

guía práctica de prevención  
de riesgos laborales para el  
personal de

---

# CORTE

---

del sector del mueble y la  
madera de la Región de Murcia



arema

MURCIA

Asociación Regional de Empresarios de la Madera

Subvencionado por:

Región



de Murcia



# ÍNDICE



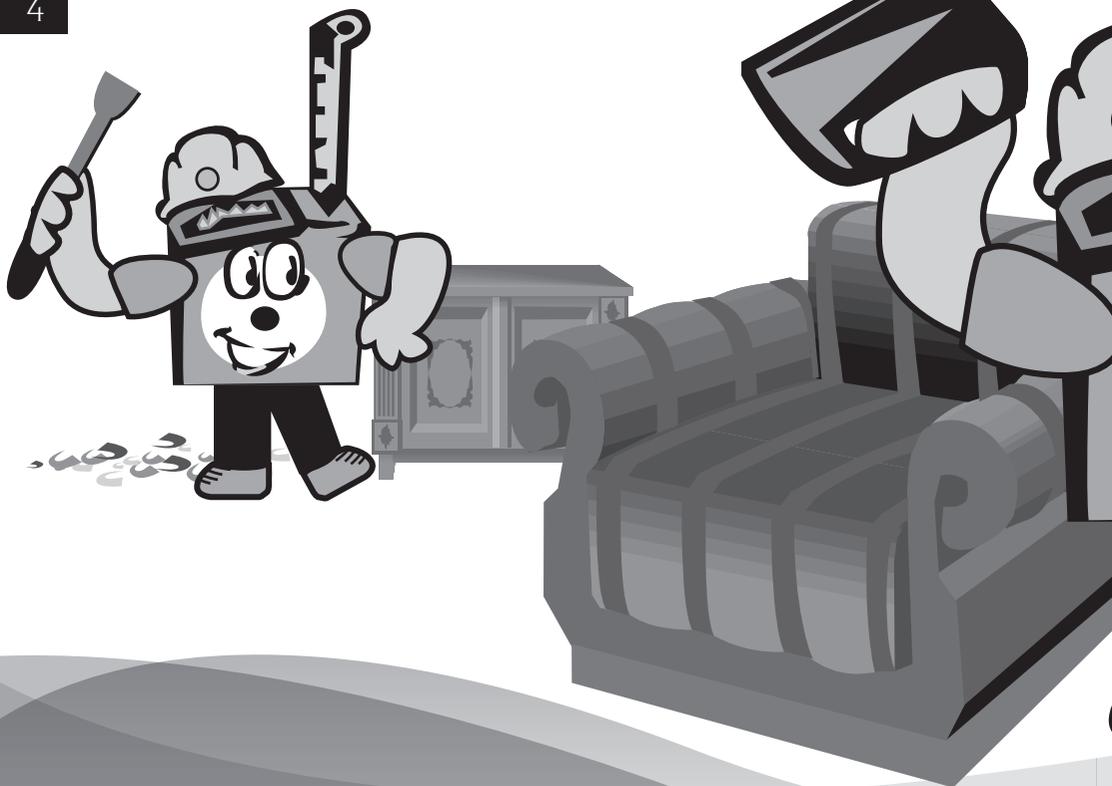
<b>1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: HACIA UNA NUEVA CULTURA DE LA PREVENCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>3. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>4. ORDEN Y LIMPIEZA. ....</b>	<b>10</b>
<b>5. PRINCIPALES HERRAMIENTAS UTILIZADAS.....</b>	<b>12</b>
5.1. SIERRA CIRCULAR Y DE CINTA.	
5.1.1. Riesgos.	
5.1.2. Evita los riesgos con las siguientes medidas.	
5.2. TRONZADORA, ESCUADRADORA, INGLETADORA.	
5.2.1. RIESGOS.	
5.2.2. EVITA los riesgos con las siguientes medidas.	
5.3. SIERRA DE MANO.	
5.3.1. Riesgos.	
5.3.2. Evita los riesgos con las siguientes medidas.	
<b>6. EL RUIDO.....</b>	<b>20</b>
<b>7. EFECTOS DE LA MADERA SOBRE LA SALUD: EL POLVO.....</b>	<b>22</b>
7.1. LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA AL RESPECTO.	
7.2. RIESGOS.	
7.3. EVITA LOS RIESGOS CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS.	
<b>8. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.....</b>	<b>28</b>
<b>9. SEÑALIZACIÓN.....</b>	<b>30</b>
<b>10. ENTORNO SEGURO PARA PERSONAL DISCAPACITADO. ....</b>	<b>32</b>
10.1. LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA AL RESPECTO.	
10.2. EVALUACIÓN DE RIESGOS.	
10.3. PREVENCIÓN.	
10.4. MEDIOS DE PROTECCIÓN EFICACES.	

