



**Estaciones de Servicio  
accesibles para todas las personas**

**ISBN: 84-88934-35-1**

**Colección Manuales de Accesibilidad de Fundación ONCE.**

**Director:** Jesús Henandez Galán

**Coautores:** M<sup>a</sup> Josefa Álvarez Ilzarbe

Jesús Henandez Galán

Pedro López Pereda

Colaboración:  **Via Libre**  
CENTRO DE ACCESIBILIDAD

Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

Madrid, Diciembre de 2008

**Edita:** Repsol y Fundación Once

**Imprime:** Industrias Gráficas Afanias

D.L: M-57468-2008

Esta publicación ha sido posible gracias a la colaboración de las siguientes instituciones:



**Fundación ONCEC/** Sebastián Herrera, 15 - 28012 Madrid  
Tel.: 91 506 89 18/19 - Fax 91 506 89 22  
dae@fundaciononce.es  
**www.fundaciononce.es**



**Repsol YPF, SA**  
Paseo de la Castellana, 278-280 - 28046 Madrid  
Tel.: 91 753 80 00 - Fax 91 314 28 21  
repsol.com

## índice

---

<b>Presentación.</b>	<b>8</b>
<b>Presentación Guía de accesibilidad a Estaciones de Servicio.</b>	<b>10</b>
<b>1. Accesibilidad y Diseño.</b>	<b>12</b>
La accesibilidad y el diseño	12
Principios del diseño universal	14
<b>2. Estaciones de Servicio</b>	<b>16</b>
Importancia económica y social	16
Variedad de servicios	19
<b>3 Recomendaciones generales de diseño</b>	<b>20</b>
<b>3.a. Accesos a la estación de servicios</b>	<b>22</b>
<b>3.b Trazado global y distribución de los servicios</b>	<b>23</b>
<b>3.c Aparcamientos</b>	<b>25</b>
<b>3.d Circulaciones: de vehículos y de peatones</b>	<b>30</b>
<b>4. Servicios de la estación y su diseño</b>	<b>33</b>

## índice

<b>4.a Aparatos surtidores.</b>	<b>33</b>
<b>4.b Lavado de vehículos.</b>	<b>36</b>
<b>4.c Otros servicios.</b>	<b>37</b>
Agua y aire	37
Comercialización de gas -automotor y doméstico	38
<b>5. Servicios complementarios</b>	<b>39</b>
<b>5.a. Servicios higiénicos.</b>	<b>39</b>
Criterios de diseño.	39
Lavabo	41
Inodoro	43
Urinarios	44
Iluminación	45
Climatización	45
Sistema de socorro	46
Barras de apoyo	46
<b>5.b Vestuarios</b>	<b>50</b>
<b>5.c Teléfonos públicos, cajeros automáticos y máquinas expendedoras</b>	<b>54</b>

## índice

<b>6. Edificios auxiliares: tienda de complementos y restauración.</b>	<b>55</b>
<b>6.a. Entrada al establecimiento.</b>	<b>55</b>
<b>6.b. Diseño de los espacios interiores y de circulación.</b>	<b>58</b>
<b>6.c. Puertas interiores.</b>	<b>60</b>
<b>6.d. Mobiliario.</b>	<b>61</b>
Mostradores.	62
Expositores, armarios, vitrinas.	63
Sillas y mesas.	64
Otros elementos.	65
<b>7. Accesibilidad en la información y comunicación.</b>	<b>66</b>
Elementos de soporte para la comercialización de los servicios.	66
Señalización.	66
Emergencia.	69
<b>8. Buenas prácticas.</b>	<b>70</b>
La gestión de la estación de servicio.	73
La importancia de la formación en Repsol	74

## Índice

<b>9. Gestión de la accesibilidad.</b>	<b>76</b>
Formación	77
Infraestructuras y compras.	78
Atención a necesidades específicas.	79
<b>10. Atención al cliente.</b>	<b>81</b>
Glosario de términos.	86
Documentos de normalización.	90
Normativa de accesibilidad.	91
Normativa sobre el acceso al entorno de personas con disminución visual acompañadas de perros guía.	97
Directorio básico.	99
Bibliografía básica.	102



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

## **Presentación.**

Para mí es un privilegio presentar la guía de accesibilidad que las Estaciones de Servicio Repsol van a implementar.

Nuestra compañía está decidida a crear una cultura de integración de personas con capacidades diferentes tanto en el ámbito interno laboral como en el de la oferta a nuestros clientes con problemas de la llamada discapacidad.

En el primer objetivo, Repsol ha conseguido ya, integrar a más de 300 personas con capacidades diferentes permitiéndole cumplir con un índice superior al 2% sobre el total de su plantilla, permitiendo la aportación de valor de dichos empleados con un talento labrado a fuerza de sacrificio. Además, han ayudado a crear un clima laboral más humano y solidario, lo que redundará positivamente en el resto del equipo.

Al mismo tiempo Repsol es pionera en la adecuación de su oferta y espacio en estaciones de servicio a clientes que puedan presentar problemas de movilidad y otras limitaciones, siendo una cultura que se va a extender a todos los negocios.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas



Agradezco desde aquí a todas las Fundaciones y Asociaciones, que defendiendo la integración nos han ayudado a avanzar tanto en la formación y entrenamiento como la evaluación de los puestos.

Estoy seguro de que todos los empleados de la compañía empujarán este tipo de iniciativas que son muy beneficiosas para la empresa y sus integrantes.

**Pascual Olmos Navarro**

Director Ejecutivo Marketing Europa-REPSOL



## **Estaciones de Servicio: Un paso más hacia la accesibilidad.**

Desde la creación de la Fundación ONCE hace 20 años, tenemos como objetivo promover la accesibilidad universal y la aplicación del principio de diseño para todos en todas sus manifestaciones posibles. En esta línea, hoy tenemos la satisfacción de presentar la Guía de Accesibilidad a las estaciones de servicio que se ha elaborado con la colaboración de Repsol.

Ésta Guía tiene una especial importancia para el colectivo de personas con discapacidad y sus familias. Para muchas personas con problemas de movilidad, la utilización de un vehículo supone la única manera de poder desplazarse de un lugar a otro, siendo en muchas ocasiones la forma de poder llegar a su puesto de trabajo. Si este hecho es importante, también lo es la posibilidad de llegar a una universidad, a un centro de ocio, o incluso el medio de transporte para que una familia en la que algún miembro tiene una discapacidad pueda llegar a su destino vacacional.

Con estas reflexiones se presenta como una necesidad el hecho de que las estaciones de servicio sean accesibles. Accesibles para un posible conductor con discapacidad, pero también accesibles para una persona con discapacidad que no conduce pero viaja en un automóvil, y por último, también accesible para que en las mismas puedan trabajar personas con discapacidad.

Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas



Esta Guía es un primer paso para que éste hecho sea una realidad, y en este sentido, tenemos que agradecer a Repsol el hecho de ser pionera en el compromiso con la discapacidad en esta materia.

Espero que este trabajo sea un paso más hacia una sociedad más inclusiva, que sólo será una realidad si todos trabajamos en este sentido.

**Alberto Duran López**  
Vicepresidente 1<sup>º</sup> Ejecutivo de Fundación ONCE.



## 1. Accesibilidad y el diseño.

---

### La accesibilidad y el diseño.

Los pilares normativos fundamentales en defensa de la accesibilidad universal son las disposiciones internacionales y europeas; la legislación española y los documentos de normalización, teniendo todos ellos muy diferente grado de obligatoriedad y aplicación práctica.

Dentro de las disposiciones europeas tiene especial importancia la Resolución AP(2001)1 del Consejo de Europa que recuerda "que el diseño universal y la accesibilidad desempeñan un papel clave en la promoción de los derechos humanos y de las libertades fundamentales y, por lo tanto, se deben incluir en los programas de educación de todas las actividades relacionadas con el entorno de la construcción". Se subraya en ella, además, la importancia de **normalizar** el proceso de diseño; es decir, lograr que las actuaciones destinadas a conseguir que los entornos sean accesibles den como resultado unos entornos, productos y servicios sin estridencias, que resulten familiares a todos los ciudadanos.

La legislación vigente, es muy amplia y variada, puesto que todas las Comunidades Autónomas tienen legislación sobre accesibilidad que se complementa con la del Estado y las de los distintos Entes Locales,



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

y los documentos de normalización que cubren muchas facetas aportando especialmente criterios técnicos que facilitan la accesibilidad, pero que, en el último caso, no son de obligado cumplimiento.

En la actualidad gracias a la aprobación de la *Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad* se ha producido un cambio fundamental en la mentalidad, tanto en el ámbito de lo jurídico como en el práctico respecto de la accesibilidad.

Esta ley define la accesibilidad universal como la condición que *deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.*

Con esta definición se reconoce que las carencias en la accesibilidad pueden ser causa de discriminación al impedir o dificultar el uso cotidiano de entornos, productos y servicios.

A través del desarrollo de esta ley se conseguirá que las condiciones mínimas de accesibilidad en cualquier ámbito sean iguales para todos los ciudadanos, con independencia del lugar en el que vivan y que se pueda hacer efectivo este derecho a través de instrumentos de defensa jurídica.





En la misma ley se indica que para alcanzar la accesibilidad universal la herramienta práctica es el Diseño para todos, que es *la actividad por la que se conciben o proyectan desde el origen, y siempre que ello sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizadas por todas las personas con la mayor extensión posible.*

### **Principios del diseño universal.**

Los principios del diseño universal o diseño para todos desarrollados en la Universidad de Carolina del Norte en el Centro de Diseño universal, son fundamentales para lograr que los entornos y los productos sean utilizados por todas las personas -cada una con sus características diferenciales -edad, habilidad, funcionalidad de sus capacidades, cultura,...- y en las innumerables circunstancias y condiciones ambientales en las que pueden encontrarse.

Estos principios se resumen en:

1: Igualdad de uso.

El diseño debe permitir un uso fácil, adecuado y seguro a todas las personas sean cuales sean sus capacidades, su cultura o sus habilidades.



## **2: Flexibilidad.**

El diseño debe adaptarse a una amplia variedad de preferencias, habilidades y capacidades individuales de uso.

## **3: Sencillez y comprensión intuitiva.**

El producto o servicio diseñado debe entenderse al margen de la experiencia, los conocimientos, las capacidades y habilidades cognitivas o la concentración de quien vaya a utilizarlo.

## **4: Facilidad en la percepción de la información.**

La información que incorpora o transmite el producto o servicio tiene que llegar a todas las personas con independencia de sus capacidades y de las condiciones ambientales del entorno.

## **5: Tolerancia al error.**

El diseño del producto o servicio debe minimizar el efecto que sobre el uso puedan tener las acciones fortuitas o las que se producen por equivocación.

## **6: Adecuación en las dimensiones.**

Cualquier producto o servicio debe ser diseñado con las dimensiones apropiadas para permitir su uso -deambulación, localización, alcance, manipulación, comunicación.





Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

7: Eficacia en el esfuerzo

El diseño debe crear productos y servicios que puedan ser usados por cualquiera de forma eficaz con el mínimo esfuerzo posible

## 2. Estaciones de Servicio.

### Importancia económica y social.

Resulta impensable en la actualidad imaginar un pueblo, una ciudad o una vía de comunicación sin una estación de servicio. El medio de transporte habitual es el automóvil; el paisaje urbano de las ciudades está poblado de autobuses; las grandes máquinas agrícolas sustituyen siempre que es posible a los brazos de los agricultores y una gran parte del transporte de mercancías, desde los alimentos a los productos industriales, se efectúa mediante furgonetas y camiones. Todos esos vehículos utilizan combustibles y dependen, en mayor o menor medida de las estaciones de servicios.

