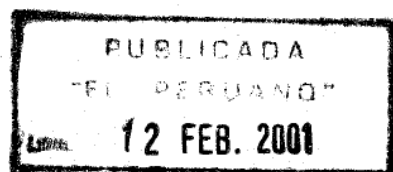


NTE A.060 – ADECUACIÓN ARQUITECTÓNICA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD



CAPITULO I

GENERALIDADES

Artículo 1º.- Objeto

Establecer las condiciones y especificaciones técnicas mínimas de diseño para la elaboración de proyectos arquitectónicos y ejecución de cualquier tipo de obra de edificación, y para la adecuación de las existentes, en los tipos de locales señalados en el Capítulo III, con el fin de hacerlos accesibles a las personas con discapacidad, evitando y eliminando toda barrera que impida su uso.

Artículo 2º.- Alcances

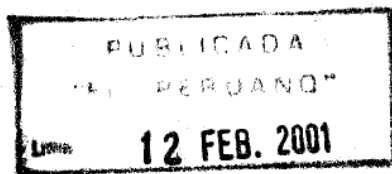
La presente norma será de aplicación obligatoria en todo el territorio nacional, complementariamente a las normas de edificación vigentes, para todas las edificaciones, estatales o privadas, frecuentadas por el público en general.

Artículo 3º.- Definiciones

Para los efectos de la presente norma se entiende por:

- **Persona con discapacidad**
Aquella que tiene una o más deficiencias evidenciada por la pérdida significativa de alguna de sus funciones físicas, mentales ó sensoriales que implique la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales, limitándola en el desempeño de un rol, función o ejercicio de actividades y oportunidades para participar equitativamente dentro de la sociedad. Este concepto incluye a los adultos mayores.
- **Accesibilidad**
La condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de la persona con discapacidad, propiciando su integración y la equiparación de oportunidades para el desarrollo de sus actividades cotidianas, en condiciones de seguridad.
- **Ruta accesible**
Ruta que conecta los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación, que puede ser recorrida por una persona con discapacidad.
- **Barreras arquitectónicas**
Son aquellos impedimentos, trabas u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento de las personas con discapacidad.





- **Señalización**
Sistema de avisos que permite identificar los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación, para orientación de los usuarios.
- **Señales de acceso**
Símbolos convencionales utilizados para señalar la accesibilidad a edificaciones y ambientes.

CAPITULO II

CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD EN TODAS LAS EDIFICACIONES

Artículo 4°.- Ambientes y rutas accesibles

Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

Las disposiciones de esta norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

Artículo 5°.- Superficie del suelo en ambientes y rutas accesibles

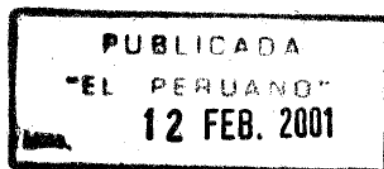
- 5.1 Los pisos, en general, deberán ser estables y antideslizantes en su superficie.
- 5.2 Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.
- 5.3 En las rejillas sobre las que se transita, cuando las platinas tengan una sola dirección, éstas deberán ser perpendiculares al sentido de circulación, y su distanciamiento no deberá ser mayor de 13mm.
- 5.4 El grosor máximo de las alfombras será de 13mm, y sus bordes expuestos deberán fijarse a la superficie del suelo a todo lo largo mediante perfiles metálicos o de otro material que cubran la diferencia de nivel.

Artículo 6°.- Ingresos y pasajes

- 6.1 El ingreso principal de la edificación, u otro complementario, deberá ser accesible desde la acera correspondiente, salvando la eventual diferencia de nivel, mediante una rampa.

En las edificaciones nuevas, el ingreso principal será necesariamente accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a las presentes normas, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.





- 6.2 Los pasajes de ancho inferior a 1.50m y longitud entre 12m y 25m, desde su acceso, deberán contar, en su extremo, con un espacio para el giro o volteo de una silla de ruedas.
- 6.3 Los pasajes de profundidad mayor de 25m tendrán un espacio para el giro o volteo en su extremo y espacios adicionales intermedios, distanciados 25m como máximo.

Artículo 7°.- Dimensiones de espacios accesibles

- 7.1 El espacio que ocupa una persona en silla de ruedas es de 75cm x 1.20m.
- 7.2 El ancho libre mínimo será:
- | | |
|--|--------|
| - Para el paso de una silla de ruedas | 90cm |
| - Para el paso de dos sillas de ruedas | 1.50m. |
- 7.3 El espacio necesario para el giro de 180° de una silla de ruedas ocupada es de 1.50m de diámetro.
- 7.4 El espacio en "T" necesario para el volteo de una persona en silla de ruedas ocupada es el indicado en el Gráfico 1.

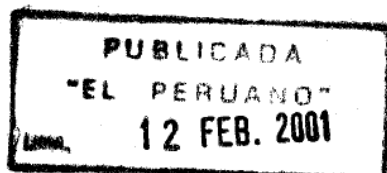
Artículo 8°.- Puertas, mamparas y paramentos de vidrio

- 8.1 El ancho mínimo de las puertas será de 1.20m para las principales y de 90cm para las interiores. En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho mínimo de 90cm.
- 8.2 La altura mínima de las puertas y mamparas será de 2.10m.
- 8.3 De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.
- 8.4 El vidrio de las mamparas, puertas y paramentos, será inastillable.
- 8.5 El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas será de 1.20m, excluyendo el espacio proyectado por la apertura de las mismas (Gráfico 2).
- 8.6 Las manijas serán de palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20 m de altura desde el suelo, como máximo.

Artículo 9°.- Rampas

- 9.1 Cuando dos ambientes de uso público, adyacentes y funcionalmente relacionados, tengan distintos niveles, deberán estar comunicados mediante una rampa.
- 9.2 El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm.





9.3 Se permitirán las pendientes máximas que se indican (Gráfico 3) para:

Tramos cortos de hasta 1m de longitud	14%
Tramos de 1.01 a 2m de longitud	12%
Tramos de 2.01 a 7.50m de longitud máxima	10%
Tramos de 7.51 a 15m de longitud máxima	8%
Tramos de 15.1 a 30m de longitud máxima	6%
Tramos de 30.1 a 50m de longitud máxima	4%
Tramos de longitud mayor de 50m o vías continuas	2%

9.4 Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.

9.5 En el caso de tramos paralelos, el largo de los descansos y espacios mencionados será igual a la suma de los anchos de los tramos más el ojo o muro intermedio, y su ancho mínimo será de 1.20m (Gráfico 4).

9.6 En los dos casos señalados en los numerales precedentes, se deberá prever, en los espacios de llegada mencionados, alguna de las soluciones indicadas en los numeral 7.3 y 7.4 de esta norma para el giro o volteo de una silla de ruedas ocupada, respectivamente.

Artículo 10°.- Gradadas

10.1 Las huellas y contrahuellas de las gradadas de escaleras y escalinatas, tendrán dimensiones uniformes.

10.2 El radio del redondeo de los cantos de las gradadas no será mayor de 13mm.

Artículo 11°.- Parapetos, barandas de seguridad y pasamanos en rampas y escaleras

11.1 Las rampas de longitud mayor de 3.00m, así como las escaleras, deberán tener parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes.

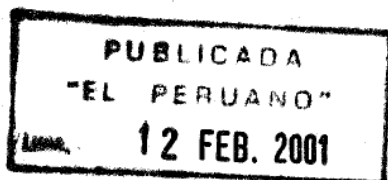
11.2 Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, estarán a una altura de 80cm, medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos, según sea el caso.

Su sección será uniforme y permitirá una fácil y segura sujeción; debiendo mantener, los adosados a paredes, una separación de 3.5cm a 4cm con la superficie de las mismas.

Los pasamanos serán continuos, incluyendo los descansos intermedios, interrumpidos en caso de accesos o puertas.

Se prolongarán horizontalmente por lo menos 45cm sobre los planos horizontales de arranque y entrega, y sobre los descansos, salvo el caso de los tramos de pasamanos adyacentes al ojo de la escalera que podrán mantener continuidad.





- 11.3 Los bordes de un piso transitable, abiertos o vidriados hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 30cm, deberán estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 80cm. Las barandas llevarán un elemento corrido horizontal de protección a 15cm sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

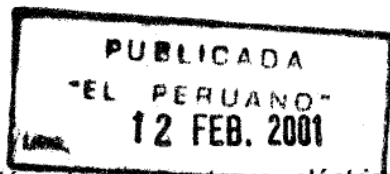
Artículo 12°.- Ascensores

- 12.1 Cuando deban instalarse ascensores de acuerdo con la reglamentación vigente, por lo menos uno de ellos deberá cumplir con los requisitos que se señalan en el presente artículo.
- 12.2 Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor serán: 1.50m de ancho y 1.40m de profundidad.
- 12.3 La tolerancia en el nivel de llegada será de 13mm en relación con el nivel del piso correspondiente.
- 12.4 Los pasamanos estarán a una altura de 80cm; tendrán una sección uniforme que permita una fácil y segura sujeción, y estarán separados por lo menos 5cm de la cara interior de la cabina.
- 12.5 Las botoneras se ubicarán en cualquiera de las caras laterales de la cabina, entre 90cm y 1.35m de altura, al alcance de una persona en silla de ruedas. Todas las indicaciones de las botoneras deberán tener su equivalente en Braille.
- 12.6 Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas, y de un ancho mínimo de 90cm y permanecer totalmente abiertas por lo menos 5 segundos. Estarán provistas de un mecanismo de reapertura que las detendrá y reabrirá automáticamente en el caso de que alguna persona u objeto obstruya su cierre. Delante de las puertas deberá existir un espacio que permita el giro de 180° de una persona en silla de ruedas.
- 12.7 Al lado de las puertas del ascensor, en la jamba, deberá colocarse señales con el número del piso, en relieve y en Braille.
- 12.8 Señales audibles y visibles deben ser ubicadas en los lugares de llamada para indicar cuando el elevador está respondiendo.

Artículo 13°.- Mobiliario

- 13.1 El tablero de atención al público al que se aproxime una persona en silla de ruedas, deberá tener un espacio libre de obstáculos, con una altura mínima de 75cm y un ancho mínimo de 80cm. La altura máxima del tablero será de 80cm.
- 13.2 Las bancas, en general, tendrán una altura entre 45cm y 50cm, y una profundidad de 65cm.
- 13.3 El 3% del número total de elementos fijos de almacenaje de uso público, tales como casilleros, gabinetes, armarios, etc. o, por lo menos, uno de cada tipo, debe ser accesible.





- 13.4** Para la colocación de interruptores eléctricos, porteros automáticos, timbres, y cualquier otro elemento necesario de accionar, se tendrá en cuenta lo señalado en el Artículo 14° de la presente norma, referente al alcance manual de objetos.
- 13.5** Se deberán incorporar señales visuales luminosas al sistema de alarma de la edificación.

Artículo 14°.- Teléfonos públicos

- 14.1** En cada batería de tres ó cuatro **teléfonos públicos**, uno de ellos deberá ser accesible y estar claramente señalizado. Las empresas concesionarias de los servicios distribuirán estratégicamente este tipo de mobiliario en distintas partes de los locales en función de la concentración de personas.

Los teléfonos accesibles permitirán la conexión de audífonos personales y contarán con controles capaces de proporcionar un aumento de volumen de entre 12 y 18 decibeles por encima del volumen normal.