# 1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.

La ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales tiene por objeto promover la mejora de las condiciones de trabajo con el fin de elevar el nivel de protección de la salud y aumentar la seguridad de los trabajadores.

Este objetivo es factible con la colaboración de:

- ▶ Administraciones Públicas.
- ▶ Empresarios.
- ▶ Trabajadores.
- ▶ Fabricantes y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo.



El cumplimiento de las obligaciones de cada uno de estos colectivos, así como el ejercicio sus derechos, fijados por la Ley, propiciará la elevación del grado de protección de la salud y la seguridad de los trabajadores.

Se trata, en fin, de integrar la Prevención de Riesgos Laborales en todos los niveles de la actividad empresarial y fomentar una auténtica cultura de la prevención. A esto se orienta la ley 54/2003, que modifica la ley 31/95, y la LISOS (Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social).

No hay cultura de prevención sin sensibilización. Resulta, por tanto, fundamental sensibilizar a los trabajadores en un lenguaje fácil de entender y de una manera muy visual que les conciencie del riesgo que corren y de cómo evitarlo o reducirlo. Además, resulta también importante que esa sensibilización sea continua, que la información no se pueda perder con facilidad.

A estos propósitos se orienta la presente guía, de fácil utilización por su formato y de fácil comprensión por la claridad de los contenidos teóricos ilustrados por imágenes de gran atractivo visual que simplifican los conceptos sin trivializar la importancia de los riesgos y de las medidas de prevención que se deben utilizar, bien para evitarlos, bien para reducirlos.



## 2. LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: HACIA UNA NUEVA CULTURA DE LA PREVENCIÓN.

Con la ley 54/2003 se aspira a introducir una nueva cultura de la prevención en las empresas, de modo que integre todos los aspectos y se convierta en una parte fundamental de cualquier actividad que se desarrolle en las mismas.

Como objetivos básicos de esta ley deben destacarse los cuatro siguientes:

1. Combatir de manera activa la siniestralidad laboral. Para lograr este propósito, es necesario ser conscientes de que toda actividad laboral conlleva un peligro. Y el riesgo es, simplemente, la posibilidad de que ese peligro se materialice en un accidente, leve o grave.
2. Fomentar una auténtica cultura de la prevención de los riesgos en el trabajo. Todo trabajador debe disponer de la información correspondiente a cada uno de los riesgos a los cuales pueden estar expuestos, ser consciente del peligro que corre y de cómo evitarlo o reducirlo; conocer los conceptos principales de prevención, la señalización y la normativa básica; conocer y utilizar los equipos de protección adecuados. Conocer es evitar.
3. Reforzar la necesidad de integrar la prevención de los riesgos laborales en los sistemas de gestión de la empresa.
4. Mejorar el control del cumplimiento de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales. La vigilancia y el control van a aumentar. Si integramos la prevención el cumplimiento de la normativa vendrá por sí solo.



### 3. INTRODUCCIÓN

Esta guía tiene como finalidad fomentar el interés y la cooperación en la acción preventiva a todos los niveles de la empresa, promover comportamientos seguros y la correcta utilización de equipos de protección colectiva e individual, así como abordar actividades preventivas básicas.

Para poder alcanzar los niveles adecuados de seguridad y salud en el trabajo, **recuerda que siempre debes:**

- ▶ Informarte bien de las tareas a desempeñar.
- ▶ Utilizar adecuadamente las máquinas, herramientas, sustancias peligrosas, etc. de acuerdo con su naturaleza.
- ▶ Usar los equipos de protección y seguir sus instrucciones.
- ▶ Emplear las medidas de seguridad existentes.
- ▶ Informar inmediatamente acerca de cualquier situación de riesgo.
- ▶ Seguir la formación práctica y adecuada en materia de seguridad.
- ▶ Utilizar las herramientas y maquinaria adecuada y comprobar que todo está en orden antes de empezar.
- ▶ Obedecer las señales de seguridad.
- ▶ Respetar y comprobar las protecciones colectivas.
- ▶ Realizar siempre tu trabajo de la manera más segura posible.
- ▶ Conocer los riesgos, te será más sencillo evitarlos.

