

El Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) publica periódicamente desde el año 1982 una serie de Notas Técnicas de Prevención (NTP's) que recogen información muy interesante respecto a la temática preventiva. Son guías de buenas prácticas cuyas indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente, por tanto no son legislación propiamente dicha. Respecto al tema de los discapacitados, en la última serie aparecieron dos notas respecto al diseño de puestos de las personas con discapacidad:

- La NTP 1003: Diseño de puestos ocupados por personas con discapacidad: principios básicos, y
- La NTP 1004: Diseño de puestos ocupados por personas con discapacidad: adaptación y accesibilidad.

Respecto a este documento intentaremos explicar la segunda de ellas.

Diseño de puestos ocupados por personas con discapacidad: adaptación y accesibilidad

➤ ESTRATEGIA DE LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (PRL) EN PUESTOS OCUPADOS POR PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Las estrategias para la gestión de la prevención de riesgos en puestos ocupados por personas con discapacidad deben tener como objetivo común, proteger la salud y facilitar la integración y preservar la empleabilidad de los trabajadores.

El principio que debe prevalecer es que *“toda persona con discapacidad tiene derecho a que se le respete su integridad física y mental en igualdad de condiciones con las demás”*, además de tener en cuenta los derechos básicos recogidos en el Estatuto de los Trabajadores (Derecho a no ser discriminados, Derecho a la dignidad...). Por tanto se necesita una actuación interdisciplinar entre varios departamentos: prevención, recursos humanos, producción, mandos intermedios, representantes de los trabajadores... y que todas las decisiones que se lleven a cabo se hagan de manera coordinada: toma de decisiones, diseño de puestos, planificación...

Las acciones preventivas deben ir dirigidas a operar sobre:

- Elementos presentes en una situación de trabajo: el diseño adecuado de los medios materiales que deban utilizarse en el desempeño de la tarea (máquinas, equipos, herramientas, mandos o señales, etc.), el propio contenido de la tarea (exigencias cognitivas, sensoriales, físicas, ...) así como el entorno tanto físico como organizativo.
- La provisión a la persona de medios que le permitan conocer todas estas características (formación, información) así como otros recursos de adaptación al entorno (plan de acogida, provisión de apoyo, ...).
- Y en relación con la formación en prevención de riesgos, en estos casos hay que garantizar que la persona con discapacidad no esté en situación de desventaja

respecto a la formación, instrucción e información en materia de seguridad y salud.

Las estrategias deben basarse en dos premisas importantes:

- El trabajador especialmente sensible.
- La prevención inclusiva.
- *El trabajador especialmente sensible.*

El poder acceder a un trabajo es una de las vías que facilita la integración de las personas con necesidades especiales, pero no es suficiente solamente el hecho de trabajar, sino que como cualquier trabajador, las personas con discapacidad tienen los mismos derechos que los demás. Por tanto, hay que prestar atención a un diseño adecuado de todos los elementos intervinientes en una situación de trabajo para que éste no suponga un obstáculo añadido.

Uno de los puntos de partida debe ser la consideración de que estamos ante un trabajador especialmente sensible tal y como se especifica en el artículo 25 de la LPRL.

“El empresario garantizará de manera específica la protección de los trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. A tal fin, deberá tener en cuenta dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos y, en función de éstas, adoptará las medidas preventivas y de protección necesarias. Los trabajadores no serán empleados en aquellos puestos de trabajo en los que, a causa de sus características personales, estado biológico o por su discapacidad física, psíquica o sensorial debidamente reconocida, puedan ellos, los demás trabajadores u otras personas relacionadas con la empresa ponerse en situación de peligro o, en general, cuando se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo”.

A partir de lo anterior, deben considerarse, las características individuales o del entorno de manera independiente y también desde el principio de interacción: la persona se interrelaciona con su entorno y a la vez influye en él. De esa manera, se ha de plantear el diseño de las tareas, del entorno físico y del contexto organizativo de manera que se logren los objetivos y necesidades de producción o de servicio, a la vez que se potencian las capacidades individuales, por lo que los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, así como en entorno han de reunir unas condiciones de seguridad y comodidad para todos.

