



COLECCIÓN DEMOCRATIZANDO LA ACCESIBILIDAD. Vol 3

# MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EL ENTORNO LABORAL

Mariela Fernández-Bermejo

Antonio Tejada Cruz

Antonio Espínola Jiménez



Servicio **Editorial**

de Accesibilidad Universal · La **Ciudad Accesible**



La **Ciudad Accesible**

Accesibilidad Universal, Usabilidad y Diseño para Todos



# MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EL ENTORNO LABORAL



La **Ciudad** Accesible

Accesibilidad Universal, Usabilidad y Diseño para Todos

QUEDA PROHIBIDA SU VENTA. SE RUEGA LA MÁXIMA DIFUSIÓN GRATUITA  
Documento pdf accesible según el programa Adobe Acrobat X Pro

Este libro debería ser indexado con los siguientes términos: accesibilidad, discapacidad, entorno laboral, ergonomía, La Ciudad Accesible, prevención de riesgos laborales

La cita bibliográfica sugerida es:

Mejora de la accesibilidad universal en el entorno laboral. Colección Democratizando la Accesibilidad Vol. 3. La Ciudad Accesible 2015.

**Autores:**

Mariela Fernández-Bermejo Antonio Tejada Cruz y Antonio Espinola Jiménez

**Equipo editorial:** La Ciudad Accesible

**Para información sobre este libro y las actividades de LA CIUDAD ACCESIBLE:**

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

<https://www.facebook.com/laciudadaccesible>

<https://twitter.com/LaAccesibilidad>

<https://www.youtube.com/user/laciudadaccesible>

**Primera Edición:**

Mayo 2015

**Diseño y maquetación:**

la entidad ASOCIACIÓN ACCESIBILIDAD PARA TODOS - LA CIUDAD ACCESIBLE ha realizado estos trabajos de forma gratuita.



**La Ciudad Accesible**

Accesibilidad Universal, Usabilidad y Diseño para Todos

**Depósito Legal:** GR 1075-2015

**Impresión:**

Printed in Spain – Impreso en España

La presente publicación pertenece la Asociación Accesibilidad para Todos LA CIUDAD ACCESIBLE y está bajo una licencia Reconocimiento-No Comercial 3.0 España de Creative Commons, y por ello está permitido copiar, distribuir y comunicar públicamente esta obra bajo las condiciones siguientes:

**Reconocimiento:** El contenido de este libro se puede reproducir total o parcialmente por terceros, citando su procedencia y haciendo referencia expresa tanto sus autores como a LA CIUDAD ACCESIBLE como a su sitio web: [www.laciudadaccesible.es](http://www.laciudadaccesible.es). Dicho reconocimiento no podrá sugerir en ningún caso que LA CIUDAD ACCESIBLE presta apoyo a dicho tercero o apoya el uso que hace de su obra.

**Uso no comercial:** El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no tenga fines comerciales.

Al reutilizar o distribuir la obra, es preciso que estos términos de la licencia sean claros. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso de LA CIUDAD ACCESIBLE como titular de los derechos de autor. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales de LA CIUDAD ACCESIBLE.

Texto completo de la licencia:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/es/>

# Prólogo

La Ciudad Accesible y su Servicio Editorial sobre Accesibilidad Universal se han sumado a la celebración del 125º aniversario del Primero de Mayo, Día Internacional del Trabajo, con la publicación de un libro conmemorativo para la ocasión donde se manifiesta la importancia de la implementación de la accesibilidad en el puesto de trabajo para evitar riesgos laborales así como para aumentar la productividad de los trabajadores y facilitar el acceso al mismo a las personas con discapacidad.

De esta manera y para celebrar esta efeméride, La Ciudad Accesible publica y distribuye de manera totalmente gratuita este libro titulado 'Mejora de la accesibilidad universal en el entorno laboral', escrito por parte del equipo técnico y científico de La Ciudad Accesible durante estos últimos años. Los autores son Antonio Tejada, Mariela Fernández-Bermejo y Antonio Espínola Jiménez.

También ha tenido como base de trabajo diversos cursos y formaciones como la impartida a la Unión General de Trabajadores de Granada y Córdoba en 2012 con el nombre 'Entornos laborales accesibles' correspondiente a las jornadas técnicas de UGT 'Accesibilidad en el Empleo para personas con discapacidad'; el Curso online sobre Accesibilidad y Adaptación en el Puesto de Trabajo' que imparte la Escuela Internacional de Accesibilidad Universal, Usabilidad, Diseño para Todos y Atención a la Diversidad

de Usuario (EIA) en 2013; o la 'II Jornada de trabajo sobre accesibilidad. Mejora de la accesibilidad universal en el entorno laboral' gracias a la Junta de Andalucía que colaboró en la misma en 2014 y que se impartió en cinco sedes diferentes y con presencia de empresarios, asociaciones empresariales, sindicatos, etc.

Esta publicación pretende ser un punto de apoyo y consulta para que el tejido empresarial se apoye en él y se inspire para ir accesibilizando sus empresas y pierdan el miedo a la adaptación de los puestos de trabajo y a la contratación de las personas con discapacidad, ya que la apuesta por la accesibilidad beneficia a todos los actores presentes en la empresa, desde la totalidad de trabajadores pasando por los directivos, proveedores, etc.

'Mejora de la accesibilidad universal en el entorno laboral' se ha convertido en el libro tercer libro de la colección 'Democratizando la accesibilidad' que edita el Servicio Editorial de La Ciudad Accesible. Tiene 90 páginas y se ha realizado de manera totalmente gratuita para seguir dando sentido al concepto de 'Accesibilidad de Código Abierto' como derecho universal que debe estar al alcance de todos ya que todos somos usuarios y beneficiarios de la aplicación de sus principios.

Cuenta con dos puntos principales ya que por un lado recoge toda la normativa y conceptos básicos sobre situación laboral de las personas con discapacidad, y por otro lado recoge recomendaciones básicas para la adaptación de los entornos laborales para que sean más accesibles.

Está enfocado a mejorar las condiciones laborales de los trabajadores con discapacidad, ya que son los beneficiarios directos de su aplicación, sin olvidar que la aplicación de todas estas medidas persiguen el objetivo de beneficiar a cualquier persona, tenga o no discapacidad.

En este manual se presentan los requisitos básicos e imprescindibles que se deben tener en cuenta para dotar de accesibilidad un entorno laboral y un puesto de trabajo. Además de realizar un breve repaso normativo, se dan unas pautas principales sobre accesibilidad y se hace hincapié en otras disciplinas como la prevención de riesgos, la ergonomía, la psicología y la antropometría donde se puede comprobar que la accesibilidad contribuye a la mejora de la actividad preventiva.

Además, La Ciudad Accesible ha participado este año en las movilizaciones del 1º de Mayo en Granada pidiendo públicamente con para este día con pancarta propia, fomentar la adaptación del puesto de trabajo para favorecer la inclusión y el empleo de las personas con discapacidad, bajo el lema 'Sólo 1 de cada 4 personas con discapacidad tiene empleo. La adaptación del puesto de trabajo favorece la inclusión. Más accesibilidad es menos discapacidad... ¡y lo saben!', refiriéndose a los actores responsables de la baja contratación de personas con discapacidad en Granada y provincia, pudiéndose extrapolar al resto de España.

Esta manifestación también ha servido para defender los derechos de los trabajadores con discapacidad, una mayor oportunidad laboral para este colectivo donde solo trabaja 1 de cada 4 personas, así como fomentar la adaptación del puesto de trabajo para favorecer la inclusión ya que está demostrado que la falta de accesibilidad universal es el verdadero eslabón perdido de la inclusión sociolaboral de las personas con discapacidad.

Como ya hemos manifestado desde La Ciudad Accesible en numerosas ocasiones y haciendo a la vez de portavoz de los miembros con discapacidad relacionados con nuestra entidad o con entidades amigas como la Asociación Nacional de Universitarios con Discapacidad o la Asociación Española de Emprendedores con Discapacidad, "queremos celebrar el Día Internacional del Trabajo, con trabajo precisamente, como cualquier ciudadano, como cualquier trabajador, no como eternos desempleados que solo tenemos opción a pensiones y ayudas sociales.

Queremos trabajar, percibir salarios dignos y que se cumpla de una vez por todas las reservas de contratación a las que están obligadas las administraciones públicas y las empresas privadas".

Además, con "más empleo, más derechos e igualdad de oportunidades y más adaptaciones en los puestos de trabajo", ya que sin estas peticiones, la accesibilidad seguirá sin formar parte del entorno laboral y de las obligaciones empresariales o de la Administración.

Es importante destacar que según la ONU en su Artículo 9.1 dice que "a fin de que las personas con discapacidad puedan vivir de forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados partes adoptarán medidas pertinentes para

asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios o instalaciones de uso público, servicios de emergencia... ”.

El concepto de Accesibilidad Universal de la ONU incluye que hay que tener presente las barreras que impiden el ejercicio y disfrute de derechos y que se encuentran en la movilidad de las personas, en la comunicación e información, en el acceso a bienes y servicios y en las actitudinales como por ejemplo el acceso al empleo.

Sin duda, este año ha sido quizás el 1º de Mayo más accesible e inclusivo de los que se conocen porque hay que reivindicar estos conceptos y peticiones en “ambientes laborales”, no de bienestar social o discapacidad.

## La Ciudad Accesible



Imagen 1. Antonio Tejada, Mariela Fernández-Bermejo y Antonio Espínola.

# Manifiesto 1º de Mayo para las personas con discapacidad

Según un reciente estudio del Observatorio sobre Discapacidad y Mercado de Trabajo en España (Odismet), la tasa de desempleo de las personas con discapacidad se duplicó durante la crisis y sólo una de cada cuatro personas con discapacidad tiene empleo. Esto agrava la situación del colectivo que padece serias dificultades para lograr un empleo y cuando lo consigue, debe enfrentarse a la inestabilidad y la precariedad laboral ya que el 91% de los contratos que se firmaron en 2013 fueron de duración temporal, el 39% a tiempo parcial y, por término medio, cada persona con discapacidad que accedió a un empleo en ese periodo fue contratada en dos ocasiones diferentes.

Los que más opciones tienen de encontrar un empleo son los hombres, de entre 25 y 44 años, con discapacidades sensoriales o con un grado de discapacidad reducido y con un mejor nivel formativo. En cuanto a los salarios, son un 10% más bajos que los del resto de la población. En 2010, el salario bruto medio de los hombres con discapacidad fue de 21.302 euros frente a los 25.593 de aquellos que no padecen una discapacidad.

La mayoría de las empresas de más de 50 trabajadores incumplen la cuota de reserva del 2%. Según el INE, en el año 2012 el 81,4% de

los asalariados (4.786.000 personas) trabajaban en empresas de 50 o más trabajadores que no cumplían la cuota de reserva, frente a un 18,6% (1.092.300) que trabajaban en empresas que sí cumplían dicha cuota.

Según el Informe del Mercado de Trabajo de las Personas con Discapacidad 2013 que analiza datos de 2012, la tasa de contratación más baja de España recayó en Granada con un 0,63% de contrataciones, 1.411 hombres y 885 mujeres, siendo la mayoría temporales (superando el 90% frente al un escaso 9% de contratos indefinidos). A nivel general, la Encuesta de Población Activa deja a Granada como tercera provincia de España en tasa de paro. Este ranking negativo no es nuevo, ya que Granada desde 2007 es la provincia con menor tasa de contratación a personas con discapacidad según el Observatorio Ocupacional del Inem.

Las personas con discapacidad en nuestra tierra ven como la crisis se ceba con el colectivo ya que además de los recortes en los servicios y copagos de asistencias, existe más dificultad para encontrar empleo en estos momentos y, por tanto, para conseguir recursos con los que pagar las prestaciones que se necesitan. Granada es la segunda provincia de Andalucía con mayor número de personas con discapacidad. La tasa de actividad es muy inferior en los discapacitados (36,2% frente a 57,8%). Esto significa que el 63,8% de las personas con discapacidad no tiene trabajo ni lo busca, debido a una mayor desconfianza a la hora de afrontar su acceso al mercado laboral.

Además, la cuarta parte de las personas en edad laboral que tiene discapacidad se ha sentido discriminada en algún momento, y frecuentemente las personas con discapacidad se perciben como ciudadanos de segunda clase en el lugar de trabajo, debido a una combinación de factores, entre los que se incluyen unos niveles formativos inferiores, así como una serie de prejuicios o falta de accesibilidad, que desembocan en el hecho de que las personas con discapacidad no trabajan y las que lo hacen, ocupan puestos de poca especialización y perciben retribuciones inferiores. Con frecuencia, esto se debe a que los empleadores creen que las personas con discapacidad no están preparadas para el trabajo y no les dan la oportunidad de demostrar lo contrario.

Otras razones son que, a menudo, las personas con discapacidad no

han tenido acceso a la educación y a la formación profesional, que los servicios de ayuda que requieren no están disponibles, que la legislación y las políticas no facilitan su incorporación al empleo y que los edificios y los medios de transporte no son accesibles para ellas.

La conciencia creciente de que las dificultades a las que se enfrentan las personas con discapacidad a la hora de obtener y conservar un empleo se deben más a la forma en la que el trabajo está estructurado y organizado que a la discapacidad en sí misma, y que esos obstáculos pueden ser superados si se adoptan las medidas adecuadas.

Actualmente se debe concienciar a la sociedad, empresas y Administración Pública que con una formación adecuada, una buena adaptación del entorno, y sobre todo, una adecuada organización social basada en la inclusión y la cooperación, se puede aprovechar todo el potencial que atesoran las personas con discapacidad. Para la misma persona con discapacidad, el empleo implica un factor de motivación y autoestima así como la independencia personal a través de la independencia económica significando además, un trascendental eslabón de socialización de la persona.

Así pues, es necesario urgentemente que la Administración Pública fomente la contratación de las personas con discapacidad a través de la información al sector empresarial sobre los beneficios de la contratación para personas con discapacidad, forme a las propias personas con discapacidad para que puedan ser atractivas y competitivas en el mercado laboral, y por supuesto, que apuesten por la accesibilidad universal a nivel transversal para garantizar esta normalización y participación.

¡Dignidad, respeto y futuro para las personas con discapacidad!

Sólo 1 de cada 4 personas con discapacidad tiene empleo  
La adaptación del puesto de trabajo favorece la inclusión  
Más accesibilidad es menos discapacidad... ¡Y lo saben!



