

DECRETO 89/1991, DE 16 DE ABRIL, DE LA DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN, PARA LA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

(B.O.A. de 29 de abril de 1991)

El artículo 49 de la Constitución Española exige a los poderes públicos la realización de una política de integración social de los disminuidos con objeto de permitirles el disfrute de los derechos del Título I, especificando, de este modo y para este colectivo, el cumplimiento del mandato genérico contenido en su artículo 9.2. Y si bien es cierto que el ámbito de aplicación de este Decreto se extiende a la protección de cualesquiera personas con problemas de movilidad, aunque sea coyunturalmente, éste va a incidir notablemente en la mejora de la situación jurídica y de la calidad de vida de las personas discapacitadas.

Por otra parte, el artículo 6.2.a) del estatuto de Autonomía de Aragón, como correlato lógico de lo dispuesto en el artículo 9.2 de la Constitución establece que corresponde a los poderes públicos aragoneses promover las condiciones adecuadas para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas, así como remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud. Asimismo, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.1.3.º y 19 de dicho Estatuto, la Comunidad Autónoma de Aragón tiene asumidas competencias exclusivas en materia de ordenación del territorio, urbanismo y vivienda y en materia de asistencia bienestar social y desarrollo comunitario.

Por otro lado, la Ley 13/ 1982, de 7 de abril, de Integración Social para los Minusválidos, que forma parte del ordenamiento jurídico aragonés por la mera aplicación de la cláusula de supletoriedad contenida en el artículo 149.3 de la Constitución, remite, por razones obvias, a las oportunas reglamentaciones técnicas la fijación de las normas urbanísticas y técnicas que conduzcan a la supresión de las barreras arquitectónicas que dificulten o impidan el acceso o la utilización de determinados bienes o servicios. Por ello, la Diputación General de Aragón, en el ejercicio de sus competencias y en cumplimiento de los mandatos constitucionales y estatutarios antes referidos, mediante este Decreto, contribuye a iniciar un proceso que requerirá obviamente la adopción de actuaciones complementarias y el transcurso de los años para alcanzar plenamente los objetivos que se propone.

En su virtud, a propuesta conjunta de la Consejera de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo y del Consejo de Ordenación Territorial, Obras Públicas y Transportes, previo informe de la Comisión Interdepartamental para la supresión de barreras arquitectónicas y tras la deliberación del Consejo de Gobierno de la Diputación General de Aragón, en su reunión del día 16 de abril de 1991,

DISPONGO:

CAPITULO PRIMERO **Disposiciones Generales**

Artículo 1.º

Es objeto de este Decreto regular la Normativa Técnica y de diseño de los elementos arquitectónicos y urbanísticos que facilite el desenvolvimiento de personas con limitaciones físicas, psíquicas o sensoriales, orgánicas o circunstanciales, en los espacios interiores y exteriores en los que se desarrolla la actividad humana.

Artículo 2.º

Las disposiciones contenidas en este Decreto, serán de aplicación en los edificios, espacios e instalaciones cuyo uso implique concurrencia de público, ya sean éstos de titularidad pública o de titularidad privada, de carácter:

- Docente.
- Asistencial.
- Recreativo.
- Deportivo.
- Cultural.
- Religioso.
- Administrativo.
- Comercial:
- Sanitario.
- Hotelero.
- Penitenciario.

Y cualesquiera otros de naturaleza análoga. Todo ello sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones contenidas en las reglamentaciones técnicas de carácter específico existentes, en su caso, para algunos de los tipos previamente enumerados.

Será de aplicación también a los edificios, espacios e instalaciones destinados al servicio de transporte urbano e interurbano, sea éste público o privado, sin más excepciones que las previstas en el presente Decreto.

Se aplicará, asimismo, a las partes comunes de los edificios de uso privado, en aquellas determinaciones que por su naturaleza les pueda afectar lo dispuesto en los artículos 6, 9, 10, 11, 12, 13, 17 y 19 de este Decreto, así como las especificaciones técnicas que expresamente se contengan en el mismo en relación a dichos edificios.

El presente Reglamento será de aplicación desde su entrada en vigor a las obras de nueva planta y de reforma o de remodelación sustancial de los edificios, espacios e instalaciones señalados en este artículo. Todo ello sin perjuicio de cuanto se recoge en las Disposiciones Transitorias y Adicionales de este Decreto.

También será inmediatamente exigible, desde el momento de su entrada en vigor, el cumplimiento de las disposiciones relativas al uso y conservación de los edificios, instalaciones y espacios existentes.

Artículo 3.º

La construcción, remodelación, reforma, establecimiento o instalación de los edificios, instalaciones y espacios a que se refiere el artículo anterior, se llevará a cabo de manera que las condiciones resultantes de accesibilidad y uso queden garantizadas

razonablemente para todos los ciudadanos, adoptándose para ello las medidas de diseño y utilización de tecnología y materiales necesarias.

Artículo 4.º

Las condiciones de accesibilidad y uso de los edificios, de las instalaciones y de los espacios a que se refiere el artículo anterior, afectarán al menos a los elementos siguientes:

- a) Aparcamiento.
- b) Accesos.
- c) Comunicaciones horizontales.
- d) Comunicaciones verticales.
- e) Señalización.
- f) Mobiliario y servicios.
- g) Reserva de espacio.
- h) Áreas y servicios higiénicos.
- i) Uso en general.
- j) Materiales.
- k) Instalaciones.
- l) Conservación.
- m) Evacuación.

