



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ASUNTOS SOCIALES



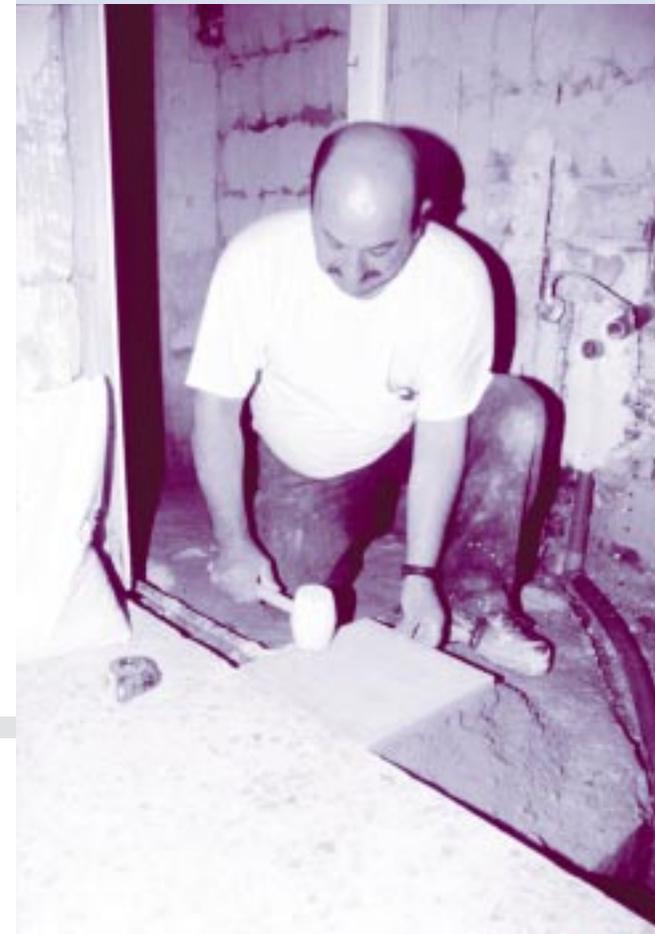
INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO

EVALUACIÓN DE RIESGOS  

---

SERIE MICROEMPRESAS

GUÍAS PARA LA  
ACCIÓN  
PREVENTIVA



RECUBRIMIENTO  
DE SUELOS



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ASUNTOS SOCIALES



INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO

## Presentación

La Unión Europea, consciente de las dificultades que las pequeñas y medianas empresas, especialmente las denominadas microempresas, tienen en la aplicación de las respectivas legislaciones nacionales sobre Prevención de Riesgos Laborales, ha desarrollado un proyecto cuyo objetivo es proporcionar guías para la evaluación de riesgos, de una gran parte de las ocupaciones y/o actividades que se realizan de forma similar en todos los países de la Unión.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, participante en este proyecto, ha desarrollado estas guías, informativas y formativas, que contemplan las situaciones de riesgo más graves y frecuentes de cada ocupación y/o actividad seleccionada, utilizando los términos propios de cada una de ellas, con el fin de facilitar la introducción de la evaluación de riesgos en la empresa.

Estas guías están dirigidas a los empresarios y a los trabajadores, especialmente de las empresas más pequeñas, con la intención de que puedan abordar, por sí mismos, la tarea de evaluar sus riesgos y asumir, a continuación, las acciones preventivas oportunas. Todo ello de una forma necesariamente simplificada, que permita superar la carencia de conocimientos específicos, frecuente en estas pequeñas empresas.

No debe olvidarse, de todas formas, -y la propia Guía así lo recuerda cuando procede- que en ocasiones será necesario recurrir a algún experto externo, cuando el riesgo que se debe evaluar requiere utilizar unos conocimientos y/o técnicas especializados. Pero probablemente estos serán los menos casos y Ud. personalmente, con sus trabajadores, podrá abordar el grueso de la evaluación de sus riesgos.

