 cm y construidas con piezas de transición laterales de ancho igual a 50 cm, formando un ángulo de 45°.

Debe tomarse en cuenta que la pendiente de la rampa tiene que terminar en "0" con el pavimento y tener una pendiente óptima de un 6% y máxima de un **8%** en todas las direcciones.

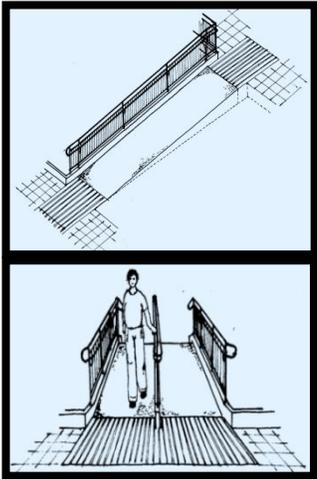


Dimensiones de Rampas Establecidas por Normativas Nacionales e Internacionales de la Accesibilidad Universal con Relación a la Pendiente.

Dimensiones de rampas en (m), según altura a salvar y % de la pendiente.					
	% de pendiente				
Altura (m)	4%	5%	6%	7%	8%
0.1	2.5	2.0	1.66	1.42	1.25
0.2	5.0	4.0	3.33	2.85	2.50
0.3	7.5	6.0	5.00	4.28	3.75
0.4	10.0	8.0	6.66	5.71	5.00
0.5	12.5	10.0	8.33	7.14	6.25
0.6	15.0	12.0	10.0	8.57	7.50

Pendiente óptima

RAMPAS DE ACCESOS EN EDIFICACIONES



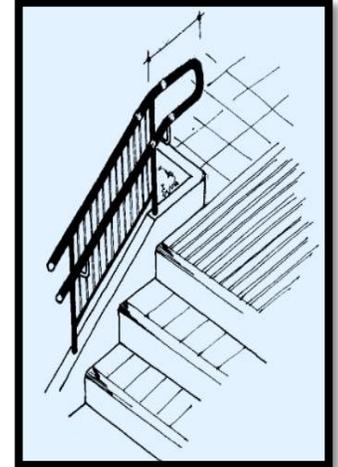
En edificaciones de uso masivo públicas y privadas, las rampas deben ser construidas con un ancho mínimo de **120 cm** y de **180 cm** para permitir el paso simultáneo de dos sillas de ruedas, tener una pendiente máxima igual a un 8% y que termine en "0" con la calzada.

Cuando la longitud de la rampa exceda a los **900 cm** se deberá colocar un descanso, así como también barandas con pasamanos doble.

ESCALERAS

Una escalera accesible ideal tiene peldaños sin bocel, contra huellas entre **16-18 cm** y huellas entre **28 y 30 cm**, señalizadas al borde del escalón con un estampado o con bandas anti resbalantes de **4-10 cm** de ancho y separadas a **3 cm** de la arista del escalón.

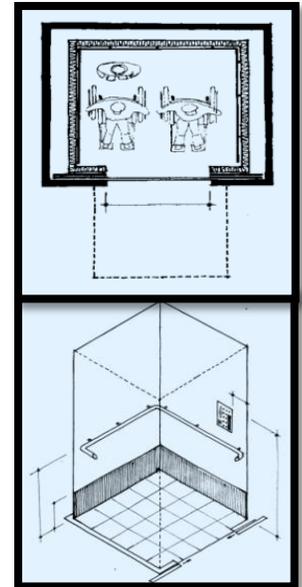
Al inicio y final de la escalera, se colocará un cambio de textura en el piso que indique la presencia de la misma. Colocar pasamanos circulares con doble altura **90 cm** y **70 cm** del suelo a ambos lados de la escalera. Cuando el ancho de la misma supere los **240 cm** es obligatorio colocar un pasamano central.



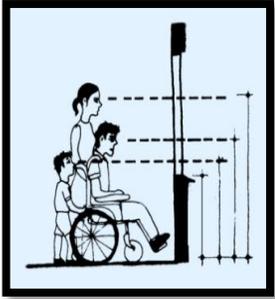
ASCENSOR

En las edificaciones, la cabina del ascensor debe tener un área mínima de **(110 cm x 140 cm)** que permita la maniobra de una persona en sillas de ruedas. La puerta debe tener un ancho mínimo libre de entrada de **80 cm** y pasamanos colocados a una altura de **90 cm**.