El número de estaciones de servicio en España según la *Corporación de reservas estratégicas de productos petrolíferos (CORES)* a 31 de diciembre de 2006 ascendía a 8.668. España estaba y está, "según una comparativa europea sobre la media del número de posiciones de suministro, entre





los países con más puestos de suministro por estación de servicio. Este dato, de posiciones de suministro, es más relevante que el número de estaciones de servicio en sí, puesto que es un indicador de la capacidad de atención de número de coches por estación de servicio". El volumen de negocio de la venta al por menor de carburantes y lubricantes para la automoción es superior a diecinueve mil millones de euros, de los que algo más de la mitad corresponde a la venta a particulares, según datos del *Instituto Nacional de Estadística* del año 2005.



Entrada accesible.



Estación de Servicio.





Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

**Venta y reparación de vehículos de motor y estaciones de servicio: resultados por desglose del volumen de negocio según tipo de cliente y actividad principal.**

### Venta al por menor de carburantes y lubricantes para la automoción (CNAE 505)

Total	19.146.117
<b>Empresas y profesionales</b>	9.214.506
<b>Particulares</b>	9.776.453
<b>Otros</b>	155.157

Unidades: Miles de euros.

Esta pequeña introducción da una idea de la importancia social y económica de la función tradicional de las estaciones de servicio, de las gasolineras, a la par que hace visible la frecuente y natural relación que se mantiene con los servicios prestados en ellas.



## Variedad de servicios.

Pensar en una estación de servicio es pensar en el suministro de carburante. Pero cualquier conductor conoce que es preciso ocuparse de otras cuestiones y, así, se recurre a la estación de servicio en busca de agua, para el radiador y para limpiar los cristales, o de aire, para el inflado de los neumáticos y comprobar su presión, o de otros múltiples productos para el mantenimiento del vehículos: aceite, baterías, líquido de frenos, líquido para el limpiaparabrisas, lámparas... o, sencillamente para su limpieza. Además las estaciones de servicio se han ocupado, tradicionalmente, de tener aseos y teléfono a disposición de sus clientes y en los últimos años, también, ofrecen productos de todo tipo y comidas o tentempiés. Las tiendas y servicios de restauración de las estaciones de servicio han adquirido una gran importancia.



Iconos mostrando servicios.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

### 3. Recomendaciones generales de diseño.

El proceso de diseño de una estación de servicio es un proceso complejo en el que hay que hacer confluir las necesidades de los diferentes servicios con las de la seguridad, funcionalidad, economía... así como con los criterios estéticos de los redactores del proyecto y los de las entidades promotoras a la par que los criterios legales aplicables y requeridos por las administraciones de la localidad en la que se vaya a ubicar.



Diseño de Cubierta de una estación de servicio.



Por funcionalidad y seguridad es importante que las estaciones de servicio tengan un acceso fácil y sean reconocibles a distancia. A priori, considerando los posibles accesos y siempre desde el enfoque de su interrelación con las personas, incluidas aquellas con discapacidad, encontramos dos tipos: las que se ubican en carretera y las que están enclavadas en el interior de un municipio. Será en estas últimas en las que la calidad del diseño se deba cuidar al máximo por la seguridad de los peatones que deambulan en su entorno.

Aplicar el diseño para todos permitirá conseguir efectos estéticos de mayor calidad y de la misma espectacularidad que los convencionales con el añadido de que los clientes ganarán en confort y calidad.



Amplitud de paso suficiente.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

### **3a Accesos a la Estación de Servicio.**

En áreas urbanizadas el elemento más importante para el acceso es el vado de vehículos, es decir, la zona de acera que permite el paso de vehículos desde la vía pública a la estación de servicio para lo que se debe cumplir la normativa local.

En su diseño se evitarán los resaltes o cambios de nivel y se respetarán siempre las pendientes longitudinales y transversales de las aceras e itinerarios peatonales que atraviesen. Para hacerlos se rebajará el bordillo de manera que no interfiera en la circulación peatonal y utilizará pavimento liso y antideslizante. El ancho del vado se ajustará a lo imprescindible para que la convivencia vehículo-peatón en la misma plataforma sea la mejor posible y así minimizar los riesgos.

Se recomienda, solamente en esas estaciones de servicio urbanas, la instalación de avisadores de paso de vehículos del tipo de los ya normalizados en muchos países para los garajes y que emiten una señal doble acústica y visual.

Es conveniente evitar que el paso de vehículos cruce la acera de forma oblicua y hay que utilizar espacios diferentes para la entrada y salida de vehículos.





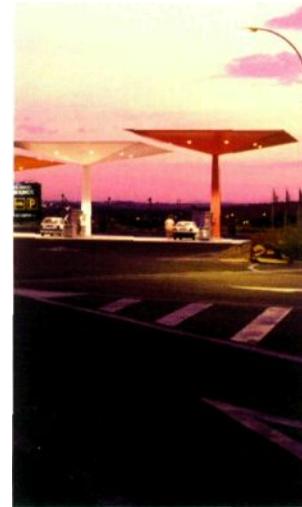
## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

Las rejillas de los imbornales situadas en zonas por las que deambulen personas estarán diseñadas de forma que los perfiles de su entramado sean perpendiculares a la dirección de la marcha y las aberturas entre ellos no superen los 1,50 cm.

### **3b. Trazado global y distribución de los servicios.**

El trazado de la estación de servicio debe realizarse teniendo en cuenta los diferentes servicios que vaya a ofrecer y sus diversos usos, así como los movimientos que efectuarán los clientes y su convivencia en los mismos espacios como peatones o conduciendo sus vehículos. Este trazado deberá considerar que las capacidades para la deambulación, la localización y la comunicación de sus clientes pueden ser muy diversas.

La distribución de los diferentes servicios con la maquinaria, aparatos y mobiliario que permitan su uso debe ser tal que facilite el acceso y uso a cada uno de ellos sean elementos encadenados de una secuencia lógica que los clientes vayan a seguir como



Acceso a la estación.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

prestaciones aisladas a las que acceder de forma independiente. Además del trazado y la distribución se debe considerar desde el principio:

**La señalización:** deberá estar diseñada para facilitar la localización del lugar en el que se presta cada servicio y para obtener la información que se pretende transmitir. Más adelante se incorporan criterios de diseño de rótulos, carteles, paneles..., que cumplen la función de apoyo en la localización, sirven de aviso o transmiten información de cualquier tipo.

**La seguridad:** es prioritario comprobar la ausencia de obstáculos o peligros de cualquier tipo tanto para en las áreas de circulación peatonal, como en las de uso de los distintos servicios. Además de los riesgos habituales en la deambulaci3n -caídas por problemas de pavimentos, golpes con elementos mal colocados o mal señalizados..., y de los derivados del contacto con vehículos, en la estaci3n de servicio se conocen los riesgos derivados de la presencia y uso de combustibles, para los que se entiende se cuenta con las suficientes y adecuadas medidas de prevenci3n, aunque convendr3a revisarlas desde las diferentes capacidades funcionales de los posibles clientes o trabajadores.

**La iluminaci3n:** entre otros muchos de los aspectos a considerar a la hora de garantizar la seguridad de los clientes y de los trabajadores se insiste en este por resultar, en ocasiones, el gran





olvidado. Estará prevista una adecuada iluminación principalmente en la zona en la que se sitúen los dispensadores de combustible, en las áreas de uso de otros servicios -toma de agua, aire, lavado,...- y en los recorridos de distribución que permiten el acceso a todos y cada uno de esos servicios. Además, tanto en el puente de auto-lavado como en los boxes de lavado a presión las luminarias serán estancas.

### **3c Aparcamientos.**

En las zonas destinadas a aparcamientos de uso público, será preciso reservar plazas para vehículos utilizados por personas con discapacidad.

El porcentaje de plazas reservadas se ajustará a la normativa de las distintas comunidades autónomas. El más frecuente es el dos por ciento, expresado como una plaza por cada cincuenta. Esas plazas reservadas estarán señalizadas, horizontal y verticalmente, con placas y símbolos normalizados, bien visibles, fácilmente localizable, y que no supongan un obstáculo. Se ubicarán lo más cerca posible de los accesos al edificio auxiliar y de los recorridos peatonales accesibles.

Las dimensiones mínimas de las plazas reservadas vienen reguladas en las distintas comunidades autónomas. Se adjunta cuadro resumen en la página 29.



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

Las dimensiones de estas plazas reservadas variarán, en función del tipo de aparcamiento. Así:

**Aparcamiento en batería:** En los aparcamientos en batería la plaza reservada tendrá el ancho habitual y se le anexará una franja de 1,20 m de anchura mínima para acceso al vehículo ya sea del acompañante o del conductor. Esta franja estará convenientemente señalizada en suelo para que no sea ocupada por ningún vehículo y podrá ser compartida por dos plazas contiguas.



Parking reservado.





La diferencia de nivel entre las superficies de aparcamiento y la de la acera se resolverá con rampas o rebajes, según las dimensiones de la acera.

Las dimensiones en anchura de las plazas varía en función del tipo de usuario y de sus necesidades especiales para la maniobra de acercamiento y entrada al vehículo, cada comunidad autónoma exige unas dimensiones.

**Aparcamiento en línea:** Las dimensiones mínimas de las plazas de aparcamiento en línea oscilan entre 2,20 m y 3,60 m de ancho, según la comunidad autónoma, y entre 4,50 m y 5,00 m de largo.

En el estacionamiento en línea cuando las personas tienen que entrar o salir del vehículo por el lado de la acera se pueden encontrar con dificultades. Por ejemplo al pasar del asiento del coche a la silla de ruedas o al levantarse y sentarse utilizando muletas o bastones, o cuando por edad se tiene menor flexibilidad muscular o fuerza que de jóvenes. La cota de la acera superior a la de la calzada hace que deba incrementarse el esfuerzo a realizar y dificulta los movimientos. Ante esto se pueden plantear diferentes soluciones y, de entre ellas, la más frecuente es bajar la cota de una franja de la acera hasta el nivel de la cota de aparcamiento y colocar rampas en los extremos para acceder al nivel de la acera. La única condición para ello es que la acera





### Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

mantenga sin alterar una banda libre de paso suficiente. Además, en el lado que da a la calzada se deberá incorporar una banda de 1,25 metros de anchura convenientemente señalizada que permita el acceso y descenso del vehículo sin invadir el carril de circulación. Esta banda permitirá llegar desde el vehículo hasta la acera o hasta un itinerario peatonal seguro con el mínimo recorrido posible. Otra solución consiste en elevar la cota de la plaza de aparcamiento reservado hasta el nivel de la acera. En estos casos se ha de diferenciar claramente la zona peatonal de la franja de aparcamiento para proteger a los peatones.

Las plazas reservadas no deberán protegerse de un uso indebido mediante conos, cadenas u otros elementos que se conviertan en obstáculos para los conductores con discapacidad que deseen utilizarlas. Cuando resulten estrictamente necesarios no obstruirán el ámbito de paso; tendrán una separación entre ellos de 1,20 m; deberán poder ser detectados fácilmente, incluso por peatones con discapacidad visual; contrastarán con el pavimento y tendrán una altura superior a los 90 cm.

En la siguiente tabla se muestran, en resumen, los requisitos y parámetros más frecuentes de las normativas de las Comunidades Autónomas.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

## Aparcamiento

## Parámetros más frecuentes

<b>Reserva de plazas adaptadas</b>	1 de cada 40 o de cada 50 o fracción.
<b>Situación</b>	Próximas a los accesos de peatones.
<b>Dim. mínimas en batería</b>	Anchura: 3,20 m - 3,60 m. Plazas dobles: 2,50 m+1,00 m central compartido. Longitud: 4,50 m - 5,00 m
<b>Dim. mínimas en hilera</b>	Anchura: 2,20 m/3,60 m
<b>Espacio de acercamiento</b>	Frente a conductor: 0 1,50 m/1,25 m
<b>Señalización</b>	Símbolo de accesibilidad en suelo/ Símbolo de accesibilidad en suelo y señal vertical.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

### **3d. Circulaciones: de vehículos y de peatones.**

Una parte de los recorridos realizados por los clientes de una estación de servicio se realiza en automóvil pudiendo considerarse itinerarios peatonales principales los que unen la zona de aparcamiento con los servicios complementarios, la tienda y el área de restauración, y los que llevan desde la zona de surtidores a caja, en caso de autoservicio.