El cable que va desde el aparato telefónico hasta el auricular de mano deberá tener por lo menos 75cm de largo.

Delante de los teléfonos colgados en las paredes deberá existir un espacio libre de 75cm de ancho por 1.20 m de profundidad, que permita la aproximación frontal o paralela al teléfono de una persona en silla de ruedas. El elemento más alto manipulable de los aparatos telefónicos deberá estar a una altura máxima de 1.30m.

- 14.2** Las **cabinas telefónicas**, tendrán como mínimo 80cm de ancho y 1.20 m de profundidad, libre de obstáculos, y su piso deberá estar nivelado con el piso adyacente. El acceso tendrá, como mínimo, un ancho libre de 80cm y una altura de 2.10 m.

Artículo 15°.- Alcance manual de objetos

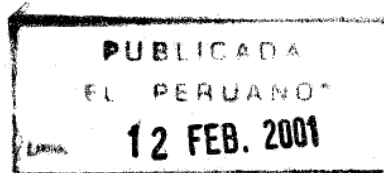
15.1 Frontal

Los objetos que deba alcanzar frontalmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 40cm ni mayor de 1.20m.

15.2 Lateral

Los objetos que deba alcanzar lateralmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 25cm ni mayor de 1.35m. Si existiera algún objeto que constituya un obstáculo, deberá tenerse en cuenta las medidas indicadas en el Gráfico 5.





Artículo 16°.- Servicios higiénicos

El presente artículo establece las pautas para la disposición de aparatos y accesorios, así como sobre el dimensionamiento y otras características de los servicios higiénicos accesibles. En el Gráfico 6 se muestra un modelo opcional optativo.

16.1 Lavatorios

- Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero individualmente y soportar una carga vertical de 100k.
- El distanciamiento entre lavatorios será de 90cm entre ejes.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Se instalará con el borde externo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 85cm del suelo. El espacio inferior quedará libre de obstáculos, con excepción del desagüe, y tendrá una altura de 75cm desde el piso hasta el borde inferior del mandil o fondo del tablero de ser el caso. La trampa del desagüe se instalará lo más cerca al fondo del lavatorio que permita su instalación, y el tubo de bajada será empotrado. No deberá existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas debajo del lavatorio.
- Preferentemente, se instalará grifería con comando electrónico o mecánica de botón, con mecanismo de cierre automático que permita que el caño permanezca abierto, por lo menos, 10 segundos. En su defecto, la grifería podrá ser de manija o aleta.

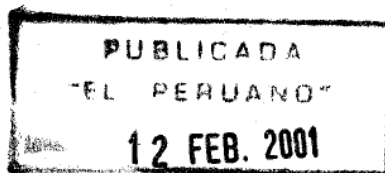
16.2 Inodoros

- El cubículo para inodoro tendrá dimensiones mínimas de 1.50m x 2m, con una puerta de ancho no menor de 90cm y barras de apoyo tubulares adecuadamente instaladas, como se indica en el Gráfico 7.
- Los inodoros se instalarán con la tapa del asiento entre 45 y 50cm sobre el nivel del piso.
- La papelera deberá ubicarse de modo que permita su fácil uso. No deberá utilizarse dispensadores que controlen el suministro.

16.3 Urinarios

- Los urinarios serán del tipo pesebre o colgados de la pared. Estarán provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 40 cm de altura sobre el piso.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm x 1.20m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Deberán instalarse barras de apoyo tubulares verticales, en ambos lados del urinario y a 30cm de su eje, fijados en la pared posterior, según el Gráfico 8.





- Se podrán instalar separadores, siempre que el espacio libre entre ellos sea mayor de 75cm.

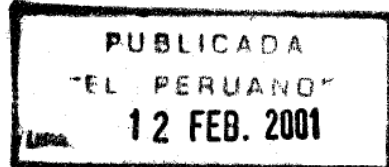
16.4 Tinas

- Las tinas se instalarán encajonadas entre tres paredes como se muestra en los Gráficos 9A, 9B y 9C. La longitud del espacio depende de la forma en que acceda la persona en silla de ruedas, como se indica en los mismos gráficos. En todo caso, deberá existir una franja libre de 75cm de ancho, adyacente a la tina y en toda su longitud, para permitir la aproximación de la persona en silla de ruedas. En uno de los extremos de esta franja podrá ubicarse, de ser necesario, un lavatorio.
- En el extremo de la tina opuesto a la pared donde se encuentre la grifería, deberá existir un asiento o poyo de ancho y altura iguales al de la tina, y de 45cm de profundidad como mínimo, como aparece en los Gráficos 9A y 9B. De no haber espacio para dicho poyo, se podrá instalar un asiento removible como se indica en el Gráfico 9C, que pueda ser fijado en forma segura para el usuario.
- Las tinas 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 entre 1.20m y 1.80m.
- Las llaves de control serán, preferentemente, del tipo monocomando o de botón, o, en su defecto, de manija o aleta. Se ubicarán según lo indicado en los Gráficos 9A, 9B y 9C.
- Deberá instalarse, adecuadamente, barras de apoyo tubulares, tal como se indica en los mismos gráficos.
- Si se instalan puertas en las tinas, éstas de preferencia serán corredizas no podrán obstruir los controles o interferir el acceso de la persona en silla de ruedas, ni llevar rieles montados sobre el borde de las tinas.
- Los pisos serán antideslizantes.

16.5 Duchas

- Las duchas tendrán dimensiones mínimas de 90cm x 90cm y estarán encajonadas entre tres paredes, tal como se muestra en el Gráfico 10. En todo caso deberá existir un espacio libre adyacente de, por lo menos, 1.50m x 1.50m que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Las duchas deberán tener un asiento rebatible o removible de 45cm de profundidad por 50cm de ancho, como mínimo, con una altura entre 45cm y 50cm, en la pared opuesta a la de la grifería, como se indica en el Gráfico 10.
- La grifería y las barras de apoyo se ubicarán según el mismo gráfico.
- La ducha-teléfono y demás grifería tendrán las características precisadas en el numeral 15.4 de esta norma.
- Las duchas no llevarán sardineles. Entre el piso del cubículo de la ducha y el piso adyacente podrá existir un chaflán de 13mm de altura como máximo.





16.6 Accesorios

- Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano deberán colocarse a una altura entre 50cm y 1m.
- Las barras de apoyo, en general, deberán ser antideslizantes, tener un diámetro exterior entre 3cm y 4cm., y estar separadas de la pared por una distancia entre 3.5cm y 4cm. Deberán anclarse adecuadamente y soportar una carga de 120k. Sus dispositivos de montaje deberán ser firmes y estables, e impedir la rotación de las barras dentro de ellos.
- Los asientos y pisos de las tinas y duchas deberán ser antideslizantes y soportar una carga de 120k.
- Las barras de apoyo, asientos y cualquier otro accesorio, así como la superficie de las paredes adyacentes, deberán estar libres de elementos abrasivos y/o filosos.
- Se colocarán ganchos de 12cm de longitud para colgar muletas, a 1.60m de altura, en ambos lados de los lavatorios y urinarios, así como en los cubículos de inodoros y en las paredes adyacentes a las tinas y duchas.
- Los espejos se instalarán en la parte superior de los lavatorios a una altura no mayor de 1m del piso y con una inclinación de 10°. No se permitirá la colocación de espejos en otros lugares.

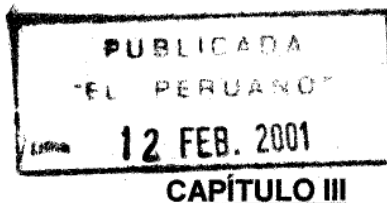
Artículo 17°.- Estacionamiento

- 17.1 Se reservará espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio, de acuerdo con el siguiente cuadro:

NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
1 a 50	1
50 a 400	1 cada 50
más de 400	8 + 1/100 adicionales

- 17.2 Los estacionamientos accesibles se ubicarán lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que éste; debiendo acondicionarse una ruta accesible entre dichos espacios e ingreso. De desarrollarse la ruta accesible al frente de espacios de estacionamiento, se deberá prever la colocación de topes para las llantas, con el fin de que los vehículos, al estacionarse, no invadan esa ruta (Gráfico 11).
- 17.3 Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles, serán de 3.80 m x 5.00 m, tal como se muestra en el Gráfico 12.
- 17.4 Los espacios de estacionamiento accesibles estarán identificados, como también se indica en el Gráfico 12, mediante avisos individuales en el piso y, además, un aviso adicional soportado por poste o colgado, según sea el caso, que permita identificar, a distancia, la zona de estacionamientos accesibles. Estos avisos cumplirán con las especificaciones indicadas en el Capítulo IV de esta norma.





CAPÍTULO III

APLICACIÓN DE LA NORMA EN LAS EDIFICACIONES

Artículo 18°.- Edificaciones sujetas a la presente norma

Se sujetarán a la presente norma los tipos de locales señalados en los artículos siguientes, tanto en edificaciones estatales como privadas.

Artículo 19°.- Administración y comercio

19.1 Tipos de locales:

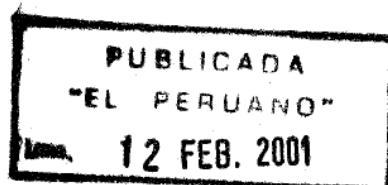
- De gobierno central, regional y local;
- institucionales;
- de servicios públicos en general;
- de entidades bancarias, de crédito, cooperativas,
- de oficinas;
- comerciales, y
- cualquier otro similar.

19.2 Requisitos específicos y adicionales:

- a) En las tiendas por departamentos, locales comerciales u otros, una parte del mostrador de atención al público y, por lo menos, una de las cajas registradoras deberán cumplir con las condiciones de accesibilidad, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 13° de la presente norma.
- b) Donde existan probadores de ropa, por lo menos uno deberá cumplir con las condiciones de accesibilidad, para lo cual el vano de acceso deberá tener un ancho mínimo de 0.90m, sus dimensiones mínimas deberán considerar un espacio libre de 1.50 m de radio y estará provista de una banca de 0.65 m x 1.25 m, que podrá ser rebatible, a una altura de 0.50 m del nivel del piso, fijada a la pared.
- c) En los restaurantes y cafeterías con más de 20 mesas, el 10% de ellas deberá cumplir con las condiciones de accesibilidad. Todas las áreas de comedor, que incorporen mesas accesibles a personas con discapacidad, deberán contar con los medios de accesibilidad correspondientes y brindarán el mismo servicio y decoración que se ofrece al público en general en otras áreas similares.
- d) En los Locales con Baños por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario deberán cumplir con lo indicado en el Artículo 16° numerales 16.1, 16.2 y 16.3 de la presente norma.



Artículo 20°.- Centros de Reunión



20.1 Tipos de locales:

- Locales públicos de espectáculos no deportivos (cines, teatros, auditorios),
- locales públicos de exposición y exhibición (museos, galerías),
- locales de culto,
- centros comunales, y
- cualquier otro similar.

20.2 Requisitos específicos y adicionales:

- a) En las áreas de reunión con asientos fijos al piso deben instalarse espacios adecuados para poner sillas de ruedas de acuerdo a la siguiente tabla:

TOTAL DE ASIENTOS	NUMERO DE ESPACIOS PARA SILLAS DE RUEDAS REQUERIDOS
Hasta 50	1
Más de 50	1+1% del total de asientos

- b) El espacio mínimo para un espectador en silla de ruedas será de 0.90 m de ancho y de 1.20 m de profundidad. Todas las áreas que dispongan de espacio para sillas de ruedas, deberán contar con los medios de accesibilidad correspondientes.