**POR TI,  
POR TODOS.**



## 4. ORDEN Y LIMPIEZA

- ▶ Las zonas de trabajo y las inmediaciones de la máquina deben mantenerse limpias y libres de obstáculos y manchas de aceite.
- ▶ Los objetos caídos y desperdigados pueden provocar tropezones y resbalones peligrosos, por lo que deben ser recogidos antes de que esto suceda.
- ▶ La máquina debe mantenerse en perfecto estado de conservación, limpia y correctamente engrasada.
- ▶ Debe cuidarse el orden y la conservación de las herramientas, útiles y accesorios: tener un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio.
- ▶ Las virutas deben ser retiradas con regularidad, utilizando un cepillo o brocha para las virutas secas y una escobilla de goma para las húmedas y aceitosas.
- ▶ Las herramientas deben guardarse en un armario o lugar adecuado. No debe dejarse ninguna herramienta u objeto suelto sobre las máquinas. Tanto las piezas en bruto como las ya mecanizadas deben apilarse de forma segura y ordenada o bien utilizar contenedores aptos para las piezas de pequeño tamaño.
- ▶ Los lugares de paso deben estar libres de materiales o de herramientas dejadas de manera inadecuada.
- ▶ Elimina los desperdicios, trapos sucios de aceite o grasa que puedan arder con facilidad, acumulándolos en contenedores adecuados (metálicos y con tapa).



**LA LIMPIEZA ES,  
ADEMÁS DE IMAGEN,  
SEGURIDAD.**

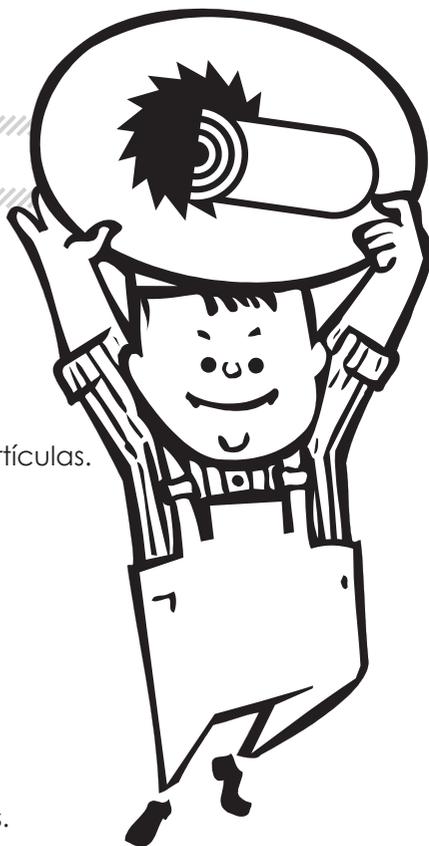
## 5. PRINCIPALES HERRAMIENTAS UTILIZADAS

La fabricación de muebles de madera requiere el manejo de herramientas y máquinas que permiten sistematizar la producción. Pero la utilización de herramientas inadecuadas o usadas incorrectamente es también origen de accidentes.

### 5.1. SIERRA CIRCULAR Y DE CINTA

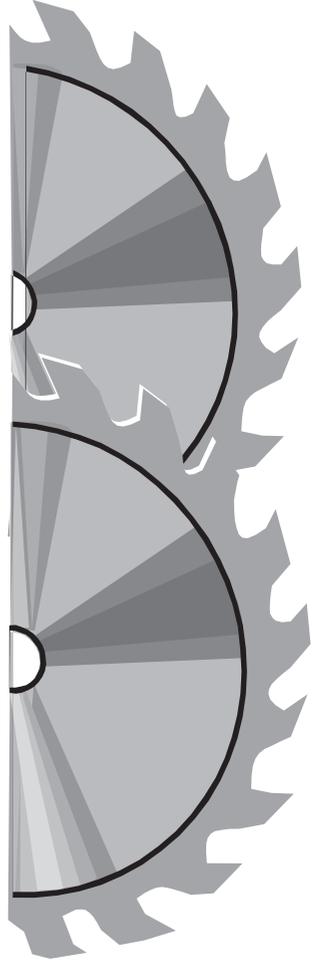
#### 5.1.1. RIESGOS:

- ▶ Cortes.
- ▶ Choques y golpes.
- ▶ Atrapamientos.
- ▶ Proyecciones de fragmentos y partículas.
- ▶ Emisión de polvo.
- ▶ Inhalación de polvo.
- ▶ Ruido.
- ▶ Contactos eléctricos indirectos.
- ▶ Sobreesfuerzos y posturas forzadas.
- ▶ Retroceso de pieza
- ▶ Proyección por rotura de cinta.