Estas zonas de tránsito peatonal pueden resaltarse utilizando pavimento táctil de acanaladura, del tipo UNE 127029, de color contrastado en relación al color dominante de la calzada. La anchura libre de paso recomendable será, siempre que sea posible, de 1,50 m.

El espacio peatonal que rodea los edificios -tienda, restaurante o cafetería- estará claramente diferenciado y separado del de tráfico rodado. En pequeñas estaciones de servicio urbanas se pueden diseñar plataformas únicas dando prioridad a la seguridad del tránsito peatonal. La anchura libre de paso debe ser como mínimo de 1,20 m -recomendable 1,50 m-. En las esquinas, para facilitar los giros a las personas que utilizan silla de ruedas, debe poder inscribirse un círculo de 1,20 m. de diámetro. El mobiliario urbano que pueda constituirse en un obstáculo se situará fuera de esa zona de paso libre. La pendiente transversal de esta acera no debe superar el 1,5% en ningún punto y la longitudinal no será mayor del 6%.



Para superar sin barreras el desnivel entre la acera y la cota de playa de la estación se desarrollarán vados peatonales. Existen diferentes modelos de ejecución de vados peatonales en la legislación vigente y en la bibliografía sobre accesibilidad. Destacar aquí únicamente la referencia del Real Decreto 505/2007 en su artículo 12.2.: "La combinación de colores y texturas facilitará la comprensión de los recorridos. En los vados peatonales se empleará un pavimento diferenciado en textura y color y reconocible, evitándose su uso en otros puntos y elementos tales como esquinas o vados de vehículos, que pudieran confundir a peatones con discapacidad visual...". Estas diferencias de pavimento realizadas adecuadamente sirven adicionalmente de orientación táctil para diferenciar las zonas de circulación de las de estancia peatonal.

## Itinerarios

## Parámetros más frecuentes

<b>Banda de paso mínima</b>	<b>(P) (A)</b> 0,90 m / 1,20 m.
<b>Espacio libre de giro</b>	<b>(A)</b> 0 1,50 m / giro de silla de ruedas. <b>(P)</b> 0 1,20 m / 0 1,50 m en vestíbulo.
<b>Espacio libre en cambios de dirección</b>	<b>(A) (P)</b> 0 1,20 m / giro de silla de ruedas.





## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

<b>Pendiente longitudinal máxima</b>	(A) Desde 6% hasta 8%, 10% si L<10 m, 12% si L<3 m (P) Desde 8%, 10% si L<10 m, 12% si L<3 m hasta 12%.
<b>Pendiente transversal máxima</b>	196/296
<b>Desniveles en general</b>	(A) Sin escaleras, ni escalones aislados: comple mentados con rampa o ascensor. Desnivel máximo de 2 cm., redondeado o a 45 <sup>S</sup> .
<b>Desniveles sin rampa a la entrada del edificio</b>	(A) H < 2 cm / 3 cm. (P) Desnivel máximo: H <, 2 cm. / H s 12 cm. con plano inclinado s 60% o escalón con rellanos planos a ambos lados de 1,20 m.

## Pavimentos

<b>Características</b>	(A) Desde: no deslizante hasta: Antideslizantes duros, compactos, fijados firmemente al soporte y sin resaltes (planos - resaltes s 2 cm.).
------------------------	---

(A) Accesible, (P) Practicable.





## 4. Servicios de la estación y su diseño. \_\_\_\_\_

### 4a. Aparatos surtidores de combustible.

El uso principal y origen de las estaciones de servicio es la reposición de combustible. Tradicionalmente esta operación era realizada por los trabajadores de la gasolinera, lo que permitía la permanencia del conductor en su vehículo, si así lo deseaba. El resto de servicios, también tradicionales, limpieza de cristales, solían igualmente ser realizados por esos trabajadores. La introducción de criterios de reducción de costes y de incremento en la velocidad de dispensación del combustible ha ido llevando a la incorporación de sistemas de autoservicio en los que el propio cliente debe llenar el depósito del vehículo, así como llevar a cabo cualquier otro servicio adicional -limpieza de cristales, llenado de depósitos de agua, medida de presión de neumáticos,...

Llenar el depósito de combustible plantea dificultades para algunos conductores con discapacidad especialmente a la hora de alcanzar, agarrar y manipular las mangueras de los surtidores. Las mejoras en este punto están condicionadas por los avances tecnológicos que se produzcan en la fabricación de esos surtidores.

Hasta el momento se puede considerar que los surtidores que mejor se adaptan a las dimensiones y capacidades funcionales del cliente medio son los diseñados tras estudios er-



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas



Surtidores.

gonómicos o de factores humanos -diferentes características de las personas en dimensiones, fuerza, capacidad de manipulación,...-.

### **Criterios de diseño de isletas y de surtidores.**

Las isletas se distribuirán de forma ordenada. Los distintos componentes de cada isleta estarán rotulados y contarán con señalización que facilite su localización y oriente a los clientes.

En cada isleta se ubicarán papeleras y dispensadores de guantes y toallitas en una disposición y altura tales que permitan su alcance y uso a cualquier persona, incluidas aquellas que utilizan silla de ruedas.

Las mangueras de los dispensadores deberán permitir el alcance y uso a personas de talla baja o que utilicen silla de ruedas -en torno a 80 cm de altura y 20 cm de fondo-.





## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

El accionamiento de los aparatos dispensadores deberá ser automático.

Para facilitar la lectura de las instrucciones de autoservicio se recomienda colocar su borde inferior a 1,20 m de altura máxima del suelo de la estación.

Las cifras del display de contadores de volumen y de indicadores de precios estarán colocadas entre 145 y 175 cm. de altura medidos desde el pavimento de la estación.

La tipografía y tamaño de letra, así como el contraste con el fondo en el que se inscriban respetarán los criterios para una señalización accesible.

En los surtidores homologados que disponen de un módulo de voz, el nivel sonoro de los mensajes debe facilitar su percepción por personas con hipoacusia. La información sonora se corresponderá siempre con información que también se este aportando visualmente.

La iluminación de cada isleta superará los 20 lux recomendados por la UNE 41500 para los espacios exteriores y, como zona de interés y, también de riesgo, el área de surtidores estará iluminada con más intensidad que el resto de la estación de servicio en una proporción mayor a 1,5 veces.





Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas



Box de lavado.

#### 4b. Lavado de vehículos.

La localización e identificación de las cabinas de lavado se realizará mediante rótulos en su coronación que indicarán los distintos usos.

El interior de los boxes de lavado a presión de los automóviles debe dejar un espacio libre de maniobra que facilite el uso a cualquier persona con independencia de sus capacidades.

Es muy importante que el pavimento de estos boxes tenga un grado de deslizamiento muy bajo para permitir su uso cuando su superficie está mojada y con jabón y productos limpiadores. Los pavimentos en estos casos deben ser adecuados para la zona seca y, además, impermeables a los hidrocarburos; una de las soluciones es utilizar hormigón.

Los distintos elementos a utilizar -pulsadores, interruptores, mangueras lanzas de lavado...- estarán colocados a una altura



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

entre 50 y 120 cm. para facilitar su alcance a cualquier usuario. Su accionamiento automático, facilidad para asirlos y peso reducido serán requisitos necesarios para su manipulación.

Las instalaciones de lavado y aspirado contendrán rótulos con información o instrucciones de uso, que respeten los criterios en cuanto a tipografías, contraste de colores, altura de ubicación, etc., que los hagan accesibles.

La iluminación de las zonas de lavado y aspirado será la adecuada a los distintos usos.

### **4c. Otros servicios.**

#### **Agua y aire.**

Los postes de suministro de aire-agua estarán situados fuera de las zonas de paso de vehículos, de tal forma que se pueda realizar sin ningún peligro cualquiera de las operaciones: comprobación de presión e inflado y desinflado de las ruedas del vehículo.

La señalización permitirá la localización e identificación del poste de suministro de aire-agua.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas



Aspiradores.

Igualmente la columna de suministro de aire-agua contendrá las instrucciones de uso que correspondan.

Los elementos a manipular estarán a una altura adecuada y al elegirlos la empresa optará por aquellos que permitan un uso más fácil a cualquier persona.

La zona estará adecuadamente iluminada.

### **Comercialización de gas -automotor y doméstico-**

En el recinto de la estación de servicio cada uno de los servicios precisa de señalización específica. En el caso del servicio de gas automotor debe diferenciarse claramente de los de combustibles líquidos.



## 5. Servicios Complementarios. \_\_\_\_\_

### 5a. Servicios higiénicos.

Los criterios de diseño son comunes para cualquier aseo, ya se acceda a el desde el exterior o se entre desde alguno de los edificios auxiliares de la estación de servicio -tienda o restaurante-.

#### Criterios de diseño.

Las dimensiones mínimas que debe tener el recinto del aseo, teniendo en cuenta la dotación y distribución de los aparatos sanitarios para que puedan ser utilizados autónomamente por personas que utilizan silla de ruedas o cuando se requiera apoyo de algún acompañante, serán tales que permitan la aproximación y el uso de cada aparato. Se contará con un espacio libre sin obstáculos desde el suelo hasta al menos una altura de 0,70 metros que permita realizar una maniobra de giro de  $360^{\circ}$ , es decir, que permita inscribir una circunferencia de 1,50 metros de diámetro.

Esas dimensiones del recinto están también condicionadas por el sistema y sentido de apertura de las puertas, que han de tener un ancho mínimo de 0,80 m y un alto mínimo de 2,00 m.



Por razones de comodidad y de seguridad se recomienda que la puerta sea abatible, abriendo hacia el exterior, o sea corredera para que el espacio barrido por ella no invada el área de uso de los distintos aparatos y deje espacio libre para permitir el rescate en caso que el usuario se caiga.

Los picaportes permitirán su agarre y uso, tanto para abrir como para mover la puerta, huyendo de diseños tipo pomo o enganchable. Es muy importante cuidar la forma, peso y sistema de apertura y cierre de la condena para facilitar su uso y preservar la intimidad de los usuarios. **Se aconseja un mecanismo hidráulico que facilite la apertura y cierre sin superar los 40 Nw.**

Las puertas correspondientes al acceso baño y las existentes dentro del mismo, contrastarán en color con las áreas adyacentes y las manillas, también, se diferenciarán cromáticamente con respecto a la propia puerta.

Los pavimentos deben ser de materiales antideslizantes tanto en seco como en mojado. Las paredes y suelo no deberá producir reflejos que comporten deslumbramiento. La elección del color de los aparatos sanitarios y accesorios tendrá en cuenta el de las paredes y el suelo sobre los que se ubicarán de forma que contrasten y faciliten su localización a personas con discapacidad visual.





## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

### Lavabo.

La aproximación al aparato tiene que realizarse frontalmente por lo que se precisa un espacio anterior con dimensiones adecuadas para el acercamiento de una silla de ruedas y un espacio inferior libre de altura mínima entre 0,68 y 0,75 m según la comunidad autónoma de que se trate y con una profundidad de 0,60 m.

Las tuberías de alimentación y desagüe han de retirarse del espacio inferior libre o protegerse mediante coquillas de material aislante para prevenir golpes o quemaduras.

Existen en el mercado lavabos regulables en altura. En su instalación exigen tuberías, alimentación y desagüe flexibles y aislados térmicamente.