Artículo 21°.- Hospedaje

21.1 Tipos de locales:

Establecimientos de hospedaje transitorio, hostales, hoteles y similares.

21.2 Requisitos específicos y adicionales:

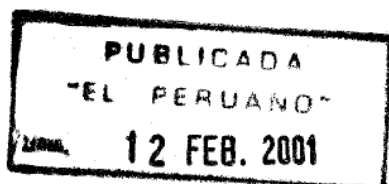
- a) Las habitaciones accesibles deben proveerse de conformidad a lo establecido en la tabla siguiente:

TOTAL DE HABITACIONES	HABITACIONES ACCESIBLES
Hasta 25	1
Más de 25	1+2% del total de habitaciones

- b) Todas las áreas que incorporen habitaciones accesibles a personas con discapacidad, deberán contar con los medios de accesibilidad, correspondientes y brindarán el mismo servicio y decoración que se ofrece al público en general en otras áreas similares.
- c) En las habitaciones accesibles se deben proveer de alarmas visuales y sonoras, instrumentos de notificación y teléfonos con luz.



Artículo 22°.- Educación



22.1 Tipos de locales:

- Locales escolares, de educación inicial, primaria, secundaria,
- locales de educación superior, tecnológica y de preparación,
- locales públicos para bibliotecas y centros de estudio,
- centros culturales, y
- cualquier otro similar.

22.2 Requisitos específicos y adicionales:

- a) Las normas del sector correspondiente.
- b) En cada uno de los servicios higiénicos públicos, por lo menos un aparato de cada tipo, deberá cumplir con lo indicado en el Artículo 16° de la presente norma.

Artículo 23°.- Salud

23.1 Tipos de locales:

- Hospitales, clínicas, postas médicas,
- locales especializados para consultorios
- centros de rehabilitación y similares
- hospicios, hogares públicos, asilos, y
- cualquier otro similar.

23.2 Requisitos específicos y adicionales:

- a) Las normas del sector correspondiente.
- b) En cada uno de los servicios higiénicos públicos, por lo menos un aparato de cada tipo, deberá cumplir con lo indicado en el Artículo 16° de la presente norma.

Artículo 24°.- Deportes y de recreación

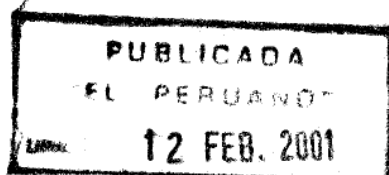
24.1 Tipos de locales:

- Locales dedicados a la práctica de deportes (campos, canchas, piscinas, gimnasios),
- locales de espectáculos deportivos, estadios, coliseos. etc.
- Locales de recreación pública, ferias, etc.

24.2 Requisitos específicos y adicionales:

- a) Las normas del sector correspondiente.
- b) Dispondrán de áreas para espectadores en sillas de ruedas, de acuerdo con la siguiente tabla.





TOTAL DE
ASIENTOS

NUMERO DE ESPACIOS PARA
SILLAS DE RUEDAS REQUERIDOS

Hasta 50

1

Más de 50

1+1% del total de asientos

- c) En cada uno de los Baños Públicos, por lo menos un aparato de cada tipo, deberá cumplir con lo indicado en el Artículo 16° de la presente norma.

Artículo 25°.- Estaciones y Terminales de Transporte

25.1 Tipos de Locales:

- Estaciones de transporte público masivo,
- terminales de transporte terrestre,
- terminales de transporte aéreo,
- terminales portuarios, y
- cualquier otro similar.

25.2 Requisitos específicos y adicionales:

- a) Las normas del sector correspondiente.
- b) Deberá existir una ruta accesible desde el ingreso al local, hasta las áreas de embarque y desembarque. Las rutas accesibles deberán, en lo posible, coincidir con las rutas utilizadas por el público en general. Si fueran distintas, deberán señalizarse especialmente.
- c) En las áreas para espera de pasajeros en terminales se deberá disponer de espacios para personas en sillas de ruedas, en la siguiente proporción:

TOTAL DE
ASIENTOS

NUMERO DE ESPACIOS PARA
SILLAS DE RUEDAS REQUERIDOS

Hasta 50

1

Más de 50

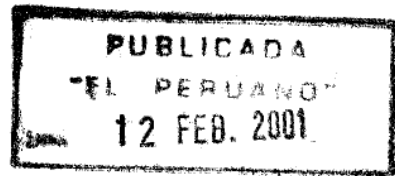
1+1% del total de asientos

- d) Las áreas de venta de pasajes, los puntos de control de seguridad, y las áreas de espera de pasajeros y de entrega de equipaje, deberán ser accesibles.
- e) La instalación y distribución de teléfonos públicos deberá tener en cuenta lo especificado en el Artículo 14, y por lo menos uno de ellos deberá ser con lector de texto.
- f) Si el sistema de información y avisos al público del terminal o del aeropuerto es por medio de un sistema de locución, deberá instalarse un sistema alternativo que permita que las personas con problemas de audición o sordas tomen conocimiento de la información.



CAPÍTULO IV

SEÑALIZACIÓN



Artículo 26°.- Señales de acceso y avisos

- 26.1 Los avisos (Gráfico 13) contendrán las señales de acceso (Gráfico 14) y sus respectivas leyendas debajo de los mismos.

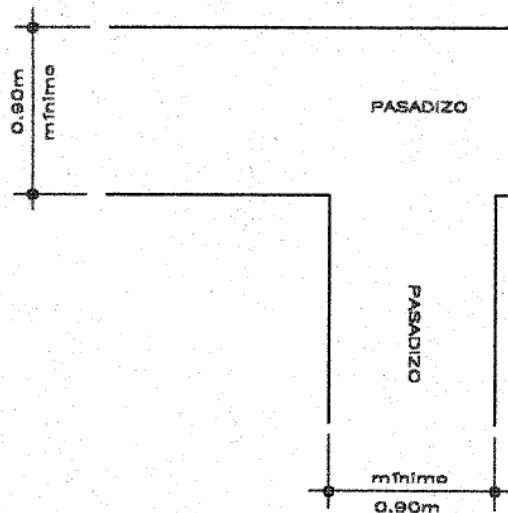
Los caracteres de las leyendas serán de tipo Helvético. Tendrán un tamaño adecuado a la distancia desde la cual serán leídos, con un alto o bajo relieve mínimo de 0.8mm. Las leyendas irán también en escritura Braille.

Las señales de acceso y sus leyendas serán blancas sobre fondo azul oscuro.

- 26.2 Las señales de acceso, en los avisos adosados a paredes, serán de 15cm x 15cm como mínimo. Estos avisos se instalarán a una altura de 1.40m medida a su borde superior.
- 26.3 Los avisos soportados por postes o colgados tendrán, como mínimo, 40cm de ancho y 60cm de altura, y se instalarán a una altura de 2.00 m medida a su borde inferior.
- 26.4 Las señales de acceso ubicadas al centro de los espacios de estacionamiento vehicular accesibles, serán de 1.60m x 1.60m.



LOS DISEÑOS QUE APARECEN EN LOS GRÁFICOS NO SON LIMITATIVOS.
SÓLO SON EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA.



PUBLICADA
"EL PERUANO"
12-2-2001

GRÁFICO 1
ESPACIO EN "T" NECESARIO
PARA EL VOLTEO DE UNA
PERSONA EN SILLA DE RUEDAS

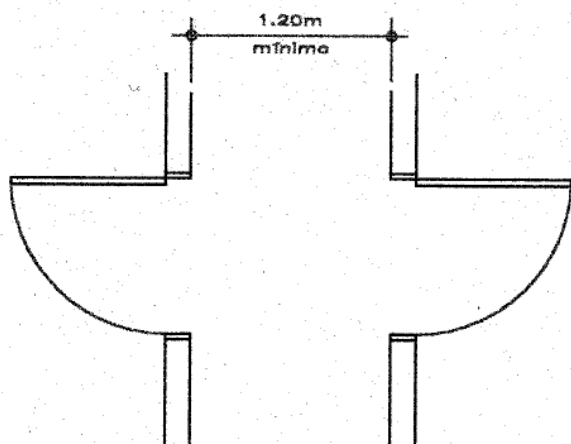
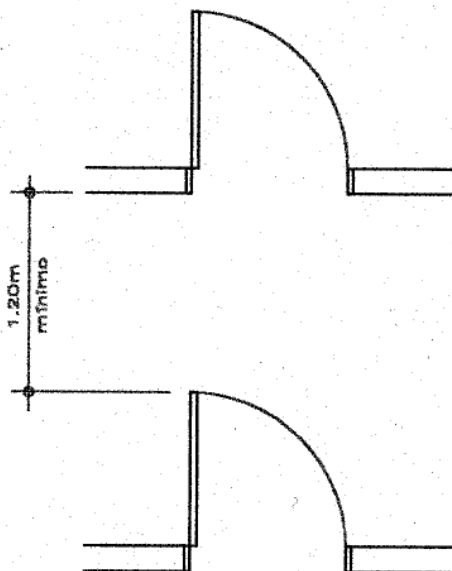
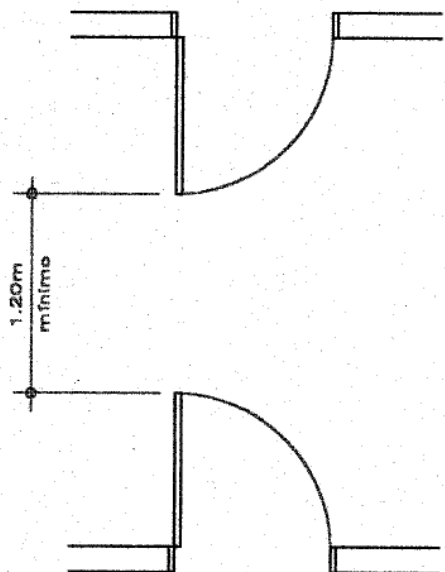


