

PLAN REGULATORIO INSTITUCIONAL 2021

Mediante Oficio Nro. PR-SGPR-2021-0071-O del 26 de enero de 2020, en el cual remite las directrices sobre la política de mejora regulatoria y solicita designar a un servidor público con nivel de Subsecretario o quien haga sus veces, como responsable oficial de mejora regulatoria en su institución con el fin de coordinar, articular y vigilar el cumplimiento de la política de mejora regulatoria.

Con Oficio Nro. SD-DM-2021-0072-OF del 28 de enero de 2021, la Econ. Andrea Sotomayor Secretaria de la Secretaría del Deporte delega a como responsable de la mejora regulatoria en la Secretaría del Deporte es el Sr. Abg. Israel Verdugo, Subsecretario de Deporte y Actividad Física.

Mediante Oficio Nro. SD-CGPGE-2021-0071 del 19 de marzo de 2021, el Ing. Carlos Delgado Coordinador General de Planificación y Gestión Estratégica remite la propuesta del Plan de Mejora de Regulatoria Institucional de la Secretaría del Deporte.

Con Oficio Nro. PR-SAP-2021-1075-O del 26 de marzo de 2021 la Subsecretaria de la Administración Pública de la Presidencia de la República remite el informe de validación previa aprobación de la máxima autoridad de la Secretaría del Deporte del Plan Regulatorio Institucional.

Mediante Oficio Nro. SD-DM-2021-0207-OF del 01 de abril de 2021, la Máxima Autoridad de la Secretaría del Deporte remite al Secretario General de la Presidencia el Plan Regulatorio Institucional aprobado de la Secretaría del Deporte.

En el Art. 5 del Acuerdo Nro. SGPR-2021-002 suscrito el 14 de enero de 2021, indica que las entidades de la Función Ejecutiva son responsables de "Elaborar, aprobar, publicar; y dar seguimiento a sus planes regulatorios institucionales, según el cronograma interno establecido". En el Art. 10 indica "El plan regulatorio institucional aprobado por la máxima autoridad de cada entidad y validado por la Secretaría General de la Presidencia, deberá ser publicado obligatoriamente en la página web institucional de cada una de las entidades responsables, así como en todo medio electrónico institucional, con la finalidad de que el plan esté a disposición de la ciudadanía".

LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN, USO Y ACCESO A INSTALACIONES DEPORTIVAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y ADULTOS MAYORES

1. OBJETIVOS:

Normar el uso y acceso a instalaciones deportivas para personas con discapacidad y adultos mayores.

Establecer los requisitos técnicos de diseño, mínimos, que corresponden a las características básicas de uso y ocupación de los elementos y espacios del medio físico, para permitir la accesibilidad universal de todas las personas en los entornos construidos y futuras construcciones, sean estas públicas o privadas, que presten un servicio y/o acceso al público.

2. CAMPO DE APLICACIÓN:

Esta norma es de aplicación obligatoria a nivel nacional, a todas las Organizaciones Deportivas contempladas en el Art. 135 de la Ley del Deporte, Educación Física y Recreación, en los procesos de planificación, diseño, remodelación, rehabilitación y construcción de infraestructura deportiva independientemente del dominio de la propiedad y aplicados a todos los elementos y espacios internos y externos a la edificación.

3. EXCEPCIONES:

Cuando las condiciones de la edificación respecto se su carácter patrimonial, función específica configuración espacial u otros de carácter restrictivo, dificulten o impidan la aplicación de las especificaciones descritas en el presente plan, por criterios técnicos o limitaciones espaciales.

4. UNIDADES Y FORMA DE MEDICIÓN:

Se emplearán las unidades del sistema internacional de medidas, se utilizarán las siguientes unidades:

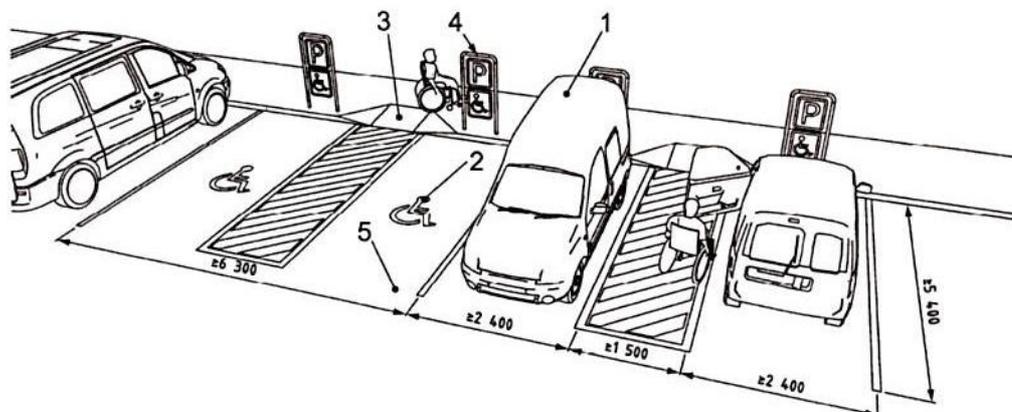
Para alturas y longitudes: m (metro) y mm (milímetro)

Para pendientes o planos inclinados; % (porcentaje)

5. ESTACIONAMIENTO PREFERENCIAL

Las plazas de estacionamientos preferencial se deben ubicar lo más cerca posible de la entrada principal, y el itinerario desde la plaza de estacionamiento accesible hasta la puerta principal debería ser inferior a 50 m.

ESTACIONAMIENTO PREFERENCIAL		
Parámetros generales		Especificaciones técnicas
1	Plaza preferencial	Hasta 10 plazas de estacionamiento, una plaza de estacionamiento preferencial. Una plaza de estacionamiento por cada 25 plazas o fracción. Más de 200 plazas de estacionamiento, seis plazas de estacionamiento más una plaza por cada 100 plazas adicionales.
2	Dimensiones de las plazas de estacionamiento	Dimensiones mínimas iguales 3 900 mm x 5 400 mm (incluye franja de transferencia lateral, con ancho igual a 1 500 mm). Dimensiones mínimas iguales a 6300 x 5400 mm para 2 plazas de estacionamiento con área de transferencia compartida (véase la figura 1).
3	Área de circulación peatonal	Debe estar debidamente especificada, asegurar el recorrido desde cualquier plaza de estacionamiento hacia los accesos y circulaciones, ubicada junto a la plaza de estacionamiento preferencial y ser parte del área de circulación vehicular, con un ancho libre mínimo de paso de 900 mm.
4	Elementos en la cubierta	Altura mínima, libre de paso, igual a 2 400 mm.
5	Superficie	El espacio debe estar sobre terreno firme y nivelado, sin variaciones que excedan de 5 mm en los pavimentos, la combinación de estos o los acabados. No deben tener una pendiente que exceda, a lo largo de su longitud y su anchura, de 1:50 (2%).
6	Señalización	Señalización horizontal y vertical con el símbolo internacional de accesibilidad. Para especificaciones técnicas, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.
7	Área de transferencia	Dimensiones mínimas, iguales a 1 500 x 5 400 mm.



L

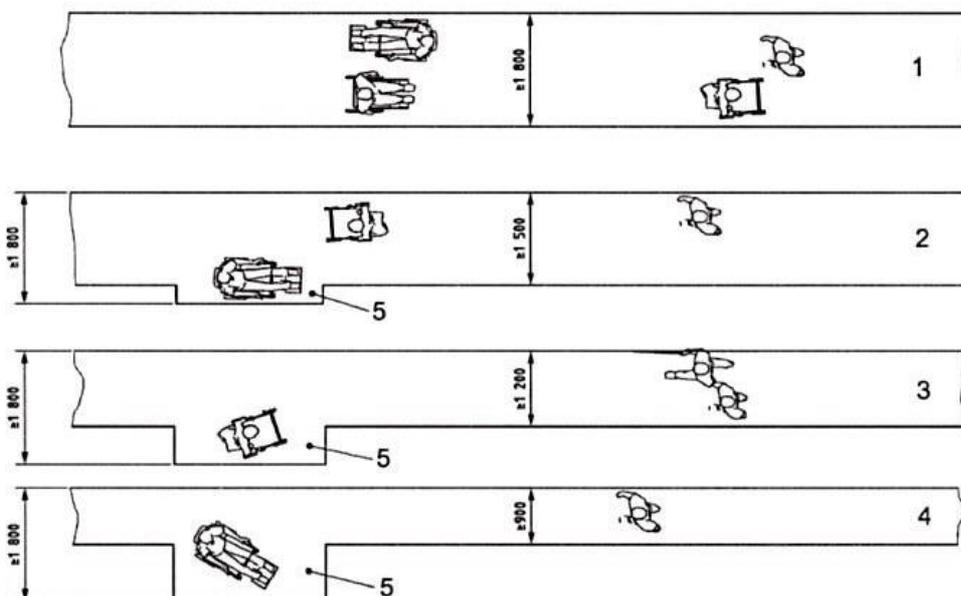
1. Mínima altura libre para furgonetas, 2 600 mm
2. Símbolo de accesibilidad
3. Vado
4. Señalización, que incluye el símbolo de accesibilidad
5. Suelo firme

Figura 1

6. PASILLOS, CORREDORES Y ACERAS

PASILLOS, CORREDORES Y ACERAS	
Parámetros generales	Especificaciones técnicas mínimos / máximos accesibles
1 Características Generales	Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos, igual a 1 200 mm. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.
	Cuando se prevé la circulación simultánea, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebés, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo libre de obstáculos será 1 800 mm. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542 (ver figura 2).
	Para giros en silla de ruedas, superficie de diámetro mínimo, igual a 1 500 mm libre de obstáculos (ver figura 3).
2 Superficies	Debe ser firme y tener una superficie uniforme y resistente al deslizamiento. Debería estar exento de rejillas de drenaje.
	Se debe tener cuidado de que los materiales de las superficies adyacentes no tengan características deferentes de resistencia ala deslizamiento, en particular en los bordes de los cambios de nivel o en las pendientes.

		<p>Para edificaciones con acceso al público: Banda podotáctil de prevención en cambios de nivel (al inicio y al final de rampas y/o escaleras), ingresos principales a los edificios (de existir, en el counter de recepción), frente a los ascensores, y la presencia de elementos que impliquen riesgos u obstáculos que se encuentren ubicados en las áreas de circulación peatonal. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.</p> <p>Para edificaciones con acceso al público: Banda podotáctil guía para marcar la dirección de los recorridos en las circulaciones principales. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.</p> <p>Separación máxima de las juntas de unión de materiales en acabado igual a 20 mm.</p>
ACERAS		
3	Bordillos	Acabado superficial de color contrastante con la acera y calzada.
4	Dimensiones	<p>Altura máxima de desnivel entre acera y calzada igual a 200 mm. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.</p> <p>Pendiente transversal máxima del 2 %.</p>
5	Obstáculos	Altura mínima de paso, libre de obstáculos, igual a 2100 mm en espacios exteriores.
6	Rejillas de drenaje	Las rejillas de drenaje que estén dentro de los límites de una acera o de una rampa deben estar ajustada a nivel con la superficie. Separación máxima de los orificios de la rejilla, igual a 13 mm. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.
PASILLOS Y CORREDORES		
1	Obstáculos	Altura mínima de paso, libre de obstáculos, igual a 2100 mm en espacios interiores (La altura mínima de paso en puertas debe regirse según especificaciones técnicas de la NTE INEN-ISO 21542.