Una dificultad puede ser que el trabajador no haya informado de la discapacidad que posee. Se puede deber a diversos motivos entre los que podemos destacar la voluntariedad de los reconocimientos y la confidencialidad de los diagnósticos médicos. Así que, aunque se disponga de un certificado de discapacidad o de aptitud, sólo se contará con la información referida al grado de discapacidad o sobre la

adecuación a un determinado puesto, a no ser que se cuente con el consentimiento expreso por el propio trabajador. Por ello, se recomienda que sea la persona interesada la que facilite la información necesaria y autorice formalmente la utilización de la misma especificando aspectos como pueden ser: los destinatarios de la información (técnico en prevención, comité...), la finalidad de la misma (adaptación del puesto, posible reubicación si es necesario un cambio...), etc.

- *La prevención inclusiva.*

Se considera como tal la *“el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, incluyendo criterios que engloben trabajadores especialmente sensibles, así como de accesibilidad global del entorno”*.

Se debe perseguir el diseño de puestos, entornos y sistemas de trabajo compatibles con las capacidades y limitaciones de las personas, buscando la eficacia del sistema y la seguridad de las personas. Claramente cualquier actuación debe basarse en el estudio individualizado del puesto de trabajo. El sistema más utilizado es partir de la evaluación inicial de riesgos y complementarla con un análisis de tareas. Ello permite contrastar las exigencias del trabajo con las capacidades de las personas que ocupan el puesto. De esta manera se pueden identificar qué características individuales y exigencias de la tarea están interactuando a fin de determinar:

- El posible incremento en el nivel de riesgo al que se está expuesto,
- Los posibles riesgos añadidos,
- Qué medidas adicionales deberán adoptarse.

Actualmente, existen diversas metodologías para realizar este tipo de análisis y que facilitan la evaluación de los riesgos ocupados por personas con discapacidad. Por ejemplo, el INSHT presenta una de sus *“Aplicaciones Informáticas para la Prevención”* en referencia a la *“Prevención y discapacidad”*. Dicha herramienta facilita la gestión preventiva de puestos de trabajo ocupados por personas con discapacidades, garantizando la seguridad y salud de esos trabajadores. Incluye la identificación de los riesgos laborales relacionados, de manera específica, con las afectaciones de las diferentes tipologías de discapacidad. La aplicación informática pretende orientar a los profesionales de la prevención de riesgos laborales desde la identificación de riesgos laborales, que debe contemplar la variable de la discapacidad, hasta los planes de actuación resultantes (Código AIP.28.1.14).

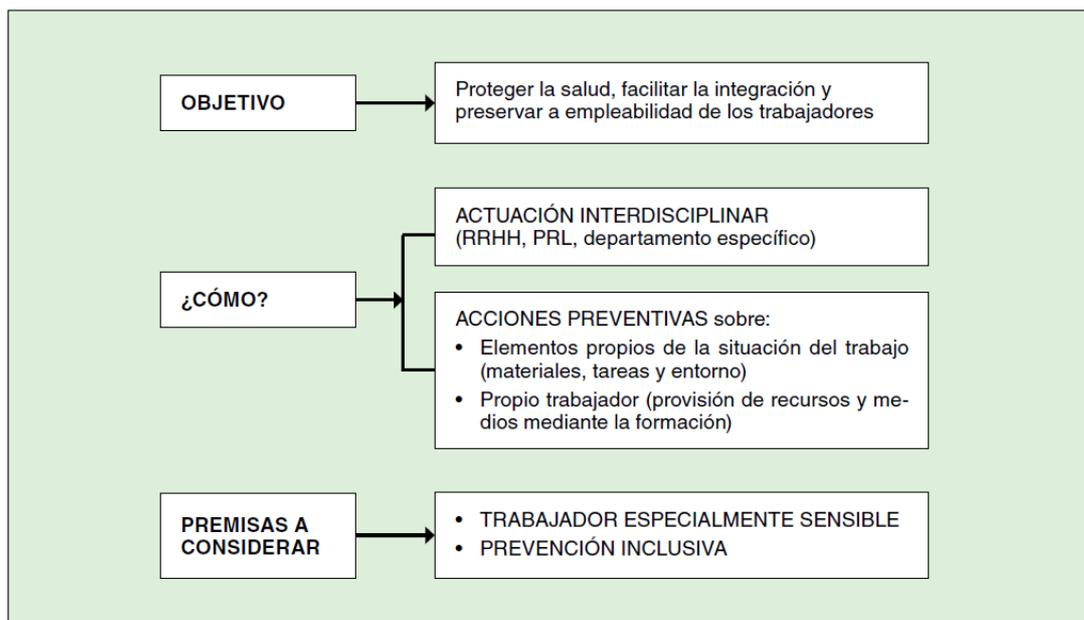


Figura 1. Estrategia en la gestión de prevención de riesgos laborales en puestos ocupados por personas con discapacidad

➤ DISEÑO DE PUESTOS: ADAPTACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO Y ACCESIBILIDAD

Las adaptaciones pueden consistir en productos de apoyo, empleo con apoyo y la disponibilidad de un preparador laboral.