GRÁFICO 2
ESPACIO ENTRE PUERTAS
BATIENTES CONSECUTIVAS
PARA EL PASO DE UNA
PERSONA EN SILLA DE RUEDAS

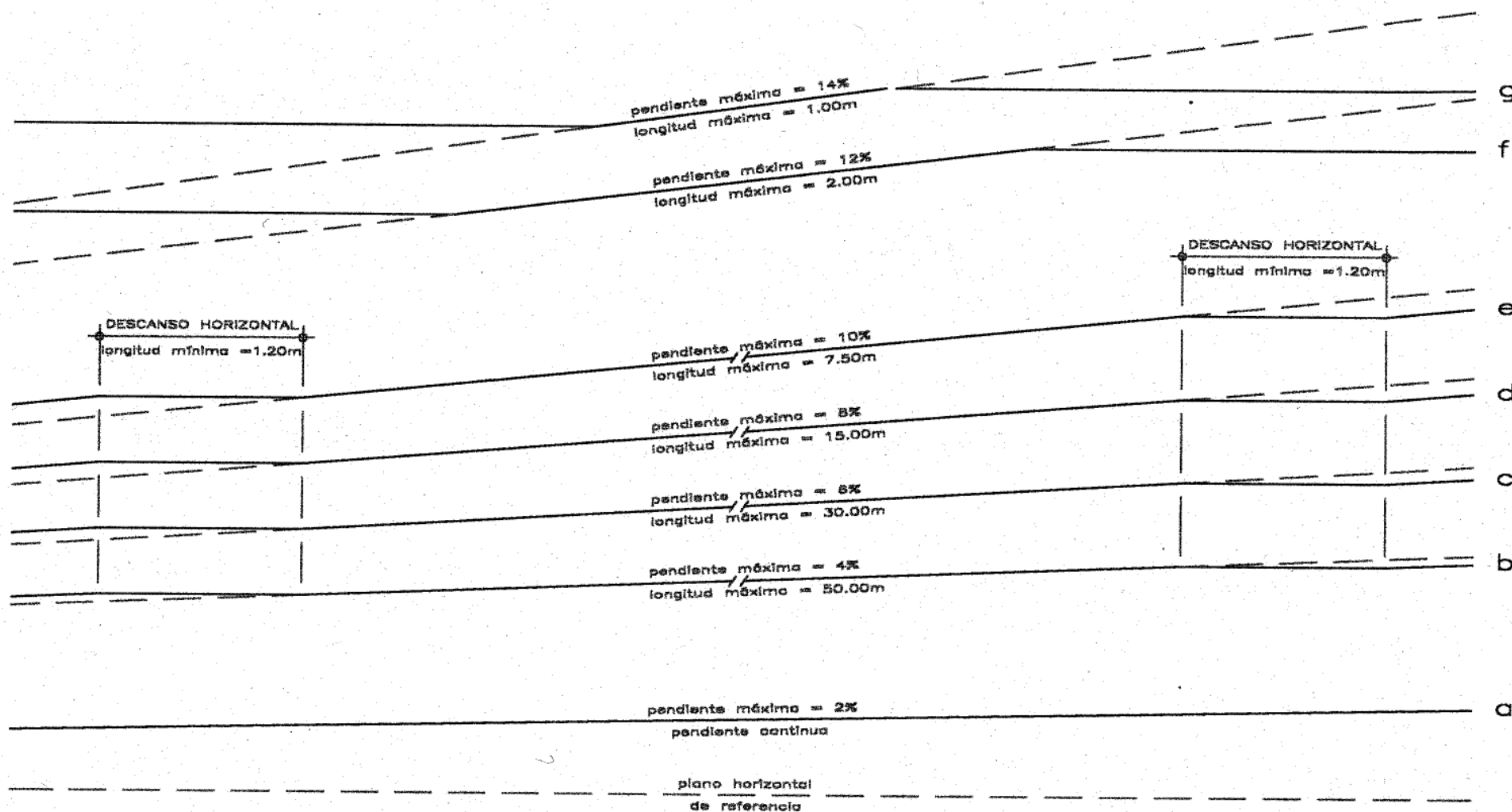


GRÁFICO 3
PENDIENTES MÁXIMAS
PARA RAMPAS PEATONALES
 (SECCIONES LONGITUDINALES POR EL EJE DE LA RAMPA)

1002-2-2001
 EL PERUANO
 PUBLICADA



LOS DISEÑOS QUE APARECEN EN LOS GRÁFICOS NO SON LIMITATIVOS.
SÓLO SON EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA.

PUBLICADA
"EL PERUANO"
12-2-2001

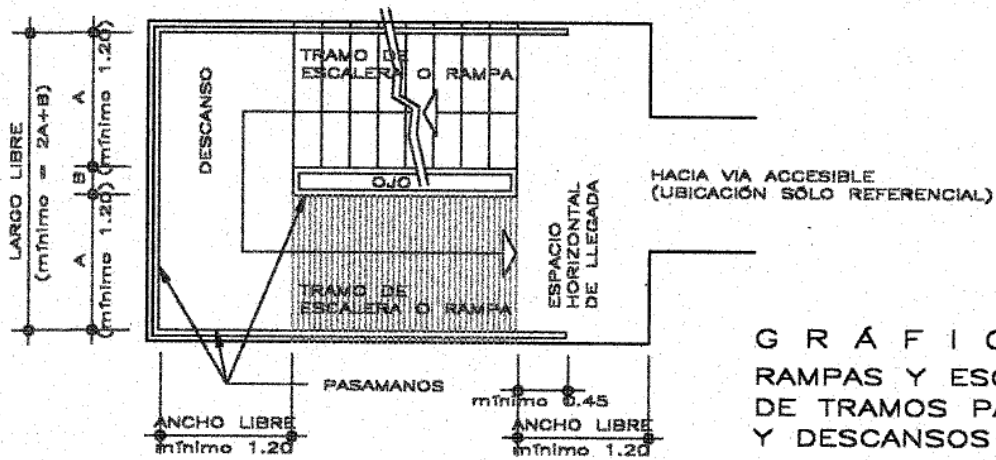


GRÁFICO 4
RAMPAS Y ESCALERAS
DE TRAMOS PARALELOS,
Y DESCANSOS

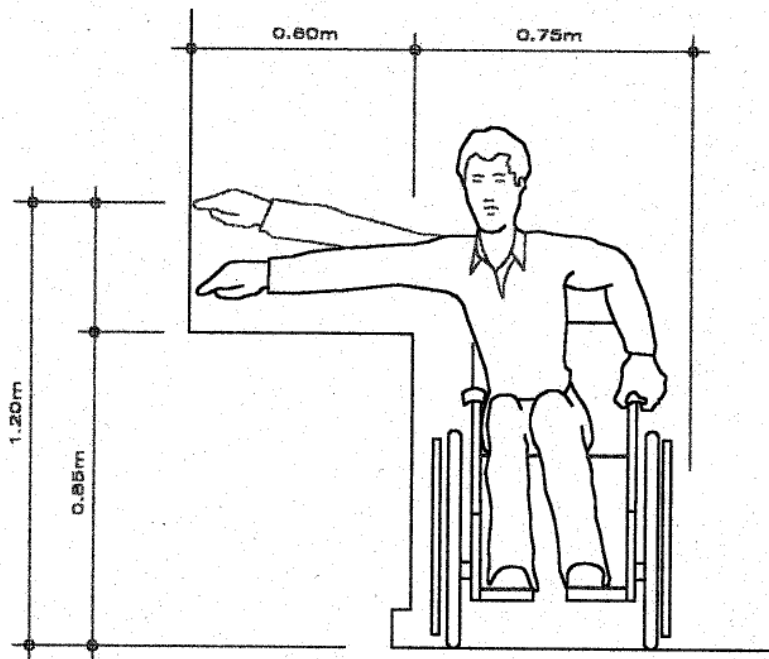


GRÁFICO 5
ALCANCE LATERAL
DE OBJETOS
CON OBSTÁCULO

Elaborado por

LOS DISEÑOS QUE APARECEN EN LOS GRÁFICOS NO SON LIMITATIVOS.

SÓLO SON EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA.

PUBLICADA

"EL PERUANO"

12-2-2001

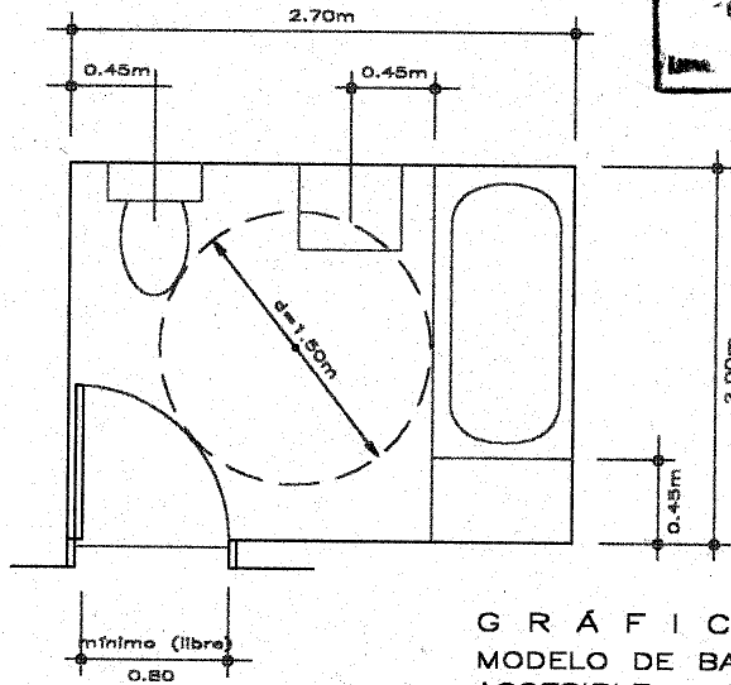


GRÁFICO 6
MODELO DE BAÑO
ACCESIBLE

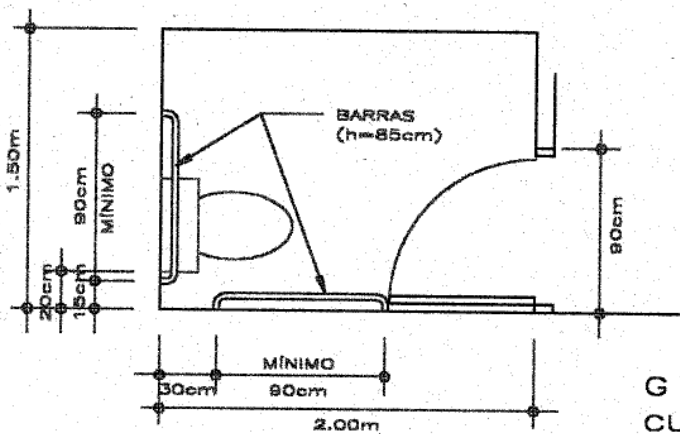


GRÁFICO 7
CUBÍCULO
PARA INODORO

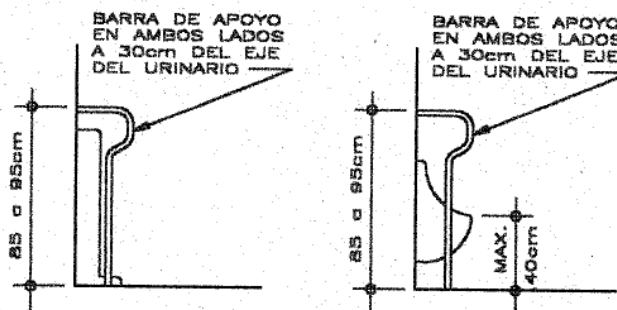


GRÁFICO 8
URINARIOS

LOS DISEÑOS QUE APARECEN EN LOS GRÁFICOS NO SON LIMITATIVOS.
SÓLO SON EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA.

