



ACCESIBILIDAD EN LA VIVIENDA

La vivienda es un elemento fundamental en la vida de cualquier persona. Goza de gran importancia por ser el espacio donde la persona crea su propio ambiente y desarrolla sus relaciones interpersonales más cercanas. Pero no todas las viviendas son iguales. Una vivienda accesible garantiza la autonomía, la seguridad, la dignidad, el confort y el ahorro de tiempo, no sólo de las personas que la habitan, sino también de aquellas que la visitan. Una persona con discapacidad, además de encontrar una casa adecuada a su situación, debe poder acudir a cualquier reunión familiar o de amigos sin dificultad, lo que sin duda contribuirá a su plena integración social.

La aparición de las Normas DALCO como Norma UNE 170001-1: 2001, Accesibilidad global permite utilizar una serie de criterios para la revisión de la accesibilidad en las viviendas, relacionados con la Deambulación, Aprehensión, Localización y Comunicación.

Elementos que garantizarán la accesibilidad integral

A continuación se señalan los principales elementos y los aspectos relacionados con la accesibilidad en los mismos:

- **Exterior de la vivienda:** La numeración del edificio debe ser claramente perceptible (de forma visual y táctil). Desde la calle hasta la puerta de entrada a la vivienda debe existir un itinerario accesible. Debe evaluarse la altura del timbre, del portero o videoportero automático y del buzón.

- **Entrada a la vivienda:** A ambos lados de la puerta de acceso a la vivienda debe existir un espacio libre a nivel del suelo que permita inscribir un círculo de un diámetro de 1,50 m, para la maniobra de sillas de ruedas. Debe evaluarse la anchura y altura del hueco de entrada así como las características de los tiradores de la puertas.

- **Características generales del interior de la vivienda:** Si se trata de una vivienda en planta alta habrá que contemplar la accesibilidad de escaleras, rampas y ascensores. Debe evaluarse la accesibilidad de la información relativa a la escalera, el número de planta, la letra del piso, etc.

Se debe valorar el espacio necesario si se utilizan ayudas técnicas específicas para la movilidad, como las grúas, que requieren espacio para el asistente además del espacio que ocupa la propia grúa.

Cada una de las dependencias debe contar con entrada y puerta accesibles, y debe estar conectada a través de pasillos que permitan la circulación de una persona con movilidad reducida y el acceso a dichas dependencias.

El interior de las dependencias debe contar con mobiliario e instalaciones cómodas, seguras, funcionales y de fácil manejo. Se debe evaluar la ubicación de interruptores, enchufes y termostatos, así como su fácil localización, para lo que contrastarán en color con los paramentos circundantes y dispondrán de un piloto luminoso que permita localizarlos en la oscuridad.



Para garantizar la máxima seguridad es conveniente que no existan elementos sueltos que puedan provocar tropiezos (por ejemplo alfombras, cables, etc.) o fijarlos muy bien al suelo mediante bandas de doble cara. También es conveniente la instalación de avisadores acústicos y/o luminosos y señales de emergencia en todas o algunas de las dependencias.

Conviene que las ventanas no sean pesadas, que sean de fácil apertura y a ser posible automatizadas, y que no invadan las áreas de circulación. Las persianas pueden ser de subida y bajada motorizada.

En algunos casos, como el de las personas sordas, puede ser interesante que la vivienda cuente con espacios abiertos y/o con superficies transparentes que faciliten la comunicación.

Algunos aspectos a tener en cuenta en las diferentes dependencias son los siguientes:

Baño: Garantizar el acceso y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas. Asegurar la ausencia de elementos que obstaculicen la aproximación frontal de una silla de ruedas al lavabo. Se debe evaluar el espacio de baño o ducha, el pavimento, las características de los pestillos, grifos, soportes y asideros, y la iluminación.