- *Productos de Apoyo*

Cualquier producto (incluyendo dispositivos, equipo, instrumentos y software) fabricado especialmente o disponible en el mercado, utilizado por o para personas con discapacidad destinado a: facilitar la participación; proteger, apoyar, entrenar, medir o sustituir funciones-estructuras corporales y actividades; o prevenir deficiencias, limitaciones en la actividad o restricciones en la participación”.

- *Empleo con apoyo*

Se define según el art. 2 del Real Decreto 870/2007, de 2 de julio, por el que se regula el programa de empleo con apoyo como medida de fomento de empleo de personas con discapacidad en el mercado ordinario de trabajo, como: “*el conjunto de acciones de orientación y acompañamiento individualizado en el puesto de trabajo, prestadas por preparadores laborales especializados, que tienen por objeto facilitar la adaptación social y laboral de trabajadores con discapacidad con especiales dificultades de inserción laboral en empresas del mercado ordinario de trabajo en condiciones similares al resto de los trabajadores que desempeñan puestos equivalentes*”.

- *Preparador laboral*

Es el profesional que acompaña al trabajador con discapacidad a la empresa, en casos de dificultades de aprendizaje o de relación con los compañeros en el proceso de incorporación laboral. Es importante tener en consideración el papel que puede jugar el preparador laboral en la prevención de riesgos laborales. Entre sus funciones están la detección de necesidades y posibles obstáculos a la inserción o que pongan en peligro la permanencia en el empleo y el *“asesoramiento e información a la empresa sobre las necesidades y proceso de adaptación del puesto de trabajo”* (Real Decreto 870/2007). De ello se desprende que es necesaria una estrecha colaboración entre los agentes de la prevención de riesgos laborales y el preparador laboral.

- *Accesibilidad*

De acuerdo con la *Ley 51/2003 de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad* se define legalmente la accesibilidad como *“la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible”*.

De acuerdo con esto, la accesibilidad se tiene que entender no sólo como la facilidad de utilización de los locales sino como facilitar el acceso a la utilización de los espacios, servicios y productos, con independencia de las capacidades físicas, psíquicas o sensoriales y, por tanto a hacer posible el uso de bienes y servicios para cualquier persona, con independencia de su condición física, psíquica o sensorial (Lantegui Batuak, 2008). Asimismo, en la actualidad, deben incluirse aspectos referidos al diseño de los entornos virtuales, informática y tecnologías de la comunicación en general, con el objeto de conseguir la ausencia de obstáculos y, por tanto, la independencia de las personas.

➤ **CRITERIOS PARA FACILITAR LA ACCESIBILIDAD AL ENTORNO: CRITERIOS DALCO**

La norma UNE 170001 establece unos criterios, aplicables a cualquier tipo de organización sin que importe su tamaño o su actividad y que se refieren al conjunto de exigencias relativas a:

- **Deambulaci3n.**
- **Aprehensi3n.**
- **Localizaci3n.**
- **Comunicaci3n.**

El diseo de los lugares, los puestos, el entorno y los equipos de trabajo debern tener en cuenta estos criterios DALCO (los cuales estn interrelacionados) a fin de garantizar las exigencias de accesibilidad.

- *Deambulaci3n.*

Se debe garantizar que se tiene posibilidad de acceso al lugar de trabajo y el desplazamiento en el mismo, procurando la mayor independencia posible y previendo las necesidades en la fase de dise1o. Los espacios de trabajo y las zonas de paso deben dise1arse a partir de itinerarios que permitan el desplazamiento. Los aspectos que deben contemplarse son:

- 1reas de trabajo.
- Zonas de circulaci3n.
- Espacio de maniobra.
- Zonas de descanso.
- Cambios de plano.
- Pavimentos.

Aspectos a considerar	Variables fundamentales
Zonas de circulaci3n	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones requeridas • Libres de obst1culos • Necesidad de pasamanos o barandillas • Huecos de paso y puertas • Elementos de cierre
Espacios de maniobra y aproximaci3n	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones requeridas (acceso adecuado, permitir el giro de sillas de ruedas..) • Libres de obst1culos • Dise1o de equipos, mobiliario, m1quinas • Ayudas para el apoyo, soportes...
Cambios de plano	<ul style="list-style-type: none"> • Dise1o de rampas, escaleras, tapices rodantes, ascensores, plataformas... • Plantearse la necesidad de se1alizacion
Pavimento	<ul style="list-style-type: none"> • Material (dureza, homogeneidad, compacto, perdurable, antideslumbramiento...) • Deslizamiento (irregularidades, salientes, huecos...)