PUBLICADA
EL PERUANO
12-2-2001

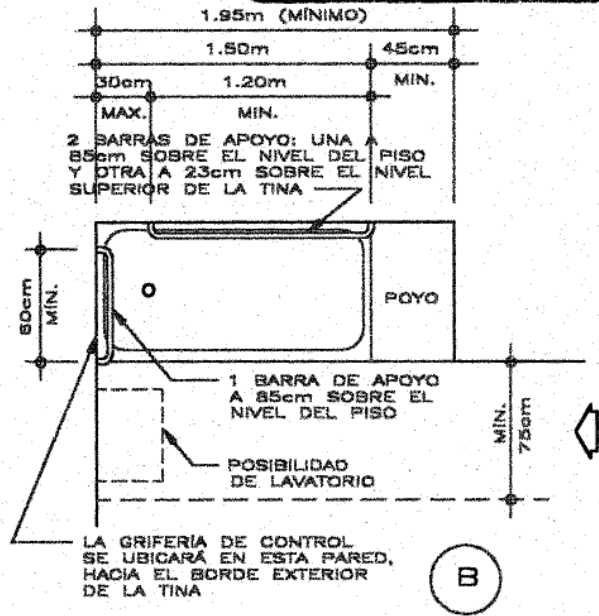
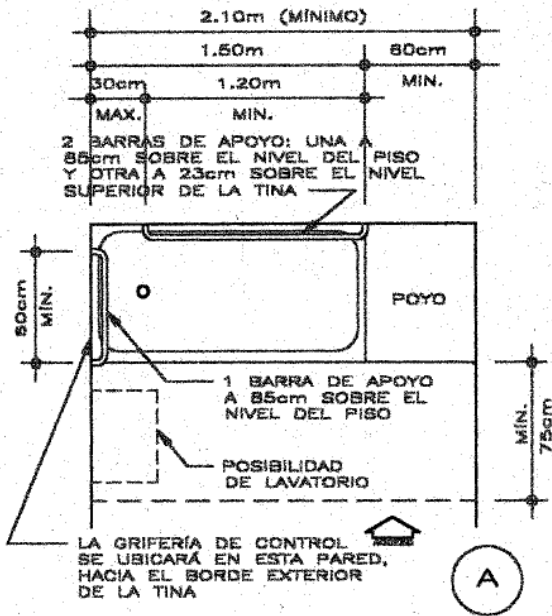


GRÁFICO 9
TINAS

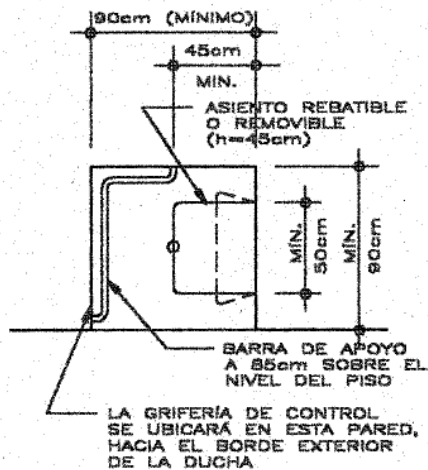
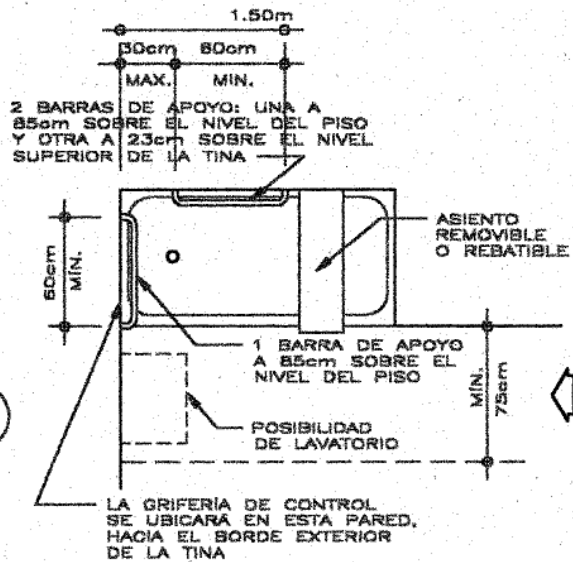


GRÁFICO 10
TINAS



LOS DISEÑOS QUE APARECEN EN LOS GRÁFICOS NO SON LIMITATIVOS.
SÓLO SON EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA.
LA SEÑALIZACIÓN ES SÓLO REFERENCIAL.

PUBLICADA
"EL PERUANO"
12-2-2001

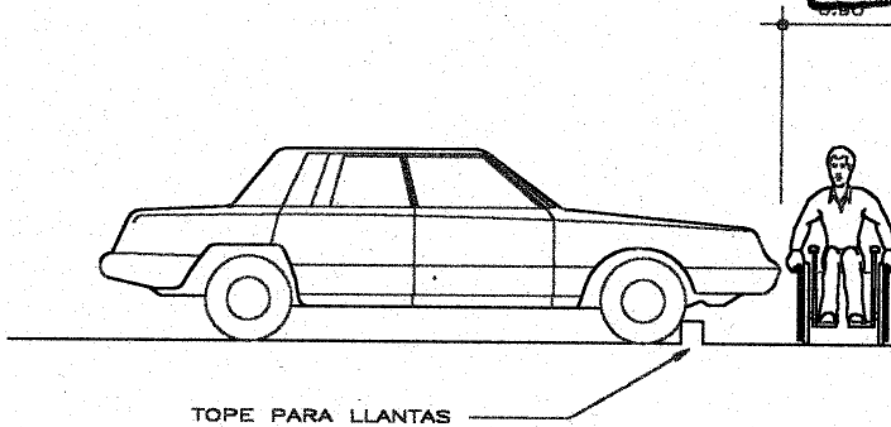


GRÁFICO 11
RUTA ACCESIBLE FRENTE
A ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO

AVISO (EN POSTE O COLGADO)
PARA LA ZONA O GRUPO DE ESPACIOS
DE ESTACIONAMIENTO ACCESIBLE
(VER GRÁFICO 13)

AVISO EN EL SUELO
EN CADA ESPACIO
DE ESTACIONAMIENTO
ACCESIBLE

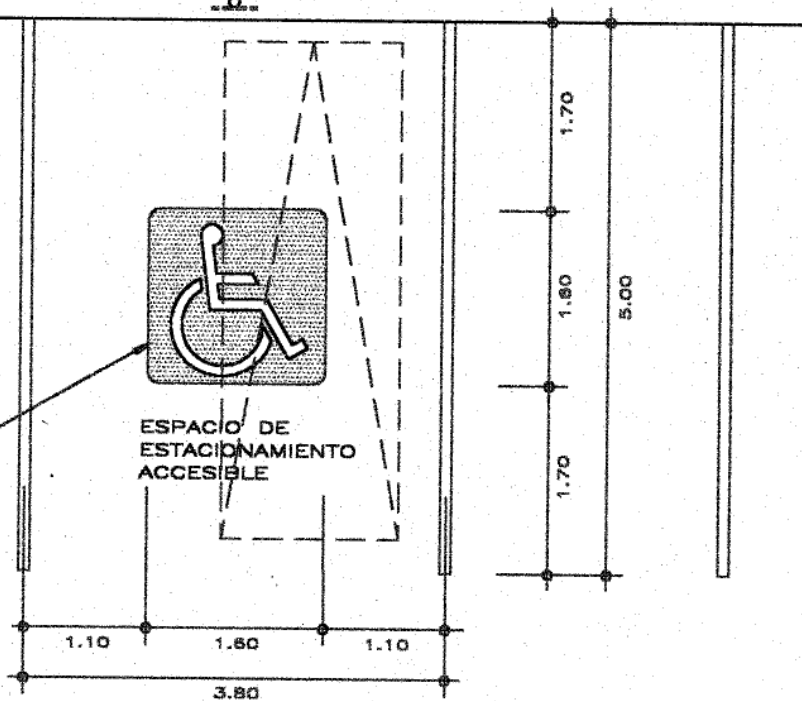


GRÁFICO 12
DIMENSIONES DE ESPACIO
DE ESTACIONAMIENTO ACCESIBLE

EL MODELO DE AVISO QUE APARECE EN ESTE GRÁFICO,
CORRESPONDIENTE AL ESTACIONAMIENTO DE AUTOMÓVILES
PARA PERSONAS DISCAPACITADAS, ES SÓLO REFERENCIAL

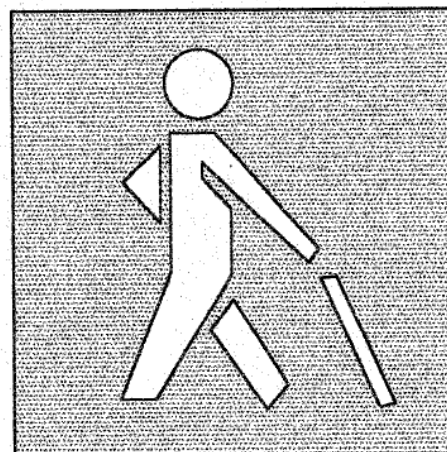
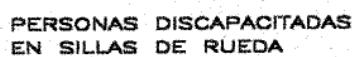
PUBLICADA
"EL PERUANO"

12-2-2001

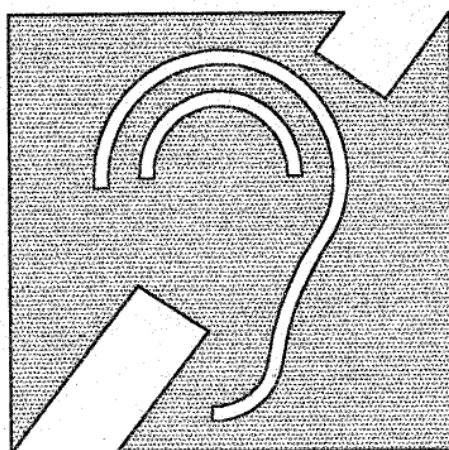


GRÁFICO 13
MODELO DE AVISO

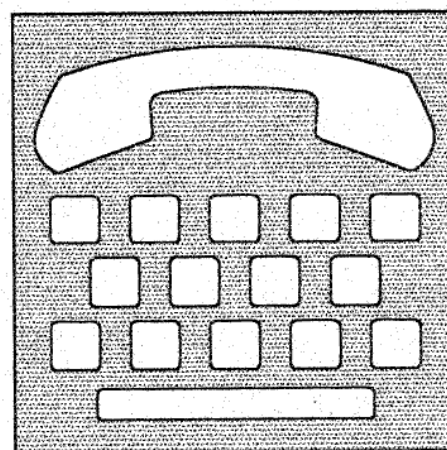




PERSONAS CON
DISCAPACIDAD VISUAL



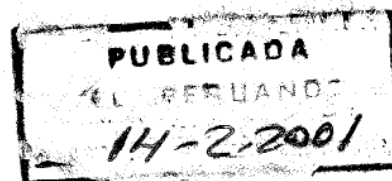
PERSONAS CON
DISCAPACIDAD AUDITIVA



TELÉFONO PARA
PERSONAS DISCAPACITADAS

NTE U.190 - ADECUACIÓN URBANÍSTICA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

CAPITULO I GENERALIDADES



Artículo 1º.- Objeto

Establecer las condiciones y especificaciones técnicas mínimas de diseño urbano para elaboración de proyectos y ejecución de obras nuevas de habilitación de terrenos, así como para la adecuación de las urbanizaciones existentes, con el fin de hacer accesibles los espacios públicos a las personas con discapacidad, evitando y eliminando toda barrera que impida su uso.

Artículo 2º.- Alcances

La presente norma técnica será de aplicación obligatoria en todo el territorio nacional, complementariamente a las normas urbanísticas vigentes, en calles, plazas, parques, paraderos de buses, estacionamientos, aceras, calzadas y cruces vehiculares.

Artículo 3º.- Definiciones

Para los efectos de la presente norma se entiende por:

- **Persona con discapacidad**

Aquella que tiene una o más deficiencias evidenciada con la pérdida significativa de alguna de sus funciones físicas, mentales ó sensoriales que implique la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales, limitándola en el desempeño de un rol, función o ejercicio de actividades y oportunidades para participar equitativamente dentro de la sociedad. Este concepto incluye a los adultos mayores.

- **Accesibilidad**

La condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de la persona con discapacidad, propiciando su integración y la equiparación de oportunidades para el desarrollo de sus actividades cotidianas, en condiciones de seguridad.

