

## **ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACION**

### **INTRODUCCION**

La accesibilidad debe considerarse un bien común, una inversión. A menudo pensamos cuando hablamos de accesibilidad, en personas discapacitadas para las que hay que proyectar y ejecutar una serie de mejoras específicas en las edificaciones. Desde nuestro punto de vista, éste resulta un planteamiento no del todo acertado por varias razones. En primer lugar hemos de tener en cuenta que existen básicamente tres tipos de discapacidad; físicas, psíquicas y sensoriales, se englobarían en estos tres grupos a todas aquellas personas afectadas por una patología concreta, y que tienen un rendimiento menor en determinadas actividades que los no afectados por patología alguna. Pensemos entonces en una persona mayor con cierta dificultad para desplazarse debido simplemente a que la edad le impide realizar algunas tareas. Pensemos también en una madre que se desplaza con un bebé en un cochecito, o una persona con el carro de la compra, o simplemente en un joven con una muleta debido a una lesión deportiva transitoria; en qué grupo de discapacitados debiéramos englobar a este grupo de personas, porque está claro que tienen una limitación a la hora de desplazarse por el entorno. Es más cualquier persona en plenitud de facultades que acude a un centro oficial y es incapaz de encontrar lo que está buscando; una ventanilla concreta, un impreso en cuestión, o simplemente los aseos o los ascensores, ¿Es también un discapacitado?

La conclusión a la que debemos llegar es que la accesibilidad no es una característica del entorno que beneficie a determinados grupos con discapacidad, no es un plus, sino que es una cualidad que beneficia el total de la población. Es por ello que hay que pensar en entornos accesibles de la misma manera que pensamos en lugares confortables, fáciles de entender y usar, y por supuesto funcionales.

En los últimos años se ha hablado mucho de ergonomía, de cómo el diseño ergonómico mejora la ejecución de una actividad optimizando el rendimiento. Tenemos por otro lado diseños inapropiados en los que la pérdida de energía por posturas anómalas en la ejecución de una determinada actividad y cómo esta circunstancia afecta al rendimiento de los trabajadores. Por tanto llegamos a la conclusión de que los diseños ergonómicos mejoran la producción, la salud de los operarios y por tanto, el beneficio empresarial. Nunca se ha planteado este tipo de diseño como una adaptación para grupos concretos de personas o trabajadores, ni siquiera se plantea la ergonomía como un gasto. Es en realidad una inversión para mejorar la producción. Esta tendencia hacia lo ergonómico ha avanzado de la mano de la seguridad laboral, y si lo pensamos ambas responden al mismo planteamiento, seguridad y eficacia. De la misma forma cabría englobar dentro de este planteamiento la accesibilidad.

La larga durabilidad de las edificaciones y el gran número de personas que las utiliza, ya sea el público que accede a ellas o el personal que en ellas trabaja, justifica la necesidad de ser exquisitos a la hora de realizar diseños adecuados y una correcta ejecución de obra.

La característica primera del diseño debe ser la funcionalidad, y para ello es necesario tener en cuenta como punto de partida que hay que respetar tres parámetros básicos: Seguridad, eficacia y dignidad.

Una persona que se relaciona con un entorno debe hacerlo de manera segura, es decir que no peligre su integridad física, de manera eficaz, el objetivo debe lograrse con facilidad, y además con dignidad. Las personas con discapacidad deben poder utilizar los mismos accesos que el público en general y no verse en la necesidad de usar accesos alternativos que generalmente no reúnen las condiciones de confort que tendrá seguramente la entrada principal. Es por tanto necesario tomar conciencia de la importancia de estas condiciones y respetarlas en la medida de lo posible.

Debemos preguntarnos hasta dónde se puede llegar en la aplicación de normas para lograr entornos accesibles. Para ello hemos de partir de tres premisas iniciales; la primera sería conceder que la accesibilidad total no existe, entendiendo por ello, que siempre habrá alguna dificultad insalvable para alguna persona concreta que padece alguna discapacidad específica. La segunda: las ayudas deben ser las mínimas necesarias para garantizar un entorno accesible, ( si puedo solucionar un acceso con una rampa, no debo poner un elevador), esto entraña también un uso racional de la información que se presenta en el medio, que no debe ser excesiva, ya que dejaría de ser significativa. Por último, las soluciones de accesibilidad para un colectivo no deben en ningún caso ser una barrera para el resto de colectivos desfavorecidos o no.

La accesibilidad debe ser considerada un derecho de las personas y por tanto un deber de las instituciones, lo cual no significa que en determinadas circunstancias y siempre como excepción puedan no darse condiciones óptimas de accesibilidad para grupos concretos y muy singulares, o que debido a determinadas circunstancias del medio no sea posible ofrecer un grado óptimo de accesibilidad.

Sin embargo y para finalizar tenemos que reconocer que casi siempre se puede mejorar en cuestiones de accesibilidad. Que la mayoría de las veces esta es una cualidad que se olvida a la hora de diseñar, planificar y construir. Es por tanto necesario hacer un esfuerzo desde todos los frentes, Instituciones, Colegios profesionales, empresariado en general, y todos aquellos grupos e incluso personas que sientan que pueden colaborar, para mejorar la accesibilidad del entorno que es en definitiva un bien común del que todos nos beneficiamos.

















### Anexo III. Principales parámetros

URBANISMO	ELEMENTOS	PARÁMETROS
ITINERARIOS PEATONALES	Ancho mínimo libre	200 cm, excepcionalmente 150 cm en zonas especiales.
	Altura mínima libre	220 cm, sin salientes que no estén proyectados en planta.
	Pendiente longitudinal máxima	6%
	Pendiente transversal máxima	1,5%
	Altura bordillo	≥2 cm en pasos peatonales. Resto ≤12 cm con canto redondeado o <b>achaflanado</b> .
	Escalones aislados	No. Resolver con pendiente.
	PAVIMENTOS	Requisitos
Elementos a diferenciar		Pasos peatonales. Escaleras y rampas. Ascensores. <b>Bandas delimitadoras de paso peatonal en calzada</b> . Franja-guía de dirección en zonas especiales.
Elementos anejos		Rejillas, registros, <b>arquetas</b> , <b>imbornales</b> , <b>alcorques</b> cubiertos y enrasados sin huecos ≥ 2 cm.
Zonas ajardinadas en aceras		Delimitadas en todo su perímetro mediante vallas, setos, muretes, etc., contrastados cromáticamente.
PASOS PEATONALES		Resolución
	Ancho mínimo libre	El mismo del paso peatonal de calzada, con un mínimo de 200 cm. Excepción: 150 cm en zonas especiales.
	Ubicación	Enfrentados y que permitan realizar el cruce en línea recta perpendiculares a la dirección del tráfico. Debe evitarse su ubicación en ángulos de esquinas o chaflanes y en ensanchamientos irregulares.
	Pendiente longitudinal máxima	8%
	Pendiente transversal máxima	2%

	Desnivel mínimo acera-calzada	≥ 2 cm con canto redondeado o <b>achaflanado</b> .
SEÑALIZACIÓN PASOS	Ubicación	ACERA: <b>Itinerario peatonal</b> mayor de 200cm: <b>franja señalizadora</b> , contrastada táctil y visualmente de 120 cm, perpendicular a la dirección de la marcha en el centro del paso peatonal. <b>Itinerario peatonal</b> menor de 200cm: se señalizará la totalidad del mismo, abarcando toda la longitud el paso peatonal. CALZADA: <b>Bandas</b> paralelas bordillo (Pasos de cebra).

URBANISMO	ELEMENTOS	PARÁMETROS
	Textura	ACERA: <b>Pavimento táctil de botones</b> . CALZADA: <b>Bandas</b> blancas reflectantes y antideslizantes pintadas sobre el asfalto o pavimento. <b>Bandas delimitadoras de pasos en diagonal</b> : pintura plástico frío o bandas goma.
ISLETAS INTERMEDIAS	Características	Igual al paso de peatones.
	Dimensión	Ancho igual al paso de peatones. Fondo $\geq 200$ cm.
PASOS ELEVADOS-SUBTERRANEOS	Señalización	Igual a la señalización de escaleras o rampas.
ESCALERAS Y RAMPAS	Características	Gálibo vertical 220 cm. No <b>escaleras compensadas</b> , ni <b>mesetas</b> en ángulo o partidas.
SEÑALIZACIÓN	Ubicación	<b>Franja señalizadora</b> , contrastada táctil y visualmente de 120 cm, perpendicular a la dirección de la marcha, cubriendo todo el ancho de la acera o <b>itinerario peatonal</b> , ubicada previamente al inicio del primer escalón o inicio de la rampa. Buena iluminación, principalmente en accesos.
	Textura	Pavimento táctil de <b>acanaladura</b> .
PELDAÑOS	Especificaciones	Altura máxima $62 \text{ cm} \leq 2t+h \leq 64 \text{ cm}$ . Altura máxima <b>tabica</b> 15 cm, sin <b>bocel</b> y con <b>tabica</b> . Ángulo entre <b>huella</b> y <b>tabica</b> $75^\circ-90^\circ$ .
	Señalización	Banda antideslizante, de textura y color contrastados y enrasada con el pavimento de la <b>huella</b> , de 5 cm de anchura, separada 3 cm del borde y ocupando todo su largo.
PASAMANOS	Características	Doble pasamanos contrastados y continuos, a ambos lados, a una altura de 70 cm y 90 cm, prolongados 45 cm al inicio y final con remate hacia abajo. Su sección será igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de sección circular de 4-5 cm de diámetro. Estarán separados del paramento 4 cm en la horizontal y 10 cm en la vertical.
	Especificaciones	Los pasamanos tendrán un <b>diseño ergonómico</b> que se adapte a la mano. Placas de <b>orientación</b> en <b>altorrelieve</b> y <b>braille</b> al inicio.
ELEMENTOS MECÁNICOS	Señalización en exteriores	<b>Pavimento táctil</b> de acanaladura. Ancho igual al del elemento a abordar x 120 cm de fondo.
	Ascensores	Señalización del embarque con franja de 120 x120 cm. Botonera exterior: altura entre 90-120 cm. Botonera interior: altura entre 90 y 120 cm.

		Pasamanos <b>ergonómico</b> a 85 cm. Con células de barrido superior o en totalidad de las jambas.
	Escaleras mecánicas	Señalización del acceso con acanaladura metálica (120 x 120 cm). Señalización de los bordes y laterales de los peldaños con banda amarilla de 5 cm. Anchura mínima recomendada 120 cm y un mínimo de 3 peldaños enrasados.

URBANISMO	ELEMENTOS	PARÁMETROS
	Tapices rodantes	Señalización del acceso con acanaladura metálica (120 x 120 cm) y banda amarilla de 5 cm. Señalización de los laterales con banda amarilla de 5 cm. Anchura mínima recomendada 120 cm.
	Plataformas elevadoras	Sin invadir el <b>itinerario peatonal</b> y debidamente protegidas.
<b>VADOS DE VEHÍCULOS</b>		Respetando ancho peatonal y pendiente. Resolver rebajando solamente el bordillo.
APARCAMIENTOS	Trazado	Evitando que las partes delanteras y traseras de los vehículos aparcados puedan invadir el <b>itinerario peatonal</b> .
<b>ITINERARIOS MIXTOS</b>		<b>Diferenciación</b> clara del <b>itinerario peatonal</b> mediante la alineación del <b>mobiliario urbano</b> cuando su instalación sea posible (evitar los bolardos).
CASCOS ANTIGUOS CALLES PEATONALES		En estas zonas especiales, en aceras con ancho inferior a 150 cm, el mobiliario pertinente (semáforos, señales de tráfico, etc.) se adosará en la pared a 220 cm de altura desde su parte más baja. El resto del mismo (papeleras, teléfonos, bancos, etc.) puede concentrarse creando zonas de servicio en plazoletas, intersecciones amplias o incluso alineado, en el centro de las mismas, si su anchura lo permite.
MOBILIARIO	Diseño	Sin obstáculos ni salientes, a menos de 220 cm de altura. El mobiliario con salientes a menor altura deberá prolongarse en el perímetro más externo hasta el pavimento o hasta una altura máxima de 25 cm. Con cantos redondeados, sin aristas vivas. Las superficies acristaladas deben estar señalizadas con 2 bandas horizontales de 20 cm de ancho, contrastadas visualmente con el <b>entorno</b> , a una altura de 100 y 150 cm, medidas desde el pavimento hasta el borde inferior de ambas.
	Ubicación	Sin invadir el <b>itinerario peatonal</b> .
ESPECIFICACIONES DE DIFERENTES ELEMENTOS	Semáforos	Señalización acústica, activada por el usuario mediante mando a distancia con diferente tono y frecuencia al final del ciclo. La duración del paso en verde permitirá cruzar la calle a una velocidad de 50 cm/s, más 5 s de reacción y 5 s de intermitencia final.
	Buzones	Sin aristas ni salientes y fuera del <b>itinerario peatonal</b> . Bocas: H=90 cm a 120 cm.
	Papeleras	Sin aristas ni salientes y fuera del <b>itinerario</b>

		peatonal. Bocas: H=90 cm a 120 cm.
	Teléfonos	Elementos de manipulación entre 90 y 120 cm. Laterales hasta el suelo.
	Bolardos y similares	Deberá evitarse su instalación. En caso de que existan, deberán ser de un solo fuste, visibles y contrastado con el entorno, con una altura mínima de 90 cm, con un diámetro mínimo de 20 cm y separados entre sí 150 cm. En el caso de barandillas la altura será de 90 cm y sus elementos horizontales más bajos a una altura máxima de 25 cm.

URBANISMO	ELEMENTOS	PARÁMETROS
	Paradas autobús	Si la parada cuenta con marquesina, la parte inferior de sus elementos debe prolongarse hasta guardar una distancia máxima con el pavimento de 25 cm. Si presentan superficies transparentes, deben estar señalizadas como las superficies acristaladas.
	Máquinas expendedoras	Colores contrastados, la altura de las bocas entre 90-120 cm. Con información sonora y <b>sistema braille</b> incorporándose <b>macrocaracteres</b> si las dimensiones lo permiten.
	Mostradores y ventanillas	Altura 90-110 cm de color contrastado, cantos redondeados.
	Paneles de información o expositores	Si se ubican sin adosar a pared y no llegan hasta el suelo, tendrán una barra horizontal o guía inferior, situada a nivel del pavimento o a una altura máxima de 25 cm.
	Fuentes y bebederos	Grifos <b>ergonómicos</b> y de fácil manejo. Altura 90-110 cm, sin salientes.
	Contenedores	Altura 90-120 cm.
	Kioscos	Proyectar en planta los salientes más externos que se encuentren por debajo de 220 cm, mediante elementos propios de su actividad.
	Aseos públicos	No se instalarán puertas de retorno basculante. Accesorios como perchas, toalleros, etc., se instalarán de forma que no supongan obstáculo sin base en el suelo y contrastados con el fondo donde se ubican. Grifería, pulsadores, etc., <b>ergonómicos</b> y de fácil manejo.
	Elementos provisionales o de temporada	Fuera de <b>itinerario peatonal</b> . Sin salientes a menos de 220 cm. Alineados con el resto de elementos del <b>mobiliario urbano</b> , respetando el <b>ancho y alto libres de paso peatonal</b> .
	Componentes arquitectónicos u ornamentales	Proyectar en planta mediante diferentes elementos ornamentales los salientes más externos de las fachadas (balconadas u otros elementos de análoga naturaleza), cuando los mismos se encuentren por debajo de 220 cm.
OBRAS		Delimitar en todo su perímetro mediante elementos estables, fijos y continuos y con resistencia al vuelco, sin salientes ni cantos vivos. Si el ancho resultante del <b>itinerario peatonal</b> es inferior a 150 cm, se habilitará un pasadizo provisional que garantice un paso de 150 cm de ancho y 220 cm de alto.
CONTENEDORES Y OTROS		Se instalarán fuera del <b>itinerario peatonal</b> , preferiblemente en la calzada.



ELEMENTOS ANEJOS		
ANDAMIAJES		Sin salientes a menos de 220 cm de altura. Andamiajes que cuenten con elementos de fijación horizontales y/o en diagonal, salientes de las diferentes verticales o que tengan una base menor a su proyección superior, señalizados y protegidos verticalmente hasta el suelo, de forma longitudinal al <b>itinerario</b> . Dejando siempre un ancho mínimo de paso de 150 cm.
ZANJAS		Cubrirlas totalmente con elementos antideslizantes.

EDIFICACIÓN	ELEMENTOS	PARÁMETROS
ACCESOS A EDIFICIOS	Pendiente	Pendiente lateral máxima 6%, pendiente transversal máxima 1,5%.
	Señalización	Contraste de color entre el marco de la puerta y los paramentos circundantes.
ELEMENTOS	Carteles indicadores	Los edificios estarán señalizados con un indicador, donde figure el nombre de la calle y el número, centrado a una altura de 160 cm, siendo sus límites 145-175 cm.
	Porteros automáticos	Línea central 140 cm. Altura entre 120-160 cm.
	Buzones	Altura 90-140 cm.
PUERTAS O SUPERFICIES ACRISTALADAS	Señalización	Señalizadas con 2 bandas horizontales que ocupen toda la extensión de la puerta, de 20 cm de ancho, contrastadas visualmente con el entorno, a una altura de 100 cm y 150 cm, medidas desde el suelo hasta el borde inferior de ambas.
PUERTAS AUTOMÁTICAS	Señalización	En el caso de puertas que se encuentren en un paramento acristalado se enmarcarán además mediante una banda de 20 cm de ancho. Asimismo se señalará el zócalo mediante una banda de 25 cm de anchura en toda la superficie. Felpudo o similar encastrado de 120 cm de ancho y ocupando toda la longitud de la puerta.
	Apertura	Sistema de detección que no deje espacios muertos.
PUERTAS NO AUTOMÁTICAS	Apertura	Ni oscilobatientes, ni de vaivén, ni giratorias.
	Características	Anchura mínima de la puerta de acceso exterior 100 cm en edificios de viviendas, y 120 cm en edificios públicos. Puertas de acceso a las viviendas 90 cm. Los tiradores de color contrastado a 90-110 cm de altura. Color contrastado de la puerta con el paramento donde se encuentra o, en su defecto, el marco.
VENTANAS	Características	Su apertura no invadará espacios de circulación.
SEÑALIZACIÓN	Directorios	Adosados a paramentos verticales. Línea central a 160 cm. Límites 120-180 cm.
	Indicadores colgantes	No se recomiendan. En caso de colocarse, su borde inferior estará a una altura mínima de 220 cm.
	Indicadores sobre superficies	Adosados a paramentos verticales. Línea central a 160 cm. Límites 145-175 cm.

En puertas	General	En el paramento vertical a la derecha de la puerta. Centrado a 160 cm. Límite superior 175 cm. Límite inferior 145 cm.
	Residencia o centros de personas mayores	En el paramento vertical a la derecha de la puerta. Centrado a 150 cm. Límite superior 165 cm. Límite inferior 135 cm.
	Centros educativos y de ocio para niños pequeños	En el paramento vertical a la derecha de la puerta. Centrado a 110 cm. Límite superior 125 cm. Límite inferior 95 cm.

EDIFICACIÓN	ELEMENTOS	PARÁMETROS
ESCALERAS Y RAMPAS		Gálbo vertical 220 cm.
SEÑALIZACIÓN	Ubicación	Ubicada previamente al inicio del primer escalón o inicio de la rampa.
	Textura	Pavimento táctil de <b>acanaladura</b> .
	Características	Señalización con franja de 120 cm perpendicular a la dirección de la marcha, cubriendo todo el ancho de la escalera o rampa con <b>contraste</b> cromático. Buena iluminación, principalmente en accesos.
PELDAÑOS	Especificaciones	Altura máxima $62 \text{ cm} \leq 2t+h \leq 64 \text{ cm}$ . Altura máxima <b>tabica</b> 15 cm, sin <b>bocel</b> y con <b>tabica</b> .
	Señalización	Banda antideslizante, de textura y color contrastados con el pavimento, <b>encastrada</b> en la <b>huella</b> , de 5 cm de anchura, separada 3 cm del borde y ocupando todo su largo.
PASAMANOS	Características	Doble pasamanos continuo, a ambos lados, a una altura de 70 y 90 cm, prolongados 45 cm al inicio y final con remate hacia abajo o prolongado hasta el pavimento. El diámetro del pasamanos será de 4-5 cm cuando la sección sea circular; estarán separados del paramento 4 cm en la horizontal y 10 cm en la vertical.
	Especificaciones	Placas de <b>orientación</b> en <b>altorrelieve</b> y <b>braille</b> en el arranque de las escaleras.
	En pasillos	Altura 85 -95 cm.
ELEMENTOS MECÁNICOS	Escaleras mecánicas	Señalización del acceso con acanaladura metálica (120 x 120 cm). Señalización de los bordes y laterales de los peldaños con banda amarilla de 5 cm. Anchura mínima recomendada 120 cm y un mínimo de 3 peldaños enrasados.
	Tapices rodantes	Señalización del acceso con acanaladura metálica (120 x 120cm). Señalización de los laterales con banda amarilla de 5 cm. Anchura mínima recomendada 120 cm.
	Plataformas elevadoras	Sin invadir los <b>itinerarios peatonales</b> y debidamente protegidas.
	Ascensores	Señalización del embarque con franja de 120 x 120 cm. Botonera exterior: altura entre 90-120 cm. Botonera interior: altura entre 90 y 120 cm. Pasamanos <b>ergonómico</b> a 85 cm. Con células de barrido superior o en totalidad de las jambas.
MECANISMOS DE ALARMA Y EMERGENCIA	Ubicación	Fuera de las líneas de paso ( <b>encastradas</b> o proyectados en planta mediante diferentes elementos fijos ornamentales).

	Características	Señalización sonora y visual.
MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y DECORACIÓN	Ubicación	Dejando libre las zonas de paso. Bordes sin aristas y prolongados hasta el suelo en toda su superficie mediante diferentes elementos fijos ornamentales.