La Guía contempla, como se ha indicado, los riesgos más graves y/o frecuentes de su actividad, particularizándolos en cada puesto y trabajador de su empresa. Lo que le permitirá cumplir con los requisitos previstos en el Reglamento de los Servicios de Prevención, en su artículo cuatro. No dude, por otro lado, en añadir cuantos otros riesgos pueda observar en su trabajo y que no estén previstos en la Guía.

La Guía, finalmente, le da algunas orientaciones para abordar las acciones preventivas y para formar a sus trabajadores. Todo como resultado de una buena evaluación inicial de los riesgos que es, por tanto, la clave para que pueda desarrollar en su empresa una correcta acción preventiva. Nuestra intención no es otra que ayudarle en este objetivo.

### **Autores:**

Esta Guía ha sido elaborada por técnicos del INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

### **Diseño:**

Cruz Gala, José Miguel. Servicio de Ediciones y Publicaciones. INSHT-MADRID

### **Edita:**

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo  
c/ Torrelaguna, 73 - 28027 MADRID

### **Composición e impresión:**

Servicio de Ediciones y Publicaciones. INSHT MADRID

ISBN: 84-7425-639-9  
Dep. Legal: M-11805-2003  
NIPO: 211-03-011-2

Leodegario Fernández Sánchez  
Director del INSHT

## ¿PREVENCIÓN DE RIESGOS? ¿PARA QUÉ?

Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_

### Revisión efectuada

Fecha: \_\_\_\_\_ Responsable: \_\_\_\_\_

### Aspectos que deben revisarse:

■ Locales y equipos de trabajo

■ Electricidad

■ Agentes físicos

■ Sustancias químicas

■ Incendio y explosión

■ Diseño de los puestos de trabajo

■ Factores psicosociales

■ Otros factores de riesgo

### Responsable:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fecha próxima revisión: \_\_\_\_\_

Verificado: \_\_\_\_\_

### Prevención de Riesgos en la actividad de Recubrimiento de Suelos.

Como empresario, su deber de garantizar, razonable y eficazmente, la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores de su empresa es un gran desafío y una gran responsabilidad. La **“Guía para la Acción Preventiva, serie Microempresas”** tiene la finalidad de ayudarle a cumplir con esta responsabilidad. Además, la prevención de riesgos laborales es un buen instrumento para incrementar la eficacia y el rendimiento de su empresa.

Los accidentes y las enfermedades que afectan a los trabajadores no sólo dañan la salud del trabajador, sino también el éxito en la gestión de la empresa. Las horas de trabajo perdidas por accidentes y enfermedades, así como los materiales dañados (por ejemplo los destrozos en los equipos y productos elaborados) interrumpen la continuidad del proceso de trabajo.

La falta de organización, por ejemplo, en la preparación del trabajo causa con frecuencia tensiones innecesarias y trabajos precipitados, que pueden dar lugar a accidentes y enfermedades.

## ¿CÓMO UTILIZAR LA GUÍA PARA LA ACCIÓN PREVENTIVA?

La Guía para la Acción Preventiva en Microempresas le ayuda a mantener bajo control los problemas relacionados con la seguridad y la salud de sus trabajadores. No es sólo una tarea extra, sino que contribuye directamente al éxito de su empresa.

### La Guía...

le ayuda a buscar y valorar sistemáticamente los principales problemas que pudieran existir,

le proporciona un informe escrito de sus resultados en materia de seguridad y salud en el trabajo,

le sugiere mejoras que han demostrado ser útiles en la práctica.

### ¡Póngase a ello!

Reserve un par de horas.

Con la guía en sus manos, dé una vuelta por el lugar de trabajo.

Permita que sus trabajadores le ayuden a llevar a cabo la revisión, puesto que su participación, aparte de ser un derecho, les hará conscientes de la necesidad de mantener un comportamiento seguro.

Facilite a sus trabajadores una guía cuando cambien de lugar de trabajo.

### Repita el procedimiento

Regularmente, por lo menos una vez al año.

Siempre que se produzca un cambio importante, una innovación o una ampliación en su empresa.