La grifería y llaves de control del agua, así como los accesorios -toalleros, jaboneras, etc.- han de ubicarse por encima del plano de encimera, en tomo a 0,90 m de altura, y en una zona alcanzable



Foto 1: Lavabo regulable.

Foto 2: Grifo automático.





## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

-radio de acción de 0,60 m-. Son recomendables los accesorios accionados por sensores de presencia.

El tipo de grifería más adecuado es el de palanca o monomando de fácil accionamiento mediante una sola mano, con el codo, etc., aunque los más sencillos de utilizar son los automáticos.

Es recomendable dotar a las instalaciones de agua o a la propia grifería de termostatos que eviten temperaturas superiores a 38ª C, que pudieran ser causa de quemaduras.

En el entorno del lavabo, en el mismo radio de acción que el resto de los accesorios, se dispondrá una toma de corriente que cumplirá con las disposiciones reglamentarias y normativas determinadas al efecto.

El espejo se colocará sobre el lavabo de modo que su canto inferior se encuentre situado a 0,90 m del suelo o tendrá un ángulo de inclinación tal que permita su uso a personas de diferentes tallas.

Los accesorios colocados en voladizo que sobresalgan más de 10 cm. deberán situarse de tal forma que no produzcan riesgos de impactos.



## Inodoro.

La forma de aproximación y uso del inodoro puede ser frontal, oblicua o lateral y, ésta, tanto a la derecha como a la izquierda, según la forma en que el usuario se traslade desde su silla de ruedas al aparato y viceversa. El espacio libre alrededor del inodoro debe contemplarse, entonces, tanto de frente como en ambos lados.

La altura del asiento estará entre 0,45 m y 0,52 m según las diferentes normativas autonómicas. Cuando el inodoro tenga una altura estándar menor a la anterior, se colocará sobre un pie de fábrica, lo más ceñido posible a la base del aparato, para permitir la máxima aproximación de la silla de ruedas.

Se recomienda la instalación de inodoros murales -colgados del paramento-, ya que, además de permitir un mayor acercamiento de los reposapiés de la silla, pueden montarse a la altura deseada y facilitan la limpieza del recinto.

Inodoro mural.



Barras abatibles.





Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

El mecanismo de descarga de agua de la cisterna puede ser de palanca que permita el accionamiento con la mano o el codo, o, mejor, de descarga automática.

El papel higiénico deberá poder ser alcanzado desde el inodoro.

Urinarios a distintas alturas.



### **Urinarios.**

En los urinarios la aproximación se realiza de forma frontal. Los urinarios de columna deberán disponerse de forma que no haya un bordillo que sobresalga e impida la aproximación y su uso.

Los urinarios murales, dependiendo del modelo y de su área útil, se instalarán a dos o más alturas.

El diseño del urinario debe permitir su utilización a personas de distinta talla, instalándose a diferentes alturas- y a personas con deficiencia visual -contrastando en color con la pared-.



Los mecanismos de descarga de agua han de poder accionarse fácilmente, por ejemplo mediante palanca con la mano, el codo, etc. o bien, como ya se ha comentado para el caso de los inodoros, mediante sistemas automáticos.

### **Iluminación.**

La iluminación será uniforme en todo el aseo. Si se utilizan mecanismos eléctricos, éstos serán de presión, tendrán tamaño suficiente y contrastarán en color respecto al del paramento situándose a una altura aproximada de 0,90 m.

Se recomienda la utilización de sistemas de accionamiento de la iluminación mediante detector de presencia, siempre que su instalación se haga correctamente.

### **Climatización.**

Mantener una temperatura ambiente de confort en torno a 25°C en verano y 21°C en invierno.

El sistema de ventilación será tal que proporcione una renovación de aire equivalente a 5 volúmenes por hora, sin que sea necesaria la apertura de ventanas.





### **Sistema de socorro.**

Se dotará al recinto del aseo de un sistema de seguridad para el caso de caídas que permita dar la alarma desde el suelo. Una de las posibles opciones consiste en instalar perimetralmente, entre 0,30 y 0,40 m de altura, un dispositivo tipo "cuerda" de un color que contraste con el suelo y la pared del recinto para que al tirar de cualquier parte del mismo se accione la alarma de socorro.

Debería incorporarse al sistema una forma de verificación, a través de una respuesta visual y auditiva, de que su llamada ha sido atendida.

### **Barras de apoyo.**

Las barras de apoyo se disponen para facilitar el uso de los aparatos sanitarios a quienes las requieran, siendo imprescindibles para algunas personas con discapacidad.

En los inodoros para facilitar el paso desde la silla de ruedas al inodoro las barras de apoyo han de ser abatibles. En los casos excepcionales en que solo se pudiera acceder lateralmente desde un lado, será en éste en el que se instalará la barra de apoyo abatible, situándose en el otro una



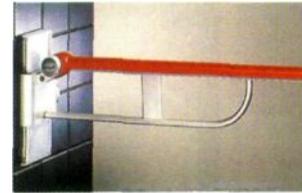


barra fija bien instalada para el uso -dimensiones, distancia al inodoro y a la pared, etc.-.

Los acabados de las barras serán tales que resulten antideslizantes ya sea con manos secas o húmedas, y agradables al tacto, tanto térmicamente como en lo relativo a su textura; permitirán una fácil limpieza y resistirán a la oxidación y a la presencia de bacterias y gérmenes.

Como se ha comentado ya deberán contrastar cromáticamente con los paramentos a los que se fijan de forma que puedan ser detectados por personas con discapacidad visual.

La fijación a los paramentos o elementos sustentantes será la adecuada en cada caso para que el uso resulte seguro.



Barra abatible.





## Aseos

<b>Reserva mínima</b>	1 como mínimo (1 como mínimo en cada unidad de ocupación independiente) / 1 como mínimo para cada sexo.
<b>Puertas</b>	Todos: 0,80 m, apertura hacia fuera o correderas.
<b>Espacio libre de giro y maniobra</b>	0 1,50 m (entre 0,00 y 0,70 m) / 0 1,20 m (entre 0,00 y 1,50 m)
<b>Espacio de acceso lateral a inodoro y ducha</b>	0,70 m / 0,80 m.
<b>Espacio de acceso frontal a lavabo</b>	0,70 m / 0,80 m. Todos: Sin obstáculos en la parte inferior.
<b>Barras</b>	Aparatos: Inodoro, bidé. Altura: H = 0,70 - 0,75 m / 0,20 - 0,25 sobre asiento. Longitud: 0,50 m / 0,90 m. Tipo: fija; batiente la del lado de acceso. Diámetro Barra: 4 / 6 cm. Separación a paramentos: > 4 / 6 cm.

Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas



**Colocación de  
mecanismos  
y accesorios**

0,40 m / 1,40 m.

**Accionamiento  
de mecanismos**

De fácil manipulación / a presión o palanca.  
Grifería en bañeras: sin especificar /  
en el centro del lado mayor.

**Aparatos**

H inodoro: 0,45 / 0,52 m.  
H superior lavabo: 0,80 m.  
H inferior lavabo: 0,65 m / 0,75 m.  
H bañera: sin definir / 0,50 m.  
H espejo borde inferior: 0,80 m / 0,95 m,  
inclinado.

**Pavimento**

Antideslizante / no deslizante.

**Señalización**

Letra H - AA (D) (Hombres - Mujeres) en  
altorrelieve,  
sobre el tirador.



## **5b. Vestuarios.**

En las estaciones de servicio donde existan vestuarios para sus trabajadores, se han de mantener los mismos criterios de diseño planteados para otros espacios.

Las puertas, picaportes y condenas cumplirán los criterios ya comentados para los aseos.

Además, si en los vestuarios se ubican duchas, el espacio mínimo interior de estas será de 0,80 m de ancho por 1,20 m de largo, aunque es recomendable también que en el interior de las cabinas se pueda inscribir un cilindro libre de obstáculos de 1,50 m y 0,70 m de altura considerada desde el suelo.

No existirán los resaltes de corte de agua que dificulten o impidan la entrada de personas que utilizan silla de ruedas. Si existen rejillas de desagüe su estructura de cerramiento estará enrasada con el solado y sus barras principales serán perpendiculares a la línea de paso.

La grifería se colocará en el centro del lado largo a una altura entre 0,90 y 1,20 m y su diseño será el señalado para los lavabos, En el mismo lado se colocará una barra de apoyo en toda su longitud y a una altura entre 0,70 y 0,75 m.



Los asientos de ducha resultan cómodos para todos y son necesarios para los trabajadores con discapacidades que afecten a la deambulaci3n. El asiento ser3 preferiblemente abatible, con patas delanteras y se colocar3 entre 0,45 y 0,52 m de altura a suelo.

Todos los accesorios estar3n colocados de forma que puedan usarse estando tanto sentados como de pie.



Asiento abatible.



## Vestuario

<b>Reserva mínima</b>	1 vestuario y una ducha como mínimo / 1 vestuario y una ducha por cada sexo, como mínimo.
<b>Anchura mínima de puertas</b>	0,80 m <b>Abertura: sin definir / hacia fuera o correderas; manipulable con una sola mano.</b>
<b>Anchura libre mínima de circulación</b>	<b>0,90 m.</b>
<b>Espacio libre de giro y maniobra</b>	<b>0 1,50 m / 0 1,20 m.</b>
<b>Espacio de acceso lateral a taquillas, duchas, bancos, etc. Anchura:</b>	<b>0,80 m.</b>
<b>Pavimento</b>	<b>No deslizante / antideslizante con aberturas de rejilla 1 cm.</b>
<b>Colocación de mecanismos y accesorios</b>	<b>0,40 m 1,40 m.</b>



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

### Accionamiento de mecanismos

A presión o palanca.

### Señalización

Letra H - M (D) (Hombres - mujeres) en altorrelieve sobre el tirador.

### Ducha individual adaptada

Ancho: 0,80 m / 1,20 m. Largo: 1,20 m / 1,80 m.

Espacio de maniobra: 0 1,20 m / 0 1,50 m.

Asiento: ancho: 0,40 m / 0,45 m,

largo: 0,70 m / 0,40 m; alto: 0,40 m / 0,55 m.

Barras: altura: 0,70 - 0,75 m.

Grifos: altura: 0,90 m / 1,20 m.

Pavimento: enrasado / sin especificar.

Puertas: Sin especificar / hacia fuera o de vaivén.

### Vestuario

Ancho: sin definir / 1,70 m. Largo: sin definir / 1,80 m.

Espacio de maniobra: 0 1,50 m / 0 1,20 m.

siento: ancho: 0,40 m, largo: 0,45 m / 0,40 m;

alto: 0,50 m / 0,55m.

Barras: altura: 0,70 - 0,75 m.

Puertas: Sin especificar / hacia fuera o de vaivén.

### individual adaptado





### 5c. Teléfonos públicos, cajeros automáticos y máquinas expendedoras.

Los distintos dispositivos estarán diseñados de forma que puedan ser utilizados por todos los posibles clientes, para lo que seguirán los criterios específicos de diseño, según sean teléfonos, cajeros o elementos similares, máquinas dispensadoras, etc., recogidos en la bibliografía anexa.

Dispondrán de señalización y de características intrínsecas que permitan su fácil localización. Para facilitar la legibilidad del texto se tendrá en cuenta la elección de caracteres, la iluminación. Contrastarán cromáticamente con el paramento donde se ubique y el material del soporte será mate, esto se aplicará tanto al fondo como a los caracteres. Contarán con un sistema de información sonora y en Braille que indique todas las acciones a realizar.

Deberá existir una franja-guía de dirección tacto-visual que se inicie en la puerta y llegue al terminal. Todos los mecanismos para el uso de esos diferentes elementos estarán colocados a una altura y profundidad tal que resulte accesible a personas de baja estatura y a quienes utilicen silla de ruedas.