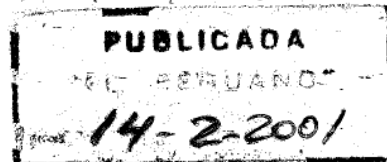
- **Mobiliario urbano**

El conjunto de elementos ubicados en las vías y espacios públicos, tales como semáforos, postes de señalización y similares, carteles publicitarios, cabinas telefónicas, bancas, fuentes, papeleras, toldos, marquesinas, kioscos, paraderos de transporte urbano y cualquier otro de naturaleza análoga.

- **Ruta accesible**

Ruta que conecta los elementos y espacios públicos accesibles, que puede ser recorrida por una persona con discapacidad.





- **Señalización**
Sistema de avisos que permite identificar el mobiliario urbano, los accesos, las facilidades y las restricciones, para orientación de los usuarios.
- **Señales de acceso**
Símbolos convencionales utilizados para señalar la accesibilidad a edificaciones y elementos de urbanización como calzadas, aceras, mobiliario urbano y otros.
- **Espacios Públicos**
Son las calzadas, aceras, plazas y parques de las ciudades susceptibles de ser utilizadas por el público en forma irrestricta.

CAPITULO II

ACCESIBILIDAD

Artículo 4°.- Zonas y rutas accesibles

En los espacios públicos se deberán prever zonas y rutas accesibles que permitan su uso por las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

Artículo 5°.- Aceras y rampas accesibles

5.1 Las aceras y rampas serán estables, y el acabado de sus superficies, antideslizante.

5.2 Para las aceras y rampas de las vías accesibles, se permitirán las siguientes pendientes máximas (Gráfico 1) en:

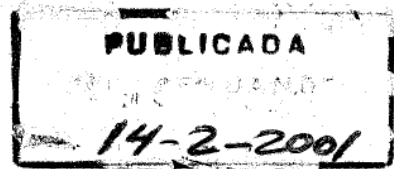
Tramos cortos de hasta 1m de longitud	14%
Tramos de 1.01 a 2m de longitud	12%
Tramos de 2.01 a 7.50m de longitud máxima	10%
Tramos de 7.51 a 15m de longitud máxima	8%
Tramos de 15.1 a 30m de longitud máxima	6%
Tramos de 30.1 a 50m de longitud máxima	4%
Tramos de longitud mayor de 50m o vías continuas	2%

5.3 Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m, medida sobre el eje de la vía.

5.4 En el caso de tramos paralelos, el largo de los descansos y espacios mencionados será igual a la suma de los anchos de los tramos más el ojo o muro intermedio, y su ancho mínimo será de 1.20m, (ver Gráfico 2).

Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor





de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.

- 5.6 En las rejillas sobre las que se transita, cuando las platinas tengan una sola dirección, éstas deberán ser perpendiculares al sentido de circulación, y su distanciamiento no deberá ser mayor de 13mm.
- 5.7 Los desniveles entre aceras y calzadas se salvarán mediante rampas que se ubicarán obligatoriamente en los cruces peatonales sobre calzadas vehiculares.

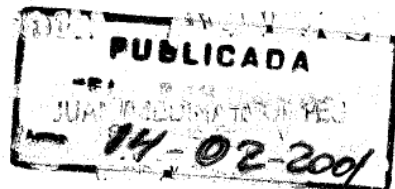
Está prohibido el estacionamiento frente a las rampas.

- 5.8 Las rampas podrán interrumpir las bermas laterales y los sardineles. Sólo de no existir estos elementos, se podrán ubicar dentro de la acera, de acuerdo con el numeral 5.10 de ésta norma. En el caso de separadores centrales ó jardines de aislamiento, aceras y otros, se recortarán y rebajarán a nivel de las calzadas, (ver Gráfico 3).
- 5.9 El ancho libre mínimo de una rampa de hasta 15.00m de longitud, será de 90cm. En las de mayor longitud, será de 1.50m.
- 5.10 La rampa ubicada dentro de la acera, con eje perpendicular al borde de la calzada, deberá tener planos laterales inclinados cuando el espacio lo permita (Gráfico 4). El paso libre mínimo entre la línea de entrega de la rampa y el borde interno de la acera, será de 90cm.
- 5.11 La rampa ubicada fuera de la acera, no requiere de planos laterales inclinados. Cuando la longitud de la rampa tome parte de la acera, esta parte de la rampa tendrá planos laterales inclinados (Gráfico 5).
- 5.12 La rampa diagonal (Gráfico 6) deberá tener planos laterales inclinados. En este caso, se señalizará en la calzada, como sendero peatonal, un espacio mínimo de 1.20m medido sobre la prolongación del eje de la rampa, desde su arranque.
- 5.13 Las aceras y rampas de las vías públicas deberán constituir, por lo menos, una ruta accesible, desde las paradas de transporte público o embarque de pasajeros, hasta el ingreso a todos los locales y establecimientos públicos, salvo que las características físicas de la zona no lo permitan. En este último caso, se deberá colocar avisos en los lugares convenientes, con el fin de prevenir a las personas con discapacidad.
- 5.14 Todas las rutas accesibles deberán contar con el espacio necesario y la superficie de rodadura adecuada para el giro de una persona en silla de ruedas (1.50 m de diámetro), por lo menos cada 25 m.

Artículo 6°.- Gradadas

- 6.1 Las huellas y contrahuellas de las gradadas de escaleras y escalinatas, tendrán dimensiones uniformes.
- 6.2 El radio del redondeo de los cantos de las gradadas no será mayor de 13mm.





Artículo 7º.- Obras en ejecución

Los elementos de protección y señalización en las obras sobre las vías públicas y aceras, deben cumplir las siguientes condiciones de seguridad:

- Los andamios, zanjas o cualquier tipo de cerramientos y obras temporales, deberán estar convenientemente señalizados, y contar con elementos protectores estables y continuos. Para este fin, en ningún caso se utilizarán cuerdas, cables o similares.
- Deberá preverse un nivel de iluminación adecuado durante toda la noche, para advertir de la presencia de obstáculos o desniveles.

Si una vía peatonal es interrumpida totalmente, deberá establecerse una ruta accesible alterna provisional, debidamente señalizada. Si hubiese que optar entre el pase de vehículos y la ruta alterna provisional, se elegirá la segunda, desviando el tránsito vehicular.

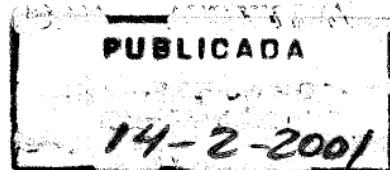
Artículo 8º.- Parapetos y barandas de seguridad

Los bordes de un plano transitable, abiertos hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 30cm, deberán estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 80cm. Las barandas llevarán un elemento corrido horizontal de protección a 15cm sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

Artículo 9º.- Mobiliario urbano en vías peatonales

- 9.1 El mobiliario urbano, deberá distribuirse adecuadamente para permitir su accesibilidad y fácil uso por personas con discapacidad.
- 9.2 En general, su disposición deberá mantener un paso peatonal de 1.20m de ancho mínimo libre de todo obstáculo.
- 9.3 Sólo se permitirá colocar elementos salientes adosados o anclados a las fachadas, tales como luminarias, marquesinas, toldos, etc., cuando su parte más baja esté por encima de 2.00 m.
- 9.4 El mobiliario urbano al que deba aproximarse una persona en silla de ruedas, deberá tener un espacio libre de obstáculos, con una altura mínima de 75 cm y un ancho mínimo de 80 cm. La altura máxima de los tableros será de 80 cm.
- 9.5 Alcance manual de objetos:
 - a. Frontal:
Los objetos que deba alcanzar frontalmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 40cm ni mayor de 1.20m.
 - b. Lateral:
Los objetos que deba alcanzar lateralmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 25cm ni mayor de 1.35m. Si existiera algún objeto que constituya un obstáculo, deberá tenerse en cuenta las medidas indicadas en el Gráfico 7.





- 9.6 En cada batería de tres ó cuatro **teléfonos públicos**, uno de ellos deberá ser accesible y estar claramente señalizado.
- 9.7 Las empresas concesionarias de los servicios distribuirán estratégicamente este tipo de mobiliario en distintas partes de los espacios públicos en función de la concentración de personas.
- 9.8 Los teléfonos accesibles permitirán la conexión de audífonos personales y contarán con controles capaces de proporcionar un aumento de volumen de entre 12 y 18 decibeles por encima del volumen normal.

El cable que va desde el aparato telefónico hasta el auricular de mano deberá tener por lo menos 75cm de largo.

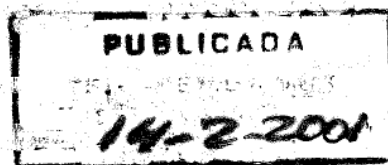
Delante de los teléfonos colgados en las paredes deberá existir un espacio libre de 75cm de ancho por 1.20 m de profundidad, que permita la aproximación frontal o paralela al teléfono de una persona en silla de ruedas. El elemento más alto manipulable de los aparatos telefónicos deberá estar a una altura máxima de 1.30m.

- 9.9 Las **cabinas telefónicas**, tendrán como mínimo 80cm de ancho y 1.20 m de profundidad, libre de obstáculos, y su piso deberá estar nivelado con la acera adyacente. El acceso tendrá, como mínimo, un ancho libre de 80cm y una altura de 2.10 m.
- 9.10 Los soportes verticales de **señales y semáforos** deberán tener una sección circular y deberán colocarse al borde exterior de la acera.
- 9.11 Cuando se instalen semáforos sonoros, éstos deberán emitir una señal sonora indicadora del tiempo disponible para el paso de peatones.

Artículo 10º.- Estacionamiento

- 10.1 Se tendrá en cuenta lo establecido en la NTE A.060 – Adecuación Arquitectónica para Personas con Discapacidad.
- 10.2 Los obstáculos para impedir el paso de vehículos deberán estar separados por una distancia mínima de 90cm y tener una altura mínima de 80cm. No podrán tener elementos salientes que representen riesgo para el peatón.





CAPITULO III

SEÑALIZACIÓN

Artículo 11º.- Señales de acceso y avisos

- 11.1 Los avisos (Gráfico 8) contendrán las señales de acceso (Gráfico 9) y sus respectivas leyendas debajo de los mismos.

Los caracteres de las leyendas serán de tipo Helvético. Tendrán un tamaño adecuado a la distancia desde la cual serán leídos, con un alto o bajo relieve mínimo de 0.8mm. Las leyendas irán también en escritura Braille.

Las señales de acceso y sus leyendas serán blancas sobre fondo azul oscuro.

- 11.2 Las señales de acceso, en los avisos adosados a paredes o mobiliario urbano, serán de 15cm x 15cm como mínimo. Estos avisos se instalarán a una altura de 1.40m medida a su borde superior.
- 11.3 Los avisos soportados por postes o colgados tendrán, como mínimo, 40cm de ancho y 60cm de altura., considerando, además, lo señalado en el numeral 10.2 de la presente norma.
- 11.4 Las señales de acceso ubicadas al centro de los espacios de estacionamiento vehicular accesibles, serán de 1.60m x 1.60m.