### 5.1.2. EVITA LOS RIESGOS CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

- ▶ Sigue rigurosamente las normas de conservación y mantenimiento de la sierra que indica el fabricante.
- ▶ Comprueba que existe sistemas de aspiración de polvo y que funcionan adecuadamente.
- ▶ Asegúrate de que funcionan los sistemas de protección de la sierra. Toda ella debe ir protegida a excepción del punto de operación para que, en caso de ruptura, no pueda lesionar a los trabajadores que estén junto a ella.
- ▶ Comprueba los resguardos de las partes móviles de la máquina (volantes, correas). En ningún caso se inutilizarán los dispositivos de seguridad.
- ▶ Evita ropas no sujetas, en particular a la altura de muñecas y codos. No te dejes atrapar.
- ▶ No olvides que la parte más peligrosa de esta herramienta es el punto de operación.



- ▶ Comprueba la ausencia de cuerpos extraños: nudos duros, veras o defectos de la madera.
- ▶ No empujes las piezas con los dedos pulgares de las manos extendidos.
- ▶ Utiliza empujadores, sobre todo cuando se cortan piezas pequeñas o al final de cualquier pieza.
- ▶ Utiliza, siempre que sea preciso, los equipos de protección individual.
- ▶ Los suelos deben estar libres de obstáculos y no resbaladizos. Puedes caer y precipitar tus manos hacia el disco o la hoja.
- ▶ Si la sierra es manual, pon el bloqueo de puesta en marcha una vez termines de utilizarla; y el bloqueo de hoja para facilitar el cambio de la misma.
- ▶ Evita las posturas forzadas, que pueden causar sobre esfuerzos.
- ▶ Utiliza los equipos de protección individual que se te indiquen (guantes, gafas, mascarillas,...). Si no dispones de los mismos, solicítalos a tu encargado.
- ▶ Se hará un adecuado mantenimiento periódico de la instalación eléctrica.
- ▶ No trabajes con las manos mojadas, a fin de evitar contactos eléctricos.





## 5.2. TRONZADORA, ESCUADRADORA, INGLETADORA.

### 5.2.1. RIESGOS:

- ▶ Cortes.
- ▶ Choques y golpes.
- ▶ Proyección de partículas.
- ▶ Atrapamiento por o entre objetos.
- ▶ Caída de objetos en manipulación.
- ▶ Caída de personas al mismo nivel.
- ▶ Inhalación de polvo.
- ▶ Sobreesfuerzos.
- ▶ Posturas forzadas.



### 5.2.2. EVITA LOS RIESGOS CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

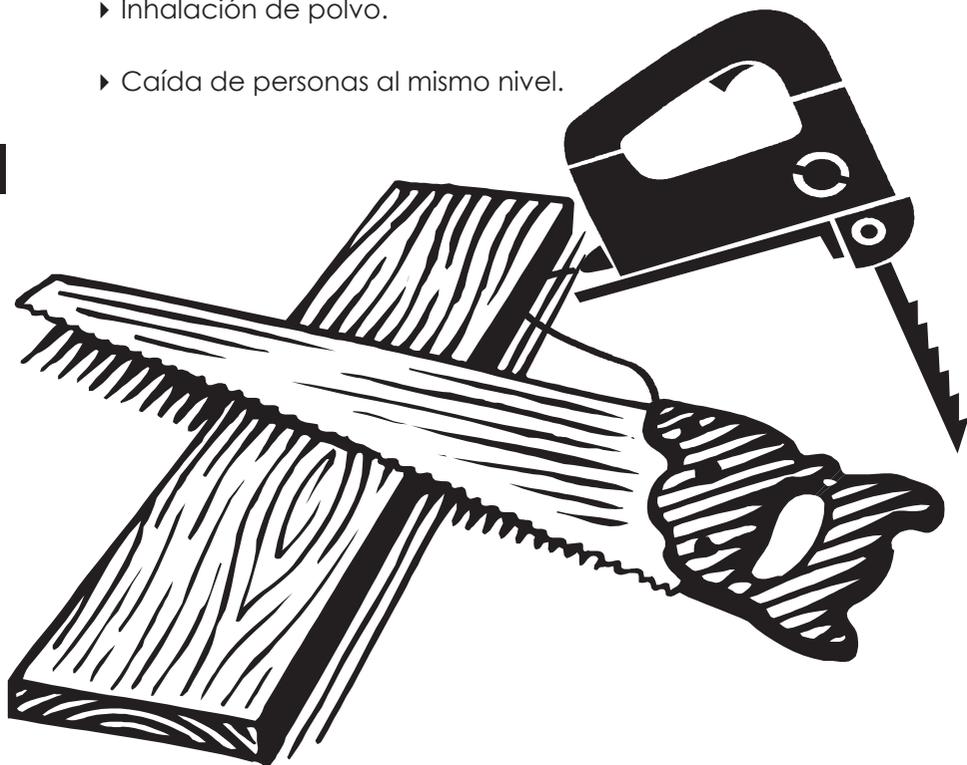
- ▶ Evita ropas no sujetas, en particular a la altura de muñecas y codos. No te dejes atrapar.
- ▶ Cerciórate de que la herramienta dispone de pantallas retráctiles o basculantes transparentes que permiten observar la línea de corte.
- ▶ No olvides que la parte más peligrosa de esta herramienta es el punto de operación.
- ▶ Comprueba que en posición de vacío el disco no gira.
- ▶ Asegúrate de que funcionan los sistemas de protección de la sierra. Toda ella debe ir protegida a excepción del punto de operación para que, en caso de ruptura, no pueda lesionar a los trabajadores que estén junto a ella.
- ▶ Sujeta con prensos la pieza que quieras cortar. De este modo evitarás proyección de piezas, retrocesos por vetas y nudos, y conseguirás que tus manos estén alejadas en todo momento del punto de operación.