Después de un accidente o incidente.

### Cómo utilizar la Guía

- Haga la lista de sus trabajadores, indicando para cada uno su actividad principal y los aspectos particulares que deban ser tenidos en cuenta, en el cuadro final de *valoración de riesgos por puestos de trabajo*.

Esta lista le ayudará a relacionar los posibles peligros para la seguridad y la salud de sus trabajadores con sus puestos de trabajo y motivarlos hacia un comportamiento más seguro.

- Para cada puesto de trabajo reflejado en la lista, siga el procedimiento indicado en la Guía que le remarca los diferentes aspectos que debe considerar para identificar los *posibles peligros* que afectan a ese puesto de trabajo. La Guía incluye sólo los más graves y frecuentes de su actividad. Los diferentes aspectos considerados son:

- Aspectos técnicos (locales, equipos de trabajo, electricidad, agentes físicos, sustancias químicas, agentes biológicos, protección contra incendio y explosiones, diseño de los puestos de trabajo);
- Organización del trabajo.

Para cada uno de los *peligros* que Ud. pueda identificar, responda a las preguntas que se formulan en la Guía y señale las acciones preventivas ya tomadas y las que aún deba tomar.

La Guía le proporciona la siguiente información:

- \* Las cuestiones señaladas con un asterisco \* son aspectos en los que se debe incidir en la formación que, sobre prevención de riesgos laborales, han de recibir sus trabajadores.



Este símbolo indica problemas que se conocen como causas importantes de accidentes o enfermedades.



Este símbolo indica aquellas situaciones en las que las posibles mejoras de las condiciones de trabajo son muy efectivas.



Este símbolo indica los riesgos para cuya evaluación existe normativa específica de aplicación y, por tanto, requieren de la ayuda de un experto.

- Una vez identificados los posibles *peligros* para todos los puestos de trabajo, debe determinar si los riesgos que suponen son tolerables o no. Para ello le proponemos un método simple en la parte final de la Guía.  
Anote los resultados a los que ha llegado para cada riesgo y puesto de trabajo en el cuadro de *valoración de riesgos por puestos de trabajo*.
- Después de completar la Guía podrá, de un **vistazo**, saber en qué aspectos debe incidir más fuertemente para mejorar las condiciones de trabajo en su empresa: si en la columna "Acciones preventivas para mejorar la seguridad" ha señalado con una cruz los círculos blancos ○, es que lo está haciendo bien; si ha señalado con una cruz los círculos oscuros ●, necesita hacerlo mejor.

Fíjese un plazo de tiempo para llevar a cabo las mejoras.

# EJEMPLO

1

### POSIBLES PELIGROS

Listado de posibles peligros o situaciones de peligro que pueden darse en su empresa. Si un problema en particular no se presenta, pase al siguiente punto.

### LISTA DE EQUIPAMIENTOS Y SITUACIONES TÍPICAS

Listado de los principales equipos y máquinas que se utilizan en su empresa y de las situaciones que dan lugar al peligro planteado. (Complete la lista si es necesario).

2

### PREGUNTAS ACLARATORIAS

Le ayuda a identificar el peligro mencionado en su empresa.

En la columna siguiente marque con una cruz la acción que ha tomado o que todavía es necesario tomar.

3

### ACCIONES PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD

Juzgue Ud. mismo lo que es necesario hacer en su empresa.

Marque las acciones preventivas que debe realizar.

Ponga la cruz en el círculo oscuro ● si la acción es necesaria y todavía no la ha realizado.

Ponga la cruz en el círculo blanco ○ si la acción preventiva ya se ha realizado.

Introduzca otras medidas si así lo requiere.

4

### FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La formación sobre prevención de riesgos que reciban sus trabajadores debe incidir en los temas relacionados con aquellas cuestiones de la Guía que están señaladas con un asterisco \*.

5

### LEGISLACIÓN

Los números indican qué legislación está relacionada con el tema. La lista completa de la legislación está al final de la Guía.