Imagen 2. Pancarta que La Ciudad Accesible presentó el 1º de Mayo.



resible

# Índice

Prólogo.....	5
Manifiesto 1º de Mayo para las personas con discapacidad.....	9
1. INTRODUCCIÓN.....	17
1.1. Capacidades y habilidades.....	17
1.2. ¿Qué es la Accesibilidad?.....	18
1.3. Concepto.....	18
1.3.1. Concepto europeo de ‘accesibilidad’ 1996.....	18
1.3.2. Concepto de ‘accesibilidad’ según el Decreto Legislativo 1/2013.....	19
1.3.3. Concepto de ‘discapacidad’ según el Decreto Legislativo 1/2013.....	19
1.3.4. Concepto de ‘exigencias de accesibilidad’ según el Decreto Legislativo 1/2013.....	20
1.3.5. Concepto de ‘ajuste razonable’ según el Decreto Legislativo 1/2013.....	20
1.3.6. Concepto de ‘diseño para todos’ según el Decreto Legislativo 1/2013.....	21
1.3.7. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad 2006.....	21
1.3.7.1. Accesibilidad.....	21
1.3.7.2. Trabajo y empleo.....	21
1.4. El trabajo como derecho y deber.....	22
1.4.1. Introducción.....	22
1.4.1.1. Apoyo para la actividad profesional.....	22

1.4.1.2. Igualdad de trato.....	22
1.4.1.3. Tipos de empleo de las personas con discapacidad.....	22
1.4.1.4. Orientación, colocación y registro de trabajadores con discapacidad para su inclusión laboral.....	23
1.4.1.5. Ayudas a la generación de empleo de las personas con discapacidad.....	23
1.4.1.6. Adopción de medidas para prevenir o compensar las desventajas ocasionadas por la discapacidad como garantía de la plena igualdad en el trabajo.....	23
1.4.1.7. Servicios de empleo con apoyo.....	23
1.4.1.8. Cuota de reserva de puestos de trabajo para personas con discapacidad.....	24
1.4.1.9. Centros especiales de empleo para la inclusión laboral de las personas con discapacidad.....	24
1.4.1.10. Compensación económica para los centros especiales de empleo para la inclusión laboral de las personas con discapacidad.....	24
1.4.1.11. Empleo autónomo.....	24
1.5. Situación en España.....	24
1.6. Necesidades, patrones y hábitos.....	25
1.7. Potencialidades.....	26
1.8. El trabajo como dignificación.....	26
1.9. El empleo con apoyo.....	26
1.10. Datos principales. Empleo y discapacidad.....	27
1.10.1. Actualidad. La nueva generación.....	28
<b>2. ACCESIBILIDAD EN CENTROS DE TRABAJO.....</b>	<b>31</b>
2.1. Beneficiarios de la accesibilidad.....	31
2.2. Conceptos relacionados con la persona.....	33
2.2.1. Ergonomía.....	34
2.2.2. Psicología.....	34
2.2.3. Antropometría.....	34
2.3. Accesibilidad en el Centro de trabajo.....	35
2.3.1. Definición de Centro de Trabajo.....	35
2.3.2. Exigencias de accesibilidad en centros de trabajo....	35
2.3.2.1. Alrededores del centro de trabajo.....	37
2.3.2.2. Edificio.....	43

2.4. Accesibilidad en Puestos de Trabajo.....	52
2.4.1. Accesibilidad y adaptación del puesto de trabajo....	52
2.4.2. Puestos de trabajo adaptados a personas con discapacidad.....	54
2.4.2.1. Discapacidad física.....	55
2.4.2.2. Discapacidad visual.....	55
2.4.2.3. Discapacidad auditiva.....	56
2.4.2.4. Discapacidad intelectual.....	56
2.4.3. Proyectos que estudian la adaptación de puestos de trabajo.....	57
2.4.3.1. ADAPSEC.....	57
2.4.3.2. ADAPyAR.....	58
2.4.3.3. APTRA.....	59
2.4.3.3. ErgoDis/IBV.....	60
2.4.4. Ayudas para la adaptación de puestos de trabajo...60	
2.4.5. ¿Qué conseguimos con la accesibilidad a los puestos de trabajo?.....	61
3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, ACCESIBILIDAD Y DISCAPACIDAD.....	65
3.1. PRL aplicado a los puestos de trabajo y a las personas con discapacidad.....	65
3.2. Medidas de prevención y chequeo.....	66
3.3. Evaluación de riesgos.....	66
3.3.1. Evaluación de riesgos según el tipo de discapacidad.....	69
3.3.1.1. Discapacidad física.....	71
3.3.1.2. Discapacidad sensorial.....	72
3.3.1.3. Discapacidad cognitiva.....	73
3.3.1.4. Trabajadores con otros tipos de necesidades.....	73
3.4. Riesgos psicosociales.....	73
3.4.1. El mobbing o acoso laboral.....	73
3.4.2. El estrés.....	74
3.4.3. El Bornout o síndrome de estar quemado.....	74
3.4.4. Discriminación directa.....	74
3.5. Otros factores que influyen en la prevención y accesibilidad del puesto de trabajo.....	74
4. BIBLIOGRAFÍA.....	77
ÍNDICE DE FIGURAS.....	85



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Capacidades y habilidades

Antes de comenzar a abordar el tema de adaptación de puestos de trabajo y la influencia de la accesibilidad en el diseño de los mismos, es importante tener en cuenta algunos aspectos generales de concienciación.

Varias investigaciones revelan que muchos de los prejuicios en la sociedad se fundan en el **desconocimiento** acerca de aquello que las personas con **discapacidad** pueden realizar y de cuáles son sus necesidades. Este gran desconocimiento genera cierta inseguridad, incertidumbre acerca de las **capacidades y habilidades** que pueden llegar a desarrollar estas personas.

Dichas capacidades y habilidades, deben ser descubiertas por la persona, siendo realista y conociendo las limitaciones personales que posee, de forma que se pueda desenvolverse en un entorno donde le sea más cómodo y adecuado. No obstante, es importante no confundir estas limitaciones personales con las limitaciones que impone la sociedad, ya sea por falta de accesibilidad u otro motivo.

## 1.2. ¿Qué es la Accesibilidad?

Si se hace un breve recorrido por los diferentes conceptos de accesibilidad se puede comprobar que son varias las definiciones que se encuentran. Aunque las definiciones son distintas, el significado no varía.

Por ejemplo, la **Real Academia de la Lengua**, lo define como “Cualidad de Accesible”. Y en este caso, es necesario recurrir al concepto de accesible, que lo define de tres formas:

1. Que tiene acceso.
2. De fácil acceso o trato.
3. De fácil comprensión, inteligible.

Por otro lado, según la **Wikipedia**, la accesibilidad es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas.

Con estas dos definiciones, podemos hacernos una gran idea de todo lo que engloba el concepto de accesibilidad, por lo que debemos ir pensando en entornos, productos y servicios que estén al alcance de cualquier persona.

A continuación se detalla con más profundidad este concepto de accesibilidad y otros relacionados que son convenientes tener en cuenta.

## 1.3. Conceptos básicos

### 1.3.1. Concepto europeo de ‘accesibilidad’ 1996<sup>1</sup>

La accesibilidad es el “conjunto de criterios que permite que cualquier entorno, producto o servicio sea **respetuoso con la diversidad humana**, seguro, saludable, funcional, comprensible y estético”.

---

<sup>1</sup> Libro ‘Concepto Europeo de Accesibilidad’ CEAPAT



*Imagen 3. Diferentes colectivos deambulan por la vía pública.*

### 1.3.2. Concepto de 'accesibilidad' según el Decreto Legislativo 1/2013<sup>2</sup>

“Es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, 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. Presupone la estrategia de “diseño universal o diseño para todas las personas”, y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse”.



*Imagen 4. Usuaría de silla de ruedas circula con autonomía por un espacio público.*

### 1.3.3. Concepto de 'discapacidad' según el Decreto Legislativo 1/2013

“Es una situación que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias previsiblemente permanentes y cualquier tipo de barreras que **limiten o impidan su participación plena y efectiva en la sociedad**, en igualdad de condiciones con las demás”.

<sup>2</sup> Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

### 1.3.4. Concepto de 'exigencias de accesibilidad' según el Decreto Legislativo 1/2013

“Los requisitos que deben cumplir los entornos, productos y servicios, así como las condiciones de no discriminación en normas, criterios y prácticas, con arreglo a los principios de accesibilidad universal y de diseño para todas las personas”.

### 1.3.5. Concepto de 'ajuste razonable' según el Decreto Legislativo 1/2013

“Modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas del ambiente físico, social y actitudinal a las necesidades específicas de las personas con discapacidad que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular de manera eficaz y práctica, para facilitar la accesibilidad y la participación y para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos”.

Existen varios plazos máximos de exigibilidad de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación. Destacando los enfocados a la accesibilidad en el entorno laboral, la Disposición adicional tercera del Real Decreto Legislativo 1/2013 en su apartado b y d recoge los siguientes:

“b) Para el acceso y utilización de los **espacios públicos urbanizados y edificaciones**:

- Espacios y edificaciones nuevos: 4 de diciembre de 2010.
- **Espacios y edificaciones existentes** el 4 de diciembre de 2010, que sean susceptibles de ajustes razonables: **4 de diciembre de 2017**.

d) Los que deberán reunir las **oficinas públicas, dispositivos y servicios de atención al ciudadano** y aquellos de participación en los asuntos públicos, incluidos los relativos a la Administración de Justicia y a la participación en la vida política y los procesos electorales:

- Entornos, productos y servicios nuevos: 4 de diciembre de 2008.

- Corrección de toda disposición, criterio o práctica administrativa discriminatoria: 4 de diciembre de 2008.
- **Entornos, productos y servicios existentes** el 4 de diciembre de 2008, y toda disposición, criterio o práctica: **4 de diciembre de 2017**".

### 1.3.6. Concepto de 'diseño para todos' según el Decreto Legislativo 1/2013

"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, programas, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser **utilizados por todas las personas**, en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El "diseño universal o diseño para todas las personas" no excluirá los productos de apoyo para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando lo necesiten".

### 1.3.7. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad 2006

A continuación se detallan dos artículos sobre accesibilidad, trabajo y empleo que son claves e importantes tener en cuenta.

#### 1.3.7.1. Accesibilidad

En el artículo 9 indica que "a fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados Partes adoptarán medidas pertinentes para asegurar el **acceso de las personas con discapacidad**, en igualdad de condiciones con las demás".

#### 1.3.7.2. Trabajo y empleo

El artículo 27 especifica que "los Estados Partes reconocen el **derecho de las personas con discapacidad a trabajar**, en igualdad de condiciones con las demás; ello incluye el derecho a tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente elegido o aceptado en un mercado y un entorno laborales que sean abiertos, inclusivos y accesibles a las personas con discapacidad".



*Imagen 5. Dos personas se dan la mano como consentimiento a un acuerdo.*

## **1.4. El trabajo como derecho y deber**

### **1.4.1. Introducción**

El **trabajo es un derecho y deber de todas las personas**, por lo que el mismo debe estar al alcance de cualquier persona, disponiendo los medios, servicios o herramientas que sean necesarios para ello.

En este aspecto, el reciente Real Decreto Legislativo realiza varias consideraciones y conceptos en sus diferentes artículos, tal y como se recoge a continuación.

#### **1.4.1.1. Apoyo para la actividad profesional.**

En el artículo 17 especifica en sus diferentes apartados el derecho de las personas con discapacidad a beneficiarse de programas de **orientación profesional** adaptadas en función de las necesidades y capacidades de la persona.

#### **1.4.1.2. Igualdad de trato.**

El artículo 36 define el concepto de igualdad de trato: “se entiende por igualdad de trato la ausencia de toda discriminación directa o indirecta por motivo o por razón de discapacidad, en el empleo, en la formación y la promoción profesionales y en las condiciones de trabajo”.

#### **1.4.1.3. Tipos de empleo de las personas con discapacidad.**

En el apartado 2 del artículo 37 de dicho Decreto se recogen los diferentes tipos de empleo que pueden ejercer las personas con discapacidad:

“2. Las personas con discapacidad pueden ejercer su derecho al trabajo a través de los siguientes tipos de empleo:

- a) **Empleo ordinario**, en las empresas y en las administraciones públicas, incluido los servicios de empleo con apoyo.
- b) **Empleo protegido**, en centros especiales de empleo y en enclaves laborales.
- c) **Empleo autónomo”**.

### **1.4.1.4. Orientación, colocación y registro de trabajadores con discapacidad para su inclusión laboral.**

En el artículo 38, este Real Decreto hace referencia a la obligatoriedad por parte de los empresarios de **orientar y adecuar el puesto** de trabajo de las personas con discapacidad a sus necesidades.

### **1.4.1.5. Ayudas a la generación de empleo de las personas con discapacidad.**

En el artículo 39 hace referencia al fomento de **ayudas y bonificaciones** por parte de las Administraciones Públicas, de modo que se faciliten el acceso al empleo de las personas con discapacidad.

### **1.4.1.6. Adopción de medidas para prevenir o compensar las desventajas ocasionadas por la discapacidad como garantía de la plena igualdad en el trabajo.**

El artículo 40 hace hincapié en la obligatoriedad del empresario de adoptar las medidas necesarias en materia de **accesibilidad y adaptación del puesto de trabajo** en función de las necesidades del trabajador.

### **1.4.1.7. Servicios de empleo con apoyo.**

En el artículo 41 se define el concepto de servicios de empleo con apoyo: “los servicios de empleo con apoyo son el conjunto de acciones de **orientación y acompañamiento individualizado** en el puesto de trabajo, que tienen por objeto facilitar la adaptación social y laboral de personas trabajadoras con discapacidad con especiales dificultades de inclusión laboral”.

#### **1.4.1.8. Cuota de reserva de puestos de trabajo para personas con discapacidad.**

En el artículo 42, menciona la obligatoriedad de que las empresas dispongan en sus plantillas de un **porcentaje mínimo de trabajadores con discapacidad**: “las empresas públicas y privadas que empleen a un número de 50 o más trabajadores vendrán obligadas a que de entre ellos, al menos, el 2 por 100 sean trabajadores con discapacidad”.

#### **1.4.1.9. Centros especiales de empleo para la inclusión laboral de las personas con discapacidad.**

En el artículo 43 se hace mención a los Centros Especiales de Empleo (CEE), donde se indica su concepto y objetivos. Es importante tener en cuenta que estos CEE deben disponer como mínimo de un **70% de trabajadores con discapacidad**.

#### **1.4.1.10. Compensación económica para los Centros Especiales de Empleo para la inclusión laboral de las personas con discapacidad.**

Estos CEE recibirán una **compensación económica** por dicha calificación según establezcan las Administraciones Públicas, tal y como recoge el artículo 44 de este Real Decreto.

#### **1.4.1.11. Empleo autónomo.**

Por último, es importante tener en cuenta la posibilidad de que las personas con discapacidad decidan emplearse de forma autónoma. En el artículo 47 se recoge la obligatoriedad de los poderes públicos de adoptar **políticas de fomento del trabajo autónomo**.

### **1.5. Situación en España**

Una vez analizado todo el marco conceptual, donde se establecen las diferentes medidas a adoptar y las diferentes obligaciones por parte de las Administraciones Públicas y privadas, es importante estudiar cual es la situación real en España y si todas esas medidas de fomento y apoyo se encuentran debidamente implantadas.

Para ello, si tenemos en cuenta el informe de la Fundación Adecco<sup>3</sup>

<sup>3</sup> 'Informe. el reto de la inserción laboral del joven con discapacidad'

del año 2013, podremos comprobar que el **62% de los jóvenes con discapacidad** se encontraba en situación de **desempleo**, por lo que sería necesario fomentar aún más la inclusión laboral de las personas con discapacidad según las políticas de actuación marcadas en la normativa vigente.

Por otro lado, según estudios realizados por La Ciudad Accesible, se ha detectado que en la gran mayoría de los casos, las empresas opta por “pagar” la **medida alternativa** que existe en caso por no contratar a personas con discapacidad. Esta situación ocurre debido al gran desconocimiento de las potencialidades que tiene el colectivo respecto al mercado laboral, y asociándolo a un concepto de que las personas con discapacidad no son aptas para un puesto de trabajo.