- *Aprehensión.*

El trabajo implica la utilización de máquinas, herramientas o equipos a través de diversas acciones (manipular, coger, asir, pulsar, agarrar...). Para que éstos sean manejables para todos deben cumplir unos criterios referidos a:

- Distancias en que se sitúan.
- Uso para que se han concebido.
- Utilización.
- Transporte.

Aspectos a considerar	Variables fundamentales
Ubicación	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas de alcance
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado al uso: tareas y operaciones, grado de precisión, fuerza.... • Accionamiento, facilidad de manejo: evitar giros sobre propio eje, aprehensión por pinza, resistencia excesiva...
Elementos para el transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño adecuado

- *Localización.*

Cualquier persona ha de ser capaz de poder determinar la posición de los elementos y objetos a fin de poder encontrar y reconocer lo que necesita y determinar los trayectos necesarios.

Se trata de facilitar información referida:

- A elementos (componentes, piezas) concretos de manera que puedan identificarse y diferenciarse.
- Al diseño de espacios y zonas de paso a fin de que puedan ser ubicados correctamente.

Aspectos a considerar	Variables fundamentales
Señalización	<ul style="list-style-type: none"> • Tener en cuenta aspectos de diseño que aseguren su correcta percepción e interpretación (por ejemplo tener en cuenta el contraste, utilización de símbolos comprensibles, utilización de más de un canal, evitar saturación de señales...)
Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar la iluminación para resaltar los elementos importantes y señalar aquellos que puedan suponer un obstáculo (por ejemplo columnas) o presentar dificultades (por ejemplo, desniveles)
Pavimento	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar la textura y el color para diferenciar las zonas o advertir de peligro (por ejemplo, escaleras)

- *Comunicación.*

Todo trabajo implica el intercambio de información ya sea a través de medios materiales o con otras personas. Los dispositivos de información utilizados deberán elegirse en función de la información que quiera transmitirse y cumplir con los criterios generales de diseño a fin de asegurar su correcta percepción (ubicación, contraste, tamaño de caracteres, pictogramas, nivel sonoro, tono y duración de la señal,...) e interpretación (composición y redacción del mensaje, utilización símbolos,...)¹.

La norma UNE 170001 distingue entre medios para la comunicación no interactiva e interactiva. En el primer caso la persona es receptora de la información y se refiere a los dispositivos que informan de una situación (por ejemplo una señal de emergencia) o del estado de una máquina o proceso. En el segundo caso la persona también transmite información, como por ejemplo en la utilización de ordenadores o en la comunicación interpersonal.

Es esencial prestar especial atención a los principios generales de diseño (perceptibilidad) en el caso de señalización de seguridad, atendiendo sobre todo a las

¹ Sobre estos aspectos pueden consultarse las NTP,s:

- NTP 226: Mandos: ergonomía de diseño y accesibilidad.
- NTP 241: Mandos y señales: ergonomía de percepción.
- NTP 490: Trabajadores minusválidos: diseño del puesto de trabajo.
- NTP 659: Carga mental de trabajo: diseño de tareas.

discapacidades relacionadas con los sentidos de la vista o el oído, ya que son los que se contemplan en la legislación al respecto, y adaptándolas en caso necesario o utilizando redundancia de señales por distintos medios (por ejemplo, utilizar una señal luminosa además de una auditiva en el caso de una alarma).

Aspectos a considerar	Variables fundamentales
<p>Comunicación no interactiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paneles • Otros medios gráficos o escritos • Soportes audiovisuales • Señales luminosas • Señales acústicas • Señales táctiles 	<ul style="list-style-type: none"> • Información clara y actualizada • Evitar ambigüedades • Asegurar la percepción (situación adecuada en señales visuales; ruido de fondo en señales acústicas...)
<p>Comunicación interactiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar los canales apropiados • Mensajes claros y concisos • Prever la necesidad de lenguaje de signos, sistemas Braille u otras ayudas • Formar al personal con tareas informativas

Bibliografía:

- <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/996a1007/ntp-1004%20w.pdf>
- <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=83c895a95eefa310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnextchannel=9f164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>