## LOCALES Y EQUIPOS DE TRABAJO 1

### Posibles Peligros

A ATRAPAMIENTOS, GOLPES, etc., producidos por máquinas con partes móviles no protegidas (sin resguardos)

- Plataformas elevadoras
- Amasadora
- Compresor
- Cortadora de parquet o linóleoum
- Moledora
- Cortadora de asfalto y cemento
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿ Se utilizan las máquinas y herramientas sin resguardos y/o protecciones de seguridad?

¿ Pueden surgir situaciones peligrosas en determinados estados de funcionamiento?

¿ Se toman precauciones durante operaciones especiales (limpieza, mantenimiento, cambio de herramientas)?

¿ Es posible acceder a la parte de peligro durante estas operaciones y sufrir lesiones?

Señale las medidas que ya han sido tomadas ○ →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas ● →

(Añada otras si fuera necesario)

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Comprar máquinas y herramientas seguras, que tengan el marcado CE. \*
- Cumplir las normas de seguridad indicadas por el fabricante. \*
- Usar dispositivos de protección: cubiertas, resguardos, barreras, dobles mandos. \*
- Comprobar periódicamente la eficiencia de los dispositivos de protección. \*
- Usar correctamente las herramientas y utillaje adecuados a cada operación. \*
- Mantener las distancias adecuadas entre las máquinas. \*
- Usar los EPI con marcado CE, que sean necesarios en cada operación (guantes, gafas). \*
- .....

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

Legislación

1, 3, 5, 8, 9, 18, 21, 22

## LOCALES Y EQUIPOS DE TRABAJO 1

### Posibles Peligros

#### A ATRAPAMIENTOS, GOLPES, etc., producidos por máquinas con partes móviles no protegidas (sin resguardos)

- Plataformas elevadoras
- Amasadora
- Compresor
- Cortadora de parquet o linóleo
- Moledora
- Cortadora de asfalto y cemento
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿ Se utilizan las máquinas y herramientas sin resguardos y/o protecciones de seguridad?

¿ Pueden surgir situaciones peligrosas en determinados estados de funcionamiento?

¿ Se toman precauciones durante operaciones especiales (limpieza, mantenimiento, cambio de herramientas)?

¿ Es posible acceder a la parte de peligro durante estas operaciones y sufrir lesiones?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Comprar máquinas y herramientas seguras, que tengan el marcado CE.
- Cumplir las normas de seguridad indicadas por el fabricante. \*
- Usar dispositivos de protección: cubiertas, resguardos, barreras, dobles mandos.
- Comprobar periódicamente la eficiencia de los dispositivos de protección. \*
- Usar correctamente las herramientas y utillaje adecuados a cada operación. \*
- Mantener las distancias adecuadas entre las máquinas.
- Usar los EPI con marcado CE, que sean necesarios en cada operación (guantes, gafas). \*
- .....

### Legislación

1, 3, 5, 8, 9,  
18, 21, 22

## LOCALES Y EQUIPOS DE TRABAJO 2

### Posibles Peligros

#### B CORTES y AMPUTACIONES por elementos cortantes de máquinas y herramientas

- Sierras (manuales, de cinta, circulares)
- Tronzadora de disco
- Cepilladora
- Labra
- Tupí
- Combinada
- Taladro
- Cortadoras de PVC, parquet, linóleoum
- Afiladora
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Se utilizan las máquinas y herramientas sin resguardos y/o protecciones de seguridad?

¿Pueden surgir situaciones peligrosas en determinados trabajos? (por ejemplo cambio de herramientas, ajustes, reglajes, mantenimiento, limpieza, reparación de averías)

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Comprar máquinas y herramientas seguras, que tengan el marcado CE.
- Cumplir las normas de seguridad indicadas por el fabricante, y utilizarlas sólo en aquellos trabajos para los que han sido diseñadas. \*
- Comprobar periódicamente la eficiencia de los dispositivos de protección. \*
- Usar los EPI que sean necesarios (guantes, gafas). \*
- Proteger la parte cortante de máquinas y herramientas con resguardos móviles, móviles con enclavamiento o regulables.
- Utilizar dispositivos de protección que obliguen a la acción simultánea de las dos manos.
- Utilizar resguardos fijos, envolventes o distanciadores, si no es necesario acceder a la zona peligrosa.
- Designar para la utilización de estas máquinas a personas informadas de sus peligros y adiestradas en su manejo. \*
- Prohibir a los menores los trabajos en sierras, prensas, tupís, plegadoras y cualquier otra máquina peligrosa. \*
- .....