Artículo 5.º

Los Ayuntamientos y demás órganos competentes para la aprobación de los instrumentos de planeamiento y ejecución de todo tipo y de los proyectos que contengan los supuestos a los que resulte de aplicación lo regulado en este Decreto, comprobarán la adecuación de sus determinaciones a la presente normativa. Esta adecuación deberá indicarse de manera clara y detallada en la documentación correspondiente.

Artículo 6.º

El cumplimiento de las previsiones contenidas en el presente Decreto será exigible para la aprobación de los instrumentos de planeamiento y de su ejecución, así como para la concesión y otorgamiento de las preceptivas licencias municipales a las que hace referencia el artículo 178 de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, y para la concesión de las Cédulas de habitabilidad.

Artículo 7.º

Se encomienda a la Comisión Interdepartamental para la supresión de barreras arquitectónicas creada por Decreto 126/ 1989, de 17 de octubre, el impulso del cumplimiento de lo dispuesto en el presente Decreto y disposiciones que los desarrollen.

CAPITULO II

Normas Técnicas de aplicación

Artículo 8.º

Los aparcamientos públicos cumplirán las siguientes condiciones mínimas:

- a) Existirá una reserva de al menos una plaza por cada cuarenta unidades o fracción, en las condiciones necesarias para su uso por vehículos que transporten personas con graves dificultades de movilidad (minusvalía física o sensorial). Estas plazas se situarán en lugares próximos al acceso o accesos del edificio o instalación a la que el aparcamiento sirve, en su caso, y deberán estar señalizadas. En todo caso, estarán en lugares próximos a la salida o salidas, si existen, del aparcamiento y a los servicios fundamentales.
- b) El conjunto del aparcamiento, sus accesos y servicios, formarán un edificio, espacio o instalación de uso público a los efectos de este Decreto.
- c) La reserva a que se refiere el primer apartado de este artículo será de aplicación también a las plazas de aparcamiento en vías públicas.
- d) Si se estableciera un límite de tiempo de estacionamiento se atemperará a sus condiciones específicas para el caso de utilización por personas con reducción de movilidad.
- e) Las características físicas de las plazas de reserva a que se refiere este artículo, serán las recogidas en el Anexo II de este Decreto.

Artículo 9.º

Los accesos a los edificios, instalaciones y espacios de uso o concurrencia públicos y a los edificios de uso privado, y los que afecten a los elementos de singularidad e interés de aquéllos serán posibles autónomamente para personas con cualquier reducción de la movilidad.

Ello comportará la posibilidad de acceso físico y la de uso de cualquier sistema de llamada, control o comunicación del exterior con el interior cuando exista, y afectará al acceso propiamente dicho y a su entorno, de acuerdo con las especificaciones técnicas del Anexo II y los parámetros del Anexo I.

Artículo 10.

Se entiende por comunicaciones horizontales las que se desarrollan apoyándose en un plano de esas características, fijo o móvil, con las tolerancias de pendiente establecidas.

Sus condiciones mínimas, a los efectos de este Decreto, serán las siguientes:

- a) Dispondrán de la superficie necesaria para su uso por persona con cualquier tipo de dificultad de movilidad. En los cálculos de capacidad de las vías se contará con un 10 por 100 de estos usuarios, y de al menos con una persona que se encuentre en el caso especialmente más desfavorable.
- b) Si se establece un uso alternativo para personas y vehículos, los tiempos de paso se adaptarán a su uso generalizado, en las condiciones del Anexo II.

c) No existirán planos horizontales de apoyo con superficie menor a la que permita la situación estable y segura y el desenvolvimiento de personas en las condiciones del párrafo a) de este artículo.

d) La tolerancia de pendiente en los sentidos longitudinal y transversal referidos a la dirección principal de uso, serán las fijadas en el Anexo II.

e) Las superficies de apoyo serán duras, antideslizantes, continuas y planas. Los cambios de nivel y las discontinuidades máximas serán asimismo las establecidas en el Anexo II.

f) Los cruces y cambios de dirección cumplirán las condiciones del artículo 12.

g) Carecerán de elementos que impliquen obstáculos fijos o móviles, salvo los que se establezcan en cumplimiento del Anexo II.

h) Dispondrán de las protecciones necesarias y de las ayudas precisas en función de las condiciones de su perímetro y de la pendiente, en su caso, de acuerdo con lo especificado en el Anexo II.

i) En todo caso, pueden establecerse itinerarios alternativos que no afecten a la generalidad del acceso y uso de servicios fundamentales ni de aquellos que justifican el carácter definitorio del artículo 2.

Artículo 11.

Existirá siempre la posibilidad de uso autónomo por todo tipo de personas de las comunicaciones verticales. A estos efectos, su configuración, sus superficies, sus sistemas mecánicos de apertura y cierre, accesos a mecanismos y sistema de seguridad, materiales, auxilios y medios de protección cumplirán las condiciones que para ellos se especifican en el Anexo II.

Podrán establecerse comunicaciones alternativas en las mismas condiciones establecidas en el artículo 10. En todo caso, estarán adaptadas al mayor número posible de personas con dificultades de movilidad y cumplirán para ello las condiciones específicas del Anexo II.

Artículo 12.

Cualquier señalización necesaria e inherente al uso público de un edificio, espacio o instalación, o al uso general en el caso de edificios de uso privado, debe ser susceptible de percibirse, al menos, por dos de los cinco sentidos, bien directamente o por medio de ayuda técnica de carácter general o generalizable.

Serán señalizados del mismo modo los obstáculos, impedimentos, dificultades o riesgos de carácter fijo o temporal, que existan en el uso normal de aquéllos, salvo que por su carácter evidente o por su irrelevancia para todo tipo de personas no se haga necesario.

La valoración de la necesidad de señalización se hará en función de todo tipo de personas. Se señalarán, en todo caso:

- a) Los movimientos del plano horizontal.
- b) Los cambios de dirección.
- c) Los cruces con cualquier otro tránsito.
- d) Los itinerarios alternativos impracticables.
- e) La evacuación o seguridad.
- f) Los mecanismos de uso habitual, los de seguridad y alarma.
- g) Las reservas de espacios y mobiliario localizados.
- h) Los obstáculos fijos o móviles.

La señalización pasiva o de protección deberá asimismo establecerse en consideración a todo tipo de personas.

Lo especificado en el apartado 1.º de este artículo se extenderá a la rotulación necesaria y tenderá a ampliarse también a la de uso habitual. El Código de Señalización será sencillo, uniforme y de fácil comprensión para cualquier persona. Se atemperará y simplificará el uso de señales no necesarias para la mayor efectividad del resto.

Artículo 13.

Se entiende por mobiliario urbano todos aquellos elementos, objetos y construcciones dispuestos o ubicados en los espacios libres de edificación de uso o concurrencia públicos, destinados a la utilización, disfrute y ornato de los mismos, o a prestar, en su caso, un determinado servicio al ciudadano, o cualquier otra finalidad análoga, tales como:

- Barandillas, pasamanos y otros elementos de apoyo y protección.
- Semáforos, postes, mástiles y señales verticales.
- Quioscos, cabinas telefónicas y similares.
- Marquesinas y toldos.
- Buzones, bancos y papeleras.
- Protección y señalizaciones de las obras en la vía pública.
- Cualesquiera otros de naturaleza análoga.

El mobiliario urbano de carácter fijo de nueva instalación se dispondrá de manera uniforme, codificada y con la afección mínima al tráfico público.

Habrá de tenderse a la modificación del existente, en su caso, en cumplimiento de estas condiciones. El uso de este mobiliario será accesible a todo tipo de personas, al menos en la misma proporción contemplada en el artículo 9 de este Decreto, aplicada a conjuntos homogéneos en el caso de servicios públicos o, cuando el conjunto no tenga el número de unidades necesario, estarán adaptados en su totalidad.

Se estimará que existe un conjunto cuando la discontinuidad entre elementos sea inferior a 50 metros, medidos en el itinerario normal.

La adaptación en el caso de servicio público no excluye la utilización de mobiliario alternativo no adaptado contiguo a éste.

El mobiliario de carácter fijo que se establezca en edificios e instalaciones públicas para un uso generalizado, deberá ser diseñado asimismo de conformidad con lo dispuesto en el Anexo I de este Decreto, compatibilizándolo con los parámetros normales o estableciendo lo proporción del uso que se refleja en el artículo siguiente.

Artículo 14.

En la determinación de espacio de concurrencia pública se contabilizará un 10 por 100 al menos de personas con deficiencias de movilidad y de ellas un 2 por 100 al menos en el grado máximo de ocupación de espacio. En este último caso se localizará la reserva, en la medida de lo posible.

La misma proporción se aplicará en los espacios y dependencias destinadas al uso de personal al servicio del edificio o instalación, o que sirvan a su uso.

Cuando por el carácter del edificio o instalación su utilización requiera unidades especiales independientes, se aplicará a éstas la proporción del apartado primero.

Artículo 15.

Existirá un mínimo de un 20 por 100 de servicios higiénicos en condiciones de utilización para todo tipo de personas, y siempre existirá, al menos, un aseo para cada sexo, situado en lugares donde la dificultad de accesibilidad sea mínima.

Sus condiciones técnicas serán las que se expresan en el Anexo II de este Decreto.

Artículo 16.

En la utilización que, de acuerdo con su carácter, se haga de los edificios, instalaciones y espacios, se tenderá a evitar la existencia de obstáculos para cualquier persona.

Lo dispuesto en el párrafo anterior, se tendrá especialmente en cuenta en las concesiones de uso de la vía pública, y en la instalación en ella de cualquier elemento fijo o móvil y en el amueblamiento de edificios e instalaciones públicas.

Artículo 17.

En los materiales y su puesta en obra se tendrán en cuenta las condiciones de seguridad y uso que a estos efectos se contienen en el presente Decreto.

Los materiales utilizados en los suelos facilitarán el tránsito por medios mecánicos, tendrán en cuenta la seguridad al deslizamiento y evitarán las discontinuidades e irregularidades que produzcan dificultades o riesgos para personas con deficiencias de movilidad.

El conjunto de materiales y unidades de obra tenderá asimismo a:

- a) Promover o colaborar en la eficacia de la señalización.
- b) Facilitar el uso específico de la instalación.
- c) Disminuir riesgos y efectos de choque o caídas.

Artículo 18.

Las instalaciones que se incluyan o formen parte de los edificios, instalaciones o espacios a los que se refiere este Decreto, dispondrán sus mecanismos de uso, accionamiento, graduación o cierre al alcance de todo tipo de personas.

Las posibles disfuncionalidades que produzca la aplicación de este artículo se resolverán de acuerdo a los principios de proporcionalidad y accesibilidad.

Se tenderá a la codificación de los sistemas de utilización.

Artículo 19.

Los responsables de los edificios, instalaciones, espacios públicos y sus entornos velarán por el mantenimiento de las condiciones anteriores.

En nuevas urbanizaciones, las determinaciones sobre uso y conservación exigidas, en su caso, en instrumentos de planeamiento, incluirán las referentes al cumplimiento de este Decreto.

Las condiciones de seguridad, salubridad y ornato público a las que se refiere el artículo 181 de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, incluirán las recogidas en este Decreto, con los efectos que en el mismo artículo se determinan, cuando les hayan sido de aplicación al edificio, terreno, urbanización o cartel.

No se permitirá que por circunstancias de conservación o uso se creen nuevas dificultades, obstáculos o impedimentos fijos en los términos previstos en este Decreto.

Artículo 20.

Los planes de evacuación y seguridad de edificios e instalaciones de uso o concurrencia públicos incluirán las determinaciones necesarias para juzgar de su idoneidad respecto a todo tipo de personas.

Los que se refieran a edificios con usos específicos, estarán adaptados a quienes participen de esos usos.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera. Se aprueban y quedan unidos a este Decreto, a los efectos correspondientes, los Anexos I y II, referidos, respectivamente, a: I) Parámetros antropométricos, y II) Condiciones técnicas particulares.

Segunda. Los Ayuntamientos y demás Entidades Locales competentes llevarán a cabo la adaptación de sus Ordenanzas a cuanto queda dispuesto por el presente Decreto, sin menoscabo, en su caso, de la eficacia inmediata del mismo.

Tercera. Excepcionalmente, cuando la aplicación del presente Decreto origine soluciones de difícil ejecución o exija la aplicación de medios económicos

desproporcionados, o afecte sensiblemente al Patrimonio Cultural, los órganos competentes para la aprobación definitiva de los instrumentos de planeamiento o de los proyectos de obras podrán autorizar soluciones diferentes, respetando los términos generales de este Decreto y de acuerdo con los criterios que establezcan los mismos.

Las resoluciones serán motivadas y de ellas se dará cuenta a la Comisión Interdepartamental para la supresión de barreras arquitectónicas.

Cuarta. Las adaptaciones a lo dispuesto en este Decreto de los edificios, instalaciones y espacios existentes a la entrada en vigor del mismo, podrán ser objeto de un plan especial, de conformidad con lo establecido en los artículos 22 y 23 de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. No será de aplicación lo dispuesto en los artículos 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 20 de este Decreto a los siguientes supuestos:

- a) A los instrumentos de planeamiento de ámbito municipal o supramunicipal que dispongan de aprobación inicial en el momento de entrada en vigor del presente Decreto.
- b) A los Planes Parciales, Especiales y Estudios de Detalle de Iniciativa Pública, que dispongan de aprobación inicial a la entrada en vigor de este reglamento.
- c) A los Planes Parciales, Especiales y Estudios de Detalle de Iniciativa Privada, que hayan sido recepcionados en el registro de Organismo competente para su tramitación, con fecha anterior a la entrada en vigor de la presente normativa.
- d) A los proyectos de urbanizaciones que hayan sido objeto de encargo a profesionales competentes, y así conste en los Organismos correspondientes, con anterioridad a la entrada en vigor del presente Decreto, de conformidad con lo previsto en la normativa vigente.
- e) A los edificios en construcción en la fecha de su entrada en vigor.
- f) A los proyectos de edificación que tengan solicitada licencia de construcción en la fecha de su entrada en vigor.
- g) A los proyectos de edificación sujetos a supervisión administrativa cuando ésta haya sido ya solicitada.

Segunda. No obstante lo anterior, los titulares de edificios, instalaciones de espacios de uso o concurrencia públicos, deberán establecer programas para su adaptación a las determinaciones de este Decreto, en los plazos y condiciones que se establezcan a propuesta de la Comisión Interdepartamental para la supresión de barreras arquitectónicas. A tal efecto, los diferentes Departamentos de la Diputación General de Aragón, elaborarán planes de actuación para adaptar sus espacios, edificios e instalaciones que hayan sido afectados por el presente Decreto a lo dispuesto en el mismo.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Gozarán de preferencias en el otorgamiento de subvenciones, ayudas, obtención de créditos y cualesquiera otras medidas de fomento de naturaleza análoga que se concedan o gestionen por la Diputación General de Aragón, los proyectos que tengan por objeto la adaptación de los edificios, espacios e instalaciones existentes a lo dispuesto en este Decreto.

Segunda. Se faculta a todos los Consejeros de la Diputación General de Aragón, para dictar normas en desarrollo de este Decreto, en el ámbito de sus respectivas competencias, que habrán de ser informadas previamente por la Comisión Interdepartamental para la supresión de barreras arquitectónicas.

Tercera. Las especificaciones técnicas recogidas en este Decreto, podrán ser revisadas periódicamente, en atención a su grado de eficacia para el cumplimiento de los fines propuestos. La revisión se llevará a cabo por el Departamento de Ordenación Territorial, Obras Públicas y Transportes, previo informe favorable de la Comisión Interdepartamental para la supresión de barreras arquitectónicas.

Cuarta. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de Aragón.

Dado en Zaragoza, a dieciséis de abril de mil novecientos noventa y uno.
El Presidente de la Diputación General, HIPOLITO GOMEZ DE LAS ROCES
El Consejero de Ordenación Territorial, Obras Públicas y Transportes,
JOAQUIN MAGGIONI CASADEVALL
La Consejera de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo,
ANA MARIA CORTES NAVARRO

ANEXO I

Parámetros antropométricos

1.1. GRUPOS DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA.

- 1.1.1. Ambulantes.
- 1.1.2. Usuarios de silla de ruedas.
- 1.1.3. Sensoriales.

1.2. PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS DE LA PERSONA HUMANA.

- 1.2.1. Persona en pie.
- 1.2.2. Persona sentada.

1.3. LA SILLA DE RUEDAS.

1.4. PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.

1.5. ALCANCE Y CONTROL DE PERSONAS CON MINUSVALÍAS.

- 1.5.1. Alcance desde una silla de ruedas.
- 1.5.2. Alcance en personas con pérdida total o parcial de la visión.

1.6. MOVIMIENTOS EN LA SILLA DE RUEDAS.

1.6.1. Movimiento en línea recta.

1.6.2. Movimientos con cambio de dirección.

1.6.3. Movimiento específico para franquear una puerta.

1.1. GRUPOS DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA.

Pueden establecerse tres grandes grupos de personas con limitaciones físicas:

1.1.1. Ambulantes.

Aquellos que ejecutan determinados movimientos con dificultad sea con la ayuda o no de aparatos ortopédicos, bastones, etc.

Entre ellos encontramos a hemipléjicos, amputados, personas con insuficiencia cardíaca o respiratoria, mujeres embarazadas, los que llevan niños pequeños en brazos o en cochecito, aquellos que llevan cargas pesadas, enyesados, convalecientes de enfermedades o intervenciones quirúrgicas, ancianos, afectados de polio, espina bífida, esclerosis, parálisis cerebral y otros tipos de enfermedades con secuelas o malformaciones, considerando siempre los casos en que la persona afectada pueda caminar.

1.1.2. Usuarios de silla de ruedas.

Aquellas que precisan de una silla de ruedas, bien de forma autónoma o con ayuda de terceras personas. Entre ellos consideramos parapléjicos, tetrapléjicos, hemipléjicos, grandes afectados de enfermedades como polio, esclerosis, o malformaciones como espina bífida, etc.

1.1.3. Sensoriales.

Aquellos que tienen dificultades de percepción, debido a una limitación de sus capacidades sensitivas, principalmente las visuales (ciegos, ambioplos, etc.) o las auditivas (sordos, hipo-acústicos, etc.).

1.2. PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS DE LA PERSONA HUMANA.

1.2.1. Persona en pie.

	Hombre	Mujer
Altura de la cabeza	175 cm.	163 cm.
Altura máxima de alcance manual vertical	211 cm.	194 cm.
Altura mínima de alcance manual vertical	77 cm.	75 cm.
Altura máxima de alcance manual frontal	194 cm.	174 cm.
Altura de visión horizontal	164 cm.	153 cm.
Alcance horizontal máximo	54 cm.	51 cm.

1.2.2. Persona de 163 cm. sentada.

Altura de la cabeza	127 cm.
Altura de visión horizontal	117 cm.

Altura máxima de alcance frontal	144 cm.
Alcance horizontal máximo	51 cm.

1.3. LA SILLA DE RUEDAS.

Longitud total	110 cm.
Anchura Total	65-70 cm.
Altura total	94 cm.
Diámetro de las ruedas grandes	60 cm.
Altura del reposabrazos	71 cm.
Altura del asiento	48-52 cm.
Altura del reposapiés	18 cm.

1.4. PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.

	Hombre	Mujer
Altura de la cabeza	113 cm.	125 cm.
Altura de los ojos	122 cm.	115 cm.
Altura de la espalda	104 cm.	99 cm.
Altura de los codos	69 cm.	69 cm.
Altura de los muslos	66 cm.	65 cm.
Altura de la mano cerrada	38 cm.	42 cm.
Altura de las puntas de los pies	20 cm.	21 cm.

1.5. ALCANCE Y CONTROL DE PERSONAS CON MINUSVALÍAS.

1.5.1. Alcance desde una silla de ruedas.

1.5.1.1. Alcance y control manual sobre un plano horizontal. Se consideran los siguientes parámetros básicos. (Figuras 8,9 y 10)

- Altura confortable para actuar desde la silla: 70-85 centímetros.
- Alcance frontal máximo en el plano horizontal: 60 centímetros.
- Alcance lateral máximo sobre el plano horizontal: 180 cm.
- Altura mínima libre bajo el plano para poder acercarse frontalmente: 63 cm.
- Profundidad mínima libre bajo el plano para poder acercarse frontalmente: 60 cm.

1.5.1.2. Alcance y control manual sobre un plano vertical.

Se consideran los siguientes parámetros básicos

- Altura máxima confortable 80-100 cm.
- Altura máxima para poder manipular objetos: 140 centímetros.
- Altura mínima para poder manipular objetos: 40 cm.
- Distancia no útil a partir de la intersección de dos planos verticales que forman un ángulo de 90°: 40 cm.

1.5.1.3. Alcance y control visual.

Se consideran los siguientes parámetros básicos:

- Altura máxima de la parte opaca de antepechos y protecciones al exterior: 60 cm.
- Altura máxima de un plano horizontal para tener visión de los objetos situados en él: 110 cm.
- Altura máxima de la base de un espejo para poder tener una visión completa de la propia cara: 90 cm.

En caso de espejos situados a una altura superior habrá que inclinarlos respecto a la vertical para obtener la misma visión.

1.5.2. Alcance en personas con pérdida total o parcial de la visión:

1.5.2.1. Detección de obstáculos.

Se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- Evitar obstáculos sobresalientes en una altura inferior a 210 cm. (señalizaciones, marquesinas, toldos, etc.).
- Prolongar hasta el suelo, con toda su proyección en planta, cualquier obstáculo situado a una altura inferior a 210 cm.
- Situar cualquier objeto que pueda representar un obstáculo fuera del trayecto peatonal de un invidente. El citado trayecto tendrá una anchura de 90 cm. y una altura mínima libre de obstáculos de 210 cm.
- Advertir la presencia de un obstáculo o cambio de nivel permanente existente en un trayecto peatonal con una franja de pavimento indicador, con textura diferenciada, de un metro de anchura.
- Proteger todo tipo de agujeros (alcorques, etc.), bien cubriéndolos de forma que el elemento que sirva de tapadera no sobresalga del nivel de pavimento circundante, bien rodeándolo de alguna protección sólida tal que la distancia vertical; entre la parte inferior de la protección y el pavimento sobre el que se entrega no sea superior a 10 cm.

1.6. MOVIMIENTOS EN LA SILLA DE RUEDAS.

1.6.1. Movimiento en línea recta.

Las anchuras de paso útiles serán:

- Para superar un obstáculo aislado: 80 cm.
- Para circular: 90 cm. (se aumentará a 100 cm. cuando el recorrido esté desprotegido lateralmente).
- Para cruzarse con un usuario de silla de ruedas: 150 cm.
- Para cruzarse dos sillas de ruedas: 180 cm. (se aumentará a 200 cm. cuando el recorrido esté desprotegido lateralmente).

1.6.2. Movimientos con cambio de dirección.

1.6.2.1. Rotación: cambio de dirección sin moverse del sitio. El espacio libre para hacer este movimiento en una sola maniobra es el siguiente:

135 X 135 cm. para una rotación de 90°
135 X 150 cm. para una rotación de 180°
150 X 150 cm. para una rotación de 360°

1.6.2.2. Giro: cambio de dirección con desplazamiento.

Los espacios libres necesarios inicial y final varían según los distintos radios de giro. Se ofrecen los siguientes gráficos de giro en lugar abierto y pasillos:

1.6.3. Movimiento específico para franquear una puerta. Se necesitan diferentes dimensiones según se trate de una aproximación frontal o lateral al plano de la puerta.

ANEXO II

Condiciones técnicas particulares

2.1. APARCAMIENTO.

- 2.1.1. Reservas.
- 2.1.2. Señalización.

2.2. ACCESOS A EDIFICIOS

- 2.2.1. Puertas.
- 2.2.2. Sistemas de llamada.

2.3. COMUNICACIONES HORIZONTALES.

- 2.3.1. Anchuras de vías.
- 2.3.2. Rellanos. Salidas de ascensores.
- 2.3.3. Pasos de peatones.
- 2.3.4. Pasos de peatones regulados por semáforos.
- 2.3.5. Pavimentos. Texturas. Cambios de nivel. Discontinuidades.
- 2.3.6. Tolerancia de pendientes.
- 2.3.7. Obstáculos en la vía pública.
- 2.3.8. Protecciones.

2.4. COMUNICACIONES VERTICALES.

- 2.4.1. Escaleras.
- 2.4.2. Rampas.
- 2.4.3. Ascensores.

2.5. MOBILIARIO URBANO.

2.6. SERVICIOS SANITARIOS ASEOS PÚBLICOS.

2.1. APARCAMIENTO.

- 2.1.1. Reservas.

Las plazas de aparcamiento reservadas para su uso por personas con dificultades de movilidad (una plaza/40 unidades) tendrán un ancho mínimo de 3,30 metros, pudiendo ser de 2,50 metros, cuando por el lado del conductor exista un espacio libre de 1,25 metros de anchura.

Las reservas en la vía pública se ubicarán, en la medida de lo posible, en zonas contiguas o próximas a los pasos de peatones.

2.1.2. Señalización. Para impedir el uso de estas plazas de aparcamiento por personas que no sufran ningún tipo de minusvalía, deberá estar pintado en el suelo de la plaza el símbolo de minusvalía con la leyenda: Conductores minusválidos.

2.2. ACCESOS A EDIFICIOS.

2.2.1. Puertas.

Las puertas de acceso a edificios tendrán una anchura de paso mínima de 80 cm. Se prohíben las puertas giratorias en edificios de concurrencia pública, recomendándose en su lugar, las puertas de apertura automática mediante instrumentos de detección de la presencia del usuario.

Cuando sea necesario realizar giros se dispondrán rellanos horizontales, considerando que el diámetro mínimo necesario para permitir el giro completo de una silla de ruedas es de 1,50 metros.

Las manillas de las puertas serán tipo manivela según la figura 2.2.1., evitándose las redondas, para facilitar la apertura a personas con dificultades de movilidad o invalidez en las manos.

2.2.2. Sistemas de llamada.

Los pulsadores de timbres, interruptores de luz, etc., en edificios de uso público, no sobrepasarán la altura de 1,40 metros desde el suelo.

2.3. COMUNICACIONES HORIZONTALES.

2.3.1. Anchuras de vías.

Las anchuras libres mínimas de las vías horizontales serán las siguientes:

- | | |
|--|---------|
| - Para obstáculo aislado | 80 cm. |
| - Para circular | 90 cm. |
| - Para cruzarse con un usuario de silla de ruedas. | 150 cm. |
| - Para cruzarse dos sillas de ruedas | 180 cm. |

2.3.2. Rellanos. Salidas de ascensores.

La dimensión de rellanos de escaleras, a los que abran puertas de viviendas y la de los espacios frente a las puertas de ascensores, será de 1,50 metros, para permitir el giro completo de un silla de ruedas.

2.3.3. Pasos de peatones.

En los pasos de peatones se salvará el desnivel entre la acera la calzada mediante vados con rampas de pendiente no superior al 8%. La anchura de los pasos de peatones, medida desde la parte más baja de las rampas, no será inferior a 1,50 metros. El resalto

entre la calzada y el comienzo de las rampas será como máximo de 2 centímetros, rebajándolo mediante terminación redonda o biselada a 45°.

Si el recorrido del paso de peatones cuenta con una isleta en dos calzadas, ésta tendrá una anchura mínima de 1,50 metro se recortará, rebajándola al mismo nivel de las calzadas, en tramo de longitud igual al ancho de paso de peatones y nunca inferior a 1,50 metros.

En aceras con bordillo de altura igual o superior a 20 centímetros sobre la calzada, deberá tenerse en cuenta la necesidad de protección mediante barandilla de 95 cm. de altura mínima

2.3.4. Pasos de peatones regulados por semáforos

Los pasos de peatones regulados por semáforos podrán ser atravesados en condiciones de seguridad. Para ello se estimará una velocidad de cruce para los peatones de 0,7 metros/ segundo, programando con esta medida los tiempos de luz verde de los semáforos.

2.3.5. Pavimentos, texturas, cambios de nivel, discontinuidades. (Figura 29)

Las superficies de los pavimentos serán duras, antideslizantes, continuas y planas.

Cuando el pavimento se utilice como elemento de señalización en los frentes de vados peatonales, semáforos, cruces de calles, escaleras, rampas, paradas de autobús o cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, se colocarán franjas de un metro de ancho, cuya textura indique al tacto su presencia.

Los cambios de nivel se salvarán mediante planos inclinados con pendiente máxima del 8 %. Las discontinuidades del plano horizontal del pavimento que se admitirán serán aquellas que no superan una altura de 2 cm. y se redondeará o achaflanará el borde con un plano de 45°.

2.3.6. Tolerancia de pendientes.

La tolerancia máxima de pendiente en vías horizontales será del 8 % en sentido longitudinal.

Por encima de este valor de pendiente, sus condiciones se regularán por el apartado 2.4.2. (rampas).

Se recomienda, no obstante, el 6 % como límite superior de las pendientes para circular con silla de ruedas.

La pendiente transversal de las vías estará comprendida entre el 1 y el 2%.

2.3.7. Obstáculos en la vía pública.

En obras en la vía pública deberá disponerse de la adecuada señalización para las mismas de acuerdo con las disposiciones anteriores.

Las obras deberán señalizarse con vallas que no tengan canto vivos, que no sean autodeslizantes y con resistencia al vuelco.

Deberán colocarse además a una distancia mínima de 60 cm. de hueco o zanja que protejan para permitir condiciones de seguridad.

Se considerará obstáculo cualquier elemento fijo o móvil situado a altura inferior a 2,10 metros (señalizaciones, marquesinas, toldos, etc.). Se prolongará hasta el suelo, con toda su proyección en planta, cualquier obstáculo situado a una altura inferior a 2,10 metros.

2.3.8. Protecciones.

Las vías horizontales con pendientes superiores al 6 %, así como las que se encuentran a una altura igual o superior a 20 cm. sobre el nivel de terreno o pavimento contiguo, contará con una protección consistente en una barandilla de 95 cm. de altura mínima, para impedir la caída, y un bordillo-guía lateral en el pavimento, de una altura mínima de 5 cm., para evitar la salida accidental de bastones o ruedas.

Las rejas y registros situados en itinerarios peatonales estarán enrasadas con el pavimento circundante, las rejas tendrán una disposición del enrejado y unas dimensiones máximas en las aberturas de modo que se impida el tropiezo con ellas de personas que utilicen bastones, sillas de ruedas o cochecitos de niños.

Los árboles situados en estos itinerarios tendrán cubiertos los alcorques con rejas u otros elementos enrasados con el pavimento circundante.

2.4. COMUNICACIONES VERTICALES.

2.4.1. Escaleras.

Aunque la escalera es un obstáculo para el acceso con silla de ruedas, puede ser utilizada por otros disminuidos, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Los pasamanos estarán fuertemente recibidos y continuarán 30 cm. en los extremos de los tramos de escalera. Se colocarán dos pasamanos, uno a cada lado de la escalera.
- El pavimento junto al arranque de la escalera será de distinta textura para advertir a los ciegos.
- Los anchos mínimos de la escalera serán de 90 cm. para edificios de uso privado, y de 120 cm. para edificios de uso público.
- Los rellanos que den acceso a puertas de viviendas deberán permitir el giro completo de una silla de ruedas, por lo que sus dimensiones mínimas serán de 1,50 metros por 150 metros.
- El ancho mínimo de la huella en los peldaños será de 28 cm.; el ancho máximo de 36 cm., descontando la parte correspondiente a la proyección de la grada anterior.
- La altura máxima de la contrahuella será de 18,5 cm. y la mínima de 13 cm.
- El pavimento de la huella deberá ser antideslizante.
- No deberán existir resaltes, ni discontinuidad entre huella y contrahuella.

En itinerarios peatonales todo tramo de escaleras deberá contar con una rampa como vía alternativa. Se prohíben los desniveles formados por un sólo peldaño, que deberá ser sustituido por una rampa.

El número de peldaños por tramo estará comprendido entre un mínimo de 3 y un máximo de 16.

2.4.2. Rampas.

Para acceder a edificios cuyo nivel de planta baja sea distinto del de la acera, deberán proyectarse rampas de las siguientes características:

- Longitud máxima de tramo: 10 metros para pendientes menores o iguales al 8 % y 3 metros para pendientes de hasta el 11 %.
- Anchura mínima: 95 cm. En caso de ser de doble dirección la anchura de la rampa será de 180 cm.
- Pendientes máximas: Longitudinal, el 8 % en espacios exteriores y el 11 % en espacios interiores. Transversal, el 2 %. Los desniveles con altura máxima de 12 cm. podrán salvarse con un plano inclinado cuya pendiente máxima sea del 50 %.
- Rellanos: La longitud de los rellanos horizontales entre dos tramos de rampa será de 1,50 metros.
- Protecciones laterales: Las rampas deberán ir provistas de barandillas laterales con dos pasamanos, cuyas alturas podrán oscilar respectivamente entre 70 y 75 cm. y 90-95 cm. Asimismo dispondrán en el pavimento de un bordillo-guía lateral de 5 cm. de altura.
- Los desniveles entre planos distintos de más de 12 cm. de altura deberán protegerse con las barandillas laterales descritas y los correspondientes bordillos-guía.
- Las rampas deberán realizarse con pavimentos antideslizantes

2.4.3. Ascensores.

- La cabina tendrá unas dimensiones mínimas en planta de 140 cm. de largo por 110 cm. de ancho.
- Las puertas de cancela y cabina deberán ser telescópicas y su paso libre tendrá una anchura mínima de 80 cm.
- La nivelación entre el rellano y el pavimento de la cabina no tendrá desajustes superiores a un cm. Asimismo, la distancia horizontal entre ambos no será mayor de 2 cm.
- La botonera se colocará de modo que la altura del pulsador más elevado no sea superior a 140 cm. Los interruptores correspondientes a cada piso dispondrán de una luz interior que señale el tránsito por cada uno de ellos y se situará de modo que los invidentes localicen sin dificultad el interruptor deseado.
- La llegada a cada piso y, en su caso, la apertura automática de puertas se indicarán además mediante una señal acústica.
- Rodeando el interior de la cabina se dispondrá una barandilla o pasamanos a una altura entre 75 y 90 cm.
- El pavimento de la cabina será antideslizante, liso, compacto y fijo.
- Los espacios libres junto a pulsadores exteriores de llamada y frente a las puertas serán los indicados en la figura

2.5. MOBILIARIO URBANO.

Los elementos de mobiliario o de Servicio urbano y su entorno deberán ajustarse en su diseño a los parámetros de alcance y movilidad señalados en el Anexo I.

Las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación, elementos para impedir el paso de vehículos, así como los elementos urbanos de uso público como cabinas telefónicas, fuentes, papeleras, bancos y otros análogos se dispondrán de forma que no constituyan un obstáculo para los invidentes, las personas que se desplazan en silla de ruedas y, en general, para todo tipo de transeúntes.

2.6. SERVICIOS SANITARIOS. ASEOS PÚBLICOS.

Los aseos públicos se realizarán de manera que sean accesibles a las personas minusválidas, y en un número fijado por la proporción señalada en el art. 12 de este Decreto. A tal efecto, en su interior, y en la parte correspondiente a la zona de distribución, debe ser posible el giro de una silla de ruedas, lo que requiere un espacio libre de 1,50 metros de diámetro.

La cabina de aseo dispondrá, como mínimo, de lavabo e inodoro. Para facilitar las transferencias al inodoro se colocarán barras a ambos lados de este aparato sanitario, cuyas características serán las siguientes:

- Fijación firme, con una separación mínima de 5 centímetros respecto de paredes y otros elementos.
- Diseño con perfil redondo de diámetro comprendido entre 4 y 5 centímetros.
- La altura de las barras entre 20 y 25 cm. por encima del asiento del inodoro.
- Su longitud comprendida entre 80 y 90 cm.
- Las barras serán abatibles cuando puedan entorpecer las maniobras de personas, sean o no disminuidas.

La grifería deberá ser accionada por personas con minusvalías o deficiencias de movilidad en las manos, para lo que se utilizarán las de volante en forma de cruceta o las de tipo monomando con palanca única, según la figura.

BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Departamento De Ordenación Territorial, Obras Publicas Y Transportes

Advertido error en la publicación del citado Decreto, inserto en el «Boletín Oficial de Aragón», número 52, de fecha 29 de abril de 1991, se procede a Continuación a su rectificación.

En la página 1350, artículo 2º, donde dice: "Se aplicara, asimismo a las partes comunes de los edificios de uso privado, en aquellas determinaciones que por su naturaleza les pueda afectar lo dispuesto...", debe decir: "Se aplicará, asimismo, a las partes comunes de los edificios de uso privado, en aquellas determinaciones que por su naturaleza les pueda afectar, lo dispuesto..."

En la misma página, Capítulo 11, artículo 10º, apartado a), donde dice "En los cálculos de capacidad de las vías se contará con un 10 por 100 de estos usuarios de al menos...", debe decir: "En los cálculos de capacidad de las vías se contará con un 10 por 100 de estos usuarios, y de al menos..."

En la página 1351, artículo 12º donde dice "Serán señalizados del mismo modo los obstáculos, impedimentos, dificultades o riesgos de carácter fijo o temporal, que existan en el uso normal de aquellos, salvo que por su carácter evidente o por su irrelevancia para todo tipo de personas no se haga necesaria...", debe decir: "Serán señalizados del mismo modo los obstáculos, impedimentos, dificultades o riesgos de carácter fijo o temporal, que existan en el uso normal de aquellos, salvo que por su carácter evidente o por su irrelevancia para todo tipo de personas no se haga necesario..."

En la página 1359, anexo, apartado 2.4.3. ASCENSORES, se procede a la reproducción íntegra de este apartado, quedando como sigue:

2.4.3. ASCENSORES

- La cabina tendrá unas dimensiones mínimas en planta de 140 centímetros de largo por 110 centímetros de ancho.
- Las puertas de cancela y cabina deberán ser telescópicas y su paso libre tendrá una anchura mínima de 80 centímetros.
- La nivelación entre el rellano y el pavimento de la cabina no tendrá desajustes superiores a un centímetro. Así mismo, la distancia horizontal entre ambos no será mayor de 2 centímetros, según se indica en la figura 2.4.3.

La botonera se colocará de modo que la altura del pulsador más elevado no sea superior a 140 centímetros. Los interruptores correspondientes a cada piso dispondrán de una luz interior que señale el tránsito por cada uno de ellos y se situará de modo que los invidentes localicen sin dificultades el interruptor deseado.