Por último, es importante destacar que cada vez son más las personas con discapacidad las que están formadas y cualificadas con estudios universitarios y de doctorado<sup>4</sup>.

### 1.6. Necesidades, patrones y hábitos

Es necesaria una mayor **implicación y sensibilización** por parte de toda la población y por parte de los empresarios para favorecer la inclusión laboral de personas con discapacidad. Es por ello que surge la necesidad de realizar jornadas, congresos, ferias, encuentros, etc., de concienciación donde se traten temas diversos como:

- Las **capacidades** de las personas con discapacidad.
- Las **ventajas de contratación** de personas con discapacidad.
- **Obligatoriedad** de cumplir con la legislación vigente.

A través de estas jornadas se erradicaría el gran desconocimiento y el concepto tan equívoco que existe respecto al mundo de la accesibilidad y la discapacidad, aportando con ello los distintos valores a la sociedad, influyendo notoriamente en la inclusión social y laboral de las personas con discapacidad.

---

<sup>4</sup> Según REIDDIS (Red Española de Investigadores y Doctores con Discapacidad) que pertenece a la Asociación Española de Investigadores, Doctores y Científicos con Discapacidad.

## 1.7. Potencialidades

La contratación y empleabilidad de personas con discapacidad tiene dos beneficios principales:

### 1. Bonificaciones a la contratación de personas con discapacidad.

Existen incentivos económicos por la contratación de personas con discapacidad, ya sea para una contratación indefinida, temporal en prácticas, de formación o de interinidad para sustituir bajas por incapacidad temporal. Estas ayudas podrán variar en función de la Comunidad Autónoma, por lo que se deberán consultar la cuantía de las mismas según proceda.

### 2. Beneficios de la contratación de personas con discapacidad.

Además del beneficio económico que supone para la empresa dicha contratación, hablamos de un beneficio aún más importante que es el de contribuir a la integración laboral y social del colectivo, mejorando además, la satisfacción personal del trabajador, la de su familia y de su entorno.

## 1.8. El trabajo como dignificación

Cuando una persona se encuentra integrada laboralmente, también lo estará integrada en la sociedad. El trabajo proporciona autonomía, independencia y satisfacción personal y familiar.

Por otro lado, la experiencia de las personas con **discapacidad** superando barreras a diario les hace unos **profesionales en su ámbito** de discapacidad, por lo que la inclusión laboral del colectivo consigue a su vez una profesionalización del sector de la accesibilidad, puesto que las personas con discapacidad saben cual son las necesidades reales de los colectivos y pueden aportar sus conocimientos en la materia.

## 1.9. El empleo con apoyo

El empleo con apoyo facilita la incorporación al empleo ordinario de colectivos de personas con discapacidad a través de una serie de **estrategias y procedimientos técnicos de apoyo**, ajustados a las necesidades de los trabajadores.

Es un modelo de integración laboral que empezó a desarrollarse en los Estados Unidos en los años 80.

El empleo con apoyo se fundamenta en 4 puntos:

1. Trabajo integrado en empresas con trabajadores sin discapacidad.
2. Entrenamiento dentro de un puesto de trabajo.
3. Remuneración desde el primer momento como cualquier otro trabajador.
4. Apoyo a lo largo de la vida laboral de la persona.

### 1.10. Datos principales. Empleo y discapacidad

Por último, es importante destacar varios datos estadísticos acerca de la empleabilidad de las personas con discapacidad.

En primer lugar, en materia de discapacidad tendremos en cuenta que<sup>5</sup>:

- En España hay más de **3,8 millones de personas con discapacidad**, más sus familias.
- Un **10% de la población** total española tiene reconocida una discapacidad.
- Existen más de **7.000 asociaciones y entidades** luchando por los derechos del colectivo.

Por otro lado, en materia de empleabilidad destacan los siguientes aspectos<sup>6</sup>:

- Sólo el **28%** de las personas con limitaciones consiguen un **empleo remunerado**.
- La **cuarta parte** de las personas en edad laboral que sufre discapacidad se ha sentido **discriminada**.
- Sólo el **35% de las empresas** españolas con plantillas de más de 50 trabajadores tienen contratada a alguna persona con discapacidad.

<sup>5</sup> Según datos emitidos por el CERMI (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad).

<sup>6</sup> Según varios estudios de Fundación Universia, Fundación Adecco, Fundación Once, Instituto Nacional de Estadística.

- Sólo el **7,2%** de la población con discapacidad tiene estudios universitarios.
- Frecuentemente las personas con discapacidad se perciben como ciudadanos de segunda clase.
- El **24,6%** cree que es difícil encontrar trabajo por su discapacidad.
- Más del **70%** del colectivo en desempleo.
- En 2008 en España solo había trabajando **419.300 personas con discapacidad**, el mayor dato alcanzado en la historia.
- El 80% de las empresas piden un incremento de **ventajas por la contratación** de personas con discapacidad.
- Aumento de la cuota de reserva de empleo público.
- Las personas con discapacidad activas están apostando por ofrecer un valor extra en las entrevistas de trabajo con tenacidad, esfuerzo y la orientación a resultados.
- Las personas con discapacidad ven reforzados valores como el esfuerzo, la motivación o el afán de superación.
- Un 80% del colectivo activo confía en la formación como trampolín al mercado laboral.

### **1.10.1. Actualidad. Nueva generación de la discapacidad**

Actualmente, las personas con discapacidad se encuentran más integradas en la sociedad, lo que contribuye a que su incorporación al mercado de trabajo sea más paulatino.

Además, las personas con discapacidad cada vez **reivindican más sus derechos y luchan por una igualdad de condiciones**, de ahí que el colectivo se encuentre presente en el ámbito universitario y en el del emprendimiento con mayor fuerza que nunca.

No obstante, hay que destacar que la realidad es bastante distinta a lo que exigen las diferentes normativas, ya que:

- No hay Igualdad de Oportunidades.
- Falta Accesibilidad Universal.

## 1. Introducción

- Falta concienciación social.
- Falta confianza en las capacidades.
- Existe un desconocimiento de la propia discapacidad.
- Falta formación especializada adaptada a las diferentes discapacidades.



## 2. ACCESIBILIDAD EN CENTROS DE TRABAJO

### 2.1. Beneficiarios de la accesibilidad

Antes comenzar a tratar los diferentes temas de accesibilidad y adaptación de puestos de trabajo de un entorno laboral, es importante tener presente quiénes son los verdaderos beneficiarios de la accesibilidad.

Para ello, debemos empezar a trabajar de tal modo que cuando se hable de accesibilidad no se piense exclusivamente en medidas que benefician al colectivo de la discapacidad. Debemos hablar de **entornos productos y servicios accesibles, cómodos y fáciles de usar por todas las personas.**

Las personas no se pueden agrupar en categorías cerradas de capacidad o incapacidad, sino que han de ser vistas como sujetas a cambios en sus condiciones funcionales, tales como la edad, el estado de salud o las consecuencias temporales de accidentes o lesiones.

Por tanto, los beneficiarios de la mejora de la accesibilidad en cualquier entorno, servicio o producto es toda la población.

No obstante, cabe indicar que son dos grupos fundamentales de la población los principales beneficiarios directos de la implantación de la accesibilidad: las personas con discapacidad y las personas mayores.



Imagen 6. Personas beneficiarias de la accesibilidad./ La Ciudad Accesible.



Imagen 7. Situaciones beneficiarias de la accesibilidad./ La Ciudad Accesible.

Teniendo en cuenta que el número total de personas residentes en hogares españoles que declaran tener alguna discapacidad asciende a 3.847.900, lo que supone un **8,5% de la población**<sup>7</sup>.

Por otro lado, a 1 de noviembre de 2011 había contabilizadas en España 8.116.347 personas de 65 y más años. Esta cifra se corresponde con el **17,3% de la población total** (46.815.916 millones de personas). Si bien las personas de más de 65 años pueden estar en plenas facultades físicas y mentales, está demostrado que sus capacidades se ven mermadas en todos los sentidos, es por ello que se considera un grupo beneficiarios de la accesibilidad.

Si sumamos ambos datos: 8,5 % + 17,3% se obtiene un total de 25,8% de la población. A este porcentaje se le debe añadir también el porcentaje de personas que por accidente (lesionados temporales) o circunstancias puntuales (ejemplo embarazo) son también beneficiarios de las mejoras en accesibilidad, así como todos aquellos que por su trabajo o actividad deben cargar con peso o llevar bultos. Este último grupo de beneficiarios temporales, entre los que cualquier persona puede estar, se estima en torno a un 14,5% de la población. En definitiva, se puede hablar de que las mejoras en accesibilidad benefician en torno a un **40% de la población española**.

## 2.2. Conceptos relacionados con la persona

Para trabajar en el estudio y diseño de un centro o puesto de trabajo se deben tener en cuenta tres disciplinas:

- **Ergonomía.**
- **La psicología.**
- **Antropometría.**

La unión de estas tres disciplinas son fundamentales para diseñar un puesto de trabajo accesible, seguro, y ergonómico para el trabajador, ya que se parte del análisis de las condiciones del mismo para poder llegar a conocer sus necesidades.

---

<sup>7</sup> Según los resultados provisionales de la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) del año 2008.

### 2.2.1. Ergonomía

La ergonomía<sup>8</sup> es “el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar”. El objetivo de la ergonomía es **adaptar el trabajo a las capacidades y posibilidades del ser humano**.



*Imagen 8. Ejemplo de puesto de trabajo ergonómico.*

### 2.2.2. Psicología

La psicología<sup>9</sup> “es la disciplina preventiva que tiene por objeto abordar los aspectos relacionados con el **contenido y la organización del trabajo** capaces de originar la pérdida de salud de los trabajadores, especialmente, en sus dimensiones psíquica y social”.

### 2.2.3. Antropometría

La antropometría<sup>10</sup> “es la ciencia que estudia las **proporciones y medidas del cuerpo humano**. A través de la antropometría podremos obtener longitudes, anchos, grosores, circunferencias, volúmenes, centros de gravedad y masas de diversas partes del cuerpo”.

<sup>8</sup> Según la Asociación Española de Ergonomía.

<sup>9</sup> Según el Observatorio de Prevención de Riesgos Laborales.

<sup>10</sup> Según el diccionario de la Real Academia Española.

## 2. Accesibilidad en centros de trabajo

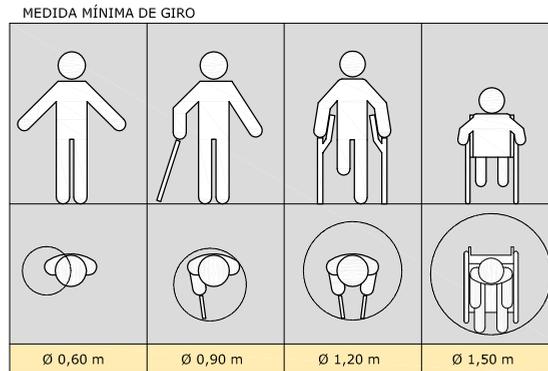


Imagen 9. Medidas mínimas de giro en función de la situación de la persona.

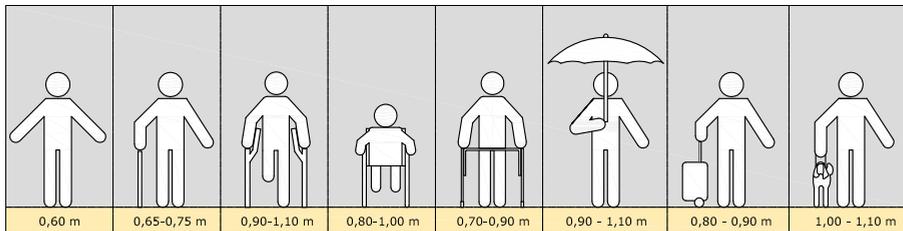


Imagen 10. Anchos de paso estándar en función de la situación de la persona.

## 2.3. Accesibilidad en el Centro de trabajo

### 2.3.1. Definición de Centro de Trabajo<sup>11</sup>

Según el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. "Cualquier área, edificada o no, en la que los trabajadores deban permanecer o a la que deban acceder por razón de su trabajo".

### 2.3.2. Exigencias de accesibilidad en centros de trabajo

Para poder llevar un control y seguimiento sobre las exigencias constructivas y técnicas que se deben tener en cuenta en materia de accesibilidad en un centro de trabajo es importante considerar la siguiente cadena:

<sup>11</sup> Boletín Oficial del Estado, 31 de enero de 2004, número 27, páginas 4160 - 4165.

- 1. Accesibilidad desde el lugar de residencia hasta el puesto de trabajo**, incluyendo la accesibilidad propia del medio de transporte utilizado. Se incluyen los alrededores del centro de trabajo como comercios, bares, restaurantes, tiendas, aparcamientos, paradas de transporte, itinerarios peatonales, etc.
- 2. Accesibilidad en el centro de trabajo**, incluyendo todas las zonas comunes, como lo son los aparcamientos, aseos, zonas de descanso, salas de reuniones, etc.
- 3. Por último, deberemos tener en cuenta la accesibilidad y adaptación del puesto de trabajo**, que se analizará en los siguientes apartados.

A lo largo de este apartado se desarrollan los diferentes puntos de esta "cadena", aunque sin profundizar demasiado en cada uno de los diferentes apartados, puesto que no es el objetivo de este manual.

No obstante, para más detalle se deberá tener en cuenta la normativa estatal, la de comunidad autónoma y la provincia, para aplicar los parámetros más restrictivos.

La normativa estatal vigente en la materia es la siguiente:

- **Real Decreto 173/2010**<sup>12</sup>, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- **Orden VIV/561/2010**<sup>13</sup>, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- **Real Decreto 1544/2007**<sup>14</sup>, de 23 de noviembre, por el

<sup>12</sup> Boletín Oficial del Estado, 11 de marzo de 2010, número 61, páginas 24510-24562.

<sup>13</sup> Boletín Oficial del Estado, 11 de marzo de 2010, número 61, páginas 24563-24591.

<sup>14</sup> Boletín Oficial del Estado, 4 diciembre de 2007, número 290, páginas 49948 - 49975.

que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.

En todos los espacios se tendrán en cuenta los parámetros de accesibilidad para poder beneficiar a cualquier persona y contribuir de esta forma a una mejora de la seguridad y prevención de riesgos laborales.

También es importante contar para el diseño de un espacio o de un puesto de trabajo accesible, con **profesionales especializados y formados en la materia**, ya que en muchos casos se requieren adaptaciones especiales y personalizadas y se deben considerar aspectos que **no vienen regulados en la normativa**, por lo que la experiencia y conocimiento del técnico competente en esta materia es primordial para poder realizar una adaptación adecuada y eficaz.

### 2.3.2.1. Alrededores del centro de trabajo.

a) Área de aproximación:

- Entorno periférico de acceso. (Ubicación y señalización)
- Aparcamientos reservados.
- Transporte público:

b) Acceso desde el exterior.

- Recorridos exteriores dentro del recinto.
- Rampas exteriores.
- Escaleras exteriores.
- Accesos al interior.

a) Área de aproximación.

- Entorno periférico de acceso. Ubicación y señalización.

Para poder localizar un centro de trabajo o cualquier otro espacio es necesario que se disponga de una correcta señalización, donde la colocación de la misma sea adecuada, así como el tamaño de la letra, el contraste de color y altura de colocación estén al alcance de todas las personas.