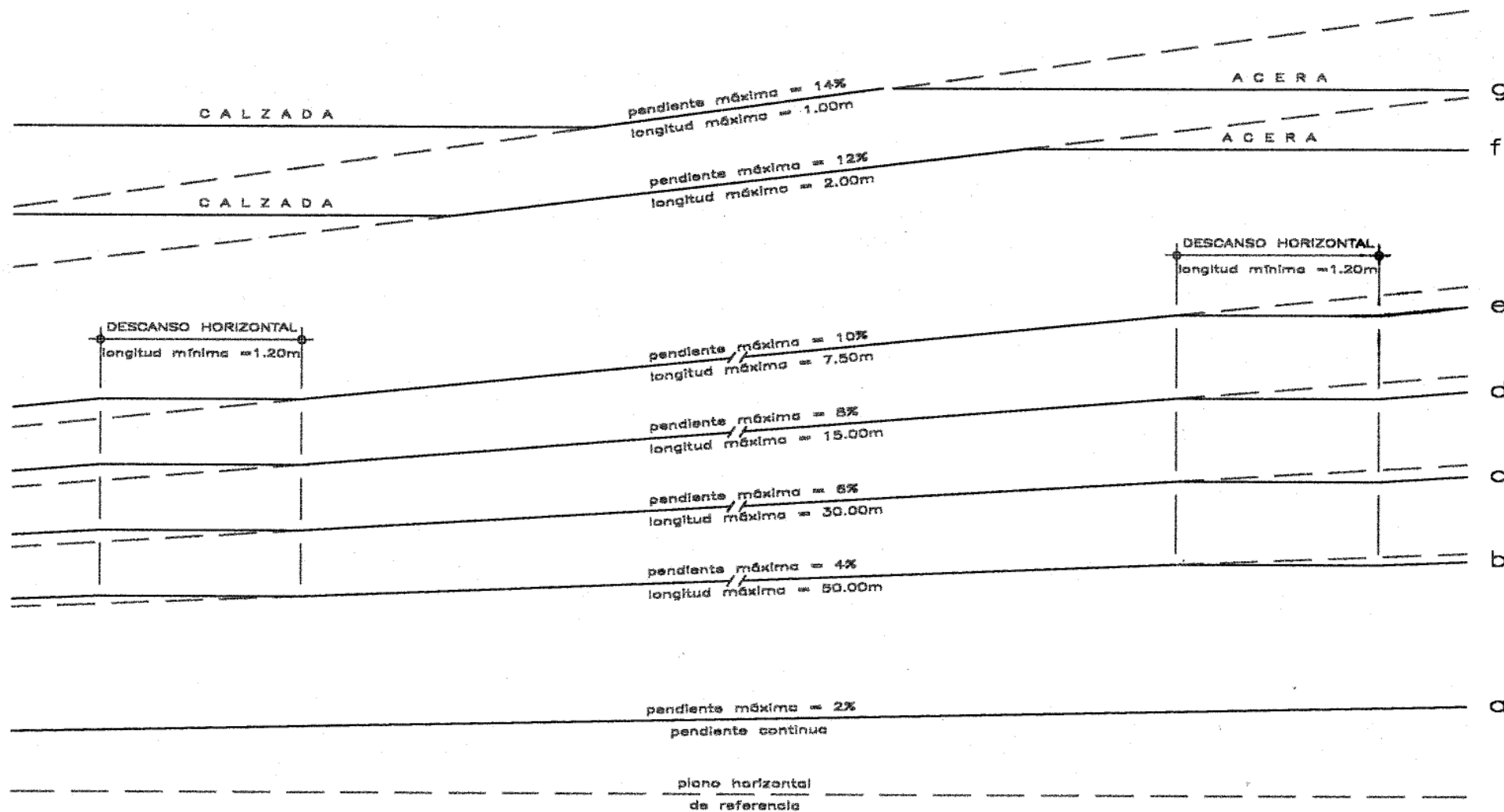
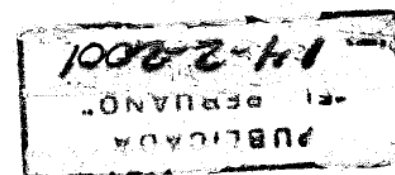


GRÁFICO 1
PENDIENTES MÁXIMAS
PARA VÍAS PEATONALES
 (SECCIONES LONGITUDINALES POR EL EJE DE LA VÍA)



LOS DISEÑOS QUE APARECEN EN LOS GRÁFICOS NO SON LIMITATIVOS.
SÓLO SON EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA.
LA SEÑALIZACIÓN ES SÓLO REFERENCIAL.

PUBLICADA
"EL PERUANO"
14-2-2001

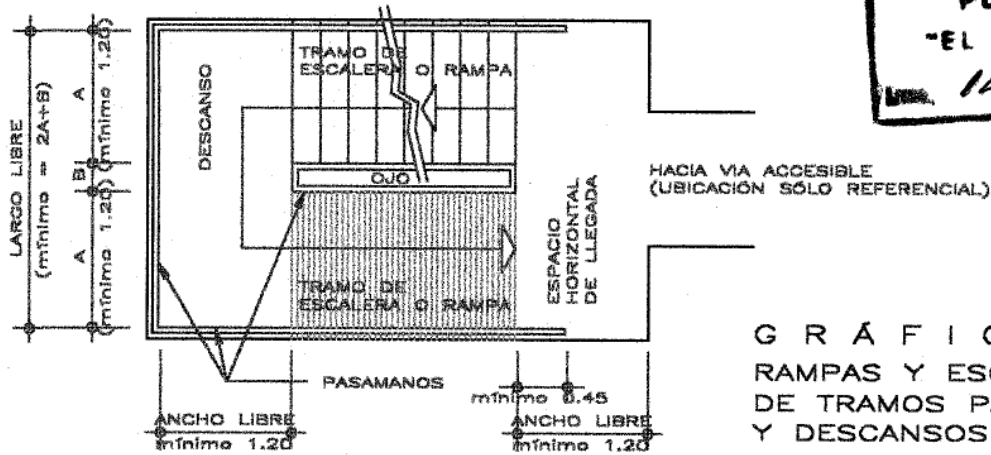


GRÁFICO 2
RAMPAS Y ESCALERAS
DE TRAMOS PARALELOS,
Y DESCANSOS

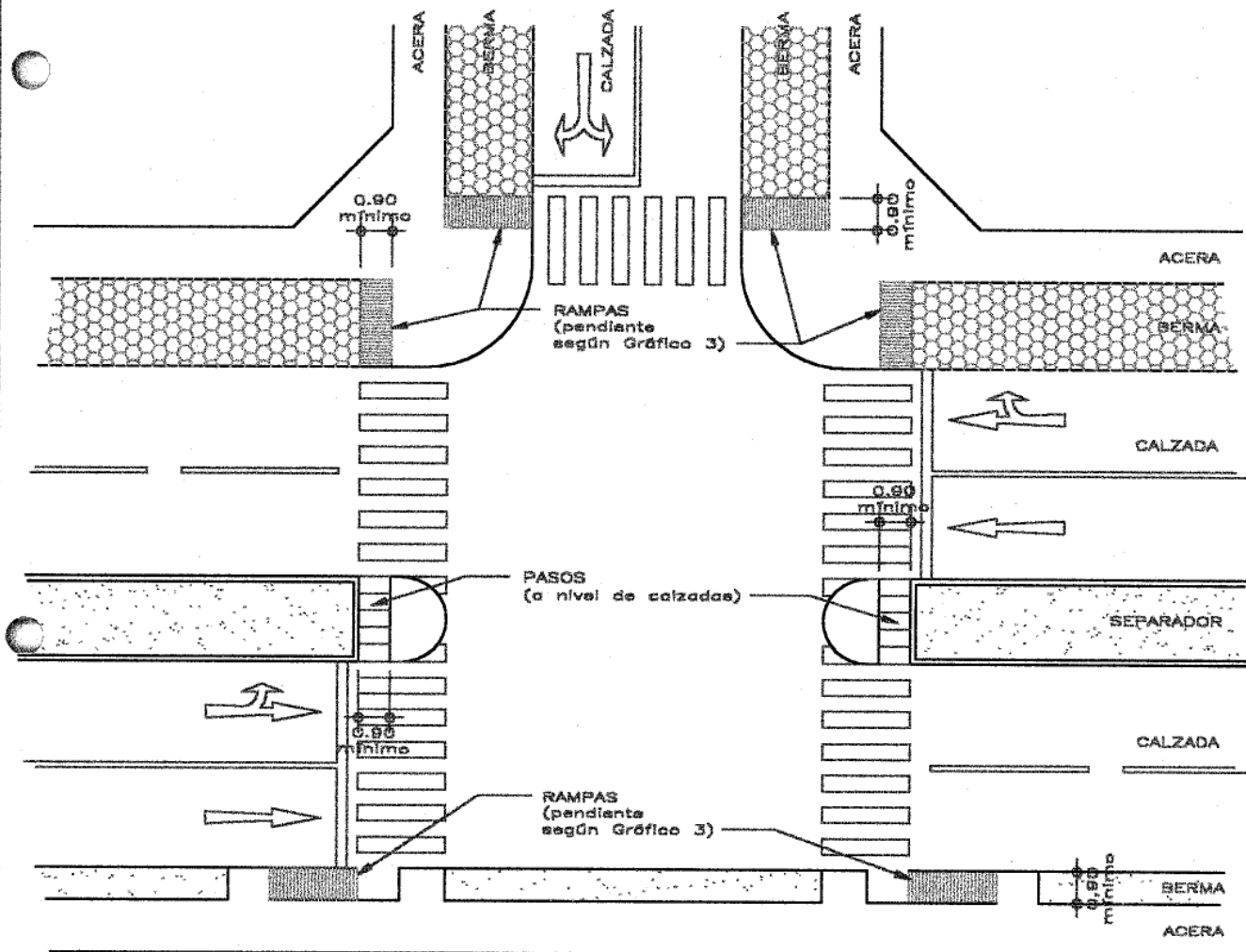


GRÁFICO 3
RAMPAS UBICADAS EN BERMAS,
Y PASOS EN SEPARADORES CENTRALES



LOS DISEÑOS QUE APARECEN EN LOS GRÁFICOS NO SON LIMITATIVOS.
SÓLO SON EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA.
LA SEÑALIZACIÓN ES SÓLO REFERENCIAL.