- **Acceso:** La puerta de entrada al aseo deberá tener una anchura libre de paso suficiente para permitir el acceso de las personas usuarias de silla de ruedas, bastones, etc. La puerta dispondrá de un cerrojo que permita conocer de la disponibilidad del baño desde el exterior. El herraje de apertura de la puerta será de fácil accionamiento y manipulación, la muletilla de cancela de la puerta será desbloqueable desde el exterior y su diseño y tamaño permitirá su utilización a las personas con problemas de movilidad en las manos. La manilla contrastará con la puerta y la puerta con el paramento en el que esté situada. La apertura de la puerta será preferiblemente hacia el exterior o se instalará una puerta corredera.
- **Dimensiones interiores:** Las dimensiones interiores del aseo o baño permitirán la inscripción de un círculo de 1,50 m de diámetro libre de obstáculos y fuera de la confluencia del barrido de la puerta. Esto permitirá a una persona usuaria de silla de ruedas o de bastones moverse de forma cómoda y segura.
- **Pavimento:** El pavimento será no deslizante tanto en seco como en mojado, bien colocado, sin cejas ni resaltes distintos a los del propio material. El color del pavimento contrastará con el de los paramentos verticales. El revestimiento de los paramentos carecerá de brillo que produzca reflejos.
- **Mecanismos de control ambiental:** Los mecanismos eléctricos permitirán una fácil manipulación y estarán dentro de la longitud de alcance de las personas usuarias de sillas de ruedas.
- Los interruptores serán del tipo de presión, de gran superficie, evitándose los de giro o palanca, los mecanismos se diferenciarán cromáticamente de la superficie donde se sitúen.



- **Seguridad:** Contará con un sistema de alarma visual y acústica en su interior que permita su utilización por todos los usuarios.
- **Aparatos sanitarios:** Como característica general cabe señalar que han de contrastar en color con los paramentos a los que estén adosados.
 - **Lavabo:** Siempre que sea posible se montará el lavabo sobre un bastidor que permitirá regular la altura de uso. El lavabo no tendrá pie ni mobiliario inferior que impida el acercamiento frontal de una persona usuaria de silla de ruedas. Si el lavabo está encastrado en una encimera, el faldón no impedirá el acercamiento frontal de una persona usuaria de silla de ruedas, dejando una altura libre inferior mínima de 70 cm. El grifo se accionará mediante un mecanismo de presión o de palanca.
 - **Inodoro:** El plano del asiento del inodoro estará colocado a 45-47 cm de altura para facilitar la transferencia (paso desde la silla de ruedas al inodoro y viceversa), el asiento y levantamiento. El inodoro tendrá a un lado, y si es posible en los dos lados, un espacio libre suficiente para situar la silla de ruedas y realizar la transferencia (mayor o igual a 75 cm).
 - **Cisterna:** El mecanismo de accionamiento de la cisterna permitirá su utilización a las personas con problemas de movilidad en las manos, bien mediante pulsador de gran superficie o palanca.
 - **Barras de ayuda:** El inodoro dispondrá de dos barras de ayuda firmemente ancladas que permitan apoyarse o agarrarse con fuerza en la transferencia. La barra situada en el lado del espacio de aproximación deberá ser abatible, (si la aproximación se puede realizar por los dos lados del inodoro, ambas barras serán abatibles y se colocarán a 35 cm del eje del inodoro y a 70-75 cm de altura). Es conveniente que una de las barras disponga de un accesorio para colocar el papel higiénico.
 - **Accesorios:** Todos los accesorios se colocarán dentro de la longitud de alcance de las personas usuarias de sillas de ruedas (véase *Guía Técnica de Accesibilidad en la Edificación 2001* del Ministerio de Fomento para consultar longitudes de alcance).
 - **Espejo:** La medida mínima del espejo debe ser de 46 cm de ancho por 137 cm de alto y colocado de tal forma que tanto una persona sentada como una persona de pie puedan verse en él. El espejo podrá ser inclinable aproximadamente en 10°. Se deben evitar los reflejos y destellos molestos.
 - **Urinario:** La altura de colocación permitirá su utilización (al menos uno) a los niños y a las personas de talla baja. Su ubicación permitirá el acercamiento frontal de una persona usuaria de silla de ruedas. Al menos uno de los urinarios contará con asidero firmemente anclado al paramento.
 - **Iluminación:** El nivel de iluminación en el interior del aseo o baño será suficiente: La iluminación general estará entre 100 y 300 luxes y la iluminación puntual entre 200 y 500 luxes.