## 6. Edificios auxiliares: tienda de complementos y restauración.

### 6a. Entrada al establecimiento.

La entrada a cualquiera de los establecimientos permitirá el acceso a cualquier persona sin que exista diferencia de nivel en el suelo. Si existiera diferencia de nivel se resolverá mediante una **rampa** que cumpla los criterios de diseño que la hagan accesible; a saber:

La pendiente, es decir, la relación entre altura y longitud no deberá exceder el 6, el 8 o el 10% según las dimensiones de la rampa. La pendiente transversal no superará el 1,5%.

En cualquier caso, la pendiente se ajustará a la normativa vigente en cada comunidad autónoma.

Cuando el desembarco de una rampa se produzca ante una puerta, dicho espacio tendrá una longitud mínima de 1,50 m más la longitud ocupada por el barrido de la puerta.

A los lados de la rampa y por seguridad de los usuarios se incorporarán barandillas laterales con pasamanos, que sobrepasarán en 0,45 m los puntos de inicio y final de la rampa, rematándose finalmente al suelo o al paramento más cercano, evitando aristas o elementos punzantes. La altura



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

de la barandilla estará comprendida entre 0,90 y 1,05 m. Llevará doble pasamanos; el segundo entre 0,70 y 0,75 m del suelo, para su uso por niños o personas de baja estatura.

La rampa tendrá un bordillo lateral de seguridad de 0,10 m de resalte mínimo en los lados libres.

Si para acceder a la entrada existen **escalones** se combinarán con rampa. Además, a los escalones se les incorporarán barandillas con pasamanos a ambos lados y un pavimento diferenciado en textura y color en el inicio y final de los mismos. Estos pasamanos deberán ser continuos, fácilmente prensibles y de un color que contraste con el del pavimento de la escalera.

El **pavimento** en cualquier caso debe ser no deslizante en seco y en mojado. En los pavimentos ya existentes se pueden adherir tiras antideslizantes transversales a la dirección de paso.

**Las puertas** de acceso deben tener unas dimensiones mínimas libres de paso de 1,20 m de ancho y 2,20 m de alto. El ángulo de apertura tiene que ser de al menos 90°. Se recomienda que la altura de las manillas de apertura sea de 85-110 cm respecto al suelo.

Resulta adecuado proteger la parte inferior de las puertas de los golpes mediante un zócalo de una altura mínima de 0,40 m. Hay que evitar que las puertas invadan espacios de circulación



para lo que dispondrán de mecanismos de retorno de cierre automático de reducida velocidad. Las puertas nunca deberán permanecer entreabiertas. Dispondrán de mecanismos de seguridad que las dejen abiertas en caso de emergencia.

Para facilitar su localización las puertas contrastarán en color con los elementos situados alrededor. En todos los casos deberá existir un espacio libre de 1,20 m a ambos lados de la puerta.

Si las puertas fueran de vidrio se señalarán con dos bandas horizontales de 0,20 m de ancho que ocupen toda la extensión de las misma, la primera a una altura entre 0,90-1,10 m, y la segunda entre 1,50-1,70 m.

Las **puertas automáticas** permiten un acceso cómodo sin necesidad de realizar maniobras de apertura. El sistema de detección de las puertas automáticas no dejará espacios muertos. La amplitud del área abarcada por los detectores tendrá en cuenta la altura de las personas que utilizan silla de ruedas, de las personas de baja estatura y de los niños. El tiempo de apertura se ajustará al tiempo empleado en cruzar la puerta una persona con dificultades de deambulación. Los sistemas de control de estas puertas deberán detectarse visualmente para poder ser desactivados manualmente en caso de necesidad.



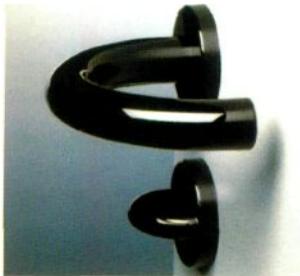
## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

### 6b. Diseño de los espacios interiores y de circulación.

La circulación de las personas estará garantizada en los recorridos interiores de cualquiera de los edificios auxiliares de la estación de servicios. Cumplirán los criterios de diseño que se correspondan al uso para el que están diseñados, además de los aquí resumidos.

Estos recorridos interiores se diseñarán como espacios diáfanos y ordenados, sin obstáculos que impidan o dificulten el contacto visual y el acceso a la señalización y a la información a todas las personas. Se cuidarán las condiciones acústicas esmerándose, especialmente, en eliminar posibles fuentes de reverberación del sonido.

Los espacios de circulación tendrán un ancho mínimo de 1,20 m sin obstáculos salientes por debajo de 2,20 m de altura. Cuando se trate de adaptaciones de estaciones de servicio ya construidas o de recorridos secundarios hay que lograr, al menos, un ancho libre de 1,00 m. El mobiliario o los elementos que sobresalgan se empotrarán en los paramentos y, si no fuera posible, se colocarán sobre una



Manillas.



peana o se prolongarán hasta el suelo o como mínimo hasta 0,30 m del mismo para que puedan ser detectados por personas ciegas o deficientes visuales. En las zonas de giro o en el acceso al aseo estos espacios de circulación permitirán el desarrollo de un cilindro libre de obstáculos de 1,50 m de diámetro y 0,70 m de alto.

En el diseño de los espacios interiores se evitarán los desniveles y, en el caso de que ya existieran, se salvarán mediante rampas que se adapten en su diseño a los parámetros y prescripciones técnicas de las legislaciones autonómicas correspondientes y a las recomendaciones incorporadas en este manual.

El pavimento será antideslizante en seco y en mojado y no producirá deslumbramientos.

El nivel de iluminación será el que corresponda al uso de cada área. En principio, se recomienda que sea uniforme, pudiéndose realizar gradaciones para informar de los diferentes elementos y núcleos de comunicación, servicios o señalización sin que se produzcan contrastes que desorienten o deslumhren. Así, en la cafetería o restaurante es aconsejable diferenciar visualmente las zonas de circulación de personas y las destinadas a mesas. En las tiendas se recomienda un nivel de iluminación mayor en las zonas de interés: entrada, mostrador y puesto de cobro.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

## 6c. Puertas interiores.

En el caso de puertas interiores de paso, se tendrán en cuenta los criterios ya comentados para las de los aseos.

Por otra parte, es importante recordar que las puertas abatibles de apertura manual requieren de una superficie de aproximación y apertura acorde con su área de barrido y deben disponer de mecanismos de apertura y cierre adecuados al tipo de aproximación -frontal o lateral- al que obliguen.



Puerta con visor.

En cualquier caso, el sistema de apertura elegido deberá permitir su accionamiento aplicando la mínima fuerza posible.

Las manillas, tiradores y muletillas de cancela, deberán tener un diseño redondeado y sin aristas que facilite su uso con una sola mano o con otra parte del cuerpo. El color de manillas y tiradores deberá contrastar con la hoja de la puerta para que se localicen con facilidad.





Las puertas correderas de apertura manual requieren menos espacio de aproximación. Son recomendables en áreas pequeñas y se instalarán sin carriles inferiores, ni resaltes en el suelo, ni acanaladuras de ancho superior a 1,50 cm. Un doble tabique u otro sistema protegerá la apertura de la hoja para evitar que queden atrapados dedos o manos.

Las puertas de vaivén no deberán utilizarse.

Se recomienda incorporar, en aquellas puertas en las que el uso así lo aconseje, un visor longitudinal que permita ver fácilmente a cualquier persona situada al otro lado y con independencia de su altura.

## 6d. Mobiliario.

El mobiliario -mesas, sillas, mostradores, vitrinas,..- tanto en su diseño como en su disposición permitirá el alcance y aproximación para su uso y contrastará en color con el suelo y las paredes. Estará adecuadamente anclado y presentará un grado de estabilidad y resistencia suficiente como para ser utilizado como apoyo.

Todas las esquinas y bordes del mobiliario estarán redondeados o canteados para minimizar el riesgo de lesiones provocadas por golpes.



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas



### **Mostradores.**

Los mostradores -de tiendas y lugares de cobro- y las barras de cafeterías y restaurantes deberán ser accesibles y disponer de varias alturas entre 1,10 y 0,80 m con espacio inferior libre para permitir la aproximación de los clientes -usuarios de silla de ruedas o que precisen sentarse en sillas de altura diferente a las de tipo mostrador-.

Los mostradores dispondrán de un bucle magnético para facilitar la comunicación con los usuarios de prótesis auditivas -audífonos e implantes cocleares-. Este sistema mejora y acerca la señal auditiva, ofrece mejor calidad de sonido y evita interferencias producidas por el ruido de fondo, favoreciendo igualmente la comunicación y la privacidad de la conversación.

Además, las barras y mostradores estarán adecuadamente iluminados sin producir reflejos y contrastarán con el suelo, la pared y los elementos del fondo para poder ser detectadas con facilidad por



personas con deficiencia visual y, también, para mejorar la comunicación visual entre el cliente y el personal del local.

### **Expositores, armarios, vitrinas....**

Los distintos productos a la venta se dispondrán en las estanterías, vitrinas y expositores a una altura entre 0,48 y 1,20 m para que puedan ser alcanzados por personas de baja estatura o que utilicen silla de ruedas. Para lograrlo se seleccionará el mobiliario adecuado o se mantendrá un sistema de reposición que lo permita.

Las baldas que están situadas por encima de 0,90 m y por debajo de 0,60 m aproximadamente tendrán una profundidad máxima de 0,30 m para que los productos en ellas dispuestos puedan ser alcanzados cómodamente. Las baldas que están entre estas dos dimensiones podrán tener una profundidad mayor, hasta 0,60 m.

**Para permitir** la visión de los productos expuestos es aconsejable que los armarios, vitrinas, neveras,... dispongan de iluminación interior. La apertura de las vitrinas o armarios, especialmente la de las neveras que son muy utilizadas en las estaciones de servicio, ofrecerá escasa resistencia.



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

Los tiradores se situarán a una altura adecuada -entre 0,70 y 0,90 m- y serán de diferente color y textura que la puerta para facilitar su localización por el tacto o la vista. En ningún caso, la llave será el mecanismo de apertura de una puerta. El diámetro de los tiradores será superior a 2,5 cm y éstos dejarán hueco suficiente para introducir los dedos.

Es aconsejable que la parte inferior de los expositores y de las neveras disponga de un espacio libre de 0,30 m de altura y 0,20 m de profundidad para facilitar el acercamiento a cualquier persona y especialmente a quienes utilizan silla de ruedas.

En el caso de que el restaurante tenga zona de autoservicio, los expositores estarán bien iluminados y los colores de los recipientes contrastarán con la base sobre la que asienten. La altura a la que se sitúen las diferentes baldas permitirá su alcance a cualquier persona.

### **Sillas y mesas.**

Se recomienda que las sillas dispongan de brazos, sean estables sin resultar pesadas y se puedan mover con facilidad. Las mesas deberán ser preferiblemente circulares para favorecer el contacto visual de las personas con discapacidad auditiva y, siempre, dejarán un espacio inferior libre -mínimo 0,70 m de alto, 0,80 m de ancho y 0,50 m de fondo- que permita la aproximación a



personas que utilizan silla de ruedas. Serán estables para servir de apoyo a los clientes que lo precisen para levantarse o sentarse.

**Otros elementos.**

Las televisiones u otros dispositivos para la comunicación audiovisual deberán contar con sistemas de subtulado y de audiodescripción para que los clientes con deficiencias auditivas o visuales puedan acceder a la información. El volumen del sonido de cualquier aparato emisor será discreto para no dificultar la comunicación.



## **7. Accesibilidad en la información y comunicación.**

### **Elementos de soporte para la comercialización de los servicios.**

Los soportes para promoción -dípticos, carteles,... que relaten las características de la estación de servicio deberán informar sobre las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad. Estos soportes y cualquier otra información expuesta a disposición del público estará diseñada de manera que respete los criterios de legibilidad -tamaño, tipo de letra y contraste con el fondo, etc. - y los de fácil lectura recogidos en la legislación, bibliografía y normas técnicas de referencia.

Si, además, la estación de servicio o la compañía que la gestiona cuenta con una página web, ésta y sus contenidos permitirán su uso y comprensión a cualquier persona.

### **Señalización.**

Todas las adaptaciones, adecuaciones y servicios de accesibilidad con los que cuente la estación de servicio estarán debidamente señalizados, propiciando así su uso por quienes los pudieran necesitar y sirviendo de elemento de marketing y diferencia competitiva a la propia estación.



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

Las señales y paneles informativos interiores deben ser claramente perceptibles para cualquier cliente o trabajador del establecimiento -tamaño, forma de los caracteres o pictogramas, contraste de color, etc.-. La información debe ser sencilla y de fácil comprensión. Los colores y símbolos utilizados serán estándares o se corresponderán con códigos universales.

Tanto la señal como el soporte no deben ser un factor de riesgo para las personas que transitan por ese espacio y se debe facilitar que el cliente pueda aproximarse hasta el cartel o rótulo informativo para leer o descifrar el mensaje.

Los materiales que sirven de soporte no deben producir destellos o reflejos que interfieran en el acceso a la información.

Como norma general, los carteles y rótulos se colocarán a una altura entre 1,40 m y 1,80 m, centrando la información a 1,60 m. Se aconseja que se combine la información visual con la información táctil.

Para la elaboración de rótulos, carteles y otros sistemas de información se recomienda aplicar los criterios recogidos en el Proyecto de norma, PNE 170002 Requisitos de accesibilidad para la rotulación, aprobado en diciembre de 2008 y que se encuentra pendiente del trámite de información pública y su definitiva publicación como norma UNE.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

<b>Distancia de lectura</b>	<b>Tamaño de letra</b>
<b>5 m</b>	140 mm
<b>4 m</b>	110 mm
<b>3 m</b>	84 mm
<b>2 m</b>	56 mm
<b>de 50 cm a 1 m</b>	28 mm

Cuadro relacionando distancia de lectura y tamaño de letra.

Al hablar del diseño y de la distribución de los servicios de la estación de servicio y de sus edificios auxiliares se ha ido haciendo referencia a la importancia de una buena señalización para el correcto acceso y uso de los mismos. Esa señalización respetará los criterios que corresponda aplicar, recordándose que, en esos casos, siempre deberá localizarse y leerse a distancia por estar situada en altura.





## **Emergencia.**

En las estaciones de servicio y en sus edificios auxiliares -tienda, restaurante o cafetería- se ha de disponer del correspondiente plan de evacuación y emergencia, considerándose en él a todas los posibles clientes, en especial aquellos que puedan tener mayores dificultades -personas con deficiencias que afecten a la deambulación, a la vista, a la comprensión,...- . En el caso de edificios grandes se deberá disponer que estas personas sean ayudadas a salir en primer lugar o en último, nunca entremedias, y siempre acompañadas.

Las alarmas de emergencia deberán ser acústicas y luminosas.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

## 8. Buenas prácticas.

En la experiencia de Repsol, se puede concluir que cuando una compañía realiza el análisis de las necesidades de cualquier persona en el uso de los servicios que se prestan en la estación de servicio y comienza a aplicar soluciones a las deficiencias detectadas se logran los siguientes objetivos:

- Las soluciones a aplicar suponen, habitualmente, ventajas para todos los clientes, no exclusivamente para las personas con discapacidad para las que se diseñó, y por extensión, también son mejoras para los trabajadores de la estación de servicio.
- Las propuestas de diseño se tienen en cuenta para las futuras estaciones de servicio a diseñar y para aquellas que se vayan a remodelar.
- Los proveedores a los que se trasladan las necesarias propuestas de diseño aprenden e incorporan esos criterios a la fabricación de sus productos, con independencia de quien se los compre.

El efecto multiplicador de una actuación, aparentemente aislada, de una gran compañía en pro de la accesibilidad universal es impresionante.





## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

La estrategia de REPSOL durante estos últimos años ha ido encaminada a incrementar la apuesta por la acción social, reafirmando el compromiso de seguir creando valor para todos los colectivos con los que se relaciona la entidad y mejorando el bienestar de las sociedades en las que está presente nuestra actividad económica.

En esta línea se presentó un proyecto de Accesibilidad Global en dos Estaciones de Servicio Repsol, una en Móstoles y otra en Zaragoza, que han sido adaptadas según criterios de diseño para todos y en las que se ha implantado un sistema de gestión que ha conseguido la certificación de Accesibilidad Global de AENOR de acuerdo con la Norma UNE 170001. Se trata de las dos primeras estaciones de servicio en España que cuentan con este certificado de AENOR.

El objetivo de este proyecto es ofrecer a los clientes unas estaciones de servicio preparadas para recibir a personas con cualquier tipo de discapacidad, alcanzando los máximos niveles posibles en accesibilidad para permitir a todos los usuarios operar de manera autónoma y normalizada en las instalaciones. De esta forma, se pretende aumentar su grado de satisfacción y su calidad de vida. Además, las estaciones de servicio están gestionadas y operadas por personas con **capacidades diferentes**, en línea con el compromiso de integración laboral de personas con discapacidad psíquica, física y sensorial en nuestras plantillas.





Este proyecto afectaba a muchas áreas de la Dirección de la Red de Estaciones de Servicio Repsol, pues entraba parcialmente en aspectos que son responsabilidad de diferentes áreas organizativas de la unidad. Por ello, ha requerido una muy buena coordinación interna, así como la colaboración y participación de muchas personas de las Direcciones de Ingeniería, de Gestión Directa, de Recursos Humanos, de Desarrollo de Negocio y Marketing y de la Dirección de Desarrollo de la Red.

Para llevar a cabo este proyecto ha sido necesaria la modificación de la mayoría de los estándares, tanto en el diseño de las estaciones de servicio como en su explotación, modificando incluso la colocación de los productos de las tiendas para hacerlos más accesibles y adaptando algunos de los muebles instalados en las tiendas según los criterios incluidos en el Sistema de Gestión de la Accesibilidad Global (SGAG). Asimismo, hay que destacar la labor realizada en la selección del personal y su formación, pues se había optado por una plantilla formada al 100% por personas con algún tipo de discapacidad.

El proyecto se ha articulado en las siguientes cinco fases principales:

- I. Diagnóstico de Accesibilidad. Revisión de los proyectos constructivos según criterios DALCO.
- II. Control y seguimiento de las obras.



- III. Verificación final del entorno construido.
- IV. Elaboración e implantación del Sistema de Gestión de la Accesibilidad (SGAG).
- V. Reclutamiento, selección y formación de los trabajadores de las estaciones de servicio.

### **La gestión de la estación de servicio.**

Como ya se ha adelantado anteriormente, uno de los objetivos principales de este proyecto era que las estaciones de servicio estuvieran operadas por personas con discapacidad. Por ello, la gestión de las estaciones de servicio de Móstoles y de Zaragoza es realizada por diez expendedores-vendedores con capacidades diferentes en cada punto de venta.

Estos trabajadores han recibido formación y capacitación a través de un curso de formación ocupacional impartido por el Sistema de Formación de REPSOL-YPF, con el fin de colaborar en su futuro profesional y garantizar una integración óptima en la empresa.

Con la estrecha colaboración de Fundación ONE, hace más de tres años, se llevó a cabo un análisis de puestos y elaboración de los perfiles. Este análisis ha dado como resultado la descripción de los perfiles profesionales de los puestos de trabajo de las estaciones de servicio para desempeñar por personas con discapacidad. El objetivo es orientar la adecuación persona-puesto en



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

los procesos de selección que, además, se ha llevado a cabo con apoyo de organismos y fundaciones especializadas, incluidos los organismos municipales.

Hay que destacar que, en este momento, el área de Estaciones de Servicio Repsol cuenta con más de un 3% de profesionales con capacidades diferentes.

### La importancia de la formación en Repsol.

Integración con éxito.





## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

En nuestras estaciones es obligatorio que los candidatos a expendedores reciban un curso de formación ocupacional teórico-práctico. En este curso se ha incorporado un módulo dirigido a la sensibilización y concienciación para trabajar con compañeros con discapacidad.

En el caso de las estaciones de servicio de Móstoles y Zaragoza, y aun siendo todos los trabajadores personas con discapacidad, se ha impartido igualmente este módulo con un resultado muy positivo, ya que se ha conseguido que todos tomen conciencia de las diferentes capacidades de sus compañeros y del valor añadido que aporta cada uno de ellos.

Extraer el potencial de la diversidad de nuestras plantillas es una prioridad fundamental en el entorno de negocio actual. No sólo hay que apostar por el respeto de la diversidad, sino que hay que comprometerse a potenciarla y desarrollarla.

Para ello, es necesario defender la igualdad de oportunidades de todos los empleados y el respeto a la persona, siendo la gestión de las estaciones de servicio de Móstoles y Zaragoza un referente en este aspecto.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

## **9. Gestión de la accesibilidad.**

En cualquier empresa mantener una buena relación con los clientes, es imprescindible para obtener buenos resultados económicos y esa relación depende del funcionamiento del conjunto de la organización y no únicamente, como pudiera pensarse, del personal que los atiende.

Alcanzar los objetivos de accesibilidad en los productos y servicios es un objetivo que partiendo de la dirección debe impregnar a toda la empresa, a toda la organización. Por ello es aconsejable incorporar la gestión de la accesibilidad a los sistemas de gestión habituales de la empresa y, así:

1. Se establecerán objetivos a alcanzar respecto a la accesibilidad, definiéndose la política que se desea tener en relación con las personas con discapacidad y su acceso a los servicios que se prestan en la estación de servicio.
2. Se elaborará un diagnóstico de situación, mediante el que conocer qué es accesible y qué no.
3. Se elaborará y llevará a cabo un plan de actuación:
  - Qué acciones se van a realizar para hacer accesibles los servicios actuales de cada estación de servicio,



-Qué se hará siempre que haya un cambio o se ponga en marcha un nuevo servicio u otra estación de servicio,

- Y qué actuaciones se llevarán a cabo para el mantenimiento y mejora de la accesibilidad.

Se evaluará lo realizado a partir de indicadores que permitan comprobar los incumplimientos y cumplimientos del plan de actuación.

### **Formación.**

Las capacidades funcionales de las personas -visión audición, deambulación, manipulación, alcance, fuerza, vocalización, comprensión, atención, reflexión,...- varían dependiendo de múltiples factores y deben ser tenidas en cuenta a la hora de atender a los clientes.

Es imprescindible que todos los profesionales de la estación de servicio tengan la formación adecuada para tratar a cualquier tipo de personas, incluidas aquellas con distintas capacidades, y, además es muy importante que sean conscientes de que esa diversidad -aquello que hace diferente en sus capacidades a cada persona- puede no ser visible; de hecho será invisible en numerosas ocasiones.



Tener en cuenta esa diversidad, saber responder a las necesidades específicas de cualquier cliente, supone un enriquecimiento personal y profesional, a la vez que favorece la solidaridad entre ciudadanos.

Sería recomendable que las empresas en colaboración con las administraciones públicas impartieran formación al respecto de la misma forma que lo hacen con otras materias: prevención de riesgos, etc.

Se garantizará el acceso a todos los espacios, incluidos los de los edificios auxiliares -tienda y cafetería y restaurante- a las personas ciegas o con deficiencia visual acompañadas de perros-guía.

En el pequeño Glosario, que se recoge, en la parte final de este manual se han incorporado algunas definiciones que pueden resultar de utilidad.