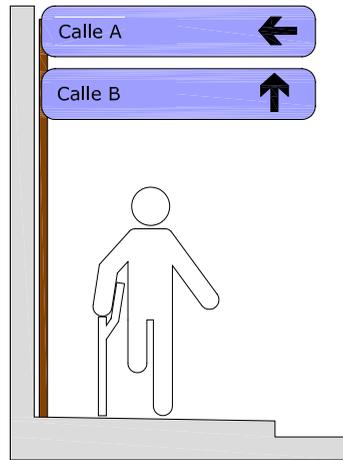


Imagen 11. Señalización vertical en un espacio urbano.

- **Aparcamientos reservados.**

En todas las zonas de aparcamiento, público o privado, se deberán disponer de un número **mínimo de plazas de aparcamiento reservadas** a personas con movilidad reducida. Estas plazas deberán cumplir con unas condiciones de ubicación, señalización y espacios de transferencia según normativa.

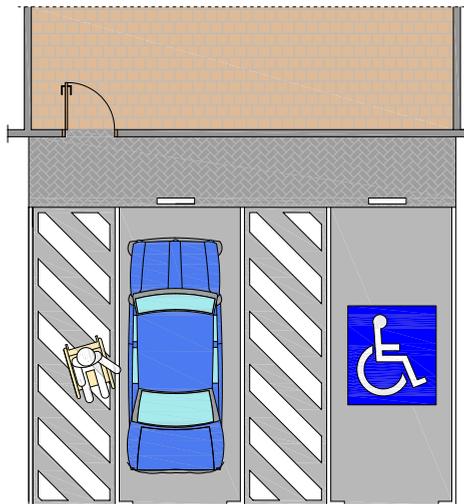


Imagen 12. Aparcamiento reservado en batería con espacio lateral de transferencia.

- **Transporte público.**

Las paradas de transporte público deberán ser accesibles desde cualquier lugar. Además deberán contar con unos requisitos de accesibilidad según la normativa correspondiente.

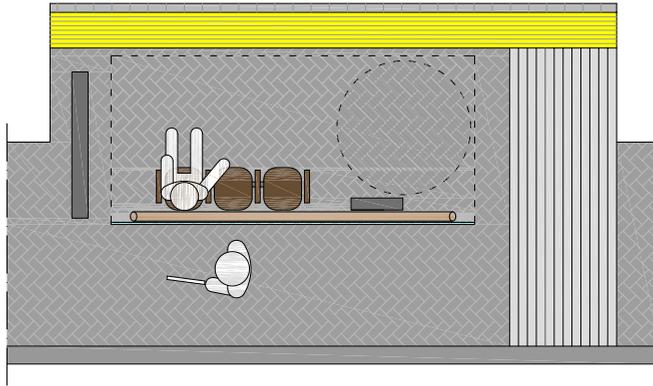
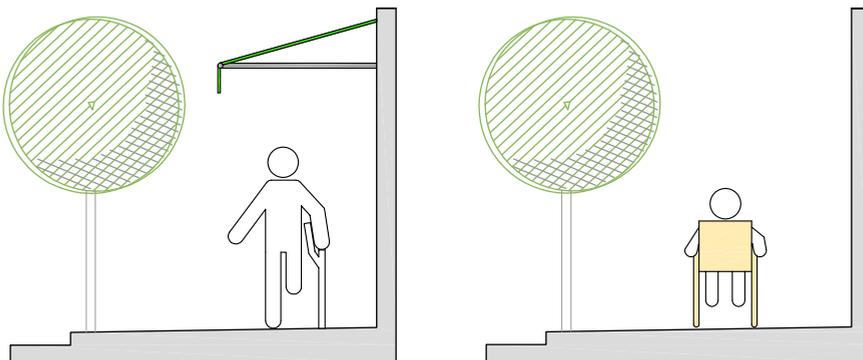


Imagen 13. Planta de una parada de autobús con señalización horizontal.

**b) Acceso desde el exterior.**

- **Recorridos exteriores dentro del recinto.**

Todo itinerario que esté cercano al centro de trabajo deberá ser accesible, de forma que pueda ser utilizado por todas las personas en condiciones de seguridad. Estos itinerarios deberán cumplir una anchura y altura mínima de paso y con una pendiente adecuada, según la normativa vigente.



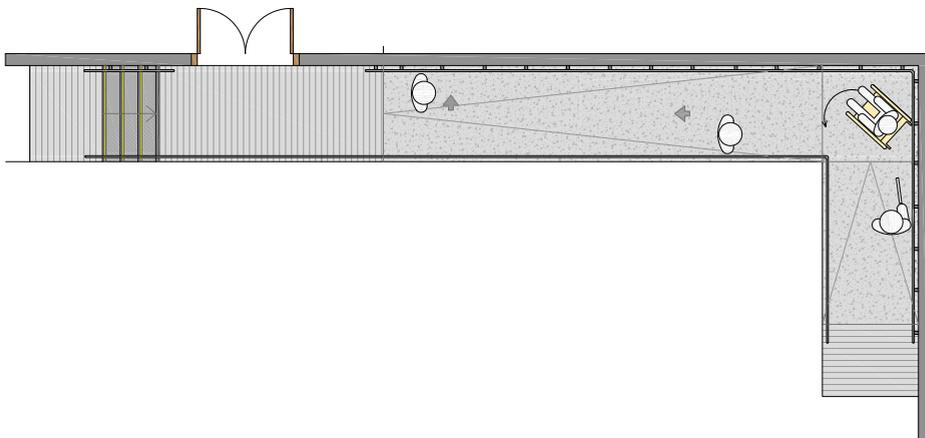
Imágenes 14 y 15. Diferentes itinerarios accesibles.

- **Rampas exteriores.**

Cuando existe un desnivel en un entorno exterior la solución más idónea es colocar o construir una rampa, ascensor o ayuda técnica, que sirva de alternativa de paso a la escalera.

En la gran mayoría de los casos la rampa es la solución más idónea, para garantizar la accesibilidad a personas con movilidad reducida.

Para que las rampas sean fácil de salvar deberán cumplir unos requisitos de accesibilidad como pendientes, anchos, longitudes, disposición de pasamanos, señalización horizontal, etc., según establezca la normativa correspondiente.



*Imagen 16. Planta de una rampa haciendo esquina y detalle de encuentro con escalera y puerta de acceso a otra dependencia.*

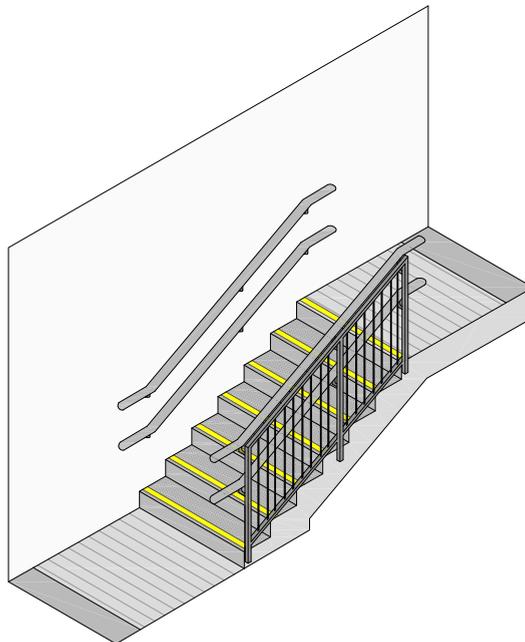


*Imagen 17. Rampa de acceso a un edificio público de Granada.*

- **Escaleras exteriores.**

En escaleras exteriores también se deberán tener en cuenta diferentes aspectos constructivos y de accesibilidad según indica la normativa, tales como el diseño de la misma con dimensiones de huella y tabica adecuada, señalización horizontal en el exterior e interior, colocación de pasamanos y dimensiones de los mismos, etc.

Es importante que junto a las mismas se disponga un medio alternativo que permita salvar el desnivel, como puede ser un ascensor, una rampa, etc.



*Imagen 18. Perspectiva de una escalera ideal.*

- **Accesos al interior.**

La entrada a un centro de trabajo es el punto que establece el límite entre la vía pública y la edificación. Estos puntos deben estar enrasados con la calzada.

Si no es posible se tendrán en cuenta otros criterios de diseño accesible según marque normativa.

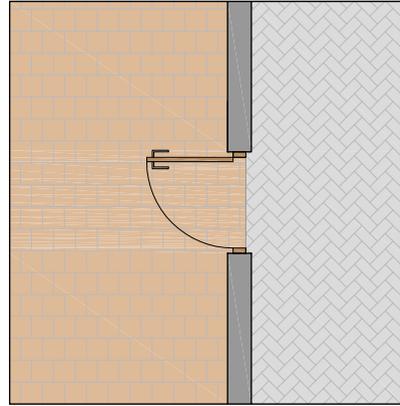
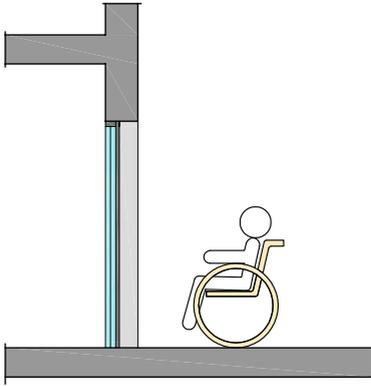


Imagen 19. Acceso a un mismo nivel.

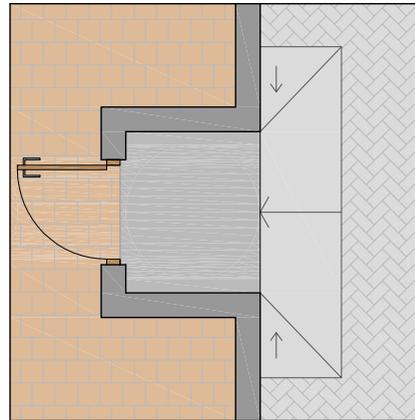
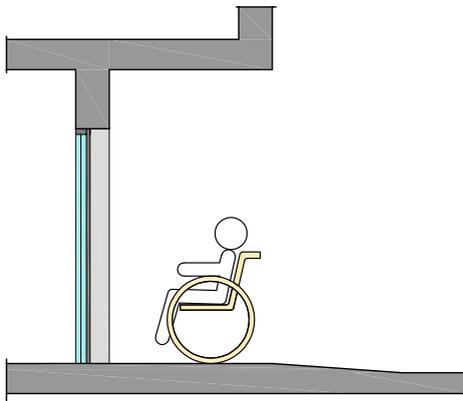


Imagen 20. El desnivel se resuelve en el exterior de la parcela.

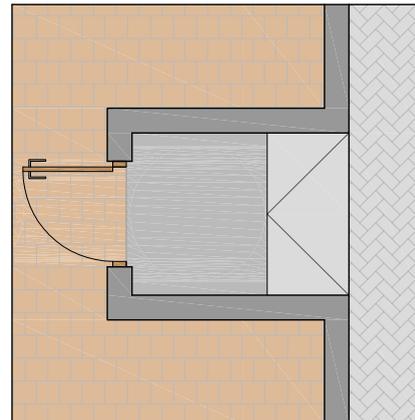
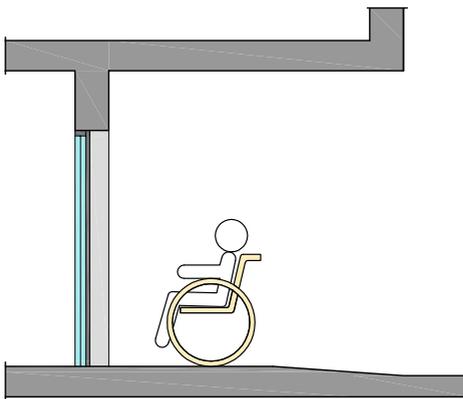


Imagen 21. El desnivel se resuelve en el interior de la parcela.

### 2.3.2.2. Edificio.

#### a) Circulación interior vertical.

- Escaleras interiores.
- Ascensores.
- Plataformas salvaescaleras.
- Rampas interiores.

#### b) Circulación interior horizontal.

- Pasillos y huecos interiores de paso.
- Vestíbulos y atención al público.
- Espacios higiénicos sanitarios.
- Salas de trabajo.
- Salones de actos.
- Garaje-aparcamiento.
- Paramentos verticales transparentes.
- Comedor-office.
- Equipos de trabajo.
- Productos de apoyo.
- Mobiliario.
- Señalización, información, iluminación y ruido.

#### a) Circulación interior vertical.

- **Escaleras interiores.**

En el caso de escaleras interiores, los requisitos de accesibilidad exigidos se asemejan bastante a los que se marcan en las interiores.

No obstante si habrá que tener en cuenta varias modificaciones en los criterios de diseño de las mismas, tal y como especifica la normativa.

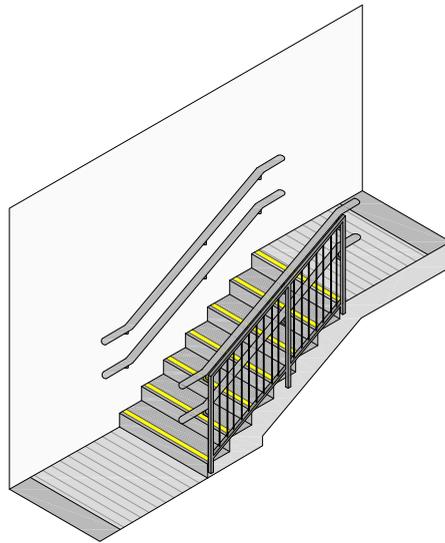
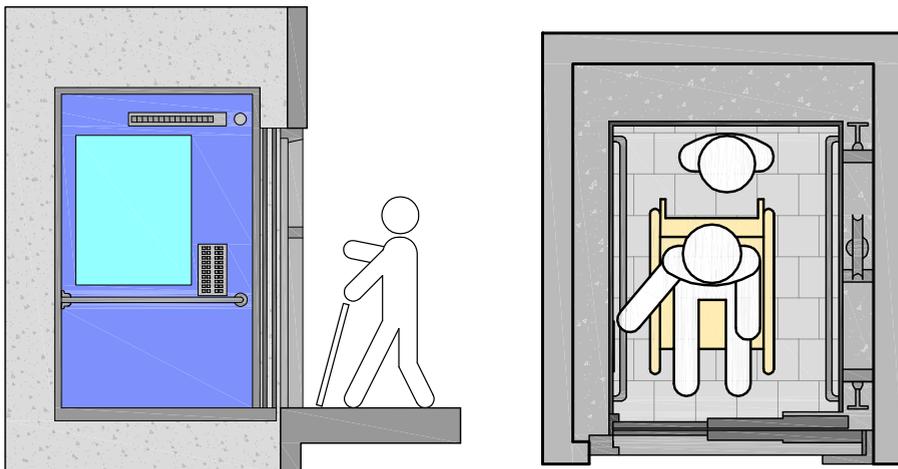


Imagen 22. Perspectiva de una escalera accesible.

• Ascensores.