### 5.3. SIERRA DE MANO.

#### 5.3.1. RIESGOS:

- ▶ Cortes.
- ▶ Golpes.
- ▶ Lesiones músculo-esqueléticas.
- ▶ Ruido.
- ▶ Inhalación de polvo.
- ▶ Caída de personas al mismo nivel.



### 5.3.2. EVITA LOS RIESGOS CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

- ▶ Utiliza esta herramienta cuando sea adecuada a la tarea.
- ▶ Mantén las herramientas limpias y en buen estado.
- ▶ Instala la hoja con los dientes orientados hacia el lado contrario del mango.
- ▶ Elige un lugar que permita el uso adecuado de la herramienta.
- ▶ Observa las normas internas para el trabajo seguro con estas herramientas.
- ▶ La fuerza la hacen los brazos y las manos, presionando en movimiento hacia delante y dejando de presionar cuando se retrocede.
- ▶ Evita las posturas forzadas y doblamientos de columna vertebral.
- ▶ Utiliza los equipos de protección (guantes, gafas...) cuando sea obligatorio. Si no dispones de ellos solicítalos a tu encargado.



## 6. EL RUIDO

En la industria de la madera y del mueble existe un nivel de ruido peligroso producido por las diferentes operaciones que se realizan para su transformación.

Entre los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores el ruido es uno de los más extendidos y menos considerados.

### 6.1. LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA AL RESPECTO:

Real Decreto 286/2006, que complementa la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995 introduciendo nuevos criterios técnicos para este ámbito de actuación.



## 6.2. RIESGOS:

- ▶ **Efectos aditivos:** pérdida de audición, hipoacusias o pérdidas precoces de audición, enfermedad vibroacústica y dolores auditivos.
- ▶ **Efectos extra-auditivos:** alteraciones fisiológicas (fatiga, dolor de cabeza, hipertensión, taquicardias, problemas digestivos, efectos en el aparato reproductor, efectos en el aparato respiratorio, efectos en el sistema endocrino, efectos en la visión, efectos en el aparato vestibular, efectos en el aparato fonador, aumento de la tensión muscular), efectos psicológicos (trastornos del sueño, irritabilidad, fatiga psíquica, inquietud, inapetencia sexual, ansiedad, depresión, aislamiento social, alteraciones de la memoria, malestar, desagrado, inquietud, agresividad, desinterés).

## 6.3. EVITA LOS RIESGOS CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

- ▶ Utilización de protectores auditivos: orejeras, tapones, cascos antiruido.
- ▶ Vigilancia de la salud.
- ▶ Medidas organizativas (rotación de puestos, pausas sin ruido...) y técnicas (utilización de medidas tendentes a reducir el nivel sonoro: insonorización, anclaje de máquinas para evitar vibraciones...) que son obligación del empresario.

## 7. EFECTOS DE LA MADERA SOBRE LA SALUD: EL POLVO.

La madera puede tener gran variedad de sustancias químicas nocivas. Se pueden clasificar de la siguiente forma:

- ▶ Naturales de la madera: resinas, alcaloides, colorantes naturales, hongos, bacterias...
- ▶ Aplicadas por el hombre: antifúngicos, insecticidas y otros productos químicos.
- ▶ Propias de la actividad industrial: barnices o colorantes artificiales.

Además de la toxicidad de la madera en sí, variable según el tipo de madera dura o blanda, muchos de estos agentes intrínsecos o extrínsecos a la madera pueden afectar al organismo por vía dérmica o por vía respiratoria.

- ▶ Vía dérmica: estos agentes, como el polvo de maderas exóticas, pueden causar, por contacto, alergias, eccemas y otras irritaciones. Esto es debido a una alta presencia de colorantes y taninos, muy presentes en maderas duras tropicales como el iroko, makoré y teca.
- ▶ Vía respiratoria: los efectos de inhalar polvo de madera se traducen en irritación de las vías respiratorias, que causan estornudos, rinitis aguda, sangrado de la nariz e incluso asma. Las exposiciones prolongadas al polvo pueden desencadenar a lo largo del tiempo una fibrosis pulmonar o cáncer.