### Legislación

1, 8, 9, 18,  
21, 22

## LOCALES Y EQUIPOS DE TRABAJO 3

### Posibles Peligros

- C GOLPES por movimientos incontrolados de objetos o elementos de las máquinas**
- Sierra circular de mesa de carro desplazable
  - Dumpers
  - Plataformas y montacargas elevadores
  - Encoladoras, cortadoras, pulidoras, lijadoras, cepilladoras, abrillantadoras...
  - Mezcladoras, molidoras, compactadoras
  - Niveladoras
  - Aspirador industrial
  - Caída de materiales desde estanterías o apilamientos
  - Caída de herramientas
  - Mangueras bajo presión
  - .....



### Preguntas aclaratorias

¿Es posible golpearse con elementos o partes salientes de las máquinas?

¿Es posible el movimiento incontrolado de objetos como consecuencia de las tareas habituales?

¿Están las maderas y otros materiales correctamente almacenados?

¿Se almacenan en altillos o pisos elevados desde los que pueden caer?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Mantener y respetar las distancias adecuadas entre las máquinas. Los elementos o partes desplazables de las máquinas no deben invadir nunca las zonas de paso.
- Señalizar en el suelo la zona que puede ser invadida por elementos o partes desplazables de las máquinas, especialmente si hay en su proximidad zonas de paso de personas.
- Organizar las tareas de forma que las máquinas no afecten a otros puestos de trabajo. \*
- Sujetar de forma segura los materiales y herramientas en el lugar de trabajo. \*
- Asegurar las cargas que se transportan para que no puedan deslizarse ni caer.
- Utilizar casco de seguridad en las obras en las que exista riesgo de caída de objetos.
- Utilizar válvulas de seguridad para limitar la presión en las mangueras.
- Verificar el estado de las mangueras antes de iniciar el trabajo. \*
- Guardar las mangueras de forma correcta y en lugares adecuados. \*
- Sujetar o anclar firmemente las estanterías a elementos sólidos, colocando las cargas más pesadas en los estantes bajos. \*
- No permitir que se supere la capacidad de carga de las estanterías. \*
- Garantizar la estabilidad de los apilamientos, respetando la altura máxima. \*
- Instalar barandillas con balaústres o listón intermedio horizontal y rodapiés para impedir la caída de objetos.
- .....

### Legislación

1, 8, 9, 17,  
18, 21, 22,  
23

## LOCALES Y EQUIPOS DE TRABAJO 4

### Posibles Peligros

#### D CORTES producidos por herramientas y/o superficies peligrosas

- Cuchillos, cutters, tijeras...
- Espátulas, rascadores, escoplos, cepillos...
- Bordes cortantes
- Bordes metálicos
- Superficies ásperas
- Astillas
- Puntas en el suelo
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Se usan correctamente las herramientas cortantes o punzantes?

¿Se toman precauciones para evitar rasguños, cortes, pinchazos?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Guardar las herramientas cortantes en fundas. \*
- Utilizar herramientas con mangos bien diseñados (guardamanos).
- Utilizar guantes y botas de seguridad cuando sea necesario. \*
- Alisar cantos. \*
- Almacenar adecuadamente los objetos puntiagudos. \*
- .....

### Legislación

8, 18, 21

#### E PROYECCIÓN o desprendimiento de virutas, partículas u otros materiales desde:

- Máquinas con arranque de viruta
- Chorro de arena
- Grapadoras, clavadoras
- .....



¿Se pueden desprender o proyectar virutas, partículas, grapas, clavos u otros materiales?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

- Instalar sistemas de captación y aspiración localizada en las máquinas y herramientas de las que se puedan desprender partículas.
- Utilizar gafas protectoras contra la proyección de partículas. \*
- Utilizar pantallas contra la proyección de grapas o puntas.
- .....

1, 8, 9, 21

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

## LOCALES Y EQUIPOS DE TRABAJO 5

### Posibles peligros

#### F CAÍDAS DE ALTURA desde:

- Escaleras
- Altillos o zonas de trabajo elevadas
- Huecos o aberturas en el piso (fosos, accesos a sótanos, huecos de escalera...)
- Andamios de obra
- .....



### Preguntas aclaratorias

#### ¿Se corren riesgos de caerse de altura?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Asegurar todos los elementos de las escaleras de mano, colocar apoyos antideslizantes y prestar atención al ángulo de colocación y forma de utilización. \*
- Acceder a zonas de trabajo y de almacenamiento elevadas mediante escaleras fijas o móviles bien aseguradas, plataformas elevadoras o ascensores.
- Colocar en los altillos o zonas de trabajo elevadas barandillas, barras intermedias y plintos.
- Bloquear el acceso a zonas de trabajo elevadas que carezcan de protección en su entorno (desnivel superior a 2 m).
- Cubrir las aberturas en el suelo o colocar barandillas, barras intermedias y plintos en todo el perímetro de los huecos.
- .....

### Legislación

18, 23

## LOCALES Y EQUIPOS DE TRABAJO 6

### Posibles Peligros

#### G CAÍDAS EN EL MISMO PLANO debido a:

- Suelos sucios o resbaladizos
- Obstáculos en los pasos o accesos
- Falta de iluminación
- Suelos irregulares o con aberturas
- Desniveles y/o escalones
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Se corren riesgos de accidente porque alguien pueda caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso por alguna de las causas listadas en la columna anterior?

¿Son seguras las áreas de paso y de trabajo para circular por ellas, sin obstrucciones en el suelo?

¿Se organiza el trabajo en las obras teniendo en cuenta las particularidades de este tipo de operaciones y sus diferentes fases?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Eliminar la suciedad, papeles, grasas y obstáculos contra los que se pueda tropezar.
- Retirar los objetos y herramientas innecesarios o que no se estén utilizando. Ordenarlos en paneles o cajas. \*
- Marcar y señalar los obstáculos, desniveles y escalones que no puedan ser eliminados. \*
- Mantener las vías de acceso y los pasos perfectamente iluminados.
- .....

### Legislación

17, 18, 23

## LOCALES Y EQUIPOS DE TRABAJO 7

### Posibles Peligros

#### H CAÍDAS de objetos desde EQUIPOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

- Grúas
- Dumper
- Montacargas de obra
- Plataformas elevadoras (de horquillas, manuales, automotrices)
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Tienen los sistemas de elevación algún seguro de protección (bloqueo automático, fin de carrera, parada de emergencia)?

¿Tienen los equipos de elevación y transporte indicada la carga máxima autorizada?

¿Se corren riesgos de accidente por objetos que puedan caer?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: .....

Responsable de la revisión: .....

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Prestar atención a la capacidad de carga y al equilibrado de los materiales. \*
- Ubicar y fijar el cargamento correctamente. \*
- Respetar las distancias de seguridad, poner vallas.
- Instalar bloqueo automático en todos los sistemas hidráulicos.
- Realizar periódicamente el mantenimiento de los equipos.
- Informar acerca del uso correcto de los medios de elevación y transporte de cargas. \*
- .....

### Legislación

3, 5, 8, 9,  
18, 21, 23

# ELECTRICIDAD

## Posibles Peligros

### I ELECTROCUCIÓN debida a CONTACTO ELÉCTRICO, directo o indirecto, con instalaciones eléctricas y/o herramientas o máquinas dañadas

- Partes en tensión de máquinas o herramientas
- Cables, conductores, cajas de distribución, dispositivos de conexión
- Sistema de alumbrado portátil
- Manipulación de equipos eléctricos con manos, pies o ropa húmedos
- Modificaciones en las instalaciones eléctricas originales
- Grupo eléctrico portátil
- .....