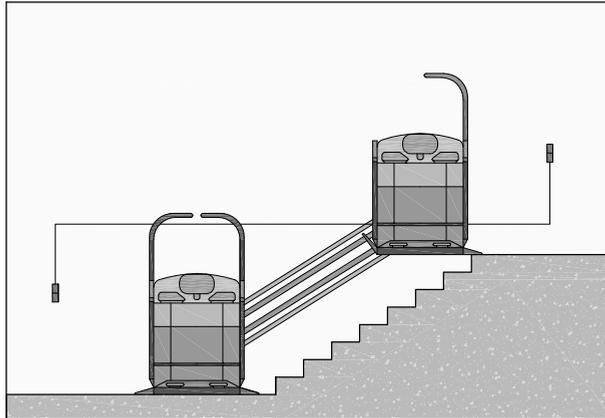
En el interior de un edificio, los ascensores juegan un papel importante para facilitar la movilidad entre plantas. Se deberán tener en cuenta aspectos tales como dimensiones, ubicación de botonera, señalización y comunicación auditiva y visual, según la normativa vigente.



Imágenes 23 y 24. Planta y sección de un ascensor accesible.

- **Plataformas salvaescaleras.**

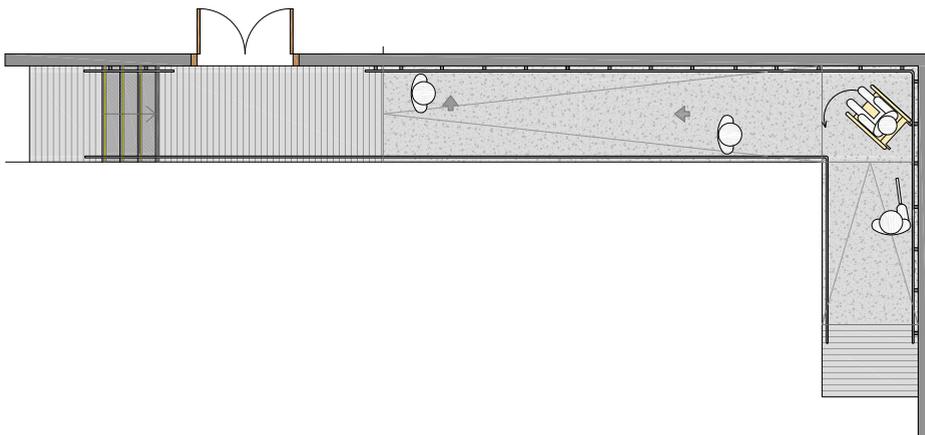
En cuanto a las plataformas salvaescaleras, es recomendable que se coloquen solamente en casos en lo que sean imposible colocar una rampa. Estas plataformas deberá cumplir con unos espacios de transferencia mínimos y un diseño y colocación adecuados.



*Imagen 25. Alzado de la plataforma salvaescaleras.*

- **Rampas interiores.**

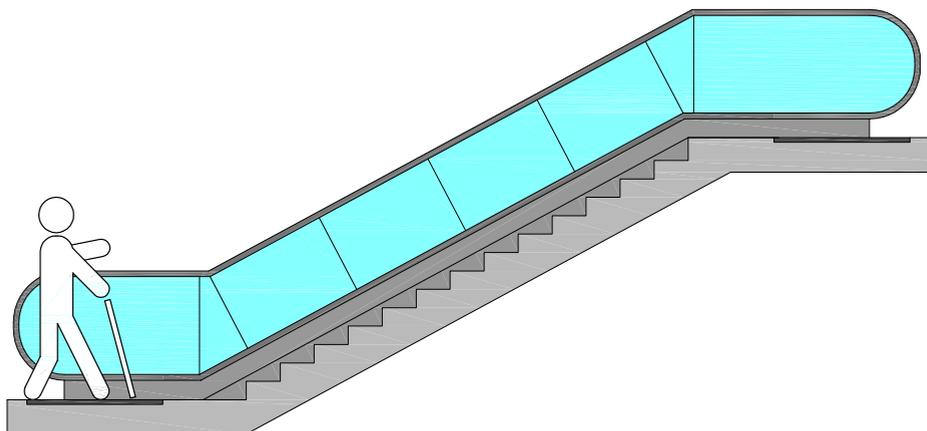
En rampas interiores, las condiciones de diseño son similares a las interiores. No obstante, se habrán de tener en cuenta ciertos requisitos constructivos y de accesibilidad que podrán variar.



*Imagen 26. Rampa en esquina y encuentro con escalera y puerta de acceso.*

- **Rampas mecánicas.**

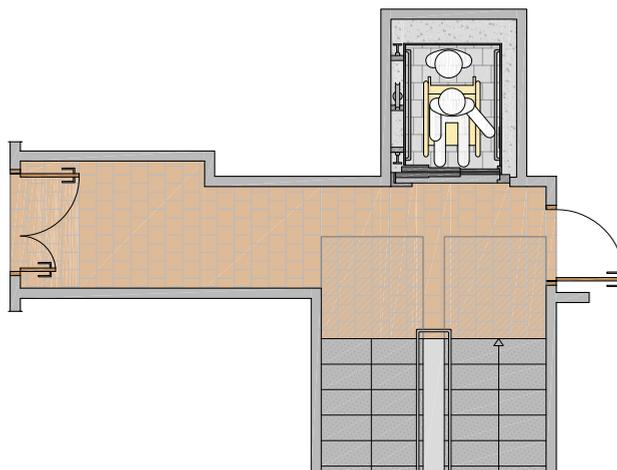
Se tendrá especial atención a las rampas mecánicas y pasillos rodantes, puesto que son muy útiles para mejorar la accesibilidad del espacio.



*Imagen 27. Sección de una escalera mecánica.*

- **Encuentros.**

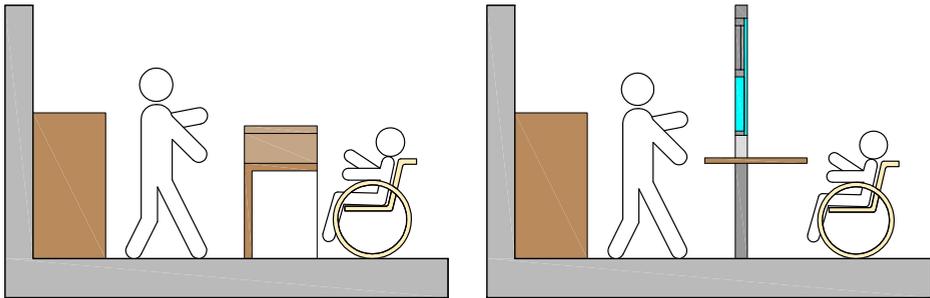
Se prestará especial atención a los encuentros de rampas o escaleras con ascensores, pasillos y vestíbulos, ya que deben permitir la movilidad en su interior.



*Imagen 28. Encuentro de pasillo con vestíbulo, escalera y ascensor.*

- **Vestíbulos y atención al público.**

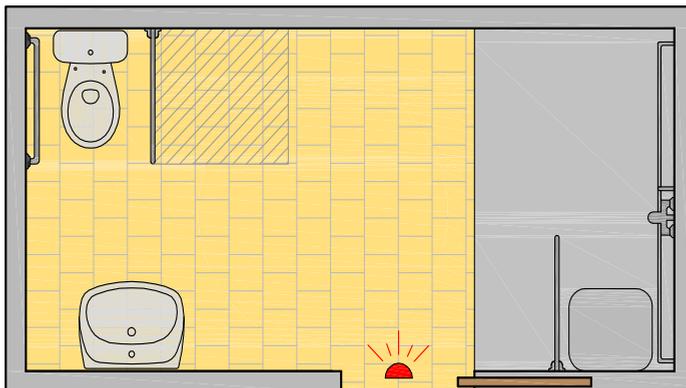
En puntos de atención al público se tendrá en cuenta el diseño, disposición, la señalización para llegar hasta él y su colocación, sin olvidar la formación del personal en trato a personas con discapacidad y en lengua de signos. Además, dichos puestos pueden ser ocupados por personas con discapacidad por lo que se tendrán en cuenta las adaptaciones del **puesto de trabajo**.



*Imágenes 29 y 30. Mostrador y ventanilla de atención al público.*

- **Espacios higiénicos sanitarios.**

En aseos de uso público, se deberán tener en cuenta los requisitos de diseño y organización del espacio, así como la colocación de barras de apoyo, de los asientos o del espejo. Además, se dispondrán de espacios de transferencia al inodoro y ducha, de señalización visual y acústica y de pulsadores de emergencia.



*Imagen 31. Planta de un aseo accesible con ducha enrasada.*

- **Salas de trabajo.**

En zonas comunes de trabajo se deberán tener en cuenta las distancias entre elementos de mobiliario, y en particular las adaptaciones necesarias en cada uno de los puestos de trabajo, según las necesidades de las personas que ocupan dicho espacio.

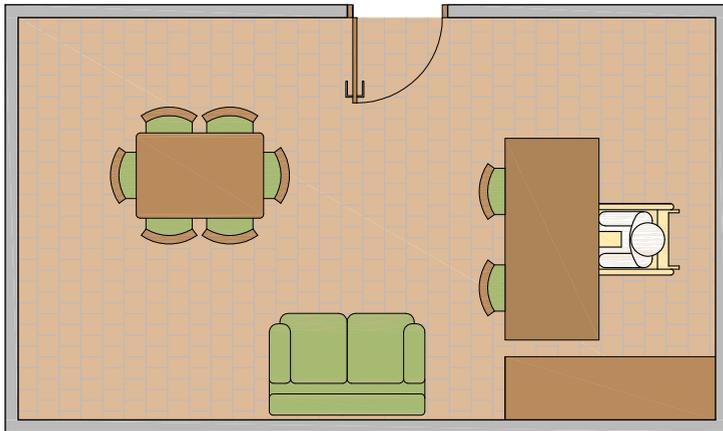


Imagen 32. Planta de un despacho accesible.

- **Salones de actos o salas de reuniones.**

Se **reservarán plazas** a personas con movilidad reducida y discapacidad auditiva y visual, además deberán cumplir las diferentes condiciones de accesibilidad para este tipo de espacios.

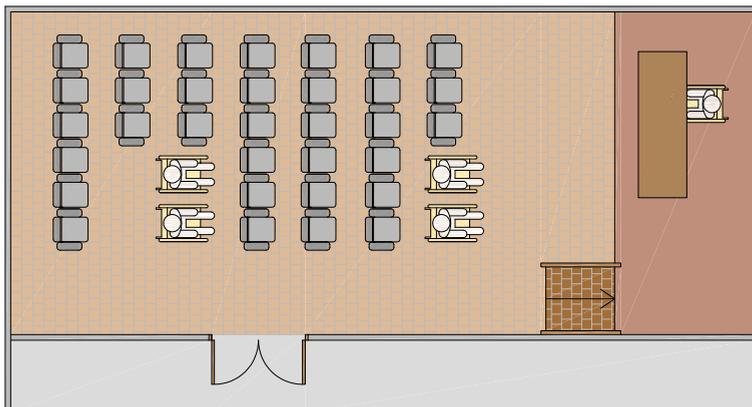
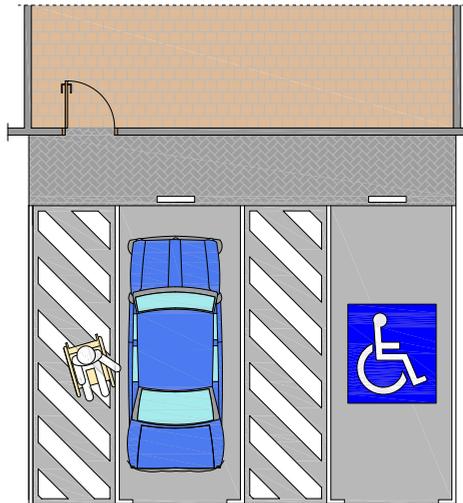


Imagen 33. Espacios reservados a personas con discapacidad en salones de actos.

- **Garaje-aparcamiento.**

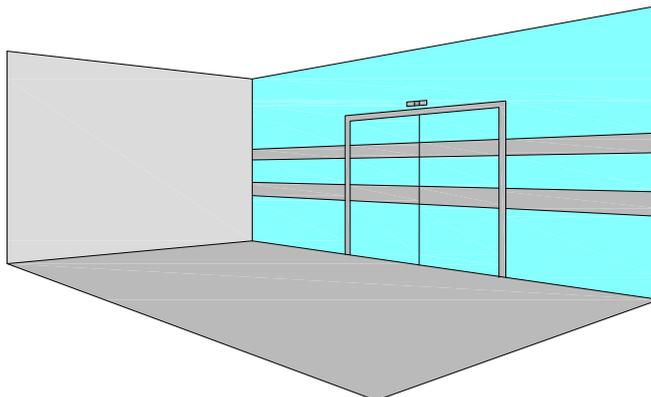
En garajes o aparcamientos del centro de trabajo se **reservarán plazas** a personas con movilidad reducida, teniendo en cuenta que todo el itinerario hasta el puesto de trabajo sea accesible.



*Imagen 34. Aparcamiento reservado a personas con movilidad reducida.*

- **Paramentos verticales transparentes.**

Cuando se dispone de paramentos verticales transparentes se deberán tener especial atención a la señalización de los mismos para evitar choques.



*Imagen 35. Señalización horizontal en paramento vertical transparente.*

- **Comedor-office.**

En zonas de comedor y/o descanso, se tendrá especial atención a la accesibilidad del espacio, así como que los electrodomésticos y utensilios a manipular estén al alcance de todos.



*Imagen 36. Productos de apoyo para la comida.*

- **Equipos de trabajo.**

Los equipos de trabajo deberán reunir unas condiciones de accesibilidad y seguridad para que puedan estar al alcance de todas las personas. En estos casos, en función de las necesidades del trabajador, las adaptaciones del equipo de trabajo variarán.



*Imagen 37. Equipo de trabajo adaptado a una persona con movilidad reducida.*

## 2. Accesibilidad en centros de trabajo

- **Productos de apoyo.**

En muchos casos, cuando se adapta un puesto de trabajo, es necesario utilizar productos de apoyo que faciliten el trabajo. Estos productos variarán según las necesidades del trabajador.



*Imagen 38. Productos de apoyo en herramientas de limpieza expuestos en el CEAPAT.*

- **Mobiliario.**

El mobiliario deberá ser lo más ergonómico y usable posible. En algunos casos se precisarán diversas adaptaciones del mismo para mejorar la comodidad, seguridad y accesibilidad del trabajador.



*Imagen 39. Sillas de trabajo ergonómicas y adaptadas de diferentes modelos.*

- **Señalización, información, iluminación y ruido.**

La señalización deberá ser uniforme, con unos criterios de diseño, ubicación y colocación adecuados, de forma que consiga transmitir toda la información necesaria de forma fácil y sencilla.

Por otro lado, los niveles de iluminación y ruido deberán ser adecuados, de forma que se eviten sobreesfuerzos o molestias.



*Imagen 40. Una inadecuada señalización e iluminación impide visualizar las señales correctamente.*

## 2.4. Accesibilidad en Puestos de Trabajo

### 2.4.1. Accesibilidad y adaptación del puesto de trabajo

Cada día son más las personas con discapacidad las que se encuentran plenamente integradas en el mercado laboral. El acceso a un puesto de trabajo por parte de una persona con discapacidad es algo que tiende a normalizarse, aunque actualmente el proceso es muy lento y existe un **bajo nivel de concienciación e integración**.

Para ello, es preciso tener en cuenta el principio de normalización "aquél que permite a las personas con discapacidad llevar una vida normal y acceder a los mismos lugares, ámbitos, bienes y servicios que están a disposición de cualquier otra persona".