Todos estos riesgos aumentan con la presencia y aumento de estos factores:

- ▶ Concentraciones  $> 5 \text{ mg/m}^3$  de polvo de madera en el puesto de trabajo.
- ▶ Trabajos con maderas duras (arce, abedul, castaño, haya, fresno, roble, olmo, teca, ébano...)
- ▶ Maderas ricas en taninos como el roble y el haya.
- ▶ Otras sustancias químicas como pinturas, barnices, colas, colorantes, etc.



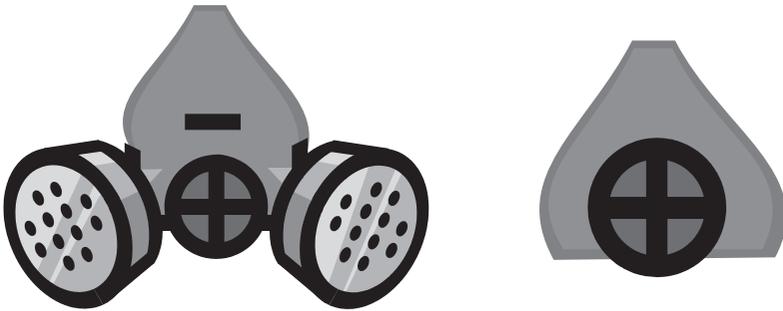
## 7.1. LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA AL RESPECTO:

- ▶ Real Decreto 665/97 tiene por objeto establecer medidas mínimas para proteger a los trabajadores que estén expuestos a agentes cancerígenos. Este RD fija las obligaciones del empresario en aspectos como la identificación y evaluación de riesgos, la sustitución de productos cancerígenos, las medidas de reducción de la exposición, las exposiciones accidentales, la vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos. La formación e información que se les debe facilitar, etc.
- ▶ El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene, utilizando el RD 349/2003 ha incluido el polvo de maderas duras en un listado de sustancias cancerígenas con valores VLA-ED (8 horas de exposición y para fracción inhalable de polvo) de  $5 \text{ mg/m}^3$  para el polvo de maderas duras y blandas. Si bien el polvo de madera dura es más peligroso, posee el mismo valor que el polvo de madera blanda (abeto, pino, cedro, ciprés, picea...), puesto que en los residuos es muy difícil determinar si el polvo de madera existente que pueda haber en la atmósfera es duro o blando, si se trabaja con ambos tipos de materia prima. Por ello ambas tienen el mismo valor.



## 7.2. RIESGOS:

- ▶ **Dermatitis en piel**, ya sea por efecto directo (eccema, urticaria...) o por la irritación de las astillas que penetran.
- ▶ **Irritación de ojos**, con conjuntivitis, lagrimeo y a veces queratitis.
- ▶ **Irritación de las mucosas respiratorias** (rinitis, asma, lesiones pulmonares con fibrosis...), con sudoración, tos y trastornos de afonía de la voz. La irritación crónica puede llevar a cambios atróficos en estos tejidos.
- ▶ **Síntomas diversos**: hemorragias de nariz, náuseas, vómitos, anorexia (falta de apetito), dolor de cabeza, debilidad, vértigo...
- ▶ Parece ser que la exposición al polvo de madera (en serrerías, fabricación de muebles, ebanistería, pasta de papel...) está relacionada con causar cáncer, sobre todo nasal (adenocarcinoma), enfermedad de Hodgkins, linfomas histiocíticos y sarcomas en tejidos.



### 7.3. EVITA LOS RIESGOS CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

- ▶ **Procedimientos de trabajo** que eviten el contacto con la madera tóxica o la exposición al polvo.
- ▶ **Métodos de control de polvo ambiental:** uso de ventilación por aspiración, instalación de campanas, suministro de aire acondicionado filtrado, etc.
- ▶ **Medios de protección personal:** ropas, máscara respiratoria accesoria, etc. El uso de cremas protectoras puede servir de alguna ayuda para evitar las sensibilizaciones de la piel.
- ▶ **Disponer de lugares de aseos,** duchas, vestuario y locales de comidas (evitar comer en el lugar de trabajo).
- ▶ **Información a los trabajadores/as.**
- ▶ **Controles de salud,** especialmente sobre: detección de alergias y efectos de las maderas desconocidas (toxicidad, actividad biológica...) para replantear la prevención o considerar la necesidad de un cambio de puesto (en caso de alergias).