### **Infraestructuras y compras.**

Otra recomendación de especial interés para cualquier empresa es que los departamentos o personas que se ocupan de las infraestructuras y de las compras, quienes planifican tanto la





construcción o adquisición de edificios y locales como su completa dotación deberán establecer criterios específicos y aplicarlos para que resulten accesibles.

### **Atención a necesidades específicas.**

#### **Dispensación de combustibles y apoyo en otros servicios.**

La empresa deberá prever que determinados clientes con discapacidad pueden requerir la prestación de servicios específicos, incluido el llenado del tanque de combustible en las estaciones que tienen autoservicio. En el caso de prestarse esos servicios se habrá diseñado también algún sistema para que los clientes, sin tener que apearse del vehículo, puedan pedirlos a los profesionales que atienden la estación.

#### **La carta.**

En la cafetería y en el restaurante se recomienda que la carta de alimentos sea diseñada teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

- El nombre del plato deberá acompañarse de una breve descripción que incluya los ingredientes principales. Se recomienda incorporar una fotografía del plato descrito.



- El tamaño de letra, su color y formato serán tales que faciliten su lectura y comprensión.

También se deberá disponer de carta en braille en la que se incorporen los precios. Si no dispusiera de ella, el camarero deberá dirigirse al cliente con naturalidad y preguntarle si desea que la lea.

### **Diversidad en los menús.**

Hay personas que no toleran el gluten y deben eliminar de su dieta cualquier alimento que lleve trigo, cebada, centeno y avena, así como sus derivados (almidón, harina, panes, pastas alimenticias, etc.). Se recomienda tenerlo en cuenta a la hora de elaborar menús y ofrecer platos sin gluten.

De la misma forma, se pueden elaborar platos bajos en calorías o sin azúcar o solo con vegetales,... para responder a la diversidad de hábitos culturales o religiosos o sencillamente para atender a las preferencias de la diversidad de clientes.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

## 10. Atención al cliente.

Cualquier profesional de las estaciones de servicio o que trabaje en cualquiera de los servicios auxiliares, tiendas, cafeterías o restaurantes y que tenga relación directa con clientes deberá saber cómo dirigirse a ellos y conocer las necesidades que pudieran tener en función de las posibles discapacidades.

Para ello, resulta imprescindible recordar las normas generales de atención a clientes:

- Demostrar actitudes positivas y ser naturales en el trato.
- Dirigirse siempre al cliente -tenga la discapacidad que tenga-, no a sus acompañantes.
- Mantener la tranquilidad teniendo en cuenta que es el cliente quien requiere el servicio y necesita del profesional.
- Mirar a los ojos a los clientes para transmitir confianza y para captar si se está siendo comprendido por él.

Además, si el profesional detecta que su cliente tiene **discapacidad auditiva** debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones básicas:

- No gritar.
- Hablar de frente y con naturalidad.





## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

- Hablar con un ritmo medio; ni rápido, ni excesivamente lento.
- Dar la información completa, no con palabras sueltas.
- Vocalizar correctamente, sin hacer muecas y sin exagerar para no distorsionar la normal articulación de las palabras.
- Evitar tapar la boca con un bolígrafo, la mano, etc. para no dificultar la emisión de la voz y facilitar la lectura labial.
- Permanecer quieto mientras se habla sin dar la espalda ni girar la cabeza, ni agacharse. En general, no debe adoptarse ninguna postura que dificulte la vocalización, la emisión de la voz o que impida la lectura labial.
- Ayudarse con la mímica, con gestos y signos sencillos, si fuera preciso.
- Ayudarse de la escritura, si fuera necesario, para completar la expresión oral.

En cualquier caso es recomendable utilizar la lengua de signos o facilitar la lectura labial según lo requiera la persona.

Incluso cuando se compruebe que la persona lleva audífonos deben respetarse las recomendaciones dadas.





Cuando el profesional de la tienda, cafetería o restaurante detecte que su cliente tiene **discapacidad visual o** ceguera deberá atenerse a las siguientes recomendaciones básicas:

- Identificarse siempre para poder ser reconocido por el cliente.
- Preguntar al cliente si precisa ayuda (por ejemplo, para leer la carta).
- Hablar con naturalidad, utilizando las frases habituales como "¡Mira!", "¿Has visto?"
- Presentar ordenadamente los distintos elementos - carta -si estuviera en braille o en letra grande y clara-; menaje...-, informando de la posición exacta en la que se sitúa - derecha, izquierda, al lado de...; etc.- e incluso acercándolo hasta la mano del cliente, si fuera preciso.
- Acompañar en los desplazamientos, si fuera necesario en el caso de establecimientos grandes; ofrecer el brazo aproximándolo hasta la mano de la persona con deficiencia visual o ceguera. Este ofrecimiento debe hacerse tras preguntar.

Si el profesional entendiera que su cliente tiene **deficiencia intelectual** deberá aplicar las siguientes recomendaciones básicas:

- Escuchar lo que el cliente quiere, evitando adelantarse a sus posibles deseos: el le hará saber lo que necesita.
- Utilizar un lenguaje sencillo y concreto.
- Repetir la información cuantas veces sea necesario, manteniéndose tranquilo.



En el caso de que el profesional pensara que su cliente tiene una **enfermedad mental** deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones básicas:

- Evitar introducir factores que puedan provocar estrés -tensión- en la relación y comunicación con el cliente.
- Atender mostrando interés y restando importancia a cambios de opinión, de humor o ante la aparición de lapsus o faltas de atención.

Cuando el profesional observe que su cliente tiene **discapacidad física** debe poner en práctica las siguientes recomendaciones básicas:

- Ofrecer los servicios a disposición de los clientes: llenado de tanque de combustible, lavado y aspirado, revisión de presión de neumáticos, etc.
- Facilitarle el alcance de los objetos.
- Ajustar el paso al del cliente cuando le acompañe.
- Abrir las puertas, si fuera necesario.
- En el restaurante o cafetería acercar o retirar la silla para que el cliente se siente o levante o para que pueda aproximarse a la mesa -en el caso de que utilice silla de ruedas-.
- Ubicarlo en el restaurante, salvo que el cliente indique lo contrario, cerca de la salida si detecta que tiene dificultades de deambulación.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

- Ofrecerle servicios específicos ante dificultades de manipulación: vasos o cubiertos diferentes para facilitar el agarre; servicios específicos de preparación de los alimentos,...

**Preguntar antes de actuar**, es la clave; la más importante de las recomendaciones, pues es el comportamiento que muestra respeto y consideración hacia los clientes.





Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

## Glosario de términos.

---

### Accesibilidad.

El uso de la palabra accesibilidad sin adjetivos o "accesibilidad básica" o "accesibilidad primaria" suele estar asociado a una concepción tradicional, que está presente en la mayoría de la legislación existente al respecto, la de supresión de barreras, de riesgos y trabas que impiden el desplazamiento y comportan situaciones de peligro, orientando las acciones a realizar y su orden hacia las dirigidas a la disminución efectiva de barreras que impiden el paso o hacia la eliminación de riesgos.

Se define como la característica de espacios, elementos constructivos o mobiliario que permiten su uso con seguridad a cualquier persona, con independencia de su condición física, psíquica o sensorial.

Asociado a este concepto y desde el punto de vista legal, en casi toda la normativa de accesibilidad de las comunidades autónomas, aparecen dos niveles de aplicación de los criterios de accesibilidad a los espacios construidos existentes con anterioridad a la vigencia de la norma:



**1. Adaptado:** Se considera un espacio, elemento o mobiliario adaptado, aquel que se ha podido ajustar a los requisitos de la normativa vigente garantizando su accesibilidad. Se asimila a accesible en el lenguaje cotidiano.

**2. Practicable:** Se considera un espacio, elemento o mobiliario practicable, aquel que, aún no cumpliendo todos los requisitos de accesibilidad de la normativa vigente, permite su utilización.

### **Accesibilidad universal.**

Definida por la *Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad* es "la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible".

### **Diseño universal o diseño para todos.**

El diseño universal o diseño para todos es la herramienta fundamental que permite alcanzar la accesibilidad universal, tal y como está definida en el párrafo anterior. Se han desarrollado sus principios al inicio del manual.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

### **Deficiencia y discapacidad.**

El ser humano ha ido transformando el medio natural con su trabajo y con la ayuda del desarrollo de la técnica. Pero, lamentablemente, con frecuencia, esa capacidad de transformación, de aplicación de los beneficios del desarrollo, no se ha aplicado suficientemente a resolver las necesidades particulares de muchas personas. Hay que esperar al año 2001, con la aprobación de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud -CIF- en el marco de la Organización Mundial de la Salud, para que se reconozca, formalmente, que las dificultades que encuentran las personas con deficiencia provienen de las carencias del entorno.

Esta CIF define el **funcionamiento** como "un término genérico que incluye funciones corporales, estructuras corporales, actividades y participación. Indica los aspectos positivos de la interacción entre un individuo (con una condición de salud) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales)." Y, en sentido contrario, la **discapacidad** como "un término genérico que incluye déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una "condición de salud") y sus factores contextuales (factores ambientales y personales)".



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

Significa esto que la aparición de una discapacidad -de una dificultad en la relación con el medio- no depende de una determinada condición de salud, marcada por una deficiencia-alteración o pérdida de capacidad, respecto a la media estadística, a causa de enfermedad, trastorno, lesión o traumatismo- o por la edad, o por una situación de estrés, o por embarazo, etc- sino que depende de la conjunción de esa condición de salud con dificultades o impedimentos en la realización de actividades y en la participación social.

### **Ayuda técnica.**

Cuando el desarrollo de la técnica no puede resolver las dificultades que aparecen a la hora de realizar actividades y participar en la vida social o cuando las soluciones a aplicar resultan desproporcionadas o cuando los factores ambientales o personales no lo permiten, hay que utilizar ayudas técnicas.

Una ayuda técnica es cualquier producto, instrumento, equipo o sistema que sirva para prevenir, compensar, mitigar o neutralizar una deficiencia o una dificultad de interacción con el entorno. Son ejemplos de ayuda técnica los bastones y sillas de ruedas, los teléfonos de texto -para personas sordas-, las lupas, las barras de apoyo de los aseos...





Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

## Documentos de normalización.

UNE 170001-1:2001 Accesibilidad global. Criterios para facilitar la accesibilidad al entorno. Parte 1: requisitos DALCO

UNE 170001-2:2001 Accesibilidad global. Criterios para facilitar la accesibilidad al entorno. Parte 2: Sistema de Gestión de la Accesibilidad Global

UNE 139803:2004 Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad para contenidos en la web.

UNE 139801:2003 Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad al ordenador. Hardware

UNE 139802:2003 Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad al ordenador. Software

UNE 41500:2001 IN Accesibilidad en la edificación y el urbanismo. Criterios generales de diseño

UNE 41501:2002 Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso

UNE 41510:2001 Accesibilidad en el urbanismo

UNE 41512:2001 Accesibilidad en las playas y en su entorno

UNE 41513:2001 Itinerarios urbanos accesibles en casos de obras en la calle

UNE 41520:2002 Accesibilidad en la edificación. Espacios de comunicación horizontal

UNE 41522:2001 Accesibilidad en la edificación. Accesos a los edificios

UNE 41523:2001 Accesibilidad en la edificación. Espacios higiénico-sanitarios





## Normativa de accesibilidad.

Se relaciona a continuación una parte de la legislación vigente en el momento de editar el manual, recomendándose su actualización a través de páginas web especializadas, entre otras en *Discapnet*: Portal de la Discapacidad de la Fundación ONCE, en la dirección [www.discalpnet.es](http://www.discalpnet.es) y en el *Servicio de información sobre discapacidad* —SID— del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, en la dirección <http://sid.usal.es>. En ambos casos, aunque la navegación posterior es diferente hay que entrar en el apartado correspondiente a Legislación.

### Ámbito estatal

**ORDEN PRE/446/2008**, de 20 de febrero, por la que se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo.

**REAL DECRETO 1494/2007**, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.

**REAL DECRETO 505/2007**, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

**LEY 27/2007**, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.



## Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

### Andalucía

**LEY 1/1999**, de 31 de marzo, de atención a las personas con discapacidad en LEY 1/1999, de 31 de marzo, de atención a las personas con discapacidad en Andalucía

**DECRETO 72/1992**, de 5 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.

**DECRETO 133/1992**, de 23 de julio de 1992, por el que se establece el régimen transitorio en la aplicación del Decreto 72/1992 por el que se aprueban las normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.

**DECRETO 298/1995**, de 26 de diciembre de 1995, por el que se aprueban los criterios para la adaptación de los edificios, establecimientos e instalaciones de la Junta de Andalucía y sus empresas públicas al Decreto 72/1992.

### Aragón

**LEY 3/1997**, de 7 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas, de transportes y de la comunicación.

**DECRETO 19/1999**, de 9 de febrero, del gobierno de Aragón por el que se regula la Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas, de transporte y de la comunicación.

### Canarias

**LEY 8/1995**, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.



**DECRETO 227/1997**, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

ORDEN de 5 de octubre de 1998, por la que se regula el otorgamiento y utilización del símbolo de accesibilidad.

#### **Cantabria**

**LEY DE CANTABRIA 3/1996**, de 24 de septiembre, sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación.

**DECRETO 61 /1990**, de 1990, de evitación y supresión de barreras arquitectónicas y urbanísticas de Cantabria.

#### **Castilla y León**

**LEY 3/1998**, de 24 de junio, de accesibilidad y supresión de barreras.

#### **Castilla - La mancha**

**LEY 1/1994**, de 24 de mayo de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla - La Mancha.

**DECRETO 158/1997**, de 2 de diciembre, del código de accesibilidad de Castilla - La Mancha.

#### **Cataluña**

**LEY 20/1991**, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas.

**DECRETO 135/1995**, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

**DECRET0135/1995**, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas y de aprobación del Código de accesibilidad.

#### **Comunidad Foral de Navarra**

**LEY FORAL 4/1988**, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales.

**DECRETO FORAL 74/1987**, de 26 de marzo de 1987, sobre eliminación de barreras arquitectónicas en obras y construcciones propias o subvencionadas por la administración de la Comunidad Foral.

**DECRETO FORAL 154/1989**, de 29 de junio, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y aplicación de la Ley Foral 4/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales.

**DECRETO 57/1990**, de 15 de junio de 1990, por el que se aprueba el Reglamento para la eliminación de barreras físicas y sensoriales en los transportes.

#### **Comunidad Valenciana**

**LEY 1/1998**, de 5 de mayo, de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación.

**DECRETO 193/1988**, de 12 de diciembre, por el que se aprueban las «Normas para la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas»

#### **Extremadura**

**LEY 8/1997**, de 18 de junio, de promoción de la accesibilidad en Extremadura.





**DECRETO 153/1997** de 22 diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de promoción de la accesibilidad en Extremadura.

### **Galicia**

**LEY 8/1997**, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia.

**DECRETO 286/1992**, de 8 de octubre, de accesibilidad y eliminación de barreras.

**DECRETO 35/2000**, de 28 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia.

### **Illes Balears**

**LEY 3/1993**, de 4 de mayo, para la mejora de la accesibilidad y de la supresión de barreras arquitectónicas.

**DECRETO 96/1994**, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la mejora de la accesibilidad y la supresión de las barreras arquitectónicas.

### **Madrid**

**LEY 8/1993**, de 22 de junio, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

**DECRETO 138/1998**, de 23 de julio, por el que se modifican determinadas especificaciones técnicas de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

**DECRETO 71/1999**, de 20 de mayo de 1999, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo del régimen sancionador en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.



### **País Vasco**

**LEY 20/1997**, de 4 de diciembre, para la promoción de la accesibilidad.

**DECRETO 59/1981**, de 24 de marzo, sobre normativa para la supresión de barreras urbanísticas.

**DECRETO 291/1983**, de 19 de diciembre de 1983, sobre normativa para la supresión de barreras arquitectónicas.

**DECRETO 68/2000**, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.

### **Principado de Asturias**

**LEY 5/95**, de 6 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras.

### **Región de Murcia**

**LEY 5/1995**, de 7 de abril, de condiciones de habitabilidad en edificios de viviendas y de promoción de la accesibilidad general.

**DECRETO 39/1987**, de 14 de agosto de 1987, sobre supresión de barreras arquitectónicas.

ORDEN de fecha 15 de octubre de 1991 de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Medio Ambiente sobre accesibilidad en espacios públicos y edificación.

### **La Rioja**

**LEY 5/1994**, de 19 de julio, de supresión de barreras arquitectónicas y promoción de la accesibilidad.

**DECRETO 19/2000**, de 28 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de accesibilidad en relación con las barreras urbanísticas y arquitectónicas, en desarrollo parcial de la Ley 5/1994, de 19 de julio.



## Normativa sobre el acceso al entorno de personas con disminución visual acompañadas de perros guía. \_\_\_\_\_

### **Normativa Estatal**

**REAL DECRETO 3250/1983**, de 7 de diciembre, por el que se regula el uso de perros guía para deficientes visuales

### **Autonómica**

En las Comunidades de Aragón, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura y Principado de Asturias, el uso de perros guía está regulado en las leyes marco de supresión de barreras o de accesibilidad.

### **Andalucía**

**LEY 5/1998**, de 23 de noviembre, relativa al uso en Andalucía de perros guía por personas con disfunciones visuales.

### **Cataluña**

**LEY 10/1993**, de 8 de octubre, que regula el acceso al entorno de las personas con disminución visual acompañadas de perros lazarillo.

### **Comunidad Foral de Navarra**

**LEY FORAL 7/1995**, de 4 de abril, reguladora del régimen de libertad de acceso, deambulación y permanencia en espacios abiertos y otros delimitados, correspondientes a personas con disfunción visual total o severa y ayudadas por perros guía.



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

### **Comunidad Valenciana**

**LEY 12/2003**, de 10 de abril, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades.

### **Galicia**

LEY 5/1996, de 6 de junio, sobre el acceso al entorno de las personas con deficiencia visual.

### **Illes Balears**

LEY 5/1999, de 31 de marzo, de perros guía.

### **Madrid**

LEY 23/1998, de 21 de diciembre, sobre el acceso de las personas ciegas o con deficiencia visual usuarias de perro guía al entorno.

### **País Vasco**

LEY 17/1997, de 21 de noviembre, de la regulación de los perros guía

### **Región de Murcia**

LEY 3/1994, de 26 de julio, del acceso al entorno de las personas con discapacidad visual usuarias de perro guía.

### **La Rioja**

LEY 1/2000, de 31 de mayo, de perros guía acompañantes de personas con deficiencia visual.



## Directorio básico.

---

### **Organizaciones de personas con discapacidad:**

**ASPACE** (Confederación Española de Asociaciones de Atención a las Personas con Parálisis Cerebral)

C/ General Zabala, 29 - 28002 Madrid

**www.aspace.org**

**CEKMI** (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad)

C/ Recoletos, 1-bajo - 28001 MADRID

**www.cermi.es**

**CNSE** (Confederación Estatal de Personas Sordas )

C/ Montesa, 38, c/v Pasaje Martí - 28006 MADRID

**www.cnse.es**

**COCEMFE** (Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica)

C/ Luis Cabrera, 63. 28002 MADRID

**www.cocemfe.es**

**CONFEDERACIÓN AUTISMO ESPAÑA**

C/ Guadiana, 38 - 28224 POZUELO DE ALARCÓN (Madrid)

**www.autismo.org.es**

**DOWN ESPAÑA** (Federación Española de Síndrome de Down)

C/ Machaquito 58 - 28043 Madrid

**www.sindromedown.net**



Estaciones de Servicio accesibles para todas las personas

**FEAFES** (Confederación Española de Agrupaciones de Familiares y Personas con Enfermedad Mental)

C/ Hernández Mas, 20-24 - 28053 MADRID

**www.feafes.com**

**FEAPS** (Confederación Española de Organizaciones a favor de las Persona con Discapacidad Intelectual)

C/ General Perón, 32 - 28020 MADRID

**www.feaps.org**

**FEDACE** (Federación Española de Daño Cerebral)

Avda. General Perón, 32 - 28020 MADRID

**www.fedace.org**

**FEDER** (Federación Española de Enfermedades Raras)

Avda San Francisco Javier, Nº 9, planta 10, módulo 24 - 41018 Sevilla

**www.enfermedades-raras.org**

**FESPAU** (Federación Española de Padres de Autistas)

C/. Navaleno, 9 - 28033 MADRID

**www.fespau.es**

**FIAPAS** (Confederación Española de Familias de Personas Sordas)

C/. Pantoja, 5-local - 28002 MADRID

**www.fiapas.es**

**ONCE** (Organización Nacional de Ciegos Españoles)

C/ del Prado 24 - 28014. MADRID

**www.once.es**





**PREDIF** (Plataforma Representativa estatal de Discapitados Físicos)

Avda. Doctor García Tapia 129, local 5 - 28030 MADRID

**[www.predif.org](http://www.predif.org)**

**Organismos de la administración:**

**CEAPAT** (Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas)

C/ Los Extremeños, 1- 28018 MADRID

**[www.ceapat.org](http://www.ceapat.org)**

**REAL PATRONATO SOBRE DISCAPACIDAD**

C/ Serrano, 140 28006 MADRID

**[www.rpd.es](http://www.rpd.es)**

**Empresas:** \_\_\_\_\_

**VÍA LIBRE**

C/ Don Ramón de la Cruz 38 - 28001 MADRID

**[www.vialibre.es](http://www.vialibre.es)**

**TECHNOSITE**

C/ Albasanz, nº 16, 3ª planta B1 - 28037 MADRID

**[www.technosite.es](http://www.technosite.es)**

**SIGNAUA**

C/ Islas Aleutianas, nº 28 - 28035 MADRID

**[signalia@fundacioncnse.org](mailto:signalia@fundacioncnse.org)**





## Bibliografía básica.

Características de la rotulación para personas con discapacidad visual. Madrid: ONCE, 2006.

Concepto Europeo de Accesibilidad. Comisión Central de Coordinación para la Promoción de la Accesibilidad. Madrid: CEAPAT, 1997.

GUERRERO, J. M. (coord.). Manual de accesibilidad. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales, IMSERSO, 1995.

Guía abreviada de la atención a personas con discapacidad. Madrid: Fundosa Social Consulting, 2005.

Guía técnica de accesibilidad en la edificación 2001. Madrid: Ministerio de Fomento, 2002.

MARTÍN ANDRADE, P, y LUENGO JUSDADO, S. (coords.). Accesibilidad para personas con ceguera y deficiencia visual. Madrid: ONCE, 2003.

Mejora de la accesibilidad universal a los entornos: Propuestas normativas del CERMI estatal. Colección CERMI, n.o 14.

PLANN, S. Una minoría silenciosa. Madrid: Fundación CNSE para la supresión de las barreras de comunicación, 2004.

Pregúntame sobre accesibilidad y ayudas técnicas. Madrid: ALIDES, CEAPAT-IMSERSO, IBV, 2005.

Bares y restaurantes accesibles para todas las personas. Madrid: Coca-Cola España, FEHR, Fundación ONCE para la cooperación e integración de personas con discapacidad, 2007

Servicios financieros accesibles para todas las personas. Madrid: Asociación Española de Banca, BANKINTER, Fundación ONCE para la cooperación e integración de personas con discapacidad, 2007.



**Fundación ONCE**

para la cooperación e integración social  
de personas con discapacidad

[www.fundaciononce.es](http://www.fundaciononce.es)



[repsol.com](http://repsol.com)