*Imagen 41. Montaje de un puesto de trabajo en las instalaciones del CEAPAT.*

Por tanto, un puesto de trabajo debe ser ergonómico, accesible y adaptado en función de las necesidades de las persona. Para dicho **estudio** es importante tener en cuenta tres factores<sup>15</sup>.

- **Factores físicos y biológicos.** Tienen en cuenta las características antropométricas, fisiológicas y biomecánicas de la persona: dimensiones del puesto, movimientos, posturas, manipulación de objetos, espacios, capacidad visual, audición, etc.
- **Factores cognitivos.** Van enfocados a procesos mentales como la el tratamiento de la información, la toma de decisiones y la carga mental.
- **Factores sociales.** Atienden los aspectos organizacionales del trabajo: horarios, turnos, descansos, estructuras organizativas, asignación de tareas no importantes a otros trabajadores, etc.

Tampoco debemos olvidar que la adaptación no solo debe ser del entorno físico laboral, cognitivo o sensorial, sino que debe ser también de toda la parte relacionada con tareas y habilidades.

Para el **estudio y ajuste razonable de un entorno laboral** se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. **Detectar las necesidades físicas, sensoriales y cognitivas** del trabajador para realizar las diferentes tareas. Según el tipo de

<sup>15</sup> Asociación Internacional de Ergonomía, 2000.

discapacidad, ya sea física (en silla de ruedas, con dificultades para caminar, con dificultades de manipulación, etc.), sensorial (auditiva o visual) y cognitiva (discapacidad intelectual).

Las necesidades en el puesto de trabajo variarán según las condiciones de la persona. Para detectar dichas necesidades es muy importante contar con la colaboración del trabajador.

**2. Estudiar la periodicidad de las tareas** (ya sean de habituales, periódicas u ocasionales) para posteriormente valorarlas teniendo en cuenta el tiempo de realización de las mismas y la cualificación requerida para su realización, para asignarle al trabajador las más adecuadas en función de sus necesidades.

**3. Detectar si los equipos de trabajo, las herramientas, los materiales, los productos de apoyo, etc. satisfacen** las diferentes **necesidades** físicas, sensoriales o cognitivas del **trabajador**.

**4. Condiciones de accesibilidad, seguridad y comodidad en el entorno y el puesto de trabajo.** Además de los diferentes aspectos relativos a la discapacidad física (espacios accesibles), sensorial (ruidos, iluminación, etc.) o cognitiva (señalización, información y comunicación), se deberán tener en cuenta otros como los relativos a la temperatura o humedad para el caso de personas con problemas cardiovasculares o renales, o la calidad del aire para personas con alergias o problema de respiración, etc.

**5. Valorar las necesidades.** Una vez detectadas todas las necesidades es importantes valorarlas para determinar si las capacidades del trabajador se adaptan a las exigencias del trabajo, teniendo también en cuenta la Prevención de Riesgos Laborales. Para ello es de vital importancia contar con la colaboración del trabajador.

**6. Evaluación y seguimiento de la adaptación del puesto** para comprobar el buen funcionamiento de todos los recursos empleados. Además se pueden realizar cuestionarios para valorar el grado de adecuación y satisfacción.

#### **2.4.2. Puestos de trabajo adaptados a personas con discapacidad**

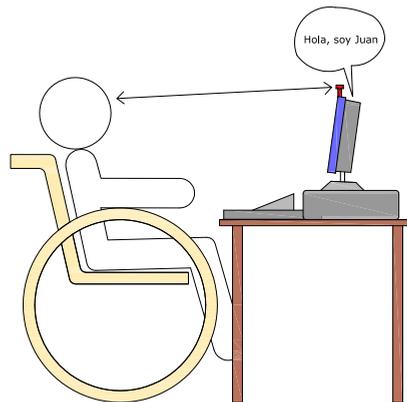
Tal y como se ha comentado en el apartado anterior, es conveniente tener en cuenta las diferentes **necesidades en función de los**

**distintos tipos y grados de discapacidad** para que la adaptación al puesto de trabajo sea la más adecuada. Además de los tipos de discapacidad que se desarrollan a continuación no se debe olvidar a otros tipos de “discapacidades” como a personas que tiene algún tipo de alergia, problemas cardiovasculares, etc.

### 2.4.2.1. Discapacidad física

En este caso los mayores problemas se presentan en la **movilidad**. Para el estudio y análisis del puesto deberemos tener en cuenta aspectos como: fuerza, resistencia, manipulación, precisión en los movimientos, distancia de alcance, posturas, movimientos, falta de sensibilidad, reflejos, productos de apoyo, etc.

Dentro de este apartado diferenciamos entre: **personas usuarias de sillas de ruedas, personas con dificultades para caminar y a las personas que tienen problemas de manipulación**, es decir, que tienen dificultades para usar brazos y manos.



*Imagen 42. Puesto de trabajo adaptado a una persona con problemas de movilidad.*

### 2.4.2.2. Discapacidad visual

Para los trabajadores con discapacidad visual las necesidades pueden ser diversas en función de su tipo y grado. Se deben tener en cuenta aspectos tales como: distancias, iluminación, deslumbramientos, contrastes, limitación del campo visual, tiempos para visualizar los objetos, tamaño, percepción de colores, fatiga visual, ubicación del mobiliario, señalización táctil, obstáculos, etc.

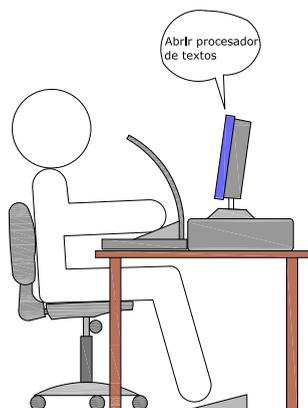


Imagen 43. Puesto de trabajo adaptado a una persona con discapacidad visual.

### 2.4.2.3. Discapacidad auditiva

Las necesidades de los trabajadores con discapacidad auditiva también varían en función de su tipo y grado de pérdida auditiva. Es conveniente tener presente los siguientes aspectos: ruidos, reverberaciones, sensibilidad a los sonidos, amplificadores de sonidos, iluminación, señalización, cambiar avisos acústicos por luminosos, comunicación con el resto de personas, comprensión lectora, dificultades de expresión, productos de apoyo, etc.



Imagen 44. Sistema de bucle magnético.

### 2.4.2.4. Discapacidad intelectual

En el caso de trabajadores con discapacidad intelectual, se tendrán en cuenta los siguientes parámetros: información (lectura fácil), cantidad y complejidad de la información, tiempo para realizar las tareas, inteligibilidad, dificultades para salir de la rutina, etc.

### 2.4.3. Proyectos que estudian la adaptación de puestos de trabajo

En este apartado se han considerado algunos proyectos que estudian la adaptación de puestos de trabajo, entre los que destacan los siguientes:

#### 2.4.3.1. ADAPSEC.

ADAPSEC (**Análisis ergonómico y adaptación de puestos de trabajo representativos del sector de limpieza**) fue desarrollado durante el año 2006 por el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) con la colaboración de la Asociación FEAPS para el Empleo de Personas con Discapacidad Intelectual (AFEM).

El objetivo general de este proyecto era promover la integración laboral de las personas con discapacidad mediante estudios de adaptación de puestos de trabajo representativos del sector de la limpieza que permitan, a través de propuestas y recomendaciones generales basadas en ajustes razonables la mejora de las condiciones de trabajo para las personas con discapacidad que desarrollan su actividad en el sector y la identificación de oportunidades de empleo.

Para más información puedes visitar la web: [adapsec.ibv.org](http://adapsec.ibv.org).



Imagen 45. Pantallazo del portal web de Adapsec.

### 2.4.3.2. ADAPyAR.

El portal ADAPyAR (**Adaptación de puestos de trabajo para personas con discapacidad y ajustes razonables**) es un proyecto elaborado por el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) en el marco de un Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Política Social y el IBV.

El objetivo principal de este portal es ofrecer una metodología que asesore a profesionales y usuarios en el proceso de inserción laboral y adaptación de puestos de trabajo de las personas con discapacidad, mediante el uso de adaptaciones razonables.

El material incluido en este portal puede aplicarse a cualquier persona con discapacidad y a cualquier tipo de trabajo.

No obstante, se han incluido ejemplos centrados en puestos de trabajo normalmente ofertados por la Administración Pública.

Para más información puedes visitar la siguiente web: [adaptyar.ibv.org](http://adaptyar.ibv.org).



Imagen 46. Pantallazo del portal web de ADAPyAR.

### 2.4.3.3. APTRA.

El proyecto APTRA (**Adaptación de Puestos de Trabajo Recomendaciones y Ayudas técnicas**) forma parte del proyecto global en apoyo a la integración laboral y a la mejora de la calidad del empleo de personas con discapacidad liderado por la Fundación ONCE y cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el Fondo Social Europeo. Ha sido desarrollada por Vía Libre, Technosite y Fundosa Social Consulting -empresas del GRUPO FUNDOSA- con la colaboración de profesionales de ONCE, FEAFES y FEAPS Madrid.

La aplicación APTRA, desarrollada para su uso por profesionales dedicados a los Recursos Humanos, en las empresas, las Administraciones Públicas y las organizaciones del tercer sector, es una herramienta de apoyo e información sobre recomendaciones y ayudas técnicas para la adecuación de puestos de trabajo que van a ser o están siendo desempeñados por personas con cualquier tipo de discapacidad.

Para más información puedes visitar la web: [aptra.portalento.es](http://aptra.portalento.es).

The screenshot shows the APTRA website interface. At the top, there is a header with the APTRA logo and the text 'Adaptación de Puestos de Trabajo Recomendaciones y Ayudas técnicas'. A date stamp indicates 'miércoles, 03 de septiembre de 2014'. Below the header, on the left, is a navigation menu with '¿Qué es APTRA?' and 'Documentación técnica/Manuales/Guías'. A central box contains a login form with fields for 'login' and 'password', an 'enviar' button, and links for 'Registro nuevo usuario' and 'Recordatorio de contraseña'. Logos for 'Fondo Europeo Fondo Social Europeo' and 'Fundación ONCE' are displayed below the form. To the right of the login form, a text box describes the application's purpose and lists the project partners: 'Fundación ONCE', 'Fondo Europeo de Desarrollo Regional', 'Fondo Social Europeo', 'Vía Libre', 'Technosite', and 'Fundosa Social Consulting'. A '[más info]' link is provided at the end of the text. At the bottom of the page, a footer contains the text: 'Esta herramienta ha sido desarrollada por Technosite con la colaboración de Fundación ONCE y el Fondo Social Europeo.' and a 'Nota Legal' regarding the application's use.

Imagen 47. Pantallazo del portal web de Aprta.

### 2.4.3.3. ErgoDis/IBV.

ErgoDis/IBV es un método de adaptación ergonómica de puestos de trabajo para personas con discapacidad desarrollado por el Instituto de Biomecánica de Valencia, con la colaboración del Instituto de Migraciones y Servicios Sociales y de la Universidad Politécnica de Valencia, en el marco de un proyecto del Fondo Social Europeo.

Para más información puedes visitar la web: [ergodep.ibv.org](http://ergodep.ibv.org).



Imagen 48. Pantallazo del portal web de ErgoDis.

### 2.4.4. Ayudas para la adaptación de puestos de trabajo

Por lo general en la gran mayoría de las Comunidades Autónomas existe la posibilidad de solicitar ayudas para la adaptación de puestos de trabajo de personas con discapacidad. Citando algunas de ellas, destacan:

- **Comunidad de Madrid:** 'Subvenciones para el fomento del empleo de las personas con discapacidad en empresa ordinaria' de la Comunidad de Madrid.

Más información en: [www.madrid.org](http://www.madrid.org).

- **Región de Murcia:** 'Subvención por adaptación del puesto de trabajo en contratos con trabajadores discapacitados'

Más información en: [www.carm.es](http://www.carm.es).

- **Junta de Andalucía:** Incentivos para la adaptación de los puestos de trabajo o dotación de medios de protección personal necesarios para evitar accidentes laborales, así como la eliminación de barreras arquitectónicas para el supuesto de trabajos ocupados con carácter indefinido por personas con discapacidad.

Más información en: [www.juntadeandalucia.es](http://www.juntadeandalucia.es).

- **Comunidad Valenciana:** Solicitud de subvenciones para la adaptación de puestos de trabajo y eliminación de barreras arquitectónicas en los centros especiales de empleo.

Más información en: [www.gva.es](http://www.gva.es).

### 2.4.5. ¿Qué conseguimos con la accesibilidad a los puestos de trabajo?

La aplicación de la accesibilidad en un entorno, producto o servicio, permite que muchas personas puedan desarrollar su vida de manera independiente y autónoma, además de permitir su inclusión dentro de la sociedad.

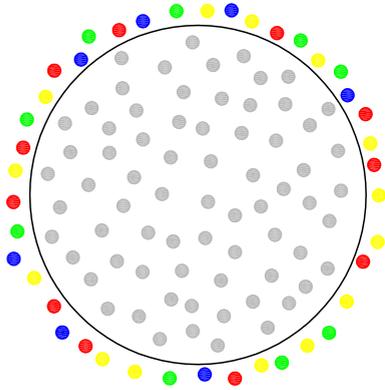
El esquema gráfico que se expone a continuación ayuda a comprender mejor el concepto de **inclusión** frente a los de **exclusión, separación e integración**.

Para ello hemos de considerar a las personas con discapacidad a los puntos de colores y al resto de la población a los puntos grises.

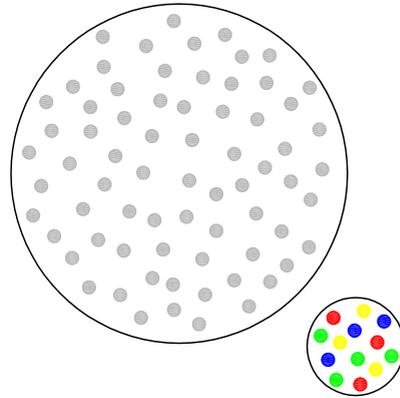
Mientras que en el gráfico de inclusión vemos a toda la población se encuentra dentro de un mismo entorno, en el de exclusión lo encontramos apartados del mismo. En el gráfico de separación observamos al colectivo de personas con discapacidad en un grupo aislado fuera del resto de la población.

Finalmente el gráfico de integración podemos comprobar que el colectivo de personas con discapacidad se encuentra integrado con el resto de la población, pero en un grupo aislado.

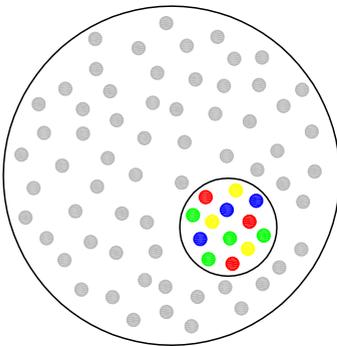
**Exclusión**



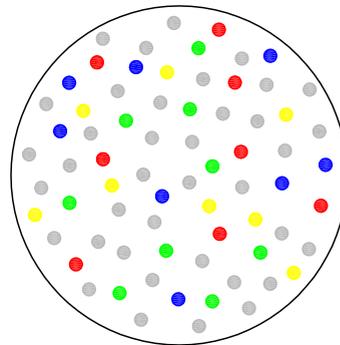
**Separación**



**Separación**



**Integración**



*Imagen 49. Gráfico conceptual de inclusión, exclusión, separación e integración.*

Foto tomada en las instalaciones del Ceapat.