Leyenda

1. Circulación constante en los dos sentidos
2. Circulación frecuente en los dos sentidos
3. Circulación poco frecuente en los dos sentidos
4. Circulación escasa
5. Espacio de cruce y de giro cada 25 m (solo es aceptable bajo circunstancias excepcionales para las personas usuarias de silla de ruedas)

Figura 2

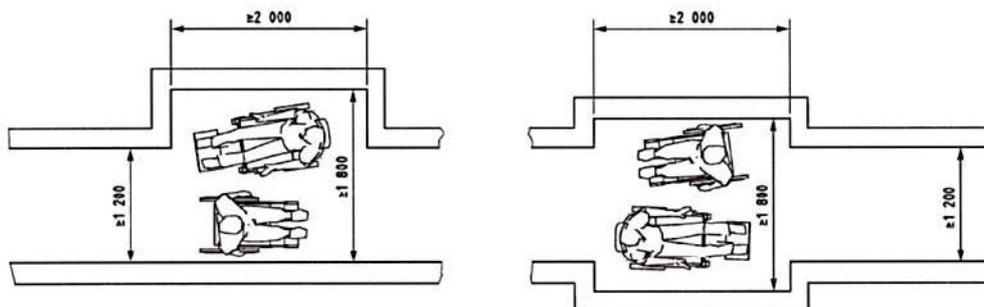


Figura 3

7. RAMPAS

RAMPAS	
Parámetros generales	Especificaciones técnicas
1 Superficie	<p>El pavimento debe ser rígido, con una superficie plana y resistente al deslizamiento, tanto en condiciones de humedad como en seco.</p> <p>Material resistente y estable a las condiciones de uso del elemento.</p> <p>Libre de piezas sueltas y de irregularidades debidas al uso de materiales con defectos de fabricación y/o colocación.</p> <p>Para edificaciones con acceso al público: Banda podotáctil de prevención en cambios de nivel (rampas), ingresos principales y elementos que impliquen riesgos que se encuentren en áreas de circulación peatonal. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.</p>
2 Dimensiones en rampas	<p>Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos medido entre los pasamanos, igual a 1 200 mm.</p> <p>Pendiente máxima transversal 2 %.</p>
3 Espacio de maniobra	Superficie mínima de giro al inicio y final de la rampa, de diámetro igual a 1 500 mm, libre de obstáculos.
4 Bordillos y/o pasamanos	<p>Bordillo en desniveles de hasta 200 mm, con una altura igual o superior a 100 mm.</p> <p>Pasamanos en desniveles superiores a 200 mm a doble altura: pasamanos superior entre 850 – 1000 mm y pasamanos inferior entre 600 – 750 mm desde el nivel del piso terminado. Y en caso de no tener bordillo, un tercer pasamano a 300 mm del nivel del piso terminado. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.</p> <p>Ubicados en ambos lados de la rampa.</p>
RAMPAS EN EDIFICACIONES EXISTENTES (con limitaciones de espacio)	
1 Dimensiones	<p>Pendiente máxima igual a 12%.</p> <p>Longitud máxima del tramo igual a 3 000 mm.</p>
RAMPAS EN EDIFICACIONES NUEVAS Y EXISTENTES (sin limitaciones de espacio)	
1 Dimensiones	<p>Longitud máxima del tramo igual a 2 000 mm con pendiente máxima igual a 12%.</p> <p>Longitud máxima del tramo igual a 10 000 mm con pendiente máxima igual a 8% (superior a 10 000 mm se requiere implementar descansos intermedios).</p>

2	Descanso	Ancho igual o superior al ancho de circulación, libre de obstáculos del tramo de la rampa, mínimo 1 200 mm x 1 500 mm. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.
		Espacio de circulación libre de obstáculos como la proyección de elementos a una altura inferior a 2 100 mm en espacios interiores y 2 200 mm en espacios exteriores y el abatimiento de puertas y/o ventanas adyacentes.
BORDILLOS		
1	Dimensiones	Altura igual o superior a 100 mm. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.

Pendiente y longitud de las rampas

Elevación máx. mm	Pendiente máx.	Pendiente máx. mm/m	Longitud máxima entre mesetas, mm	Uso exterior	Uso interior
Sin límite	Menos de 1:20 (5,0%)	< 50	Sin límite	sí	sí
500	1:20 (5,0%)	50	10 000	sí	sí
460	1:19 (5,3%)	53	8 740	sí	sí
420	1:18 (5,6%)	56	7 560	sí	sí
385	1:17 (5,9%)	59	6 545	sí	sí
350	1:16 (6,3%)	63	5 600	sí	sí
315	1:15 (6,7%)	67	4 725	sí	sí
280	1:14 (7,1%)	71	3 920	sí	sí
245	1:13 (7,7%)	77	3 185	sí	sí
210	1:12 (8,3%)	83	2 520	sí	sí
180	1:11 (9,1%)	91	1 980	solo en vados	No recomendado
150	1:10 (10,0%)	100	1 500	solo en vados	No recomendado

8. ESCALERAS

ESCALERAS	
Parámetros generales	Especificaciones técnicas
1 Dimensiones generales	Longitud mínima de la huella igual a 260 mm.
	Altura máxima de la contrahuella igual a 180 mm.
	Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos medido entre los pasamanos igual a 1 200 mm.
	Altura mínima de paso, libre de obstáculos, igual a 2 100 mm en espacios interiores y en espacios exteriores 2 200 mm. (Ver figura 4)
	Un tramo de escalones no debería contener más de 16 contrahuellas. No obstante, en circunstancias en las que la superficie en planta esté restringida, un tramo de escalera no debe contener más de 20 contrahuellas.
2 Escaleras curvas y espiral	Pasamano interior continuo colocado paralelo a la huella en el punto que la profundidad de la misma es igual o mayor a 220 mm.
3 Bocel	Todos los peldaños sin bocel.
4 Mesetas	La superficie de una meseta debe estar libre de obstáculos, incluyendo el barrido de puertas.
	Cuando exista meseta intermedia o un giro de 180°, la anchura nunca debe ser inferior a 1 500 mm, a fin de facilitar el transporte de una persona en camilla. (Ver figura 5)
	Si la escalera es de varios tramos, la longitud de una meseta intermedia no debe ser inferior a la anchura del tramo más ancho. (Ver figura 5)
5 Señalización	Señalización direccional que indique los puntos de entrada y salida a la edificación, incluyendo información en sistema Braille (en español). Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.
	Señalización informativa del número de planta al ingreso del elemento, incluyendo información en sistema Braille (en español). Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.
ADVERTENCIAS VISUALES Y TÁCTILES	
1 Franjas o bordes antideslizantes	Todos peldaños deben poseer bordillos o franjas antideslizantes en sus filos, en todo el ancho de la grada, a excepción de aquellos materiales de textura rugosa (por ejemplo adoquines, acabados tipo hormigón).

2	Indicadores visuales	Cintas entre 50 - 100 mm de ancho, colocados en toda la longitud del primer y último peldaño; o cintas entre 40 - 50 mm de ancho, colocados en toda la longitud de todos sus peldaños, o, acanaladuras de máximo 25 mm de ancho con una profundidad de entre 2 mm a 5 mm \pm 1 mm y una separación máxima de 25 mm.
3	Superficie	Para edificaciones con acceso al público: Banda podotáctil de prevención en cambios de nivel (al inicio y al final de escaleras), ingresos principales y elementos que impliquen riesgos en el itinerario peatonal accesible. Para especificaciones técnicas, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.

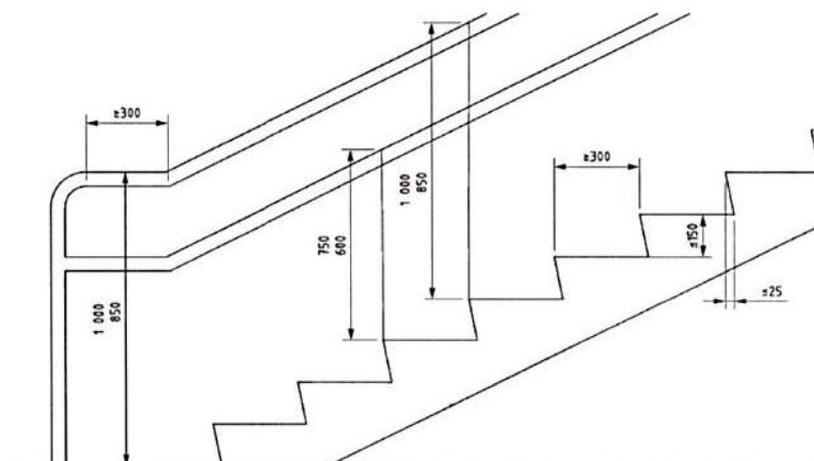


Figura 4

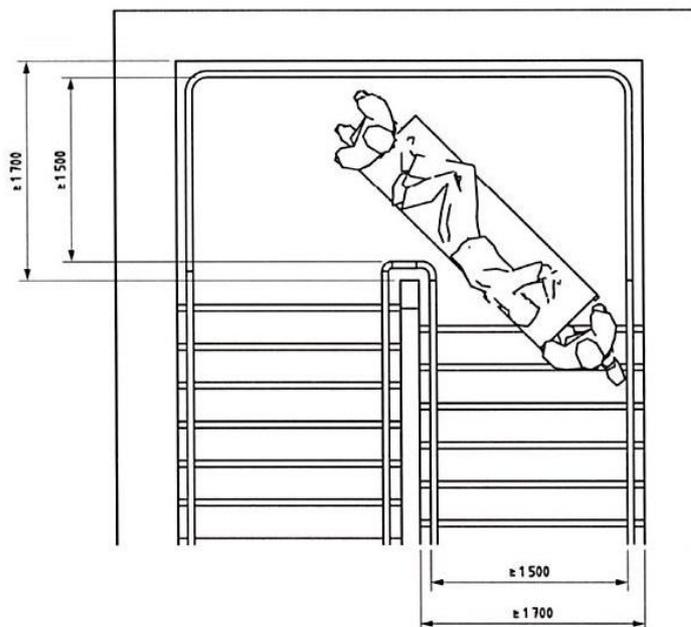
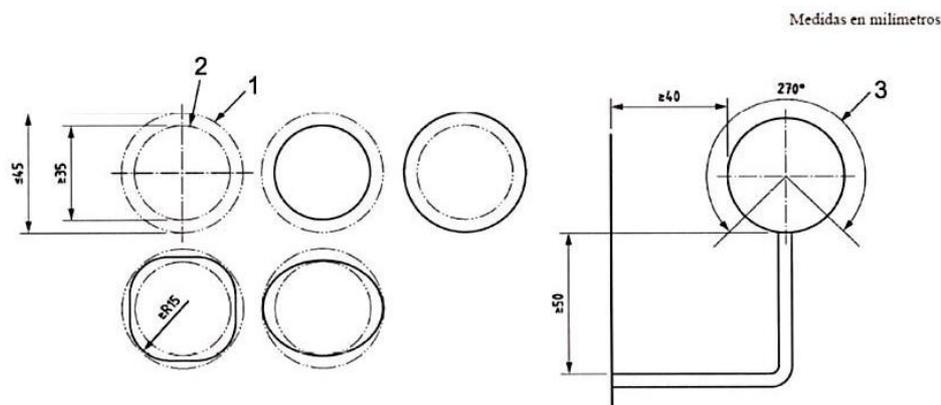


Figura 5

9. PASAMANOS

PASAMANOS		
Parámetros generales	Especificaciones técnicas	
1	<p>Características y dimensiones (Ver figura 6)</p>	<p>Forma ergonómica o redondeada, diámetro de 45 mm.</p> <p>Separación mínima de los pasamanos, respecto a la superficie de soporte, igual a 40 mm.</p> <p>Continuo y sin interrupciones.</p> <p>Superficie lisa.</p> <p>Altura del pasamanos superior entre 850 - 1000 mm, medidos desde el piso terminado.</p> <p>Altura del pasamanos inferior entre 600 - 750 mm, medidos desde el piso terminado.</p> <p>Pasamanos central, en escalera igual o superior a 2 700 mm de ancho de circulación libre de obstáculos.</p> <p>Tener una proyección total desde cualquier obstáculo lateral de no más de 100 mm.</p> <p>Tener el arco de 270° superior del pasamanos sin obstáculos a lo largo de su longitud</p>
2	<p>Información</p>	<p>Fijar textos en relieve o símbolos táctiles a los pasamanos de forma permanente y sin que constituyan un obstáculo, como fuente importante de información para las personal con deficiencia visual, indicando el número de planta, la dirección de evacuación en caso de incendio, la ubicación de las salidas finales para caso de incendio.</p>
3	<p>Prolongación horizontal</p>	<p>Prolongación igual a 300 mm en los extremos horizontales del pasamano (cuando no interfiera con la circulación peatonal). Para especificaciones técnicas, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.</p>



Leyenda

1. Círculo máximo inscrito de la sección del pasamanos
2. Círculo mínimo subscrito de la sección
3. Espacio libre mínimo de 50 mm bajo el arco de 270° superior a lo largo de toda la longitud del pasamanos

Figura 6

10. ASENSORES

ASCENSORES	
Parámetros generales	Especificaciones técnicas
1 Espacio de maniobra	Superficie mínima de giro ante la puerta, de diámetro igual a 1 500 mm. Si existe una escalera frente al acceso al ascensor la distancia debe ser de al menos 2000 mm. (Ver figura 7)
2 Dimensiones internas de la cabina	Las dimensiones mínimas de las cabinas que son accesibles para una persona usuaria de silla de ruedas y una persona acompañante son de 1 100 mm x 1 400 mm.
	En el lado estrecho de la cabina debe estar situada la entrada de 800mm de anchura libre mínima, la dimensión recomendada es de 900mm. (Ver figura 8)
	Si se considera una camilla con ruedas las dimensiones interiores mínimas deben ser 1 200 mm x 2 300 mm, en el lado estrecho debe estar situada la entrada de 1 100 mm de anchura libre mínima.
3 Acceso a la cabina	Si el ascensor dispone de entrada por dos lados adyacentes, las dimensiones interiores mínimas deben ser de 1 600 mm x 1 400 mm, con una anchura libre de puerta de 900 mm. (Ver figura 8)
	La puerta de la cabina y de la meseta deben ser automáticas correderas horizontalmente. El tiempo de apertura de la puerta debe ser regulable para que se ajuste a las condiciones del lugar donde se instale el ascensor (normalmente entre 2 s y 20 s)

		Para facilitar la localización del acceso al ascensor, se debería instalar un pavimento que se distinga fácilmente, de aproximadamente 1 500 mm x 1 500 mm delante de las puertas. Esto se podría conseguir cambiando el color del suelo o su acabado. Los cambios en el acabado del suelo deberían quedar enlazados.
4	Seguridad	Poseer un dispositivo sensor de presencia debe cubrir al menos de 25 mm y 1 800 mm por encima de la cabina.
5	Pasamanos	Equipada al menos con un pasamanos, fijado horizontalmente en el mismo lado del panel de accionamiento de la cabina, se recomienda que se disponga de un pasamanos en cada una de las paredes de la cabina.
		Los extremos proyectantes del pasamanos deben estar cerrados y vueltos hacia la pared de la cabina. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN-ISO 21542.
6	Superficies del suelo y de las paredes de la cabina	El suelo de la cabina debe ser rígido, resistente al deslizamiento y tener un acabado mate y no reflectante. El suelo de la cabina debería tener unas características superficiales similares a las del suelo de la meseta.
		Las paredes interiores deben tener un acabado mate, no reflectante, en un color y tono que contraste con el suelo.
7	Iluminación	La iluminación interior de la cabina debería proporcionar un nivel mínimo de iluminación de 100 lux a nivel del suelo, distribuido uniformemente y que evite el empleo de iluminación puntual.
8	Alarma de emergencia	Símbolo de campana de color amarillo, que emita información visual intermitente al ser activado.
		Alto relieve en caracteres (alfanuméricos - pictográficos).
		Información en sistema Braille (en español).
9	Tolerancia de parada/nivelación	La tolerancia de parada de la cabina debe ser de + - 10 mm, y la tolerancia de su nivelación se debe mantener en + - 20 mm.
10	Dispositivos de mando y señales	Dimensión mínima de lado o diámetro, igual a 25 mm
		Poseer alto relieve en caracteres (alfanumérico - pictográficos).
		Poseer información en sistema Braille (en español).
		Situarse a una altura comprendida entre 900 mm y 1200 mm, preferiblemente a 1 100 mm.
11	Sistema de información	En edificaciones nuevas, o que implique remodelación y ampliación arquitectónica: el ascensor debe estar provisto de un sistema de información sonora, para comunicar a las personas con discapacidad visual sobre la apertura y cierre de puertas y arribo a cada nivel de la edificación.

12	Alarma de emergencia	<p>Símbolo de campana de color amarillo, que emita información visual intermitente al ser activado.</p> <p>Alto relieve en caracteres (alfanuméricos-pictográficos).</p> <p>Información en sistema Braille (en español).</p>
13	Superficie reflectante para usuarios en silla de ruedas	<p>El ascensor debe poseer un espejo interior en la pared de fondo frente a la puerta que permita la detección de obstáculos al salir de espaldas con una silla de ruedas. Se exceptúa en ascensores donde las dimensiones de la cabina permitan el giro completo de una silla de ruedas, panorámico, doble acceso o para uso de camillas donde no debe colocarse espejo.</p> <p>Altura mínima del borde inferior de la superficie reflectante igual a 300 mm.</p>

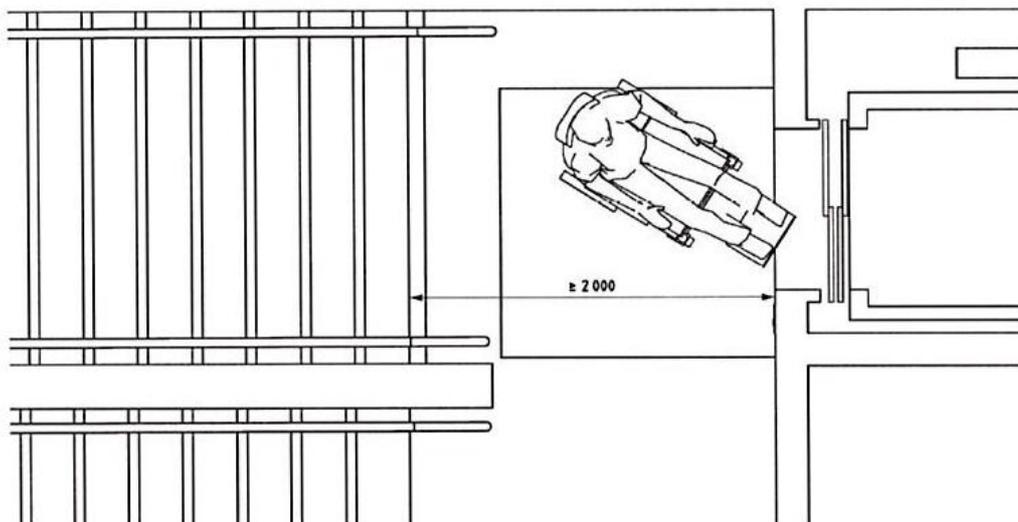


Figura 7

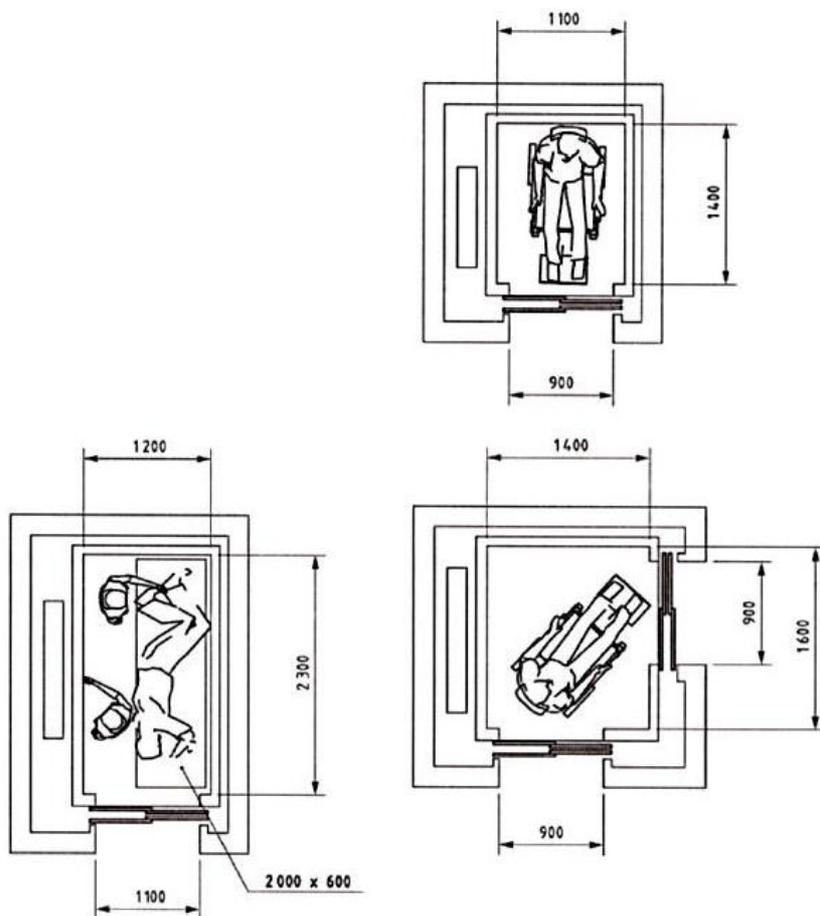


Figura 8

11. PUERTAS

PUERTAS	
Parámetros generales	Especificaciones técnicas
1 Dimensiones	La anchura de paso libre debe ser mínimo 800 mm, se recomienda un mínimo de 850 mm.
	Altura libre mínima de paso, no debe ser inferior a 2 000 mm.
	Para la puerta interiores y exteriores se recomienda que el umbral esté a nivel. Cuando se dé un umbral elevado, debe tener una altura máxima de 15 mm, estar achaflanado en caso de tener una altura superior a 5 mm y contrastar visualmente con el suelo adyacente.

2	Espacio de circulación	Superficie de giro debe proyectarse a los dos lados de la puerta, con diámetro mínimo igual a 1 500 mm libre de obstáculos. Cuando se pueda requerir un giro de 180° en silla de ruedas, el espacio mínimo debe ser de 1 600 mm por 2 150 mm. (Ver figura 9)
3	Posición de una puerta	Entre el canto de una puerta y la pared perpendicular al vano de esta se debe dejar un espacio de maniobra mínimo de 600 mm. (Ver figura 10)
4	Tapa-marcos y rieles	Color contrastante con el piso y las paredes, una anchura mínima de 50 mm. Riel guía inferior, empotrada en piso, en puertas corredizas, considerando que la separación máxima del riel no debe superar los 25 mm.
5	Fuerzas de maniobra	Cuando la fuerza de maniobra necesaria para abrir la puerta superior a 25 N, se recomienda la instalación de una puerta automática. Los edificios de uso público preferiblemente deberían tener puertas automáticas o puertas con dispositivos de cierre controlado.
ACCESORIOS		
6	Cerraduras	Altura entre 800 – 1 000 mm, medidos desde el nivel de piso terminado hasta el eje de la manija. Manijas tipo palanca.