En el piso, frente al ascensor se colocará una franja con un cambio de textura que indicará la presencia del mismo.

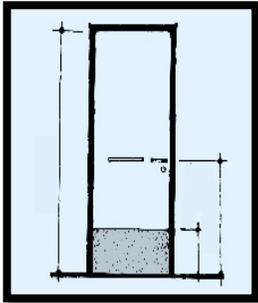


ALFEIZAR Y VENTANAS



Una ventana accesible dispone de un alféizar del antepecho aproximadamente a **90 cm** del suelo y sus mecanismos de apertura a una altura máxima de **120 cm** para su fácil manejo.

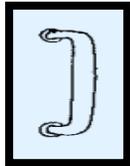
PUERTAS:



Una puerta accesible tiene un hueco mínimo libre de **90 cm de ancho x 210 cm** de alto. Pueden ser colocadas puertas abatibles o con accionamiento automático (con sensores).

Las manillas de apertura a colocarse deben ser tipo palanca y estar ubicadas a una altura entre **90 y 100 cm**. Se evitará la colocación de manillas que requieran movimientos de giro de muñecas del tipo pomo redondeado.

Herrajes Recomendados para Puertas y Ventanas

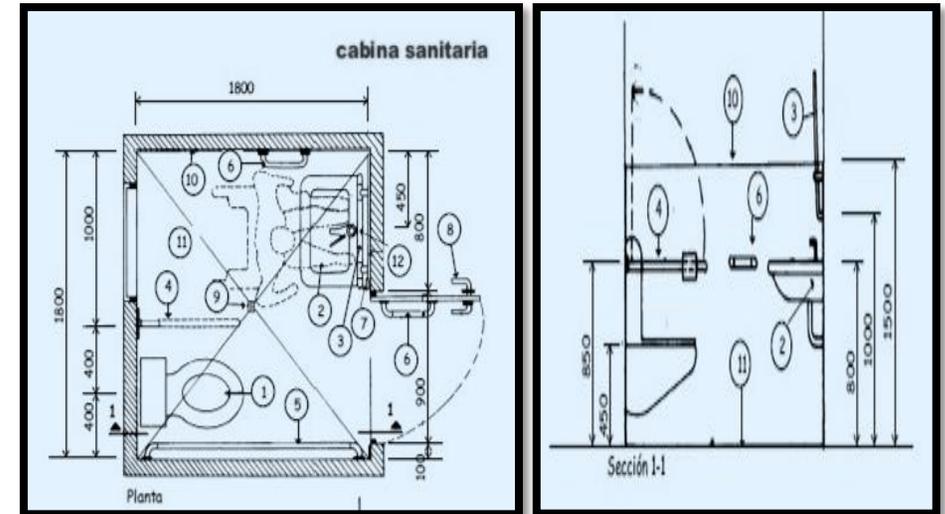


Evitar el uso de estos tiradores



CABINA SANITARIA

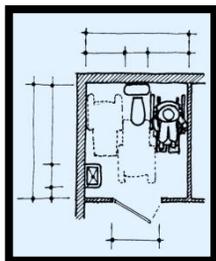
Una cabina accesible integrada a un baño general (este baño ha de tener un espacio libre de obstáculos equivalente a un círculo de 150 cm de diámetro), debe tener unas dimensiones mínimas de 180 cm de ancho x 225 cm de profundo.



Detalle:

- 1) Inodoro mural. Altura del asiento 45 cm, fondo > 60 cm.
- 2) Lavamanos mural con grifería monomando u otra de fácil acceso. Área libre inferior 76 cm.
- 3) Espejo de inclinación graduable.
- 4) Barra de apoyo mural abatible, largo 79 cm, altura 80 cm.
- 5) Barra de apoyo fija, largo 170 cm, altura 80 cm
- 6) Barra de apoyo fija, largo 41.5 cm, altura 80 cm.
- 7) Interruptor de mando por contacto con indicación a relieve.
- 8) Picaporte de manilla, altura de colocación 90 cm.
- 9) Tragante de piso.
- 10) Zócalo de azulejo, altura 150 cm
- 11) Piso antiresbalante.
- 12) Luminaria fluorescente de un tubo de 20 w con protección de poliéster.

PUERTA DE ACCESO A CABINA DE BAÑOS



El acceso a la cabina del baño debe tener una puerta giratoria hacia afuera, correderas o abatibles con un espacio libre de paso de **90 cm de ancho x 210 cm** de alto con una manilla de apertura ubicada entre **90 y 100 cm** de alto y que pueda mantenerse abierta sin sujetarla y señalizada con el Símbolo Internacional de la Accesibilidad.

ACCESORIOS DE BAÑOS:

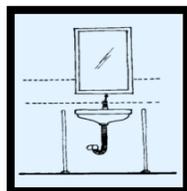


Inodoro.

El inodoro de una cabina accesible debe tener una altura óptima de **50 cm** hasta su asiento. A ambos lados del inodoro se dispondrán barras de apoyo a una altura entre **70 y 75 cm** de alto y al menos una de ellas será abatible. La distancia entre barras estará entre **65 y 70 cm**. El urinario se colocará a **40 cm** del piso y la palanca de **90 a 120 cm**.

Lavamanos

Un lavamanos accesible se debe colocar a la pared y tener bordes sin aristas vivas. Su base debe medir **70 cm de ancho x 60** de profundo y estar ubicado a **85 cm** de altura. Utilizar grifería con diseño accesible (de palanca o monomando) ubicada a **46 cm** del borde exterior del lavamanos y el espejo a colocarse debe tener una ligera inclinación.



MOBILIARIOS:

Anaqueles y Dormitorios

Los mobiliarios deben ser diseñados y fabricados para el uso de todas las personas. En el diseño debe tomarse en cuenta la forma y las dimensiones.

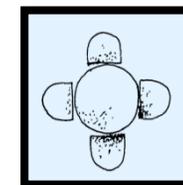
Altura de closet accesible 120 - 140 cm.

Debe contemplarse la doble altura en los mostradores 80 - 110 cm.



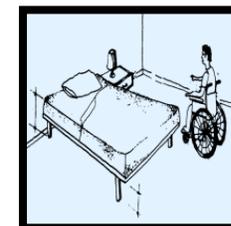
Mesas

Las dimensiones mínimas de las mesas, serán según las capacidades de los usuarios. Las redondas de $\Phi 1050$ mm, ovaladas y cuadradas con un mínimo de 1000 mm de ancho, la altura va de 80 a 85 cm, estas últimas deben tener las esquinas redondeadas.



Camas

Las camas para personas usuarias de sillas de ruedas deben medir de 48 a 50 cm de altura del piso al colchón.



Consultas Bibliográficas.

- 1. Reglamento para Proyectar sin Barreras Arquitectónicas. M-007**
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Rep. Dom. 1992
- 2. Manual del Curso – Taller Accesible para Todos.** Autores: Dr. Arq. Reinaldo Uriarte Mosquera y Arq. Alain Goñiz Jaime. Cuba, 2006.
- 3. Manual Técnico de Accesibilidad**
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
Ciudad México. Año 2007.
- 4. Normativas Técnicas de Accesibilidad Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones**
Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad, El Salvador. 2003.
- 5. Accesibilidad Universal**
Formación para encargados de obra y oficiales de primera
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Fundación Laboral de la Construcción, Fundación ACS. España, 2007.
- 6. Curso – Taller Accesibilidad-Sensibilidad**
Organización Panamericana de la Salud (OPS) en Cuba. Año 2006.
- 7. Curso-Taller Urbanismo Accesible y Calidad de Vida**
Consejo Nacional sobre Discapacidad (CONADIS) y
Organización Panamericana de la Salud (OPS) en Rep. Dom.
Año 2006.
- 8. Seminario Iberoamericano sobre Accesibilidad Universal y Ayudas Técnicas para Todos.** Fundación ACS, El Real Patronato sobre Discapacidad y el Centro Cultural de España México. Año 2009.
- 9. Seminario de Accesibilidad Universal y Ayudas Técnicas para Todos.** Fundación ACS, El Real Patronato sobre Discapacidad y el Centro Cultural de España Colombia. Año 2009.