## 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, ACCESIBILIDAD Y DISCAPACIDAD

### 3.1. PRL aplicado a los puestos de trabajo y a las personas con discapacidad

Dentro del ámbito de la prevención de riesgos laborales hay que tener en cuenta la gran **relación directa** que tiene con la **accesibilidad universal y con las personas con discapacidad**, ya que mejora notoriamente su adecuación al puesto de trabajo.

La accesibilidad universal tiene como objetivo lograr que los espacios sean accesibles y usables por cualquier colectivo, tenga o no discapacidad. En el caso de la prevención de riesgos laborales, se pretende evitar todos los riesgos que cualquier persona pueda sufrir a consecuencia de su trabajo.

Dentro de estos dos ámbitos no se puede olvidar al colectivo de personas con discapacidad ya que es demostrable cómo la influencia e implantación de la **accesibilidad influye en la disminución y prevención de riesgos y accidentes laborales**.

Tampoco se puede olvidar la evacuación en caso de emergencia, que, aunque en este manual no se va a profundizar acerca de ello, es conveniente tener presente como una implantación de la accesibilidad, la formación en materia de trato adecuado a personas con discapacidad y una buena organización facilita la evacuación del colectivo de personas en los centros de trabajo.

### 3.2. Medidas de prevención y chequeo

Para lograr una prevención de accidentes efectiva se deberán realizar una serie de medidas para comprobar la eficacia del plan propuesto con el objetivo principal de determinar si es necesario tomar medidas preventivas, de mejora o de adaptación del puesto de trabajo o del entorno.

Es por ello que en primer lugar se debe:

- **Identificar los diferentes tipos de discapacidades** que se puedan presentar.
- **Analizar el grado de accesibilidad y adaptación** de las instalaciones comunes, del entorno y del propio puesto de trabajo.
- **Verificar los riesgos en función del tipo de discapacidad** y el entorno por donde se desenvolverá el trabajador.

Una vez detectadas las medidas necesarias y los riesgos asociados se procederá a realizar una evaluación de los mismos.

### 3.3. Evaluación de riesgos

En esta fase es importante identificar el peligro y posteriormente estimar el riesgo al que se somete dicho peligro.

#### Valoración de riesgos.

Para valorar los riesgos es conveniente realizar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas de forma fácil y usable y obteniendo para cada una de ellas la máxima información posible.

Para dicha evaluación se realizará el siguiente proceso<sup>16</sup>:

<sup>16</sup> Según criterio del INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).

**1. Estimar la probabilidad de que ocurra el riesgo.** La probabilidad del riesgo será **baja, media o alta** según los parámetros que se indica en la siguiente tabla:

<b>BAJA</b>	Remotamente posible: el daño ocurre raras veces. Se estima que podría suceder el daño pero es difícil que ocurra, la probabilidad es remota.
<b>MEDIA</b>	Bastante posible: el daño ocurre en algunas ocasiones. Aunque no haya ocurrido antes no sería extraño que sucediera.
<b>ALTA</b>	Completamente posible: el daño ocurre siempre o casi siempre. Lo más probable es que suceda el daño, o ya ha ocurrido en otras ocasiones.

**2. Valorar su nivel (serveridad del riesgo).** El nivel de riesgo será **bajo, medio o alto** según su severidad, en función de las indicaciones de la siguiente tabla:

<b>BAJA</b>	Daños superficiales (pequeños cortes y magulladuras); irritación de los ojos, molestias e irritación (dolor de cabeza, disconfort), lesiones previsiblemente sin baja o con baja inferior a 10 días naturales. Pérdida de material leve.
<b>MEDIA</b>	Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menos graves (dedos), lesiones múltiples; sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista superior a 10 días. Pérdida de material grave.
<b>ALTA</b>	Amputaciones muy graves (manos, brazos, ojos); cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales. Pérdida de material muy grave.

**3. Conocer el grado que presenta.** Una vez que conocemos la probabilidad de que ocurra el riesgo y la severidad del mismo, podremos conocer el grado que presenta (trivial, tolerable, moderado, importante, intolerable) según las relaciones de la siguiente tabla:

SEVERIDAD	PROBABILIDAD		
	BAJA	MEDIA	ALTA
BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
ALTA	Moderado	Importante	Intolerable

**4. Comprobar la forma de actuación ante el riesgo.** Por último, una vez obtenido el grado que presenta el riesgo debemos comprobar cuál es el procedimiento de actuación, según se observa en la siguiente tabla:

RIESGO	ACCIONES Y PRIORIDAD DE EJECUCIÓN
<b>Trivial</b>	No se requiere acción específica. Prioridad Baja.
<b>Tolerable</b>	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. Prioridad Media.
<b>Moderado</b>	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado esté asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se preciará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar necesidad de mejora de las medidas de control. Prioridad Medio-Alta.

<b>Importante</b>	No debe comenzarse el trabajo hasta que no haya riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema de forma urgente. Prioridad Alta.
<b>Intolerable</b>	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo. Prioridad Inmediata.

### 3.3.1. Evaluación de riesgos según el tipo de discapacidad

Para asociar el riesgo a cada una de las diferentes situaciones según el grado y tipo de discapacidad, es conveniente tener en cuenta la **codificación propuesta por el INSHT<sup>17</sup>**:

#### RIESGO DE ACCIDENTE

- 010 Caídas de personas a distinto nivel.
- 020 Caídas de personas al mismo nivel.
- 030 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.
- 040 Caídas de objetos en manipulación.
- 050 Caídas por objetos desprendidos.
- 060 Pisadas sobre objetos.
- 070 Choques contra objetos inmóviles.
- 080 Choques contra objetos móviles.
- 090 Golpes por objetos o herramientas.
- 100 Proyección de fragmentos o partículas.
- 110 Atrapamiento por o entre objetos.

<sup>17</sup> Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Evaluación de las Condiciones de Trabajo en la PYME (5ª Edición).

120 Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos.

130 Sobreesfuerzos.

140 Exposición a temperaturas ambientales extremas.

150 Contactos térmicos.

160 Exposición a contactos eléctricos.

170 Exposición a sustancias nocivas.

180 Contactos sustancias cáusticas y/o corrosivas.

190 Exposición a radiaciones.

200 Explosiones.

210 Incendios.

220 Accidentes causados por seres vivos.

230 Atropellos o golpes con vehículos.

#### FATIGA

410 Física. Posición.

420 Física. Desplazamiento.

430 Física. Esfuerzo.

440 Física. Manejo de cargas.

450 Mental Recepción de la información.

460 Mental. Tratamiento de la información.

470 Mental. Respuesta.

480 Fatiga crónica.

#### INSATISFACCIÓN

510 Contenido.

520 Monotonía.

530 Roles

540 Autonomía

550 Comunicaciones

560 Relaciones

570 Tiempo de trabajo

Una vez obtenidos todos esos datos y reconocidos los diferentes riesgos asociados a las distintas medidas de accesibilidad, se podrá obtener una evaluación de riesgos muy precisa.

Hay que tener en cuenta que cada parámetro y riesgo podrá variar en función de la normativa correspondiente, las condiciones del trabajo y de las necesidades del trabajador.

También, es de vital importancia tener en cuenta en dicha evaluación los riesgos psicosociales.

### **3.3.1.1. Discapacidad física**

Los principales riesgos que se asocian a este tipo de discapacidad son de caídas al mismo y distinto nivel, sobreesfuerzos, golpes contra objetos, quemaduras y riesgos durante las situaciones de evacuación y emergencia. A continuación se detalla con más profundidad cada uno de los grupos.

#### **Personas usuarias de sillas de ruedas.**

En el caso de trabajadores usuarios de silla de ruedas los riesgos más asociados son las caídas de la silla (debido a su inestabilidad), golpes y arañazos contra objetos inmóviles (por la falta de accesibilidad, escasez de espacio) y sobreesfuerzos (para salvar obstáculos), riesgos de quemaduras (en caso de pérdida de sensibilidad), esfuerzos (debido a las limitaciones de alcance visual y manual, como consecuencia de su situación sentada o de talla baja), y especial mención a las situaciones de evacuación y emergencia, debido a la imposibilidad de bajar escaleras por sus propios métodos, necesitando la ayuda de productos de apoyo o de terceras personas.

#### **Personas con dificultades para caminar.**

Las personas que presenten este tipo de dificultad, normalmente precisan ayuda de muletas, bastones o andadores.

Los mayores riesgos son los relacionados con las caídas (debido a la inestabilidad), al igual que las personas con movilidad reducida estos trabajadores necesitarán que la zona sea accesible y que cuenten con el suficiente espacio de paso para evitar tanto el riesgo de caídas como el de golpes y choques contra objetos inmóviles, así como el riesgo de sobreesfuerzo por el uso de las muletas o bastones. También son críticas las situaciones de emergencia y evacuación, debido a la lentitud en la evacuación y al gran espacio libre que necesitan.

**Personas con problemas de manipulación. Dificultades para usar brazos y manos.**

En este caso, los principales riesgos asociados son los de caída al mismo o distinto nivel (debido a la dificultad de apoyo, agarre o protección) y el de caída de objetos en manipulación en caso de dificultades de agarre.

También se prestar especial atención en la adaptación del puesto de trabajo.

**3.3.1.2. Discapacidad sensorial**

Se hace especial mención a los trabajadores con discapacidad auditiva y visual, ya que los trabajadores con discapacidad en el habla, no precisarán en general adaptaciones especiales, aunque si se tendrán en cuenta para no ubicarlos en funciones que puedan ser incompatibles con su discapacidad.

**Personas con discapacidad visual.**

Los mayores riesgos asociados a los trabajadores con discapacidad visual son los de choques (contra objetos inmóviles) y de atropellos o golpes, y los casos de evacuación y emergencia.

**Personas con discapacidad auditiva.**

Los riesgos más asociados son caídas al mismo y distinto nivel, golpes, choques y atropellos contra objetos móviles e inmóviles (debido a la atención que deben ir prestando a la persona con la que interactúan), riesgos derivados de la falta de comunicación, ya sea a través telefónica o la comunicación con el resto de personas si no se establece el protocolo de comunicación: uso del lenguaje, taparse la boca, no hablar de frente, etc.

### 3.3.1.3. Discapacidad cognitiva

Los riesgos más asociados a este tipo de discapacidad son golpes contra objetos, atropellos y las situaciones de emergencia.

Se prestará especial atención a las exigencias o demandas del puesto de trabajo (accesibilidad, organización del trabajo, condiciones, comunicación, etc.) y la capacidad funcional del trabajador (capacidad física, sensorial, psíquica, formativa y social).

### 3.3.1.4. Trabajadores con otros tipos de necesidades.

En este apartado conviene hacer mención a las personas con discapacidad orgánica, personas alérgicas, etc. Los riesgos asociados podrán ser diversos y deberán ser estudiados según las necesidades del trabajador.

## 3.4. Riesgos psicosociales

Caso aparte merece el estudio de los riesgos psicosociales, ya que tienen una mayor incidencia de riesgo en el caso de las personas con discapacidad, debido a la falta de inclusión que presenta el colectivo.

### 3.4.1. El mobbing o acoso laboral

Se entiende por **mobbing o acoso laboral**<sup>18</sup> como "una serie de comportamientos o comunicaciones hostiles e inmorales con violencia psicológica extrema, que son dirigidas de forma sistemática y recurrente por uno o varios individuos hacia principalmente un solo individuo, con la finalidad de destruir sus redes de comunicación, su reputación, perturbar el ejercicio de su trabajo y lograr finalmente que abandone el lugar de trabajo".



*Imagen 50. Persona sufriendo acoso laboral.*

<sup>18</sup> Leymann (1990).

### 3.4.2. El estrés

Se define al **estrés laboral**<sup>19</sup> como “un estado que se acompaña de quejas o disfunciones físicas, psicológicas o sociales y que es resultado de la incapacidad de los individuos de estar a la altura de las exigencias o expectativas puestas en ellos”.

### 3.4.3. El Burnout o síndrome de estar quemado

El **Bornout o síndrome de estar quemado**<sup>20</sup> se define como “una respuesta al estrés laboral crónico integrada por actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja y hacia el propio rol profesional, así como por la vivencia de encontrarse emocionalmente agotado”.

### 3.4.4. Discriminación directa

Se da cuando una persona, por motivos de discapacidad, **recibe un trato menos favorable** que el que recibe, ha recibido o recibirá otra persona en una situación similar.

Este tipo de discriminación tiene gran incidencia en los riesgos psicosociales puesto que influye en la motivación, la satisfacción laboral y en su inclusión. Cuando se produce este tipo de discriminación, el trabajador no desarrolla su trabajo en las condiciones adecuadas conllevando con ello diferentes riesgos laborales.

## 3.5. Otros factores que influyen en la prevención y accesibilidad del puesto de trabajo

Además de los factores de riesgos mencionados anteriormente y los que se puedan ocasionar como consecuencia de caídas, de la no adaptación del puesto u otras incidencias, es importante tener en cuenta otros factores, entre los que destacan los siguientes:

- 1. Organización del trabajo.** Si es necesario hay que adaptarse a las condiciones del trabajador dentro de la medida de lo posible: libertad de horarios, tiempos de descanso, teletrabajo, ausencias, ubicación del puesto, etc.

<sup>19</sup> Según el Acuerdo Marco Europeo sobre el Estrés Laboral (Octubre 2004).

<sup>20</sup> Según la NTP (Normas Técnicas de Prevención) 704: Síndrome de estar quemado por el trabajo o “bornout”: definición y proceso de generación’.

**2. Formación en materia de Prevención de Riesgos Laborales hacia los trabajadores.** Es conveniente, al igual que se debe hacer con cualquier trabajador, dar formación en materia preventiva, teniendo en cuenta para ello y en el caso especial de las personas con discapacidad, ofrecer material adaptado, que la formación sea personalizada, la accesibilidad a las herramientas de trabajo, etc

**3. Evacuación en casos de emergencia:** formar a los trabajadores y hacer simulacros, señalar todos los espacios y planos. Asignar un encargado para que se ocupe de las personas con discapacidad en estos casos.

**4. Trato adecuado a las personas con discapacidad.** Ofrecer jornadas de concienciación y de trato de adecuado a personas con discapacidad a todos los trabajadores, tengan o no discapacidad, de forma que no puedan sentirse discriminados por un trato inadecuado.

Por último, por citar algunos ejemplos más, se pueden considerar las siguientes anotaciones:

- Organizar **encuentros entre trabajadores con y sin discapacidad** para facilitar su inclusión.
- Realizar una **incorporación escalonada al puesto de trabajo.**
- **Reasignar aquellas tareas** que el trabajador con discapacidad no pueda desarrollar a otra persona.



## 4. BIBLIOGRAFÍA

### Normativa estatal

- España. La Constitución Española de 1978. Boletín Oficial del Estado, de 29 de diciembre de 1978, núm. 311, p.p. 29313 – 29424.
- España. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Boletín Oficial del Estado, 10 de noviembre de 1995, núm. 269, p.p. 32590-32611.
- España. Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. Boletín Oficial del Estado, 3 de diciembre de 2013, núm. 289, p.p. 95635 – 95673.
- España. Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Boletín Oficial del Estado, 11 de marzo de 2010, núm. 61, p.p. 24510-24562.