## 8. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

	<p>▶ <b>Gafas de seguridad</b> contra impactos, sobre todo cuando se mecanizan metales duros, frágiles o quebradizos.</p>
	<p>▶ <b>Ropa de trabajo</b> bien ajustada, con las mangas ceñidas a la muñeca.</p>
	<p>▶ <b>Calzado de seguridad</b> con suela antideslizante y antipunzamientos, que proteja de cortes y pinchazos, así como de aplastamiento producido por caída de piezas pesadas.</p>
	<p>▶ <b>Mascarillas</b> con filtro antipolvo si no están funcionando los extractores.</p>
	<p>▶ <b>Protectores auditivos.</b></p>
	<p>▶ <b>Guantes de trabajo, mandiles y gorros.</b></p>



El **equipo de protección** debe usarse con el mayor cuidado posible. Más importante que utilizarlo es hacer un uso adecuado del mismo.

El **equipo de seguridad** debe mantenerse en perfecto estado de conservación. Si está deteriorado, pide que lo cambien.

## 9. SEÑALIZACIÓN

### ■ Señales de advertencia.

**Forma triangular.** Pictograma negro sobre fondo amarillo. Bordes negros.



Materiales Inflamables



Materias explosivas



Cargas Suspendingidas



Materias Tóxicas

**Como excepción,** el fondo de la señal sobre «materias nocivas o irritantes» es de color naranja, en lugar de amarillo.

### ■ Señales de prohibición.

**Forma redonda.** Pictograma negro sobre fondo blanco. Bordes y banda rojos.



Prohibido Fumar



Prohibido el Paso



Prohibido hacer Fuego



Agua No Potable

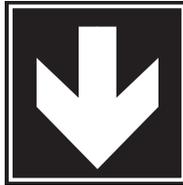
## ■ Señales de obligación.

Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul.



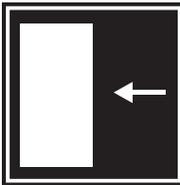
## ■ Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios.

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo.



## ■ Señales de salvamento o socorro.

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde.



## 10. ENTORNO SEGURO PARA PERSONAL DISCAPACITADO

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales en su Artículo 25 sobre "Protección de trabajadores especialmente sensible a determinados riesgos" en su Punto 1 concreta la obligación de los empresarios de proteger a los trabajadores especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo, nombrando de forma específica a "aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial"

Existe, por lo tanto, una obligación especial que se concreta en que "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".

### 10.1. EVALUACIÓN DE RIESGOS:

Así, para proteger de forma especial a los trabajadores discapacitados, primero tendremos que conocer los riesgos existentes en su lugar y en su puesto de trabajo y evaluar en qué medida esos riesgos se pueden producir o ver agravados por su discapacidad, y para ello seguiremos los siguientes pasos:

- ▶ Identificar grupos de trabajadores que pueden correr mayores riesgos.
- ▶ Realizar una evaluación específica de los riesgos que corren, teniendo en cuenta tanto la naturaleza y alcance de la discapacidad como el entorno de trabajo.

## 10.2. LUGARES DE TRABAJO

Como primera medida, debemos tener en cuenta el artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que establece que: “Los trabajadores no serán empleados en aquellos puestos de trabajo en los que, por su (...) discapacidad (...) puedan ellos, los demás trabajadores u otras personas ponerse en situación de peligro” (la propia ley define situación de peligro como “aquella que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en el desempeño de sus funciones”. Art. 4.5.)

El Real Decreto de Seguridad en los Centros de Trabajo (RD 486/97 de 14 de Abril) recoge, en su Anexo I.A.13, una serie de obligaciones de acondicionamiento de los locales para las personas discapacitadas. En particular:

- ▶ Puertas
  - ▶ Vías de circulación
  - ▶ Escaleras
  - ▶ Servicios Higiénicos (aseos).
  - ▶ Puestos de trabajo
- ▶ Así, cuando una construcción alberga en su interior a personal discapacitado, debemos realizar las adecuaciones oportunas para que sea accesible y seguro, especialmente a la hora de afrontar una situación de emergencia, en función de la concreta discapacidad que tenga el trabajador.



### 10.3. RIESGOS EN FUNCIÓN DEL TIPO DE DISCAPACIDAD.

Para tomar las medidas adecuadas, hay que tener en cuenta que cada discapacidad requiere unas medidas diferentes, por lo que enfocaremos las medidas de forma individual y no colectivo.