- **Ducha:** El plato de la ducha, que deberá tener unas dimensiones de 135x135 cm o 235x235 si se necesita la intervención de asistentes, no debe tener bordes para posibilitar el acceso con silla de ruedas de baño. El suelo debe impermeabilizarse con pendientes de desagüe de un 2% aproximadamente, pero sin dejar resaltes. La rejilla o sumidero debe tener orificios menores a 2 cm. La grifería debe ser alcanzable desde una posición sentada y desde el exterior del recinto de la ducha. Deberá estar dotada de asiento abatible o no fijo. La profundidad del asiento debe permitir el lavado de la espalda. Existen sillas de ruedas para ducha y también sin ruedas que hacen más cómoda y segura la higiene.
- **Bañera:** El acceso a la bañera entraña grandes dificultades para personas con movilidad reducida. Este acceso podrá ser frontal o lateral, pero siempre requerirá el uso de un banco o asiento de apoyo. Es posible usar asientos de transferencia giratorios o grúas que faciliten este movimiento. El borde superior de la bañera deberá ser inferior a los 45 cm. El fondo de la bañera debe situarse a la misma altura del solado del cuarto de baño para evitar caídas, frecuentes entre las personas mayores. Este fondo debe ser antideslizante. Para ello podemos colocar una alfombrilla fijada al fondo. La grifería de la bañera debe ser alcanzable en un radio de 60 cm y colocada sobre la pared frontal o lateral. Si se utiliza una grúa habrá que dejar espacio libre bajo la bañera para que quepa la base de la grúa.

Cocina: Se debe garantizar el acceso a la cocina y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas; así como eliminar elementos que obstaculicen la aproximación frontal de la silla a los muebles de la cocina. Se debe evaluar la iluminación, las condiciones de seguridad, las características de los muebles y la oportunidad de utilizar mandos a distancia para los aparatos eléctricos.

A continuación destacaremos de manera sintética las principales recomendaciones para mejorar la accesibilidad en las cocinas:

- **Color de las encimeras:** Las encimeras serán de color liso y contrastadas cromáticamente con los demás elementos de la cocina: fregaderos, placa, etc. Deben tener las terminaciones redondeadas.
- **Altura de la encimera y resto de mobiliario:** Se deberá comprobar la altura de la encimera y demás mobiliario para que quede dentro del alcance del usuario. Generalmente se colocan a una altura entre 80 y 90 cm, pero si la persona es de talla baja o está en silla de ruedas, la altura será menor. Si en la cocina se dispone de mesa, la altura libre por debajo de la misma deberá ser mayor de 70 cm.
- **El mobiliario:** Dispondrá de un borde o remate en tono contrastado que facilite su localización visual.



- **Información multisensorial:** Los electrodomésticos deben proporcionar, junto con información visual, una clara información auditiva en su pulsación.
- **Asas de los armarios:** Elegir el tamaño y la ubicación de las asas de los armarios según la destreza y el alcance.
- **Grifos:** En ocasiones, puede resultar útil sustituir los grifos por modelos diferentes, como los de manguera extraíble, que permiten llenar ollas sin tener que introducirlas en el fregadero, o los grifos monomando con palanca larga, que requieren menos fuerza y destreza para manejarlos que la mayoría de los grifos convencionales.
- **La iluminación:** La iluminación general de la cocina debe ser de al menos 300 lux. Para una cocina de 10 m² esto se consigue con un tubo fluorescente de 65 W y 150 cm o dos bombillas incandescentes de 100 W. Es útil colocar una luz puntual en la zona de la encimera que ilumine directamente la superficie de preparación de los alimentos.
- **El horno y el lavaplatos:** Deben colocarse dentro del espacio de alcance y con mandos fáciles de manipular.
- **Espacio de paso y alcance:** Como en cualquier estancia, si hay un usuario de silla de ruedas o muletas en la vivienda, la anchura mínima de cualquier espacio de paso debe ser un de 90 cm con lugares de giro de 1,50 m de diámetro, como máximo cada 10 m. Las llaves de paso de agua y gas, así como los interruptores y bases de enchufe deberán estar también dentro del alcance de la persona y libres de obstáculos que impidan su rápido y correcto uso.
- **El suelo:** debe ser antideslizante en seco y en mojado, y de color liso.
- Es recomendable disponer de **avisadores luminosos** para estar conectado con el interior y exterior de la casa. Sería recomendable reducir paredes o cambiarlas por zonas acristaladas transparentes que favorezcan el contacto visual a personas con discapacidad auditiva. En el caso de las personas con discapacidad visual las zonas acristaladas deberán evitarse o estar perfectamente señalizadas

Dormitorio: Se debe garantizar el acceso al dormitorio y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas; así como eliminar cualquier elemento que obstaculice la aproximación frontal de la silla a la mesilla, escritorio, armario, etc. Se debe garantizar la utilización del mobiliario a través de la instalación de adecuados cajones, tiradores, puertas, etc. Puede ser necesario instalar elementos que ayuden a la incorporación desde la cama y evaluar la iluminación

Las principales recomendaciones para mejora la accesibilidad en dormitorios son las siguientes:



Como en cualquier estancia en una vivienda de una persona con movilidad reducida, la anchura mínima recomendable de cualquier espacio de paso de 90 cm, con lugares de giro de 1,50 m de diámetro como mínimo cada 10 m necesario para poder girar una silla de ruedas con comodidad.

El cabecero resulta muy útil a muchas personas con movilidad reducida, porque les permite agarrarse a ellos para acostarse o levantarse y cambiar de posición en la propia cama. En muchos casos, es aconsejable disponer de una cama articulada regulable por el propio usuario cuando está acostado, lo que se consigue mediante un motor y un mando eléctrico.

Para las personas con movilidad reducida resulta interesante también disponer de grúas de transferencia, que permitan mover a la persona desde la cama a la silla de ruedas y viceversa. La grúa puede ser fija, móvil o de techo.

Es conveniente que los cajones tengan un asa de bordes redondeados en lugar de pomo, que puedan abrirse con una sola mano y que, además, dispongan de un tope para que no puedan caer y rodamientos para que la fuerza empleada sea mínima.

Los interruptores y bases de enchufe deberán estar también dentro del alcance de la persona y ser de color contrastado. Además, sería conveniente que incorporasen un piloto luminoso para localizarlos fácilmente en penumbra u oscuridad.

La iluminación de la estancia debe ser suficiente para permitir una lectura cómoda, y se puede concentrar mediante lámparas de pie o de pared sobre las mesitas de noche.

El dormitorio debe contar con ayudas técnicas que permitan el acceso a la información a través de señales acústicas, visuales y táctiles, por ejemplo, teléfonos adaptados. En el caso de personas con discapacidades auditivas es necesario instalar avisadores luminosos para timbres. Sería recomendable poder contar con Internet dentro de la dependencia.

Además, disponer de itinerarios libres de obstáculos entre la cama y la entrada de la habitación es adecuado para todas las personas.

Salón: Se debe garantizar el acceso al salón y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas; así como eliminar elementos que obstaculicen la aproximación frontal de la silla a los muebles del salón. Se debe evaluar la iluminación, las características de los muebles y la oportunidad de utilizar mandos a distancia para los aparatos eléctricos

Los principales aspectos relacionados con la accesibilidad en un salón-comedor son los siguientes:

- **Espacios de paso y giro.** Como en cualquier estancia, en una vivienda de una persona con movilidad reducida, la anchura mínima recomendable de cualquier espacio de paso debe ser igual o mayor de 80 cm. Del mismo modo, es recomendable que exista un espacio libre mínimo de 90 cm con lugares de giro de 1,50 m de diámetro, como máximo cada 10 m, necesario para poder girar una silla de ruedas con comodidad.
- **Puertas.** Se recomienda no colocar pomos giratorios, sustituyéndolos por los de tipo manivela (Anexo 1).
- **Interruptores y enchufes.** Los interruptores y bases de enchufe deberán estar también dentro del alcance de la persona. Además es conveniente que incorporen un piloto luminoso para



localizarlos fácilmente en penumbra u oscuridad y que estén contratados con el paramento o con borde exterior contrastado.

- **Iluminación.** La iluminación debe ser evaluada de forma muy cuidadosa según las necesidades del usuario. La estancia debe tener suficiente luz para permitir una lectura cómoda al usuario concreto. La luz se puede concentrar mediante lámparas de pie cercanas a nuestros rincones favoritos de lectura. También en la mesa donde se coma habitualmente es conveniente que haya suficiente luz.
- También en este caso se deberá comprobar la altura de las mesas, estantes y demás mobiliario para que quede dentro del alcance del usuario. La altura útil para personas con movilidad reducida estará entre 75 y 80 cm.
- Altura de las mesas de comedor. La altura libre por debajo de las mesas deberá ser mayor o igual a 70 cm.
- **Señalización.** Pictogramas u otro tipo de lenguaje que permita a las personas con discapacidad intelectual saber para qué sirve cada mando a distancia, que un enchufe puede resultar peligroso, etc.

Vestíbulo: Deberá garantizarse que sus dimensiones permiten el giro completo de una silla de ruedas.

Terrazas: Se deberá garantizar el acceso a la terraza y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas en su interior.

OTRAS ALTERNATIVAS

Vivienda automatizada: Se deberá valorar la posibilidad de crear instalaciones domóticas en la vivienda. Estas redes permiten controlar los aparatos de la vivienda desde el interior de la propia vivienda (mediante mandos a distancia, sensores del movimiento, sensores de voz, etc. o de forma automática) o desde su exterior (a través de un ordenador, un teléfono, etc.)

¿Qué normativa y bibliografía existe que pueda ser de utilidad?

· Carmen Morales (2003): Casas inteligentes. El futuro ya está aquí. *Minusval*, 142, 62-65. Internet:

http://imsersodiscapacidad.usal.es/idocs/F8/8.2.1.2-139/142/62_65_nuevastec.pdf

· Comisión Nacional de Fomento de la Vivienda (2003): Anexo III, Antropometría. En: *Criterios de Diseño y Construcción para Vivienda Adaptable y Accesible*. México DF. Internet: www.conafovi.gob.mx/Publicaciones/Vivienda%20Accesible.pdf

· Dirección General de Servicios Sociales. Servicio de Atención a Discapacitados (1999): *Manual de Accesibilidad Integral. Guía para la aplicación del Código de Accesibilidad de Castilla-La Mancha*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Bienestar Social.

· España. Decreto 2413/1973 de 20 de septiembre. Reglamento Electrónico de Baja Tensión (RBT). Instrucción Técnica Complementaria 052, sobre sistemas domóticos (en desarrollo).

· España. Ley 3/1990 de 21 de junio, por la que se modifica la ley 49/1960, de 21 de julio, de propiedad horizontal, para facilitar la adopción de acuerdos que tengan por finalidad la adecuada habitabilidad de minusválidos en el edificio de su vivienda.



- España. Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites de dominio de inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.
- España. Orden de 3 de marzo de 1980, sobre características de accesos, aparatos elevadores y acondicionamiento interior de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos.
- Guerrero Vega, J.M.; Rodríguez Mahou C.; Peinado Margalef, N. et al. (1994): *Manual de accesibilidad*. Ministerio de Asuntos Sociales, INSERSO.
- Norma UNE 170001-1:2001 Accesibilidad global. Criterios para facilitar la accesibilidad al entorno. Parte 1: requisitos DALCO.
- Norma UNE 170001-2:2001 Accesibilidad global. Criterios para facilitar la accesibilidad al entorno. Parte 2: sistema de gestión de la accesibilidad global.
- UNE 41520 Accesibilidad en la edificación. Espacios de comunicación horizontal
- Normativa autonómica sobre promoción de accesibilidad y supresión de barreras.
- ONCE (2003): *Accesibilidad para personas con ceguera y deficiencia visual*.
- Serie UNE-EN 50090 Sistemas electrónicos para la vivienda y edificios (HBES).
- The Center for Universal Design (2000): *Accessible Stock House Plans*. Internet:

<http://design.ncsu.edu/cud/pubs/stockHousePlans.htm>

ANEXO I (PUERTAS, PASILLOS E INTERRUPTORES)

Las puertas y pasillos resultan de gran importancia al garantizar la movilidad entre diferentes espacios al mismo nivel. Un inadecuado diseño de puertas y pasillos puede representar un insalvable obstáculo para la vida diaria de las personas con discapacidad, especialmente para las personas con movilidad reducida. Por ello proponemos a continuación una serie de pautas a respetar a la hora de diseñar e instalar puertas y construir pasillos que harán de las viviendas y los edificios públicos lugares más accesibles para todos.

Puertas

Resulta conveniente proteger la parte inferior de las puertas de los golpes mediante un zócalo de una altura mínima de 40 cm.



Hay que evitar que las puertas invadan espacios de circulación, por lo que deberán disponer de mecanismos de retorno de cierre automático de lenta operatividad. Nunca deben permanecer entreabiertas.

Para facilitar su localización, las puertas se diferenciarán cromáticamente y contrastarán suficientemente con los elementos de su alrededor.

Dimensiones mínimas

- Puertas de acceso exteriores
 - o Anchura mínima libre de paso: 1,20 m (edificios públicos); 1 m (edificios de viviendas).
 - o Altura mínima: 2,20 m.

- Otras puertas
 - o Anchura mínima libre de paso: 90 cm.
 - o Altura mínima: 2,20 m.
 - o Ángulo de apertura mínimo: 90°.
 - o Altura de los mecanismos de apertura (manuales o mecánicos): 85-110 cm.

En todos los casos debe existir un espacio libre de 1,20 m a ambos lados de la puerta.

En puertas de vidrio, éste será de seguridad y se señalizará con dos bandas horizontales de 20 cm de ancho que ocupen toda la extensión de la puerta, contrastadas visualmente, a una altura de 1,00 m y 1,50 m, medidas desde el suelo hasta el borde inferior de ambas. Las puertas transparentes en todo o en parte son las más adecuadas para favorecer el contacto visual a las personas sordas y con discapacidad auditiva.

A) Puertas de apertura manual

- Abatibles: Requieren una superficie de aproximación y apertura de acuerdo al área de barrido de la puerta. Deben disponer de mecanismos de apertura y cierre adecuados al tipo de aproximación que se requiera (frontal o lateral). Para abrir la puerta se requerirá una fuerza menor de 30 N. Si la puerta consta de mecanismos de cierre elástico o hidráulico el cierre de la puerta será suficientemente lento. No deben utilizarse puertas de vaivén.

- Correderas: Este tipo de puertas disminuye el espacio requerido para la aproximación a la puerta y la apertura de la misma. Son recomendables en áreas pequeñas. No deben requerir esfuerzos excesivos para ser abiertas, concretamente menos de 25 N. Deben carecer de carriles inferiores, estar libres de resaltes en el suelo y acanaladuras de ancho superior a 1,55 cm. Un doble tabique u otro sistema debe proteger la apertura de la hoja para evitar atrapamientos.



- Giratorias: Estas puertas no son recomendables para personas con movilidad reducida o sillas de niño, excepto las preparadas para tal fin. Cuando no puedan ser utilizadas por estas personas, será necesario habilitar al lado un acceso alternativo accesible.
- Manillas, tiradores y pestillos: Deben tener un diseño ergonómico y poder ser manipulados con una sola mano o con otra parte del cuerpo. Su forma debe ser redondeada y suave. Los pomos giratorios deben evitarse, pues son muy difíciles de manejar para muchas personas. Su color debe contrastar con el de la hoja de la puerta para que sean fácilmente detectables. Los pestillos no se utilizarán, colocándose en su lugar muletillas de cancela fácilmente manipulables. Por el exterior contará con un sistema de desbloqueo en caso de emergencia.

B) Puertas de apertura automática

El sistema de accionamiento de las puertas puede ser por conmutador eléctrico, radar, rayos infrarrojos, detectores de funcionamiento estático, etc., que se activan desde un punto cercano a la puerta. El sistema de detección no debe dejar espacios muertos. La amplitud del área abarcada por los detectores debe tener en cuenta la altura de los usuarios en silla de ruedas, personas de talla baja y niños. El tiempo de apertura se ajustará al tiempo empleado en cruzar la puerta por una persona con movilidad reducida. Los sistemas de control de estas puertas deben ser visualmente detectables.

La puerta contará con un sistema de seguridad que evite el riesgo de aprisionamiento o colisión.