- España. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Boletín Oficial del Estado, núm. 97, 23 de abril de 1997, núm. 97, p.p. 12918 – 12926.
- España. 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. Boletín Oficial del Estado, 11 de mayo de 2007, núm. 113, p.p. 20384 – 20390.
- España. 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. Boletín Oficial del Estado, 21 de noviembre de 2007, núm.279, p.p. 47567 – 47572.
- España. Resolución de 28 de julio de 2010, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XIII Convenio colectivo general de centros y servicios de atención a personas con discapacidad. Boletín Oficial del Estado, 9 de octubre de 2012, núm. 243, p.p. 72153 – 72256.
- España. Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Boletín Oficial del Estado, 11 de marzo de 2010, núm. 61, p.p. 24563-24591.
- España. 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. Boletín Oficial del Estado, 25 de febrero de 2008, núm. 48, p.p. 11086 – 11090.
- España. 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 sordo ciegas. Boletín Oficial del Estado, 24 octubre 2007, núm. 255, p.p. 43251 – 43259.

#### 4. Bibliografía

- España. Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. Boletín Oficial del Estado, 31 de enero de 2004, núm. 27, p.p. 4160 – 4165.
- España. Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado. Boletín Oficial del Estado, 24 de marzo de 2007, núm. 72, p.p. 12852 – 12856.
- España. Real Decreto 1417/2006, de 1 de diciembre, por el que se establece el sistema arbitral para la resolución de quejas y reclamaciones en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad por razón de discapacidad. Boletín Oficial del Estado, 13 de diciembre de 2006, núm. 297, p.p. 43718 – 43724.
- España. Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad. Boletín Oficial del Estado, 4 diciembre 2007, núm. 290, p.p. 49948 - 49975.
- INSHT. NTP 704: Síndrome de estar quemado por el trabajo o “burnout” (I): definición y proceso de generación
- INSHT. NTP 490: Trabajadores minusválidos: diseño del puesto de trabajo.
- Norma UNE 170001-1:2007. Accesibilidad universal. Parte 1: Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno. Aenor.
- Norma UNE 170001-2:2007. Accesibilidad universal. Parte 2: Sistema de gestión de la accesibilidad. Aenor.

#### Otras referencias de interés:

- Asamblea legislativa de Costa Rica. (2011). Guía para la Evacuación de Emergencia de Personas con Discapacidad
- ASEPEYO. (2010). Plan de Adecuación al puesto de trabajo de las personas con discapacidad.

- Sebastián Herranz, M. y Noya Arnáiz, R. (2009). Adaptación de puestos de trabajo. Guía de referencia. Ceapat.
- CEPYME Aragón. (2010). Guía técnica sobre protección de trabajadores especialmente sensibles.
- COCEMFE Castilla y León. (2010). Buenas prácticas en Prevención de Riesgos Psicosociales para personas con Discapacidad física y orgánica en el sector servicios: Ayuda a Domicilio.
- Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife. Guía Práctica de Prevención de Riesgos Laborales para colectivos de Trabajadores Sensibles.
- Consejería de empleo, turismo y cultura. Comunidad de Madrid. (2010). Guía para conseguir una prevención de riesgos laborales inclusiva en las organizaciones.
- Consejería de empleo, turismo y cultura. Comunidad de Madrid. Sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales inclusivo.
- Federación Estatal de Enseñanza de CCOO. (2011). Medidas de emergencia en centros que atienden a personas con discapacidad.
- Foment del Treball Nacional. (2007). ¿Cómo evaluar puestos de trabajo ocupados por personas discapacitadas físicamente?
- Foment del Treball Nacional.(2009). Guía para la gestión de preventiva de los puestos de trabajo ocupados por personas con discapacidad sensorial.
- Foment del Treball Nacional. (2009). Guía para la gestión de la prevención de riesgos laborales de trabajadores con discapacidad intelectual.
- Fundación Adecco. (2012). Informe Discapacidad y formación en tiempos de crisis.
- Fundación Adecco. 'El reto de la inserción laboral de los jóvenes con discapacidad' 2013. I Informe. El reto de la inserción laboral del joven con discapacidad.
- Fundación Konecta. 2010. La accesibilidad global en los centros de trabajo: "Estudio piloto de 30 sedes de empresas". Edita Fundación Konecta.

#### 4. Bibliografía

- Fundación ONCE. (2003). Agencia Europea para la Salud y la Seguridad en el trabajo. Seguridad y salud en el trabajo para personas con discapacidad.
- Fundación Once (2005). La realidad sociolaboral de las personas con discapacidad de la Comunidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- Fundosa accesibilidad. 2010. La accesibilidad global en los centros de trabajo: "Guía de buenas prácticas". Edita Fundosa accesibilidad.
- Fundación Universia y Cermi. 'Universidad y Discapacidad' 2013. II Estudio 'Universidad y Discapacidad'.
- Garrido, E. y Ferradans, C. (2012). Estudio sobre Discapacitados, Universidad y Empleo. Universidad de Cádiz.
- Gestion des Urgences Ontario. Guía de preparación para situaciones de emergencia para personas con discapacidades/ necesidades especiales.
- Guillén, C. (2008). Estudio sobre Discapacitados y empresas: un análisis de la productividad. El coste de oportunidad desconocido. Universidad de Cádiz.
- Junta de Castilla y León. (2010). Guía de Prevención de Riesgos Laborales para Empresas de Castilla y León con Trabajadores con Discapacidad Visual.
- Martínez Carrillo, M.J. y Sánchez González, I. (2013). Indicadores de evaluación de lugares de trabajo accesibles. Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Universidad de Granada.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. La evacuación, en caso de incendio, de personas con discapacidad en un edificio de viviendas:
- Ministerio de Trabajo e Inmigración, INSHT y UGT. Guía de prevención de riesgos laborales y políticas de igualdad.
- Pereda, C. (2012). Estudio sobre Discapacidades e inclusión social. Universidad Complutense de Madrid, Fundación La Caixa.
- Plan de empleabilidad para las personas con discapacidad en

Andalucía, 2007-2013. Junta de Andalucía, Consejería de Empleo, 2007

- Salvatierra Zubiri, E. (2012). La prevención de riesgos laborales en trabajadores con discapacidad. Los Centros Especiales de Empleo.
- Santos Guerras, J.J. (2001). Evaluación de riesgos para trabajadores discapacitados". Publicado en el número 16, pág. 18 a 36. Web del INSHT.
- Sebastián, M. y Noya R. 2009. Servicio de Adaptación de Puestos de Trabajo para Personas con Discapacidad. Boletín del Ceapat., núm. 61, p.p. 8-11.
- Secretaría de Salud Laboral UGT-Madrid. (2011). Cuadernillo Informativo de PRL: Personas con discapacidad.
- Valoriza Infraestructuras. Guía de accesibilidad para la adaptación de las medidas de seguridad y de evacuación de los túneles de carretera para personas con discapacidad.
- [On line] APTRA. Adaptación de puestos de trabajo, Recomendaciones y Ayudas Técnicas. Portalento. Fundación Once. [aptra.portalento.es/aptra/index.aspx](http://aptra.portalento.es/aptra/index.aspx)
- [On line] Comunidad de Madrid: 'Subvenciones para el fomento del empleo de las personas con discapacidad en empresa ordinaria' de la Comunidad de Madrid. [www.madrid.org](http://www.madrid.org).
- [On line] Comunidad Valenciana: Solicitud de subvenciones para la adaptación de puestos de trabajo y eliminación de barreras arquitectónicas en los centros especiales de empleo. [www.gva.es](http://www.gva.es).
- [On line]'El Empleo de las personas con discapacidad 2011' 2013. INE (Instituto Nacional de Estadística) [http://www.ine.es/metodologia/t22/informe\\_2011.pdf](http://www.ine.es/metodologia/t22/informe_2011.pdf)
- [On line] Junta de Andalucía: Incentivos para la adaptación de los puestos de trabajo o dotación de medios de protección personal necesarios para evitar accidentes laborales, así como la eliminación de barreras arquitectónicas para el supuesto de trabajos ocupados con carácter indefinido por personas con discapacidad.[www.juntadeandalucia.es](http://www.juntadeandalucia.es).

#### 4. Bibliografía

- [On line] ERGOdIS/IBV. Método de adaptación ergonómica de puestos de trabajo para personas. [ergodep.ibv.org](http://ergodep.ibv.org).
- [On line] Oficina virtual de empleo. Solicitud de informe de adecuación y adaptación de puestos de trabajo para personas con discapacidad. [www.juntadeandalucia.es](http://www.juntadeandalucia.es)
- [On line] Portal ADAPSEC Integración laboral y adaptación de puestos de trabajo de personas con discapacidad en el sector limpieza. [adapsec.ibv.org](http://adapsec.ibv.org).
- [On line] Portal ADAPTyAR. Instituto Biomecánico de Valencia. [adaptyar.ibv.org](http://adaptyar.ibv.org)
- [On line] Región de Murcia: 'Subvención por adaptación del puesto de trabajo en contratos con trabajadores discapacitados'. [www.carm.es](http://www.carm.es).



## ÍNDICE DE FIGURAS

Imagen 1. Antonio Tejada, Mariela Fernández-Bermejo y Antonio Espínola.....	8
Imagen 2. Pancarta que La Ciudad Accesible presentó el 1º de Mayo de 2015.....	11
Imagen 3. Diferentes colectivos deambulan por la vía pública.....	19
Imagen 4. Usuaria de silla de ruedas circula con autonomía por un espacio público.....	19
Imagen 5. Dos personas se dan la mano como consentimiento a un acuerdo.....	22
Imagen 6. Personas beneficiarias de la accesibilidad.....	32
Imagen 7. Situaciones beneficiarias de la accesibilidad.....	32
Imagen 8. Ejemplo de puesto de trabajo ergonómico.....	34
Imagen 9. Medidas mínimas de giro en función de la situación de la persona.....	35
Imagen 10. Anchos de paso estándar en función de la situación de la persona.....	35
Imagen 11. Señalización vertical en un espacio urbano.....	38

Imagen 12. Aparcamiento reservado en batería con espacio lateral de transferencia.....	38
Imagen 13. Planta de una parada de autobús con señalización horizontal.....	39
Imágenes 14 y 15. Diferentes itinerarios accesibles.....	39
Imagen 16. Planta de una rampa haciendo esquina y detalle de encuentro con escalera y puerta de acceso a otra dependencia.....	40
Imagen 17. Rampa de acceso a un edificio público de Granada.....	40
Imagen 18. Perspectiva de una escalera ideal.....	41
Imagen 19. Acceso a un mismo nivel.....	42
Imagen 20. El desnivel se resuelve en el exterior de la parcela.....	42
Imagen 21. El desnivel se resuelve en el interior de la parcela.....	42
Imagen 22. Perspectiva de una escalera accesible.....	44
Imágenes 23 y 24. Planta y sección de un ascensor accesible.....	44
Imagen 25. Alzado de la plataforma salavaescaleras.....	45
Imagen 26. Rampa en esquina y encuentro con escalera y puerta de acceso.....	45
Imagen 27. Sección de una escalera mecánica.....	46
Imagen 28. Encuentro de pasillo con vestíbulo, escalera y ascensor.....	46
Imágenes 29 y 30. Mostrador y ventanilla de atención al público.....	47
Imagen 31. Planta de un aseo accesible con ducha enrasada.....	47
Imagen 32. Planta de un despacho accesible.....	48
Imagen 33. Espacios reservados a personas discapacidad en salones de actos.....	48
Imagen 34. Aparcamiento reservado a personas con movilidad reducida.....	49
Imagen 35. Señalización horizontal en paramento vertical transparente.....	49
Imagen 36. Productos de apoyo para la comida.....	50
Imagen 37. Equipo de trabajo adaptado a una persona con movilidad reducida.....	50
Imagen 38. Productos de apoyo en herramientas de limpieza expuestos en el CEAPAT.....	51
Imagen 39. Sillas de trabajo ergonómicas y adaptadas de diferentes modelos.....	51

Imagen 40. Una inadecuada señalización e iluminación impide visualizar las señales correctamente.....	52
Imagen 41. Montaje de un puesto de trabajo en las instalaciones del CEAPAT.....	53
Imagen 42. Puesto de trabajo adaptado a una persona con problemas de movilidad.....	55
Imagen 43. Puesto de trabajo adaptado a una persona con discapacidad visual.....	56
Imagen 44. Sistema de bucle magnético.....	56
Imagen 45. Pantallazo del portal web de Adapsec.....	57
Imagen 46. Pantallazo del portal web de ADAPyAR.....	58
Imagen 47. Pantallazo del portal web de Aptra.....	59
Imagen 48. Pantallazo del portal web de ErgoDis.....	60
Imagen 49. Gráfico conceptual de inclusión, exclusión, separación e integración.....	62
Imagen 50. Persona sufriendo acoso laboral.....	73







La elaboración de este libro nace con el objetivo de convertirse en ser un punto de apoyo y consulta para que el tejido empresarial se apoye en él y se inspire para ir accesibilizando sus empresas y pierdan el miedo a la adaptación de los puestos de trabajo y a la contratación de las personas con discapacidad, ya que la apuesta por la accesibilidad y el diseño universal benefician a todos los actores presentes en la empresa, desde la totalidad de trabajadores pasando por los directivos, proveedores, etc.

En este manual se presentan los requisitos básicos e imprescindibles que se deben tener en cuenta para dotar de accesibilidad un entorno laboral y un puesto de trabajo. Además de realizar un breve repaso normativo, se dan unas pautas principales sobre accesibilidad y se hace hincapié en otras disciplinas como la prevención de riesgos, la ergonomía, la psicología y la antropometría donde se puede comprobar que la accesibilidad contribuye a la mejora de la actividad preventiva.

Ante todo, se ha intentado dar respuesta a las metas marcadas en nuestras investigaciones y formaciones. De esta manera podemos conocer el concepto de accesibilidad universal, sus objetivos y quiénes son sus principales beneficiarios; aprender los conceptos básicos sobre discapacidad y trabajo; ubicar toda la temática en un marco teórico, normativo y conceptual; conocer cuáles son los principales aspectos de accesibilidad a tener en cuenta en un entorno laboral; estudiar la adaptación de un puesto de trabajo según las necesidades de la persona; estudiar la relación existente entre la accesibilidad y la prevención de riesgos laborales, así como detectar y evaluar los riesgos en función del tipo de discapacidad del trabajador.



periodico



## La Ciudad Accesible

Accesibilidad Universal, Usabilidad y Diseño para Todos



web

La Ciudad Accesible pone al alcance de toda la sociedad interesada un sistema profesional, sencillo y gratuito para que publicaciones, investigaciones, textos o simples reflexiones, lleguen a miles de lectores potenciales en pocos días. Así, puedes publicar dentro de nuestras colecciones todo lo relativo a Accesibilidad Universal, Usabilidad, Diseño para Todos y Atención a la Diversidad de Usuario.

La idea de una editorial o servicios editoriales sobre accesibilidad universal viene derivada de filosofía del término que hemos creado sobre 'Accesibilidad de Código Abierto'. Al conseguir publicar estudios, investigaciones, manuales, revistas y libros derivados de la experiencia y análisis en estas materias, generamos más posibilidades de intercambio de conocimiento, formación de profesionales y concienciación de la sociedad. Sin duda, el futuro es compartir.