Una primera clasificación de las discapacidades a efectos de una mejor prevención de riesgos podría ser la siguiente:

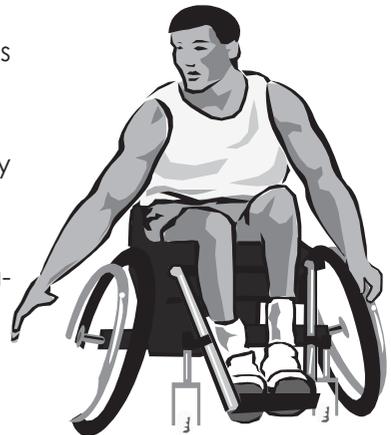
#### A) Discapacidad física.

##### **Motórica**

Silla de ruedas o dificultades para caminar (muletas, bastones, etc.)

Los trabajadores con esta discapacidad se enfrentan a los siguientes riesgos:

- ▶ Caídas al mismo o distinto nivel.
- ▶ Golpes contra objetos inmóviles.
- ▶ Sobreesfuerzos para salvar barreras arquitectónicas.
- ▶ Limitaciones por alcance manual y visual.
- ▶ Situaciones de emergencia y evacuación.



## **Dificultades o imposibilidad para el agarre o manipulación de objetos (amputación de miembros, enfermedades musculares,...)**

Los trabajadores con esta discapacidad se enfrentan a los siguientes riesgos:

- ▶ Caídas al mismo o distinto nivel.
- ▶ Caídas de objetos en manipulación.
- ▶ Situaciones de emergencia o evacuación.



## **B) Discapacidad Sensorial.**

### **Ceguera o deficiencia visual.**

Los trabajadores con esta discapacidad se enfrentan a los siguientes riesgos:

- ▶ Caídas al mismo o distinto nivel.
- ▶ Choques contra objetos inmóviles.
- ▶ Atropellos o golpes con vehículos.
- ▶ Situaciones de emergencia o evacuación.



## Sordera o deficiencia acústica.

Los trabajadores con esta discapacidad se enfrentan a los siguientes riesgos:

- ▶ Choques y golpes contra objetos móviles e inmóviles, al tener que fijar la vista en el interlocutor (para leer los labios o lenguaje de signos).
- ▶ Atropellos y golpes con vehículos al no percibir señales acústicas.
- ▶ Situaciones de emergencia y evacuación (necesitan que se potencien los avisos visuales).



Las medidas de seguridad se podrían concretar en:

- ▶ Recorridos de evacuación con anchura suficiente para el paso de una silla de ruedas.
- ▶ Zonas de refugio o asistencia al rescate interiores donde dirigir a personas que, por su discapacidad física, puedan dificultar la evacuación del resto del personal.
- ▶ Asignación de personal para ayudar al trabajador discapacitado en situaciones de emergencia.
- ▶ Necesidades, en su caso, de ayudas técnicas adecuadas.
- ▶ Medidas de alarma especial para discapacitados auditivos (señales luminosas, localizadores, etc.)
- ▶ Señalización especial para personas con alguna deficiencia visual.
- ▶ No cambiar de ubicación los objetos que forman parte del entorno habitual.
- ▶ Medios portátiles de extinción adaptados.
- ▶ Los equipos de protección individual deberán tener en cuenta las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud del trabajador.

## **Discapacidad Intelectual.**

---

Los trabajadores con esta discapacidad se enfrentan a los siguientes riesgos:

- ▶ Ayuda para casos de emergencia y evacuación, ya que la limitación en habilidades sociales y de comprensión pueden dificultar el desarrollo de la evacuación.
- ▶ Dificultades de ubicación y orientación espacial.
- ▶ Atropellos y golpes con vehículos.
- ▶ Atropellos y golpes con vehículos al no percibir señales acústicas.
- ▶ Situaciones de emergencia y evacuación (necesitan que se potencien los avisos visuales).



Las medidas de seguridad se podrían concretar en:

- ▶ Acompañamiento a lugar seguro por parte de otra persona en los casos de emergencia y evacuación.
- ▶ Dar la información de manera sencilla, en términos que nos puedan entender y utilizando un tono normal, para no aumentar su nerviosismo.
- ▶ Formación en prevención de riesgos diseñada a la medida de sus posibilidades, asegurándonos de que el nivel de información es el adecuado.
- ▶ Particularmente, formación adecuada en equipos de protección individual así como, si es necesario, su adaptación.



10.4. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ha publicado la Nota Técnica de Prevención nº 490 "Trabajadores minusválidos: Diseño del puesto de trabajo", con el objetivo de orientar sobre un correcto diseño de los puestos de trabajo para trabajadores discapacitados. PREVENCIÓN

El principio rector de la prevención consiste en adaptar el puesto de trabajo al trabajador y no a la inversa. Las medidas preventivas pue-



Subvencionado por:

