

**Orden de 25 mayo 2004, de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano, en materia de
accesibilidad en la edificación de pública concurrència.**

D.O.G.V., nº 4771, de 9 de junio de 2004

La Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación -publicada en el DOGV núm. 3237, de 7 de mayo- centraba su objeto en garantizar la accesibilidad al medio físico, en condiciones tendentes a la igualdad, a las personas discapacitadas con movilidad reducida o limitación sensorial.

A tal efecto articulaba, entre otras medidas orientadas hacia la consecución de dicho objetivo, la necesidad de promover disposiciones normativas que fijaran el establecimiento de criterios y requisitos a fin de posibilitar el uso de instalaciones, bienes y servicios a las personas con discapacidad.

A este propósito, la disposición final primera de la mencionada Ley facultaba al conseller para dictar las disposiciones que fueran necesarias para su desarrollo.

En ese sentido, el segundo escalón normativo y, en consecuencia, el desarrollo directo e inmediato de la precitada Ley 1/1998, se ha materializado con la aprobación, por el Pleno del Consell, del Decreto 39/2004, de 5 de marzo, que desarrolla la Ley 1/1998 en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrència y en el medio urbano (DOGV núm. 4709, de fecha 10 de marzo).

La presente Orden despliega, desde un punto de vista eminentemente técnico, los contenidos y postulados establecidos en el comentado Decreto 39/2004, si bien enfoca su ámbito funcional a la accesibilidad en la edificación de pública concurrència exclusivamente.

Para la tramitación de esta Orden se ha evacuado el trámite de audiencia entre las asociaciones más representativas de colectivos de personas discapacitadas, y demás entidades o instituciones vinculadas al sector de la edificación.

En su virtud, y de conformidad con lo anterior, ordeno:

Artículo Único.

Se aprueban las condiciones de accesibilidad en la edificación de pública concurrència, que se contienen en el anexo I de la presente Orden.

Se aprueban las condiciones para los aparatos elevadores especiales así como las condiciones para los aparatos sanitarios y accesorios, que se contienen en el anexo II de la presente Orden.

Se aprueban, como información de referencia, los datos antropométricos y las dimensiones de sillas de ruedas y andadores, que se contienen en el anejo 3 de la presente Orden.

DISPOSICIÓN FINAL.

La presente Orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Diari Oficial de la Generalitat Valenciana».

ANEJO 1

Condiciones de los edificios

CAPÍTULO I

Condiciones funcionales

1. Accesos de uso público.

Los espacios exteriores del edificio deberán de contar con un itinerario entre la entrada desde la vía pública hasta los principales puntos de acceso del edificio, en su caso hasta el aparcamiento, y hasta los edificios adyacentes o asociados que sean de pública concurrencia.

El nivel de accesibilidad del itinerario exterior será, al menos, el mismo que el asignado al espacio de acceso interior del edificio.

Los espacios exteriores cumplirán con lo dispuesto en la disposición específica que desarrolla, en materia de urbanismo, la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana.

Los medios para los accesos al interior del edificio, y sus condiciones o parámetros según el nivel de accesibilidad, son los siguientes:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
Los accesos mediante escaleras exteriores deberán complementarse mediante rampas. Ambos elementos deben cumplir las condiciones específicas correspondientes a su nivel contenido en el apartado 2.2, circulaciones verticales, del presente capítulo.	SÍ	En acceso principal
Para acceder sin rampa desde el espacio exterior al itinerario de uso público, el desnivel máximo admisible será de 0,12 m, salvado por un plano inclinado que no supere una pendiente del 25%.	SÍ	SÍ

2. Itinerarios de uso público.

2.1. Circulaciones horizontales:

Existirá un itinerario, con el mismo nivel de accesibilidad en todo su recorrido, desde el acceso exterior hasta los núcleos de comunicación vertical.

Los pasillos u otros espacios de circulación y sus condiciones según el nivel de accesibilidad, son los siguientes:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
El ancho libre mínimo será de:	1,20 m	1,10 m
En los extremos de cada tramo recto o cada 10 metros o fracción se proveerá de un espacio de maniobra donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de:	1,50 m	1,20 m
En pasillos se permiten estrechamientos puntuales de hasta un ancho de 1,00 m, con longitud del estrechamiento no superior al 5% de la longitud del recorrido:	NO	SÍ

Se evitará la colocación de mobiliario u otros obstáculos en los itinerarios y los elementos volados que sobresalgan más de 0,15 m por debajo de los 2,10 m de altura.

2.2. Circulaciones verticales:

En zonas de uso público del edificio se dispondrá de al menos dos medios alternativos de comunicación vertical, ya sean rampas, escaleras o ascensores. Los aparatos elevadores especiales se podrán utilizar en determinados casos, según se establece en el apartado 2.2.4 del presente capítulo.

Los medios para las circulaciones verticales, y sus condiciones o parámetros según el nivel de accesibilidad, son los siguientes:

2.2.1. Rampas:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
La longitud de las rampas y su correspondiente pendiente serán los siguientes:		
-Hasta 3 metros de longitud máxima	10%	12%
-Mayor de 3 metros y hasta 6 metros longitud máxima	8%	10%
-Mayor de 6 metros y hasta 9 metros longitud máxima	6%	8%
La anchura mínima libre de obstáculos será de:	1,20 m	1,10 m
El acceso a puertas desde rampas se producirá desde mesetas planas horizontales que cumplan las condiciones del apartado 2.3. Puertas, de este capítulo.	SÍ	SÍ
La distancia mínima desde la línea de encuentro entre rampa y meseta hasta el hueco de cualquier puerta o pasillo será de 0,40 m	SÍ	SÍ
Las mesetas intermedias tendrán una longitud, en línea con la directriz de la rampa de:	1,50 m	1,20 m

2.2.2. Escaleras:

Los tramos de escalera contarán como mínimo con tres peldaños.

Las siguientes condiciones deberán cumplirse en escaleras rectas y en las escaleras curvas o compensadas a partir de 0,40 m de su borde interior:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
-Ancho libre mínimo del tramo	1,20 m	1,10 m
-Huella mínima	0,30 m	0,28 m
-Tabica máxima	0,18 m	0,19 m
La suma de la huella más el doble de la tabica será mayor o igual que 0,60 m y menor o igual que 0,70 m	SÍ	SÍ
Las escaleras dispondrán de tabica cerrada y carecerán de bocel. Los escalones no se solaparán.	SÍ	-
El número máximo de tabicas por tramo será de:	12	14
La distancia mínima desde la arista del último peldaño hasta el hueco de cualquier puerta o pasillo será de 0,40 m	SÍ	SÍ

Las mesetas intermedias tendrán una longitud, en línea con la directriz de la escalera de:	1,50 m	1,20 m
La altura mínima de paso bajo las escaleras en cualquier punto será de:	2,50 m	2,40 m

2.2.3. Ascensores:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
La cabina tendrá en la dirección de cualquier acceso o salida una profundidad de:	1,40 m	1,20 m
El ancho de la cabina en dirección perpendicular a cualquier acceso o salida será de:	1,10 m	1,00 m
Las puertas, en la cabina y en los accesos a cada planta, serán automáticas. El hueco de acceso tendrá un ancho libre mínimo de:	0,85 m	0,80 m
Frente al hueco de acceso al ascensor, se dispondrá de un espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de:	1,50 m	1,20 m

2.2.4. Aparatos elevadores especiales:

En obras de rehabilitación o reforma, en casos de imposibilidad manifiesta de disponer de rampa o ascensor, las escaleras deberán complementarse con alguno de los aparatos siguientes:

-Sillas salvaescaleras.

-Plataformas salvaescaleras.

Las condiciones de estos equipos se contienen en el Anejo-2 de la presente disposición.

2.3. Puertas:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
A ambos lados de cualquier puerta del itinerario, y en el sentido de paso, se dispondrá de un espacio libre horizontal, fuera del abatimiento de puertas, donde se pueda inscribir una circunferencia de diámetro:	1,50 m	1,20 m
La altura libre mínima de las puertas será de:	2,10 m	2,00 m
El ancho libre mínimo de las puertas será de:	0,85 m	0,80 m

La apertura mínima en puertas abatibles será de 90°. El bloqueo interior permitirá, en caso de emergencia, su desbloqueo desde el exterior. La fuerza de apertura o cierre de la puerta será menor de 30 N.

Para el acceso a un edificio o local de pública concurrencia, no pueden considerarse ni existir en exclusiva las puertas de molinete, los torniquetes, ni las barreras, debiendo contar además con puertas abatibles o puertas correderas automáticas.

3. Servicios higiénicos.

Los servicios higiénicos se ubicarán en recintos con accesos que cumplan las condiciones funcionales de las circulaciones horizontales, así como los siguientes parámetros, según su nivel de accesibilidad:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
En las cabinas de inodoro, ducha o bañera, se dispondrá de un espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de:	1,50 m	1,20 m

Las condiciones de los aparatos higiénicos en espacios adaptados, se contienen en el Anejo-2 de esta disposición.

4. Vestuarios.

Los vestuarios se ubicarán en recintos con accesos que cumplan las condiciones funcionales de las circulaciones horizontales, y los siguientes parámetros según su nivel de accesibilidad:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
En las cabinas de los vestuarios se dispondrá de un espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de:	1,50 m	1,20 m

Los armarios de ropa, taquillas, perchas, y estantes destinados a usuarios de sillas de ruedas, deberán situarse a una altura comprendida entre 0,40 m y 1,20 m.

5. Áreas de consumo de alimentos

Las áreas de consumo de alimentos se ubicarán en recintos con accesos que cumplan las condiciones funcionales de las circulaciones horizontales según su nivel de accesibilidad, así como las siguientes condiciones:

La disposición del mobiliario debe hacerse de forma que se respeten los espacios de circulación que se establece en el punto 2.1 de este Capítulo, según el nivel de accesibilidad que le corresponda.

En las áreas de consumo de alimentos adaptadas podrá habilitarse junto a cualquier mesa, un espacio con unas dimensiones mínimas de 0,80 m × 1,20 m para el alojamiento de personas en silla de ruedas.

6. Áreas de preparación de alimentos

Para que las áreas de preparación de alimentos puedan considerarse de nivel practicable, deberán reunir las siguientes condiciones:

Estar ubicadas en recintos con accesos y espacios de circulación que cumplan con el nivel practicable, según se establece en el presente capítulo.

Disponer, frente a cada equipo o aparato, de un espacio libre para la realización de la actividad, con una profundidad mínima de 1,20 m.

7. Dormitorios

Para que los dormitorios puedan considerarse de nivel adaptado, deberán reunir las siguientes condiciones:

Estar ubicados en recintos con accesos y espacios de circulación que cumplan con el nivel adaptado, según se establece en el presente capítulo.

Existirá un espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de 1,50 m.

El espacio mínimo de aproximación alrededor de las camas, al menos en dos de sus lados será de 1,20 m.

Los dormitorios se ubicarán en plantas con salida de emergencia.

8. Plazas reservadas

Para que una plaza reservada pueda considerarse de nivel adaptado, el área de ocupación de esta será mayor o igual de 0,80 m × 1,20 m. El área para dos plazas será mayor o igual de 1,60 m × 1,20 m si el acceso es frontal a las plazas, o de 1,60 m × 1,50 m si el acceso se produce desde un espacio de circulación lateral a éstas.

Las plazas estarán situadas en un plano horizontal, preferentemente en el mismo nivel que los accesos, junto a las vías de evacuación.

9. Plazas de aparcamiento.

Para que las plazas de aparcamiento puedan considerarse adaptadas, las dimensiones mínimas serán de 3,50 m × 5,00 m. En caso de plazas de aparcamiento con acceso compartido, las dimensiones mínimas de las plazas serán de 2,20 m × 5,00 m, con el espacio de acceso de 1,50 m de anchura abarcando toda la longitud de la plaza.

El espacio de acceso a las plazas de aparcamiento adaptadas estará comunicado con un itinerario de uso público independiente del itinerario del vehículo.

Las plazas se identificarán con el símbolo de accesibilidad marcado en el pavimento.

10. Elementos de atención al público y mobiliario.

Para que el mobiliario de atención al público, barras o mostradores, puedan considerarse adaptados, tendrán una zona que permita la aproximación a usuarios de sillas de ruedas.

Esta zona deberá tener un desarrollo longitudinal mínimo de 0,80 m, una superficie de uso situada entre 0,75 m y 0,85 m de altura, bajo la que existirá un hueco de altura mayor o igual de 0,70 m y profundidad mayor o igual de 0,60 m.

11. Equipamiento.

Los mecanismos, interruptores, pulsadores y similares, sobre paramentos situados en zonas de uso público, se colocarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,00 m.

Las bases de conexión para telefonía, datos y enchufes sobre paramentos situados en zonas de uso público, se colocarán a una altura comprendida entre 0,50 m y 1,20 m.

Los dispositivos eléctricos de control de la iluminación de tipo temporizado estarán señalizados visualmente mediante un piloto permanente para su localización.

La regulación de los mecanismos o automatismos se efectuará considerando una velocidad máxima de movimiento del usuario de 0,50 m/seg.

En general, los mecanismos y herrajes en zonas de uso público, serán fácilmente manejables por personas con problemas de sensibilidad y manipulación, preferiblemente de tipo palanca, presión o de tipo automático con detección de proximidad o movimiento.

La botonera de los ascensores, tanto interna como externa a la cabina, se situará entre 0,80 m y 1,20 m de altura, preferiblemente en horizontal. En el interior de la cabina del ascensor no deberán utilizarse como pulsadores sensores térmicos.

12. Señalización.

En los accesos de uso público con nivel adaptado existirá:

Información sobre los accesos al edificio, indicando la ubicación de los elementos de accesibilidad de uso público.

Un directorio de los recintos de uso público existentes en el edificio, situado en los accesos adaptados.

En los itinerarios de uso público con nivel adaptado existirá:

Carteles en las puertas de los despachos de atención al público y recintos de uso público.

Señalización del comienzo y final de las escaleras o rampas así como de las barandillas, mediante elementos o dispositivos que informen a disminuidos visuales y con la antelación suficiente.

En el interior de la cabina del ascensor, existirá información sobre la planta a que corresponde cada pulsador, el número de planta en la que se encuentra la cabina y apertura de la puerta. La información deberá ser doble, sonora y visual.

La botonera, tanto interna como externa a la cabina dispondrá de números en relieve e indicaciones escritas en Braille.

CAPÍTULO II Condiciones de seguridad

1. Seguridad de utilización.

Los pavimentos deben ser de resbalamiento reducido, especialmente en recintos húmedos y en el exterior. No tendrán desigualdades acusadas que puedan inducir al tropiezo, ni perforaciones o rejillas con huecos mayores de 0,80 cm de lado, que pueden provocar el enclavamiento de tacones, bastones o ruedas. El mantenimiento del pavimento deberá conservar las condiciones iniciales de mismo.

Los itinerarios deberán ser lo más rectilíneos posibles, con el menor número de entrantes y salientes, conservando al menos la continuidad en uno de los paramentos para facilitar la orientación de los invidentes con bastón. Con este objeto y el de evitar que se salgan las sillas de ruedas, las rampas estarán limitadas lateralmente por un zócalo de 0,10 m.

Las puertas correderas no deberán colocarse en itinerarios de uso público, excepto las automáticas, que deberán estar provistas de dispositivos sensibles para impedir el cierre mientras su umbral esté ocupado.

Las superficies acristaladas hasta el pavimento, deberán estar señalizadas para advertir de su presencia mediante dos bandas, formadas por elementos continuos o discontinuos a intervalos inferiores a 5,00 cm, situada la superior a una altura comprendida entre 1,50 m y 1,70 m y la inferior entre 0,85 m y 1,10 m, medidas desde el nivel del suelo. También deberán estar señalizadas las puertas que no dispongan de elementos como herrajes o marcos que las identifiquen como tales.

Deberán disponerse barandillas o protecciones cuando existan cambios de nivel superiores a 0,45 m. Las barandillas o protecciones tendrán una altura mínima de 0,90 m cuando den a espacios con desniveles de hasta 3,00 m, y de 1,05 m en desniveles superiores. En zonas de uso público las barandillas no permitirán el paso entre sus huecos de una esfera de diámetro mayor de 0,12 m, ni serán escalables.

Las escaleras y las rampas de longitud superior a 3,00 m, se dotarán de barandillas con pasamanos situados a una altura comprendida entre 0,90 m y 1,05 m. Las rampas tendrán un segundo pasamanos a una altura entre 0,65 m y 0,75 m. Los pasamanos tendrán un diseño equivalente a un tubo de diámetro entre 4,00 cm y 5,00 cm, sin elementos que interrumpan el deslizamiento continuo de la mano, separado de la pared más próxima entre 4,50 cm y 5,50 cm.

La cabina de ascensor dispondrá de pasamanos en el interior a 0,90 m de altura.

2. Seguridad en situaciones de emergencia.

Dentro de los planes de evacuación de los edificios, por situaciones de emergencia, vendrán contempladas las posibles actuaciones para la evacuación de las personas disminuidas, ayudas técnicas a disponer y espacios protegidos en espera de evacuación.

En los edificios que deban contar con sistemas de alarma, éstos serán de dos tipos: sonoro y visual. La existencia de zonas en las que pueden no ser efectivos estos sistemas, deberá contemplarse en los planes de evacuación.

ANEXO II

Condiciones de los aparatos y accesorios

1. Aparatos elevadores especiales

1.1. Plataformas elevadoras

En las zonas de embarque y desembarque, se dispondrá de un espacio libre horizontal donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro, conectados a un itinerario de al menos nivel practicable.

El equipo debe permitir el acceso autónomo a usuarios de sillas de ruedas. En el caso de que disponga de rampas abatibles de acceso, éstas no superarán la pendiente del 15%.

La plataforma con una dimensión en planta no menor de 1,20 m × 0,80 m, estará dotada de pavimento antideslizante y barras de protección que impidan la caída del usuario. Tendrá una capacidad de carga mínima de 250 kg. Se dispondrán dispositivos anticizallamiento y antiplastamiento bajo la plataforma.

Los mandos se ubicarán a una altura comprendida entre 0,90 m y 1,20 m. Se dispondrán estaciones de llamada y reenvío en cada desnivel que sirva la plataforma.

Las demás características técnicas de las plataformas se ajustarán a lo dispuesto en la normativa vigente en la materia.

1.2. Plataformas salvaescaleras.

En las zonas de embarque y desembarque, se dispondrá de un espacio libre horizontal donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro, conectados a un itinerario de, al menos, nivel practicable.

El equipo debe permitir el acceso autónomo a usuarios de sillas de ruedas. En el caso de que disponga de rampas abatibles de acceso, éstas no superarán la pendiente del 15%.

La plataforma con una dimensión en planta no menor de 1,20 m × 0,80 m, estará dotada de pavimento antideslizante y barras de protección que impidan la caída del usuario. Tendrá una capacidad de carga mínima de 250 kg.

El raíl sobre el que se traslada la plataforma tendrá una pendiente máxima de 40°, estará firmemente anclado y protegido de posibles contactos indirectos. La escalera por la que se desplaza la plataforma tendrá un ancho igual o mayor que 1,20 m.

Los mandos se ubicarán a una altura comprendida entre 0,90 m y 1,20 m. Se dispondrán estaciones de llamada y reenvío en cada planta.

Las características de las plataformas se ajustarán a lo dispuesto en la normativa vigente en la materia.

2. Aparatos sanitarios y accesorios en espacios adaptados

2.1. Inodoros.

La altura del asiento estará comprendida entre 0,45 m y 0,50 m.

Se colocarán de forma que la distancia lateral mínima a una pared o a un obstáculo sea de 0,80 m. El espacio libre lateral tendrá un fondo mínimo de 0,75 m hasta el borde frontal del aparato, para permitir las transferencias a los usuarios de sillas de ruedas.

Deberá estar dotado de respaldo estable. El asiento contará con apertura delantera para facilitar la higiene y será de un color que contraste con el del aparato.

Los accesorios se situarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,20 m.

2.2. Lavabo.

Su altura estará comprendida entre 0,80 m y 0,85 m.

Se dispondrá de un espacio libre de 0,70 m de altura hasta un fondo mínimo de 0,25 m desde el borde exterior, a fin de facilitar la aproximación frontal de una persona en silla de ruedas.

Los accesorios se situarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,20 m.

2.3. Bidé.

La altura del asiento estará comprendida entre 0,45 m y 0,50 m.

Los accesorios se situarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,20 m.

2.4. Bañera.

La altura del borde superior de la bañera estará comprendida entre 0,45 m y 0,50 m existiendo un banco o superficie de transferencia a esta misma altura.

El fondo de la bañera será antideslizante.

2.5. Ducha.

El suelo de la ducha será continuo con el del recinto. Las pendientes hacia el sumidero serán como máximo del 2%. Su superficie será antideslizante.

Se dotará de asiento abatible fijado a la pared, situado a una altura comprendida entre 0,45 m y 0,50 m, con una profundidad de asiento comprendida entre 0,40 m y 0,50 m. Si la distancia desde el borde delantero del asiento a la pared es mayor de 0,50 m, se dispondrá de respaldo.

2.6. Grifería.

Serán de tipo automático con detección de presencia o manuales monomando con palanca alargada. No se instalarán griferías de volante por su difícil manejo ni las de pulsador que exijan gran esfuerzo de presión.

En bañera y ducha, el alcance horizontal tanto desde el interior como desde el exterior en posición sentado será igual o menor que 0,60 m en alcance horizontal y con alcance vertical comprendido entre 0,70 m y 1,20 m.

2.7. Barras de apoyo.

La sección de las barras será preferentemente circular y de diámetro comprendido entre 3,00 cm y 4,00 cm. La separación de la pared u otro elemento estará comprendida entre 4,50 cm y 5,50 cm. Su recorrido será continuo, con superficie no resbaladiza.

Las barras horizontales se colocarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 0,75 m del suelo, con una longitud entre 0,20 m y 0,25 m mayor que el asiento del aparato.

Las barras verticales se colocarán a una altura comprendida entre 0,45 m y 1,05 m del suelo, 0,30 m por delante del borde del aparato, con una longitud de 0,60 m.

ANEXO III

Datos antropométricos y dimensiones de sillas de ruedas y andadores

Para que los edificios puedan ser utilizados de forma autónoma y segura por la población, ha de prestarse especial atención a los colectivos de personas con movilidad reducida. Los colectivos considerados son los siguientes:

Personas ancianas.

Personas con dificultades en la deambulación.

Personas usuarias de sillas de ruedas.

Los datos antropométricos característicos a considerar a los efectos de la presente disposición y las dimensiones antropométricas de sillas de ruedas y andadores se contienen en los siguientes apartados:

1. Parámetros antropométricos.

La diversidad de características humanas junto con su variación a lo largo de la vida, determina que deban ser utilizados valores antropométricos característicos utilizándose en esta disposición un percentil del 95, dándose así respuesta a una mayoría de los posibles usuarios. A continuación se incluyen los parámetros antropométricos para los colectivos considerados en el presente Anejo.

1.1. Personas ancianas: Dimensiones antropométricas estimadas de personas mayores de 65 años, en mm.

	Hombres	Mujeres	Global
1. Estatura de pie	1.730	1.598	1.689
2. Estatura sentado	888	829	870
3. Altura de ojos de pie	1.610	1.516	1.584
4. Altura de ojos sentado	786	740	770
5. Altura de codos de pie	1.082	988	1.053
6. Altura de codos sentado	270	238	255
7. Anchura de hombros	451	418	441

1.2. Personas con dificultades de deambulación: Dimensiones antropométricas estimadas de personas con dificultades de deambulación mayores de 17 años en mm.

	Hombres	Mujeres	Global
1. Estatura de pie	1.794	1.659	1.754
2. Estatura sentado	940	884	924
3. Altura de ojos de pie	1.682	1.567	1.648
5. Altura de codos de pie	1.135	1.043	1.107
7. Anchura de hombros	490	423	469

1.3. Personas usuarias de sillas de ruedas: Dimensiones antropométricas estimadas de las personas usuarias de silla de ruedas en mm.

	Hombres	Mujeres	Global
1. Estatura sentado	1.382	1.319	1.368
2. Altura de ojos	1.259	1.205	1.244
3. Altura de codos	774	761	770
4. Altura de rodillas	696	712	704
5. Altura de la punta del pie	168	190	-

2. Dimensiones sillas de ruedas y andadores.

Las dimensiones totales máximas de las sillas de ruedas y andadores, a los efectos de diseño de espacios y elementos constructivos es la siguiente:

2.1. Dimensiones de sillas de ruedas en mm.

Anchura total	700
Longitud total	1.200
Altura total	1.090

2.2. Dimensiones de andadores en mm.

Anchura total	640
Radio de giro	790