PUBLICADA
"EL PERUANO"
14-2-2001

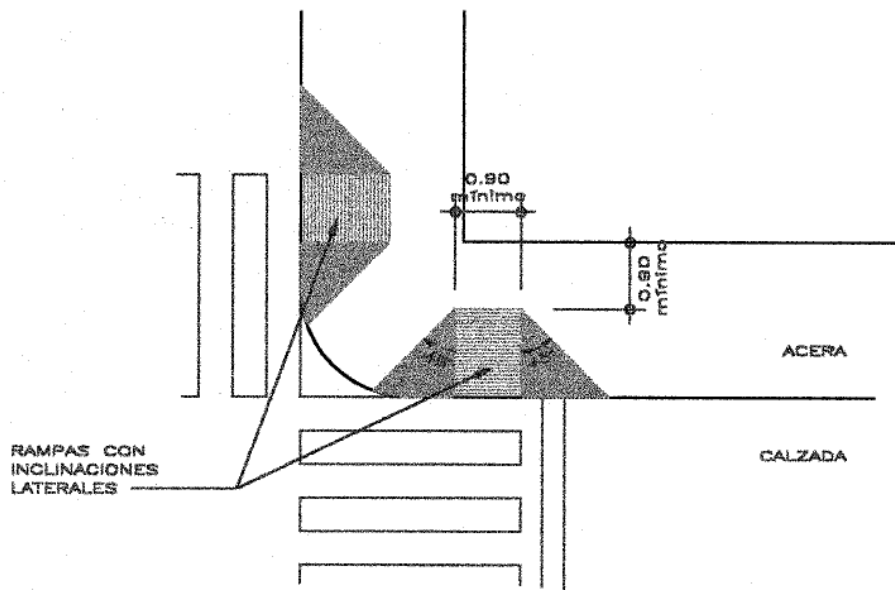


GRÁFICO 4
RAMPA UBICADA EN ACERA

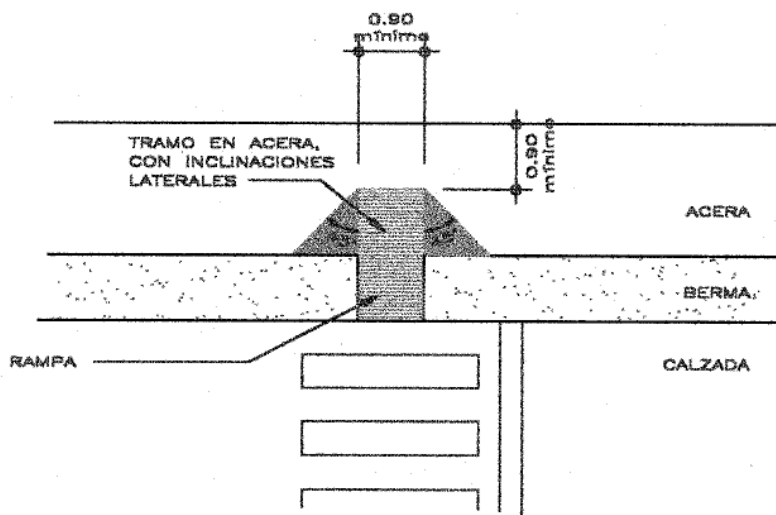


GRÁFICO 5
RAMPA UBICADA
EN ACERA Y BERMA



LOS DISEÑOS QUE APARECEN EN LOS GRÁFICOS NO SON LIMITATIVOS.
SÓLO SON EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA.
LA SEÑALIZACIÓN ES SÓLO REFERENCIAL.

PUBLICADA
"EL PERUANO"
14 FEB. 2001

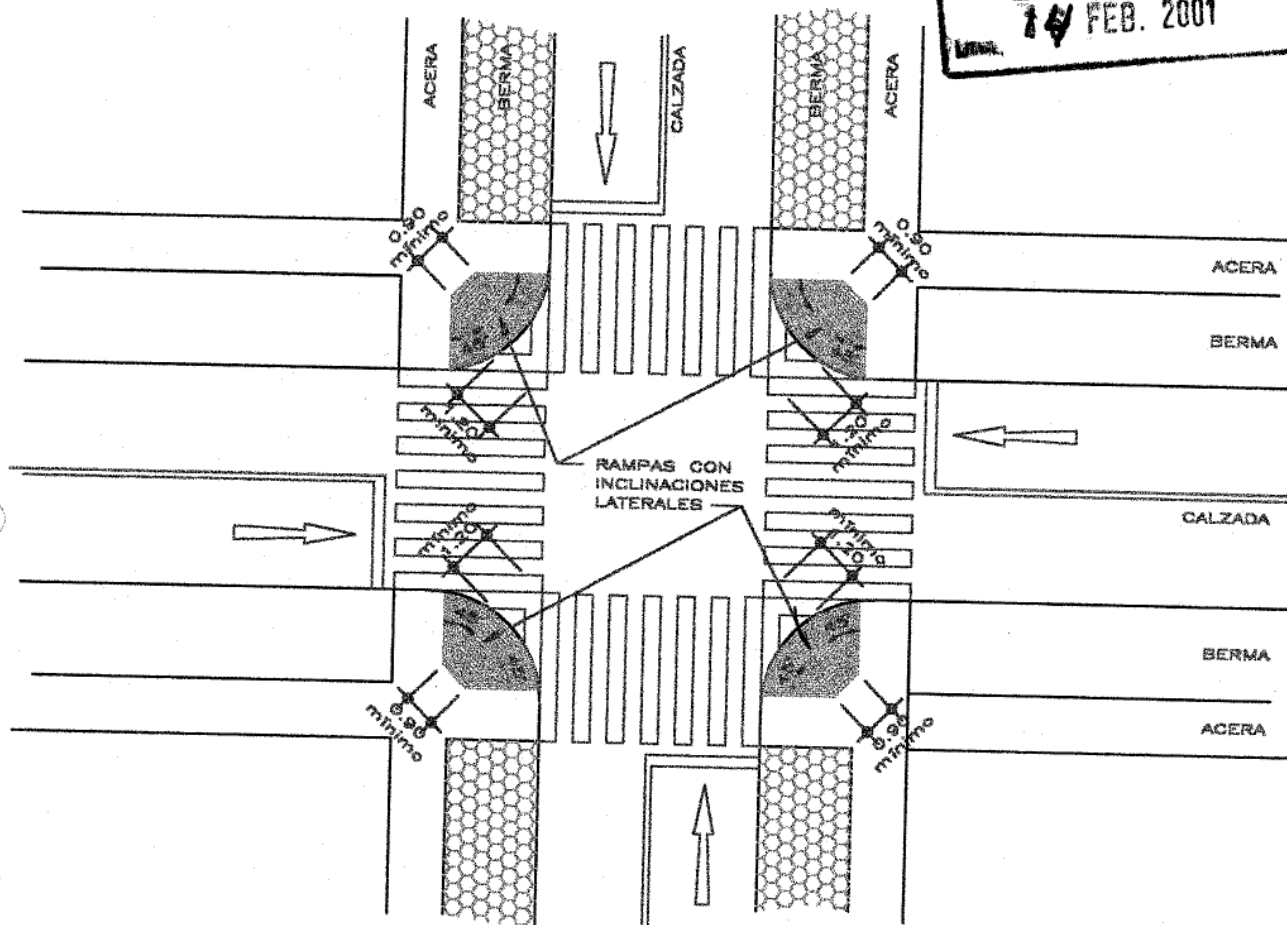


GRÁFICO 6
RAMPAS DIAGONALES
UBICADAS EN ACERAS

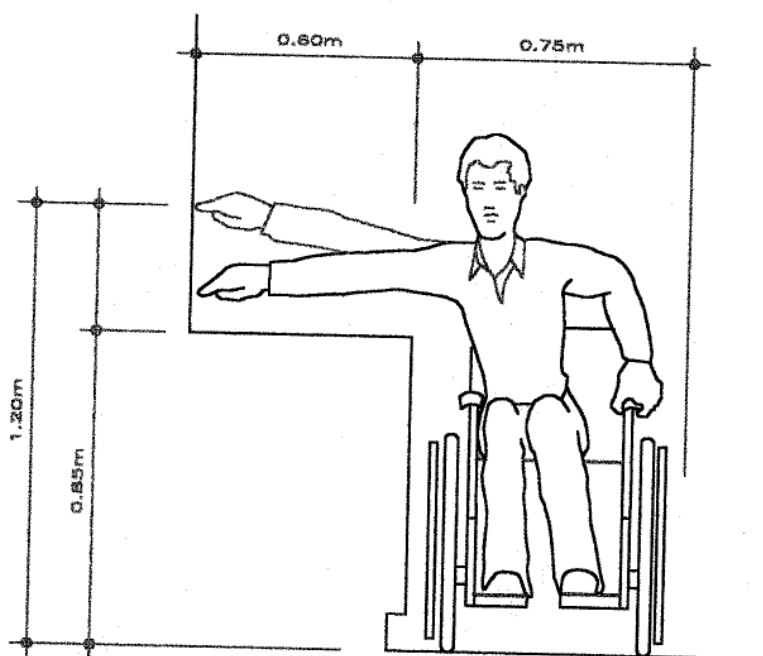


GRÁFICO 7
ALCANCE LATERAL
DE OBJETOS
CON OBSTÁCULO



EL MODELO DE AVISO QUE APARECE EN ESTE GRÁFICO, CORRESPONDIENTE AL ESTACIONAMIENTO DE AUTOMÓVILES PARA PERSONAS DISCAPACITADAS, ES SÓLO REFERENCIAL

PUBLICADA
"EL PERUANO"
14-2-2001

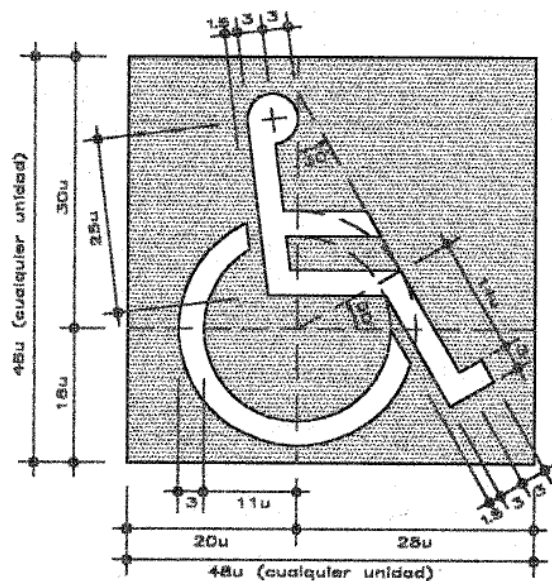


GRAFICO 8
MODELO DE AVISO

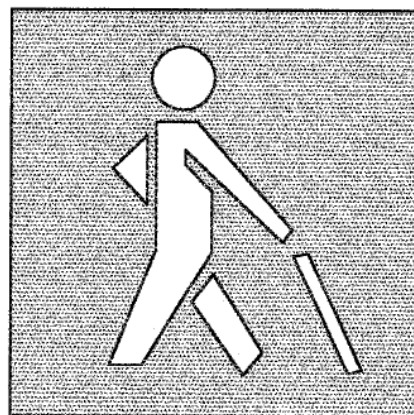


14-2-2001

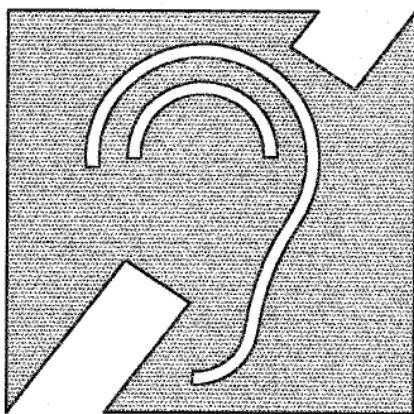
NTE U.190 GRAFICO 9



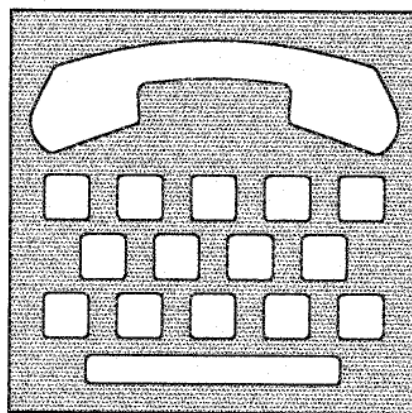
PERSONAS DISCAPACITADAS
EN SILLAS DE RUEDA



PERSONAS CON
DISCAPACIDAD VISUAL



PERSONAS CON
DISCAPACIDAD AUDITIVA



TELÉFONO PARA
PERSONAS DISCAPACITADAS

GRAFICO 9
SEÑALES DE ACCESO