Características de los herrajes

- Puerta abatible:
 - o Se utilizarán manillas y tiradores fácilmente manejables.
 - o Longitud del tirador: 20-30 cm.
 - o Localización del tirador: altura de 85-110 cm, a 20 cm del borde, alineado con la manilla.
- Puerta corredera:
 - o Localización del tirador vertical.
 - o Separación de la puerta entre 3,5 y 4 cm. Contará con un tope que lo mantenga a una distancia mínima del marco de 5 cm.

Pasillos

- Dimensiones: La anchura mínima del pasillo dependerá del trazado, del flujo de personas que por él circulen y de las características de las mismas. En ningún caso su anchura será menor de 90 cm, aunque en edificios de uso público lo recomendable es una anchura mínima de 1,20 m. No debe presentar ningún obstáculo a una altura menor de 2,20 m.



- Trazado: Cada 10 m, como máximo, el pasillo dispondrá de espacios en los que se pueda dibujar un círculo como mínimo de 1,50 m de diámetro, para así facilitar a las personas en sillas de ruedas el cambio de sentido de la marcha. Las esquinas y aristas se deben redondear o achaflanar.

- Obstáculos: No existirán obstáculos en los pasillos. Los obstáculos a una altura menor de 2,20 m se empotrarán en los paramentos. Si esto no es posible, se colocarán elementos que impidan el paso por debajo del obstáculo (respetando siempre las medidas mínimas del pasillo) y que sean detectables de forma visual y táctil.

Se eliminarán los desniveles a través de rebajes o rampas de pendiente adecuada.

- Elementos auxiliares: Pueden utilizarse rodapiés, diferenciados cromáticamente de las paredes que aporten información y orienten. También los zócalos y bandas-guía pueden cumplir estas funciones. Del mismo modo pueden utilizarse pasamanos ergonómicos, de entre 40 y 50 mm de diámetro, situados a una altura de entre 95 y 105 cm y separados de la pared entre 45 y 55 mm. Es aconsejable instalar otro pasamanos entre los 65-75 cm de altura. La información táctil necesaria podría colocarse en los pasamanos aprovechando su existencia. En cualquier caso, hay que garantizar la correcta ubicación de los pasamanos para evitar que se conviertan en un obstáculo para cualquier persona con discapacidad.

Enchufes e interruptores

Ubicación: Para ser accesible, un interfaz debe estar instalado en un lugar que permita la deambulación. La ubicación debe facilitar la aprehensión y su accionamiento, y además ser fácilmente localizable (no estar oculto detrás de muebles, por ejemplo), por lo que se ubicaran en la parte frontal.

Condición de uso: El tipo de acción (presión, fuerza, motricidad fina o gruesa, presencia, voz, etc.) debe ser sencilla en la medida de lo posible (evitar movimientos de giro de muñeca o brazo, por ejemplo) y proporcionar información del estado que produce (piloto rojo o señal acústica si está accionado, por ejemplo).

Material: Además de la seguridad, sería conveniente que se tengan en cuenta aspectos como posibles reacciones alérgicas, un diseño libre de aristas u otros elementos que puedan ocasionar lesiones, que no sean conductores de calor, y la robustez para que no falle en condiciones difíciles.

Tamaño: Un tamaño adecuado de los interfaces y sus componentes facilitaría a las personas con limitación de la manipulación y del movimiento el manejo adecuado de los interfaces. Por otro lado, aumentar el tamaño del interfaz es también una forma de compensar las dificultades de localización que pueden tener las personas con limitaciones visuales.



Forma: Partes móviles como palancas, pulsadores, etc. son más cómodas de utilizar. Además, para ser localizables, distintos elementos deben tener la misma forma mientras posean la misma función.

Color: El color de los interfaces debe contrastar con el entorno para facilitar su localización.

Verificación del resultado: Hay personas con ciertas limitaciones sensoriales que pueden tener problemas a la hora de saber si el uso de una interfaz ha dado resultado o no. Es necesaria la inclusión conjunta de dispositivos visuales y sonoros, que indiquen si la instalación funciona en el momento que se hace uso de dichos interfaces. Así se evitarían algunos peligros como los inherentes al manejo de hornos, vitrocerámicas, gas, etc. por personas con limitaciones visuales, por ejemplo.