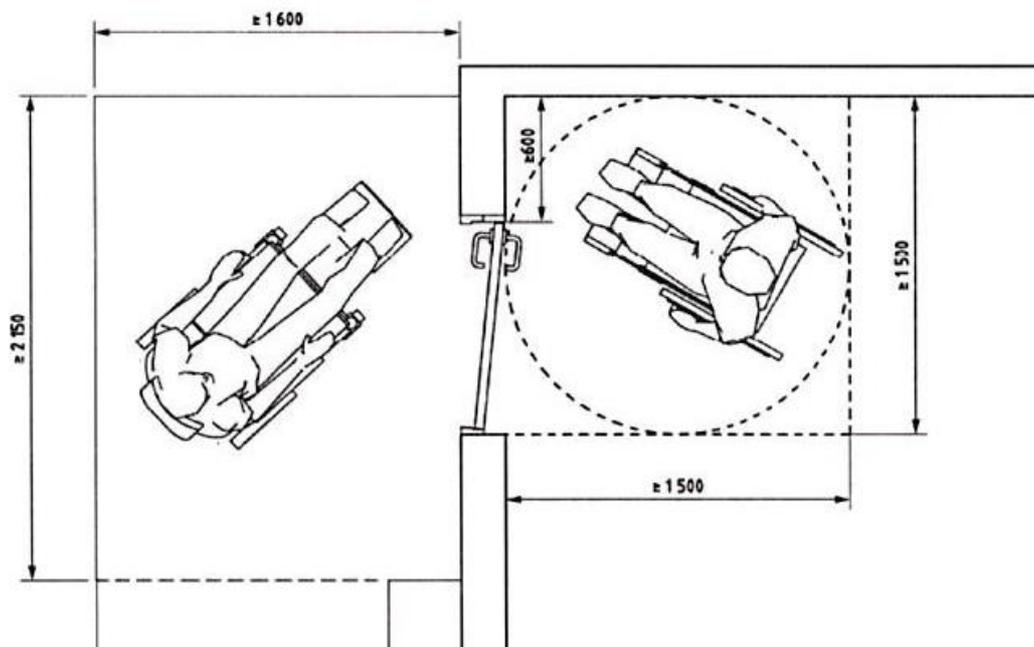


Figura 9

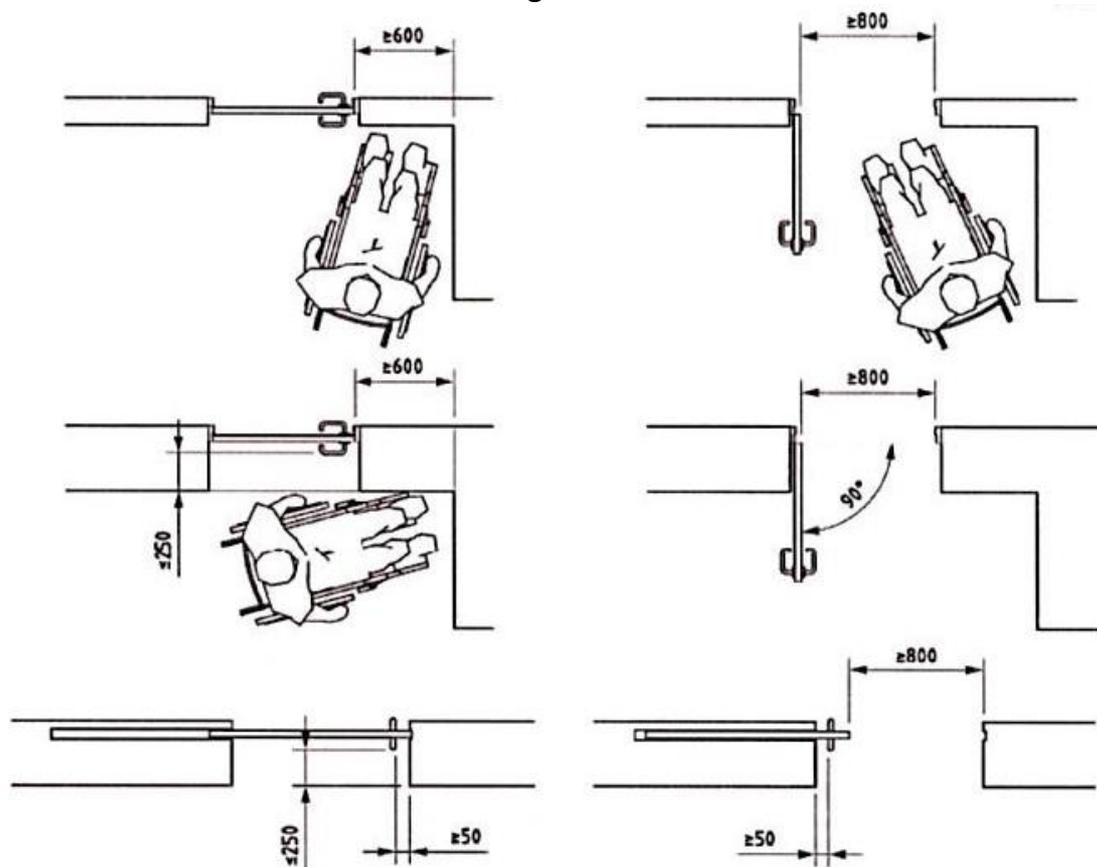
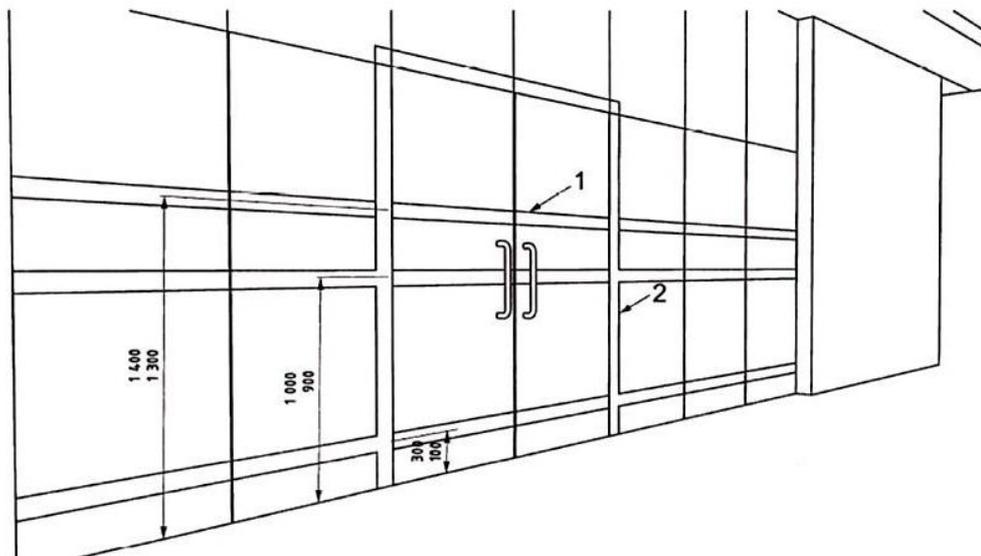


Figura 10

12. PUERTAS ACRISTALADAS Y ZONAS ACRISTALADAS

PUERTAS ACRISTALADAS Y ZONAS ACRISTALADAS	
Parámetros generales	Especificaciones técnicas
1	Indicadores visuales (Ver figura 11)
	Franjas contrastantes con un ancho mínimo de 75mm.
	Altura de la primera franja contrastante entre 900 –1 000 mm, medidos hasta el eje de la franja.
	Altura de la segunda franja contrastante entre 1 300mm – 1 400 mm, medidos hasta el eje de la franja.



Leyenda

1. Indicador visual, anchura mínima 75 mm, se recomiendan dos colores distintos con una diferencia mínima de LVR de 30 puntos
2. Indicador visual sobre el marco de la puerta, anchura mínima 50 mm

Figura 11

13. VENTANAS

VENTANAS		
1	Restricción de apertura	No debe tener proyección sobre zonas peatonales por debajo de una altura de 2 100 mm.
2	Maniobrabilidad de herraje, persianas y contraventanas	Las ventanas deberían ser fáciles de abrir y cerrar, deberían ser posible accionarlas con una sola mano.
		Los herrajes de ventanas, persianas y contraventanas y los interruptores para control remoto se deberían situar a una altura comprendida entre 800 mm y 1 100 mm. (Ver figura 12)
3	Dimensiones	Altura máxima del antepecho debe ser de 1 100 mm siendo la altura más adecuada 800 mm medida desde el piso terminado.

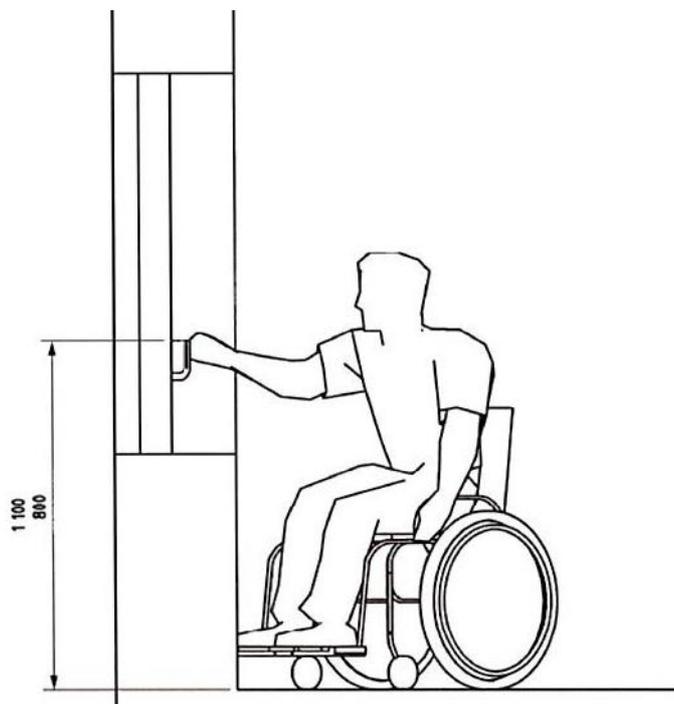


Figura 12

14. AUDITORIOS, SALAS DE CONCIERTO, MUSEOS, ESCENARIOS DEPORTIVOS, COLISEOS, SALAS DE REUNIÓN, SALAS DE CONFERENCIA, ESPACIOS DE CULTO Y SIMILARES PARA EL FOMENTO DEL ARTE, LA CULTURA Y EL DEPORTE

AUDITORIOS, SALAS DE CONCIERTO, MUSEOS, ESCENARIOS DEPORTIVOS, COLISEOS, SALAS DE REUNIÓN, SALAS DE CONFERENCIA, ESPACIOS DE CULTO Y SIMILARES PARA EL FOMENTO DEL ARTE, LA CULTURA Y EL DEPORTE	
Parámetros generales	Especificaciones técnicas
1	Localidades reservadas para personas usuarias de silla de ruedas (Ver figura 13)
	<p>Deben reservarse al menos el 1% de los asientos para personas usuarias de silla de ruedas, con un mínimo de dos espacios reservados.</p> <p>A partir de 51 asientos a 100 asientos totales, tres espacios reservados.</p> <p>De 101 a 200 asientos totales, cuatro espacios reservados.</p> <p>Por cada 200 asientos adicionales o fracción, debería suministrarse un asiento reservado adicional.</p> <p>Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542.</p> <p>Los espacios reservados se deben integrar entre el resto de asientos y permitir que dos personas usuarias de silla de ruedas puedan sentarse juntos.</p> <p>Se recomienda que los reposabrazos de los asientos de los extremos de la fila se puedan levantar, para permitir la transferencia de la persona usuaria de la silla de ruedas al asiento.</p>

		<p>En el caso de teatros, auditorios, anfiteatros y otros espacios similares para el fomento del arte, la cultura y el deporte, donde se contempla un escenario éste deberá ser accesible desde la ubicación del público a través de una rampa u otro mecanismo. Para especificaciones técnicas sobre las rampas remitirse a la NTE INEN 2245.</p> <p>En caso de tener butacas fijas, mínimo 15 butacas deben ser plegables o desmontables. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542.</p> <p>Para sillas de ruedas: Superficie con dimensiones mínimas, libre de obstáculos, iguales a 900 x 1 400 mm. La profundidad de la fila debe ser de 2 400mm como mínimo. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542.</p> <p>La numeración de las filas y de los asientos ser legible para las personas con deficiencia visual. Esta debería ser táctil, de un tamaño adecuado y tener suficiente contraste visual con respecto al fondo en el que están colocados. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542</p>
2	Sistemas de mejora de la audición	Se debe disponer de sistemas de mejora de la audición, también en el escenario o en la tribuna Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542.
3	Iluminación para la interpretación de lengua de signos	La iluminación de la cara y las manos de presentadores y de los intérpretes de lengua de a signos debería incidir con un ángulo de 45° a 50° desde la horizontal, a nivel de techo, para que las personas con deficiencia auditiva puedan leer los labios del presentador y los labios y las manos de los intérpretes de lengua de signos. Debería disponerse un telón de fondo con un contraste adecuado, de forma que facilite la lectura de los labios y de las manos.
4	Acceso al estrado y a la zona de bastidores	En los edificios de nueva planta, el estrado y la zona de bastidores deben ser accesibles, se debería realizar las adecuaciones necesarias para dirigir al usuario a las zonas reservadas.
5	Vestuarios accesibles	<p>Los vestuarios deben tener una superficie mínima de 4 m².</p> <p>Disponer de un banco fijo a una altura comprendida entre 400 mm y 480 mm.</p> <p>Las dimensiones del banco no deberían ser inferior a 500 mm de profundidad x 2 000 mm de longitud y equipado por una barra de apoyo situada a una altura de 750 mm y separad de la pared entre 45 mm y 65 mm.</p>

		<p> Junto al banco debe existir un espacio libre de 1 500 mm x 1 500 mm.</p> <p> Se debería instalar perchas a diferentes alturas, de 850 mm a 1 100 mm y al menos una percha de 1 800 mm.</p> <p> En el caso de que los vestuarios se dispongan junto a una zona de espacios sanitarios, estos deberán cumplir las especificaciones indicadas en el apartado de espacios sanitarios.</p>
6	Campo visual	<p> Comparables a aquella que para todas las posiciones de visualización proporcionan un nivel mínimo de visión sin obstáculos a una altura de 1 200 mm.</p>

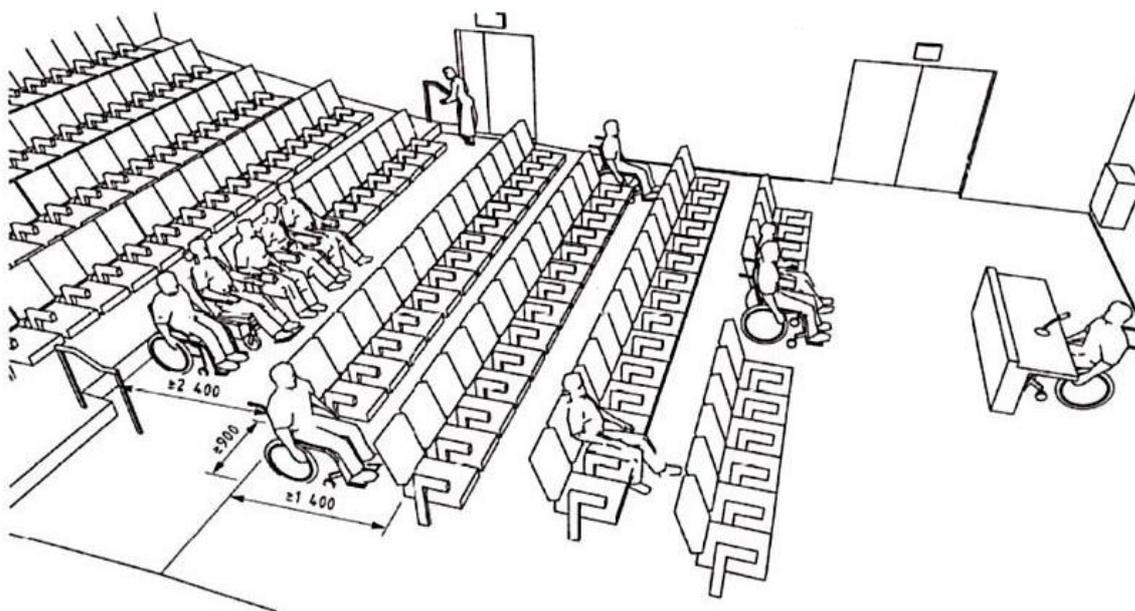


Figura 13

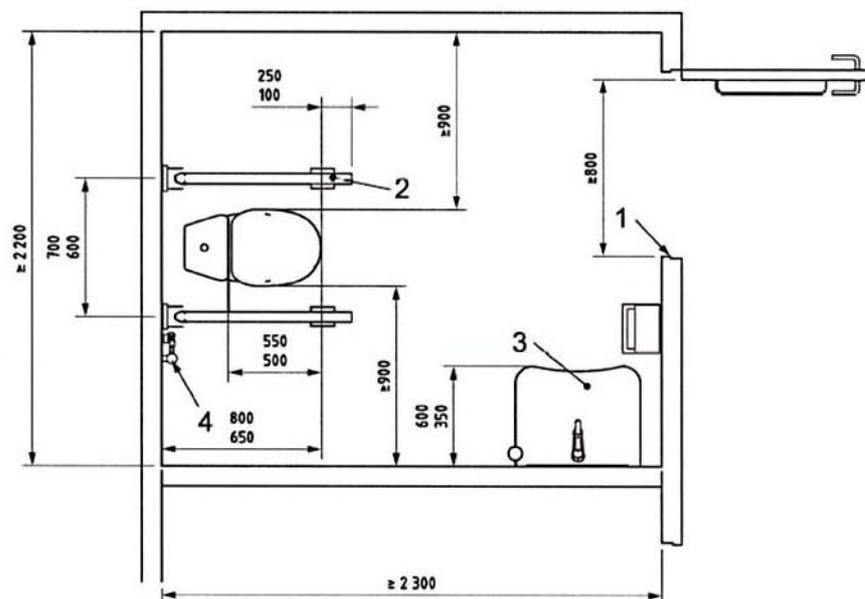
15. ESPACIOS HIGIÉNICOS - SANITARIOS

SERVICIOS HIGIÉNICOS, CUARTOS DE BAÑO Y BATERÍAS SANITARIAS		
Parámetros generales		Especificaciones técnicas
1	Superficie del piso	<p>Antideslizante en seco y mojado.</p> <p>Libre de piezas sueltas y de irregularidades debidas al uso de material con defectos de fabricación y/o colocación.</p>
SERVICIOS HIGIÉNICOS Y BATERÍA SANITARIA		
1	Ubicación	<p>Los cuartos de baño adaptados deben estar ubicados a la entrada de las baterías sanitarias cuando están dentro de las mismas.</p>

2	Dimensiones	Las dimensiones dependen de las funciones que deban cumplir. Existen tres tipos A, B y C de aseos más utilizados en el mundo.
		TIPO A, permite la transferencia lateral por ambos lados y puede ser más adecuado cuando se necesite ayuda, espacio de maniobra no interrumpido ni por el lavabo ni por el inodoro, barras de apoyo horizontales a ambos lados del inodoro. (Ver figura 14)
		TIPO B, transferencia lateral solo, por un lado, espacio de maniobra no interrumpido ni por el lavabo ni por el inodoro, barra de apoyo vertical junto al asiento del inodoro para levantarse y sentarse (las barras de apoyo inclinadas no son recomendables), barra de apoyo abatible. (Ver figura 15)
		TIPO C, transferencia lateral únicamente, por un lado, espacio de maniobra reducido por el lavabo, barra de apoyo horizontal fijada a la pared junto al asiento del inodoro, barra de apoyo abatible. (Ver figura 16)
3	Puertas	La puerta debe tener una anchura libre mínima de 800 mm, se recomienda 850 mm. La puerta debería abrir hacia fuera, no deberían existir aberturas por debajo o por encima de la puerta.
4	Espacio de maniobra	Superficie de giro dentro del cuarto de baño, con diámetro mínimo igual a 1 500 mm.
5	Asiento del Inodoro	La parte superior del asiento del inodoro debe estar a una altura comprendida entre 400 mm y 480 mm.
		La distancia mínima desde el borde del asiento del inodoro hasta la pared posterior debería estar comprendida entre 650 mm y 800 mm.
		Distancia desde el eje del inodoro hacia el paramento más cercano; en caso de movilidad reducida 500 mm.
		Inodoros de tanque alto (respaldo): Profundidad del anillo (asiento) entre 500 mm y 550 mm.
6	Barras de apoyo	Ubicada en ambos lados del inodoro.
		Ubicada a una distancia entre 300 mm (barra Abatible o fija) y 350 mm. del eje del inodoro.
		En los lados no sea posible la transferencia lateral, se debe instalar una barra de apoyo abatible a una altura comprendida entre 200 mm y 300 mm por encima del asiento del inodoro.
		Su longitud debería sobrepasar el borde frontal del asiento del inodoro en una distancia comprendida entre 100 mm y 250 mm.
		Distancia mínima desde la pared debe ser de 40 mm.
		La sección circular de diámetro no inferior a 35 mm ni superior a 50 mm.
7	Señalización	Poseer símbolo gráfico, información en sistema Braille (en español). Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542.

		Estará colocado en el área de barrido ergonómico de acuerdo a lo especificado dentro de la NTE INEN ISO 21542.
8	Lavamanos (Ver figura 17 y 18)	Altura inferior mínima libre de obstáculos comprendida entre 650 mm y 700 mm y una profundidad mínima de 200 mm desde el borde exterior del lavabo. Además, debe existir un espacio libre para los pies de al menos 300 mm de altura.
		Altura comprendida entre 750 mm y 850 mm desde el nivel del piso terminado hasta el borde superior del lavabo
		El borde frontal del lavabo debe estar a una distancia comprendida entre 350 mm y 600 mm respecto de la pared.
		La distancia para alcanzar los mandos de la grifería debe ser de 300 mm como máximo.
		Mandos de grifo de palanca, botones a presión o sensor.
9	Espejo	El borde inferior del espejo se ubicará a una altura de 900 mm y el borde superior hasta una altura de 1 900 mm respecto al nivel de piso terminado.
10	Accesorios	Instalados a una altura alcanzable entre 800 mm y 1 100 mm, desde el nivel de piso terminado, el secador de manos, ducha manual. Las perchas para ropa se deberían situar a una altura comprendida entre 1 050 mm y 1 400 mm.
		Portarrollos de papel higiénico a una altura entre 600 mm y 700 mm, desde el nivel del piso terminado. Deben estar situados de manera que se puedan alcanzar desde el asiento del inodoro, bien bajo la barra de apoyo o bien en la pared lateral del aseo de rincón.
11	Duchas (Ver figura 19)	Superficie con dimensiones mínimas iguales a 900 mm x 1 300 mm, con un área de transferencia de 900 mm x 1 300 mm.
		Pendiente comprendida entre 2% y 1,66% hacia el desagüe en el área de la zona húmeda. El área exterior a la zona húmeda debe tener una pendiente entre 1,4% y 1,80% hacia el sumidero de la ducha, la transición entre ambas zonas debe estar a nivel sin que exista escalón o bordillo.
		La zona de ducha debe tener el acceso a nivel y no presentar elementos fijos que impidan el acceso frontal y lateral.
		Disponer de barra de apoyo vertical a una altura mínima desde su borde inferior a 750 mm y una horizontal a una altura igual a 750 mm.

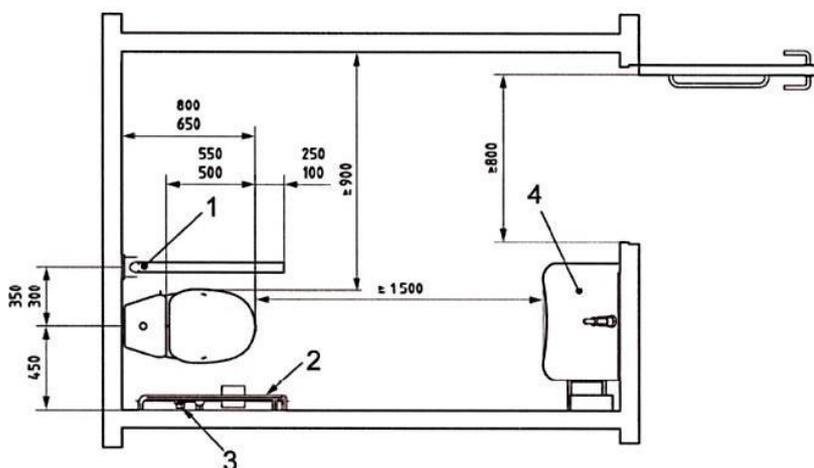
		<p>Disponer de un asiento abatible hacia arriba, sus dimensiones mínimas deben ser 450 x 450 mm cuando esté en posición de uso, a una altura comprendida entre 400 mm y 480 mm y esta separado un máximo de 40 mm de la pared situada detrás. Debe ser estable, antideslizante, auto drenante, de fácil limpieza, tener esquinas y bordes redondeados, evitar aristas vivas, tener una capacidad de resistencia de 1,1kN.</p> <p>Ducha tipo teléfono con manguera flexible, de longitud mínima igual a 1 200 mm, ubicada a una altura mínima de 1 300 mm.</p>
URINARIOS EN BATERÍAS SANITARIAS		
1	Ubicación	<p>Cuando en los aseos se instalen urinarios murales, al menos uno de ellos se debería situar a una altura comprendida entre 600 mm y 750 mm medida hasta el borde de la parte inferior del urinario y equipado con una barra de apoyo.</p> <p>Al menos otro debería tener su borde a una altura de 380 mm para las personas usuarias de silla de ruedas.</p> <p>Y al menos otro debería tener su borde a una altura de 500 mm para poder usarlos de pie, ambos deberían disponer de una barra de apoyo vertical.</p> <p>Deben situarse sin que exista ninguna plataforma elevada de acceso y con una libre delante del urinario de al menos 750 mm de anchura y 1 200 mm de profundidad.</p>



Leyenda

1. Mínimo 800 mm (se recomiendan 850 mm)
2. Barras de apoyo abatibles a ambos lados
3. Lavabo
4. Suministro de agua independiente

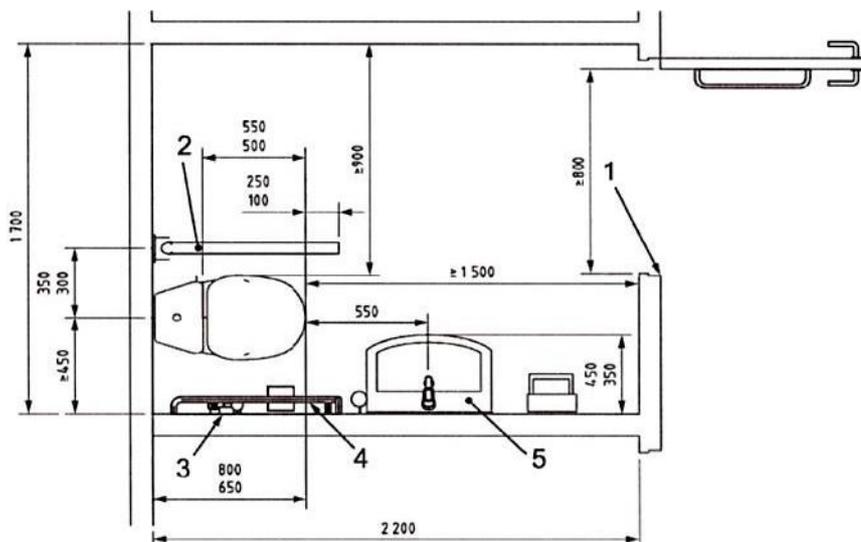
Figura 14



Leyenda

1. Barra de apoyo abatible
2. Barra de apoyo fijada a la pared
3. Suministro de agua independiente
4. Lavabo

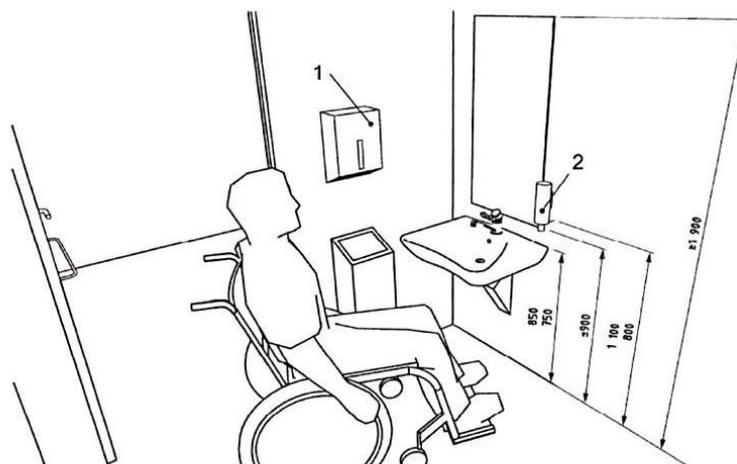
Figura 15



Leyenda

1. Mínimo 800 mm (se recomiendan 850 mm)
2. Barra de apoyo abatible
3. Suministro de agua independiente
4. Barra de apoyo fijada a la pared
5. Lavabo

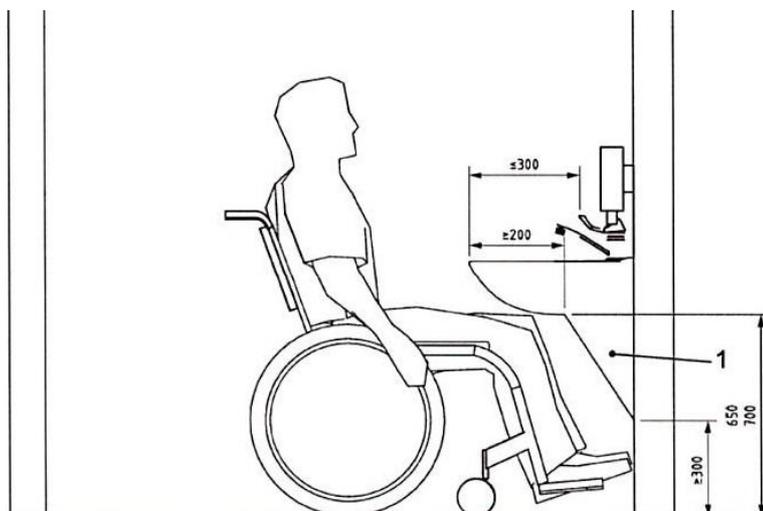
Figura 16



Leyenda

1. Dispensador de toallas de papel, a una altura comprendida entre 800 mm y 1 100 mm
2. Dispensador de jabón

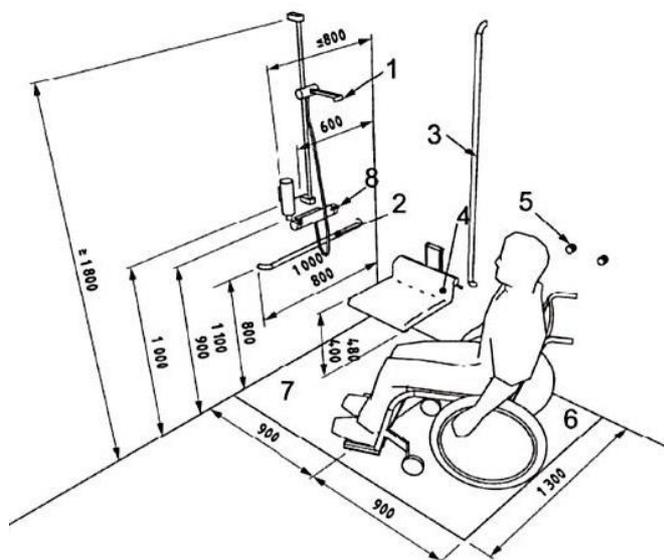
Figura 17



Leyenda

1. Instalación de fontanería oculta

Figura 18



Leyenda

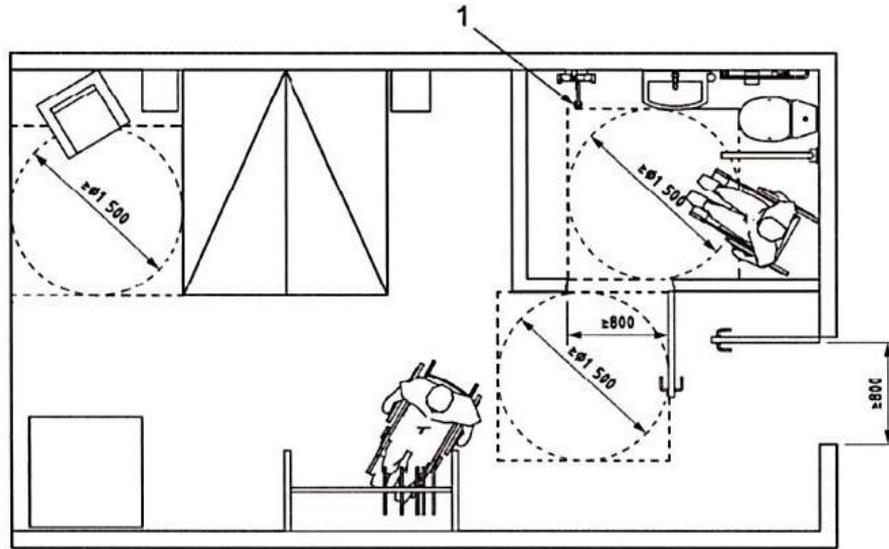
1. Cabezal rociador de mano
2. Barra de apoyo horizontal
3. Barra de apoyo vertical
4. Asiento abatible para ducha
5. Toalleros
6. Área de transferencia
7. Zona húmeda para ducha con una pendiente de 1:50 a 1:60
8. Grifería de la ducha

Figura 19

CUARTOS DE BAÑO		
1	Características Generales	<p>Si solo existe un dormitorio accesible para personas con discapacidad, este debería estar comunicado preferentemente con un cuarto de baño con ducha accesible, en lugar de con bañera.</p> <p>En todos los cuartos de baño accesibles debería existir un inodoro accesible. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542.</p>

16. DORMITORIOS ACCESIBLES EN EDIFICIOS DE USO RESIDENCIAL PÚBLICO

DORMITORIOS ACCESIBLES		
1	Características Generales (Ver figura 20 y 21)	<p>Debería existir al menos un dormitorio accesible por cada 20 dormitorios fracción.</p> <p>Se deben diseñar para dos camas, si existe un dormitorio individual accesible para personas con silla de ruedas, es preferible una cama queen size.</p> <p>En al menos uno de los lados de la cama se debe disponer de un espacio libre, este espacio debería ser de 1 500 mm de anchura y no debe ser menor de 1 200 mm. En el pie de la cama se requiere un espacio libre de 1 200 mm como mínimo.</p> <p>La altura mínima de la cama debe estar comprendida entre 450 mm y 500 mm.</p> <p>Debe existir sistemas de alarmas visuales y sonoras para advertir a las personas con deficiencias visuales y auditivas.</p> <p>El tubo colgador, percha o soporte de ropa se colocará a una altura ajustable entre 850 mm y 1 800 mm.</p>



Leyenda

- 1. Zona de ducha

Figura 20

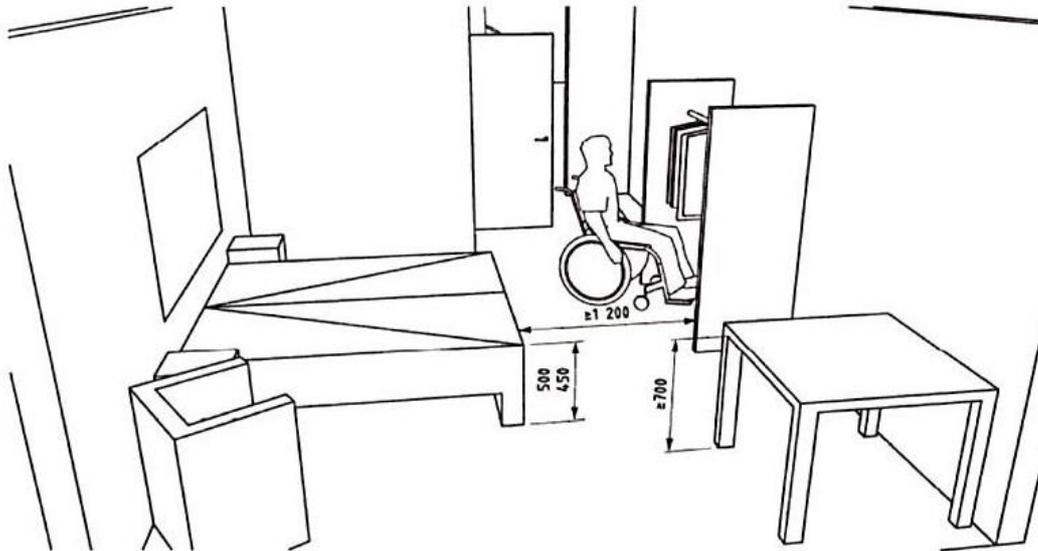


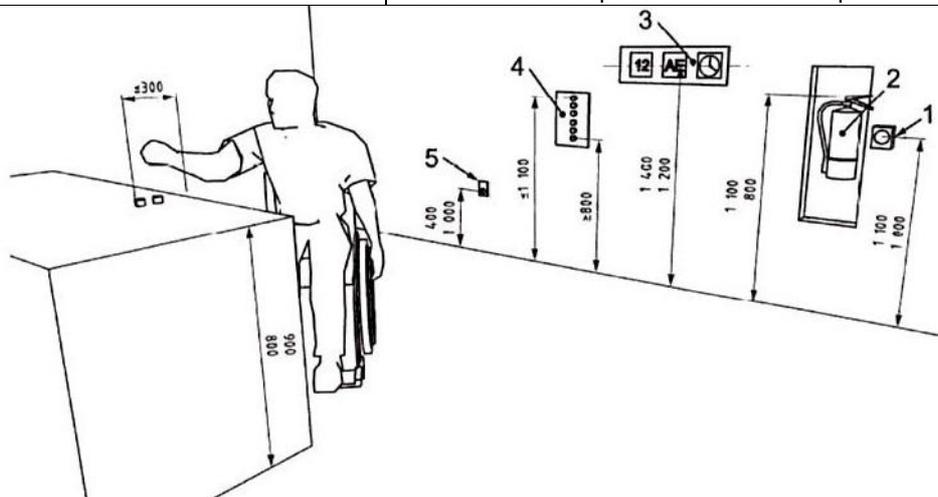
Figura 21

17. EQUIPAMIENTOS, MANDOS E INTERRUPTORES

Los mandos y dispositivos de accionamiento incluyen los siguientes, manillas y cerraduras de puerta, grifos mono mando, mezcladoras y de cruceta, dispositivos de control, manillas y cerraduras de ventanas, interruptores y enchufes eléctricos.

EQUIPAMIENTO, MANDOS E INTERRUPTORES		
Parámetros generales		Especificaciones técnicas
1	Ubicación, altura y distancias (Ver figura 22 y 23)	La altura de todos los mandos, pulsadores, interruptores debe ser medidos hasta el eje de los mismos, a partir del piso terminado.
		La información debería darse con signos táctiles en relieve y en Braille.
		Los dispositivos mandos y de control se deben instalar a una altura entre 800 – 1 100 mm, y a 600 mm de cualquier rincón, deberán contrastar con el paramento y su entorno.
		Los dispositivos de mando colocados sobre una superficie horizontal se deberán ubicar con el texto y las figuras o el dispositivo completo formando un ángulo de aproximadamente 45° con respecto a la pared. Situados a una altura comprendida entre 800 mm y 900 mm y a un máximo de 300 mm del borde de la superficie.
		Los enchufes de pared incluidos los de teléfono o de TV, se deberán situar a una altura comprendida ente 400 mm y 1 100 mm.
		Los contadores se deberán situar a una altura comprendida entre 1 200 mm y 1 400 mm.
		Las señales de alarma de incendio se deberán situar a una altura comprendida entre 1 000 mm y 1 100 mm.
TELÉFONOS PÚBLICOS		
1	Información	Contar con los mecanismos de uso necesarios e información en dos formatos modales a elegir, entre el visual, el auditivo y el táctil. El teclado debe tener una referencia táctil sobre el número cinco.
2	Estructura de soporte	Altura mínima, libre de obstáculos, igual a 700 mm. Los dispositivos de mando deben estar a una altura máxima de 1 100 mm. (Ver figura 24)
MÁQUINAS DE ACCESO CON TARJETA, MÁQUINA EXPENDEDORAS Y CAJEROS AUTOMÁTICOS		
1	Estructura de soporte (Ver figura 25)	Altura mínima, libre de obstáculos, igual a 700 mm.
		Profundidad mínima, libre de obstáculos igual 600mm.
		Ancho mínimo, libre de obstáculos igual a 900 mm.
2	Teclado y pantalla	Altura entre 800 – 1 100 mm. Para especificaciones

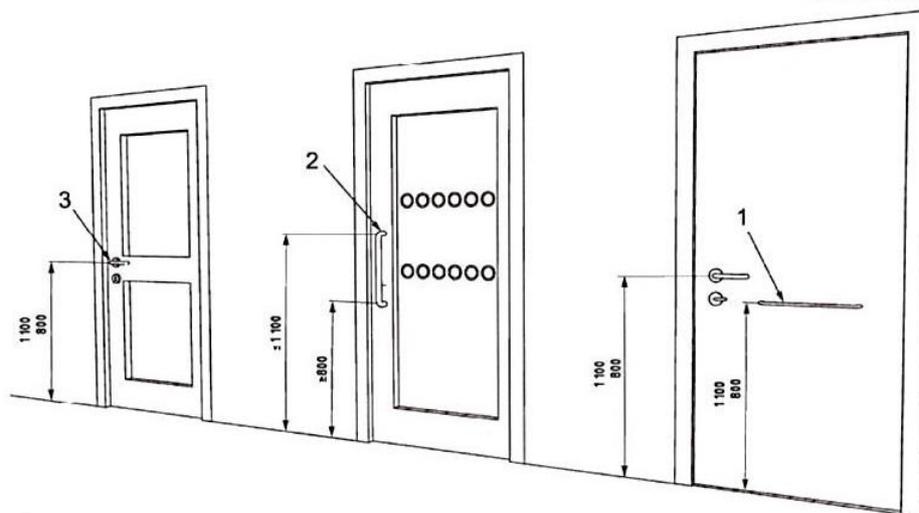
		técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542.
3	Área de circulación	El área libre delante de la máquina debería ser al menos de 1 500 x 1 500 mm, para que las personas usuarias de silla de ruedas puedan aproximarse lateralmente a los mandos, darse la vuelta después de utilizar la máquina.



Leyenda

1. Alarma de incendio, punto de llamada
2. Extintor de incendios
3. Contadores
4. Dispositivos de mando
5. Enchufes

Figura 22



Leyenda

1. Tirador horizontal, puerta de aseo
2. Tirador vertical
3. Manilla tipo palanca

Figura 23

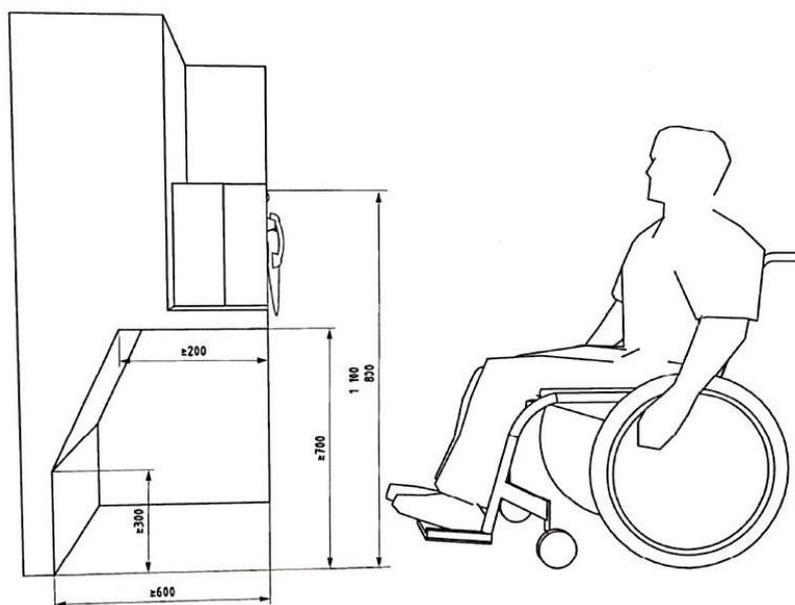


Figura 24

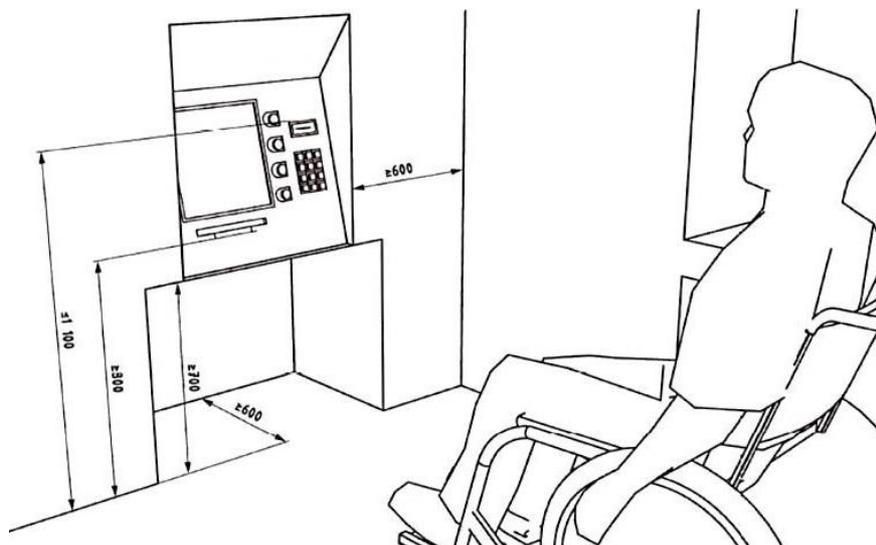


Figura 25

18. ILUMINACIÓN

ILUMINACIÓN		
Parámetros generales	Especificaciones técnicas	
1	Iluminación exterior	Las rampas, las entradas, los escalones, las señalizaciones, etc., deberían estar bien iluminadas artificialmente, con una luminancia de al menos 100 lux.
2	Iluminación artificial	<p>La iluminación deberá proporcionar condiciones visuales coherentes con la tarea visual, la orientación y la seguridad, Los factores esenciales son:</p> <p>El nivel de iluminación de las superficies horizontales y verticales.</p> <p>La limitación de deslumbramiento procedentes de una fuente luminosa, o de reflejos.</p> <p>La uniformidad de la iluminación de la luminancia.</p> <p>La dirección de la iluminación y de las sombras.</p> <p>El rendimiento en color.</p>
3	Iluminación para reforzar los sistemas de orientación espacial	<p>La iluminación deberá reforzar los sistemas de orientación. Los elementos del edificio de deberán señalar reforzando la iluminación en las zonas críticas, como entradas, pasillos, escaleras, cambios de nivel y puestos de trabajo.</p> <p>Los interruptores temporizados deben tener un apagado progresivo que permita llegar hasta el interruptor siguiente. Los interruptores con sistema de detección deben cubrir la superficie completa de las rampas y de las escaleras. La iluminación debe usar el tiempo suficiente para que los usuarios recorran las rampas con seguridad.</p>

4	Iluminación controlable y regulable	<p>Toda iluminación, incluida la natural, debería ser controlable para evitar deslumbramientos.</p> <p>La iluminación artificial puede ser regulable para que se adapte a las necesidades individuales.</p>	
5	Niveles de iluminación en distintas zonas	Zonas	Nivel de iluminación (lux)
		Superficies horizontales interiores	100
		Escaleras, rampas, escaleras mecánicas, pasillos rodantes	150 – 200
		Espacios habitables	300 – 500
		Tareas visuales con detalles pequeños o de bajo contraste	1 000

19. MOBILIARIO

MOBILIARIO	
Parámetros generales	Especificaciones técnicas
ESCRITORIOS Y MESAS	
1 Dimensiones (Ver figura 26)	Altura mínima del plano inferior, libre de obstáculos, igual a 700 mm.
	El plano superior debe estar a una altura comprendida entre 740 mm y 800 mm, a partir del piso terminado.
	Las mesas deben disponer de un espacio mínimo bajo el mesón, para acomodar las rodillas, libre de obstáculos, con un ancho mínimo de 900 mm (personas usuarias en silla de ruedas).
	Las mesas deben disponer de un espacio mínimo bajo el mesón, para acomodar las rodillas, libre de obstáculos, con una profundidad igual a 600 mm (personas usuarias en silla de ruedas).
ZONAS DE RECEPCIÓN, MOSTRADORES Y ASIENTOS DE ESPERA	
1 Mobiliario de recepción (Ver figura 27)	<p>El mostrador debe tener doble altura en su plano superior a partir del piso terminado: (1) 950 mm a 1100 mm y (2) entre 740 mm y 800 mm.</p> <p>Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542.</p>

		Mostrador inferior: Altura mínima en su plano inferior a partir del piso terminado, libre de obstáculos, igual a 700 mm, ancho mínimo, 900mm, profundidad mínima, 600 mm. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542.
2	Asientos en zona de espera	Atura de asiento de 400 mm a 450 mm Altura de respaldo de 750 mm a 790 mm Profundidad del asiento de 400 mm a 450 mm Ángulo del asiento con el respaldo de 100° a 105° Altura de reposabrazos de 200 mm a 300 mm por encima del asiento
BARES RESTAURANTES		
1	Localidades	El 25% de las mesas debe ser accesible para las personas usuarias de silla de ruedas, como mínimo bajo el mesón, para acomodar las rodillas, libre de obstáculos, con una altura mínima de 700 mm, profundidad igual a 600 mm y ancho mínimo de 900 mm (personas usuarias en silla de ruedas). El 25% de la longitud del mostrador con una altura máxima igual a 800 mm y debe disponer de un acceso lateral libre de obstáculos.

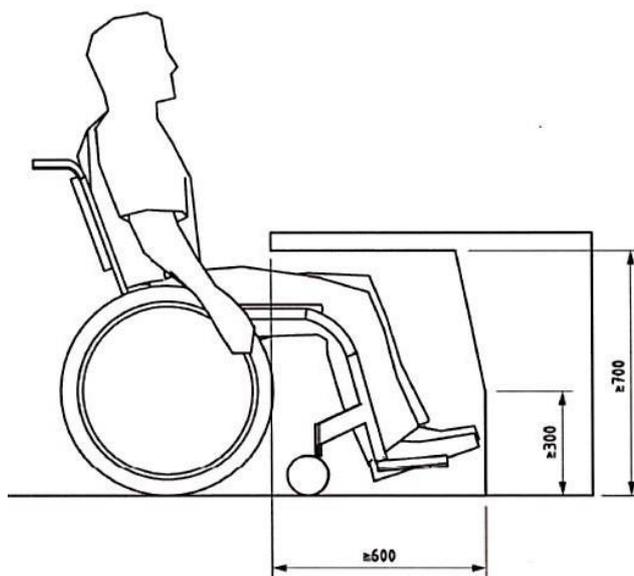


Figura 26

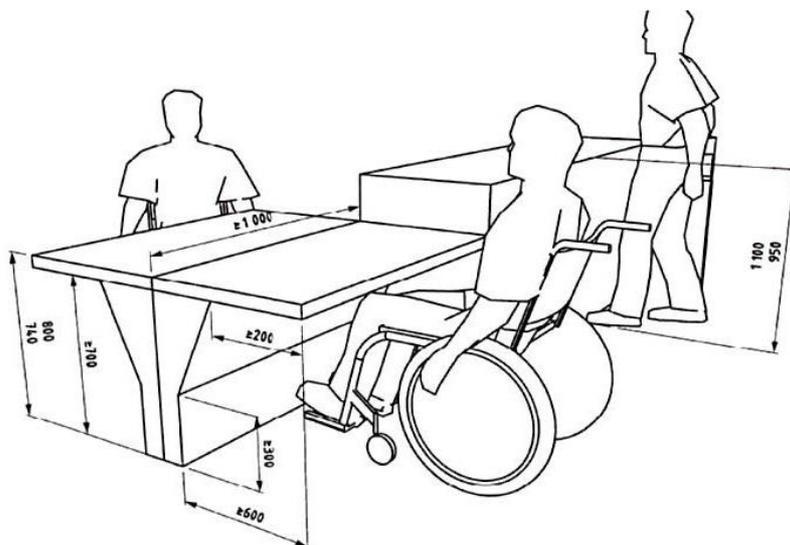


Figura 27

20. ORIENTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

ORIENTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	
Parámetros generales	Especificaciones técnicas
1 Generalidades	<p>La señalización debería ser legible y entendible por las personas que tienen deficiencias visuales o mentales, estar bien iluminada, clara y legible.</p> <p>La información de texto se debería complementar con símbolos gráficos.</p> <p>La señalización debería darse en relieve y en Braille.</p> <p>Se debería fabricar con materiales resistentes y fáciles de cambiar, limpiar y reparar.</p>
2 Ubicación	<p>La señalización de orientación se deberá colocar en sitios accesibles contiguos a los itinerarios de acceso principales, pero no directamente en ellas, de manera que se pueda consultar sin interrumpirlos.</p> <p>La señalización direccional debería dirigir con claridad a las personas hacia las instalaciones, esta se debe colocar en los lugares en los que se toman decisiones direccionales y seguir una secuencia de orientación lógica desde el punto de partida hasta los distintos puntos de destino.</p> <p>Los núcleos de escaleras deberán disponer de señalización de información que identifiquen todos los puntos de entrada y salida.</p> <p>Los números de las plantas del edificio se deben colocar en cada planta, al comienzo y final de la escalera, en los pasamanos y a cada lado del marco exterior de todos los accesos a la cabina del ascensor en cada planta.</p>
3 Altura y localización de las señales (Ver figura 28 y 29)	La señalización direccional y funcional se deberá situar a una altura inferior a 1 600 mm.

		<p>Cuando exista la probabilidad de que la señalización pueda quedar oculta, como en el caso de que se dé una aglomeración, se debe colocar a una altura de al menos 2 100 mm.</p> <p>Cuando haya espacio suficiente, las señales de la puerta se deben situar en el lado del picaporte a una distancia de entre 50 mm y 100 mm del marco.</p>
2	Fuentes Tipográficas y tamaño de las letras	<p>Estilo de caracteres palo seco, similar ala Helvética o a la Arial media.</p> <p>El tamaño de las letras utilizadas está en función de la distancia a la que puedan ser leídas:</p> <p>Es preferible una altura del carácter de entre 20 mm y 30 mm por cada metro de distancia de visualización. La altura de los caracteres no debería ser inferior a 15 mm.</p> <p>Contraste del texto con el color del fondo del rótulo y la superficie en la que se coloquen.</p>
4	Relieve	Altura entre 1 - 1,5 mm.
5	Letras, números, señales y símbolos gráficos táctiles	<p>La altura debe ser entre 15 mm y 55 mm.</p> <p>La altura mínima del relieve debe ser 0,8 mm, es preferible una altura entre 1 mm y 1,5 mm. (Ver figura 30)</p>
6	Símbolos Gráficos	<p>Siempre que sea posible, los símbolos gráficos se deberían utilizar conjuntamente con los sistemas de señalización del edificio.</p> <p>Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN ISO 21542.</p>

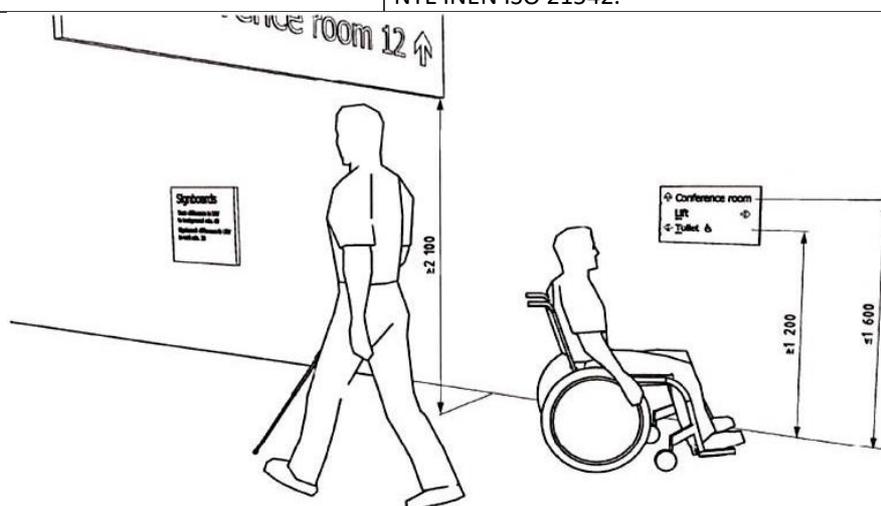


Figura 28

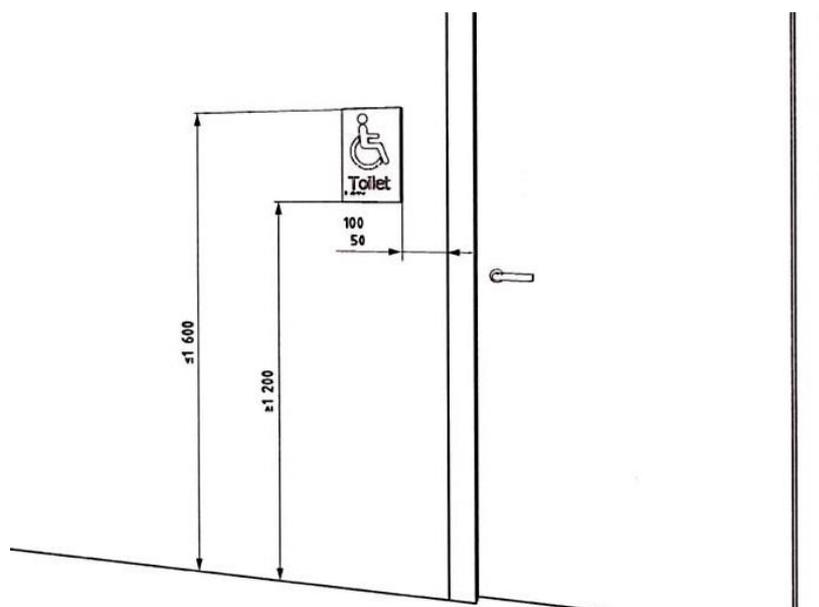


Figura 29



Leyenda

1. Letras y símbolos gráficos táctiles en alto relieve, altura 15 mm a 55 mm, relieve mínimo 0,8 mm (es preferible de 1 mm a 1,5 mm)
2. Texto Braille
3. Localizador Braille

Figura 30

21. REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN ISO 21542 “Edificación. Accesibilidad del Entorno Construido”.
- Norma NEC-HS-AU-Accesibilidad-Universal

Elaborado por:

Aprobado por:

Arq. Silvia Villavicencio V.
ANALISTA DE INFRAESTRUCTURA 1

Arq. Elsa Vivanco C.
DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA
DEPORTIVA