## Preguntas aclaratorias

¿Están todos los enchufes, conexiones, cables, máquinas y equipos eléctricos en buenas condiciones desde el punto de vista eléctrico?

¿Se conservan en buen estado los elementos aislantes?

¿Se toman precauciones para evitar la entrada de líquidos en equipos eléctricos?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

## Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Realizar un control visual antes de comenzar a trabajar, para detectar defectos reconocibles. \*
- Utilizar sistemas de puesta a tierra en combinación con interruptores diferenciales.
- Aislar y alejar las partes activas de la instalación para evitar contactos directos.
- Hacer examinar periódicamente la instalación eléctrica por personal especializado.
- No utilizar aparatos en mal estado o dañados por la humedad hasta que los revise un especialista en trabajos eléctricos. \*
- No reparar, más que por personal especializado, las averías eléctricas.
- Evitar el uso de "ladrones". \*
- No utilizar aparatos eléctricos con manos, pies o ropa húmedos o mojados. \*
- Evitar limpiar con líquido un equipo conectado a la corriente eléctrica y también evitar las salpicaduras. \*
- .....

## Legislación

2, 4, 23, 27,  
28

## AGENTES FÍSICOS 1

### Posibles Peligros

#### J EXPOSICIÓN a fuentes de RUIDO generado por:

- Sierras de disco, circulares...
- Tronzadoras
- Encoladoras, cepilladoras, compactadoras...
- Tupí, taladro...
- Compresores
- Aspirador industrial
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Están los trabajadores expuestos frecuentemente a niveles elevados de ruido?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Comprar máquinas y equipos de trabajo con el marcado CE, teniendo en cuenta el nivel de ruido que producen durante su normal funcionamiento.
- Efectuar el mantenimiento adecuado de máquinas y herramientas. \*
- Utilizar en paredes y techo revestimientos que absorban el ruido.
- Aislar las fuentes de ruido, instalándolas lo más lejos posible de las zonas de trabajo (por ejemplo ventiladores, extractores...).
- Reducir el tiempo de exposición mediante turnos de trabajo, evitar el paso por zonas de alta exposición, etc.
- Delimitar y señalizar las zonas de exposición al ruido.
- Utilizar equipos de protección individual contra el ruido, con el marcado CE. \*
- Informar a los trabajadores del riesgo que supone trabajar con ruido. \*
- .....

### Legislación

6, 8, 9, 21

## AGENTES FÍSICOS 2

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

### Posibles Peligros

#### K QUEMADURAS producidas por contacto con:

- Superficies calientes:
  - Sopladores de calor
  - Proyector
  - Cañón de calor
  - Pistolas de encolar
  - Soldadores de PVC y linóleo
  - Deshumidificadores
  - Motores
- Soldadura
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Existe el peligro de quemarse en el entorno de trabajo o como consecuencia del mismo?

¿Se realizan trabajos con sopletes (soldadura, calentamiento de elementos metálicos) o existen superficies calientes en el entorno de trabajo?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Colocar la señalización adecuada.
- Trabajar en espacios lo más amplios posible.
- Aislar térmicamente las superficies calientes.
- Utilizar equipos de protección individual con el marcado CE. \*
- .....

### Legislación

8, 17, 18,  
21

#### L EXPOSICIÓN A RADIACIONES producidas por:

- Soldadura
- Equipos con emisión de radiaciones
- .....

¿Se realizan trabajos con equipos que emiten radiaciones peligrosas (soldadura, láser, acabados especiales)?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

- Aislar convenientemente los equipos y realizar las comprobaciones periódicas que exige la normativa.
- Informar a los trabajadores del riesgo que supone trabajar con equipos o instalaciones que emiten radiaciones. \*
- Utilizar equipos de protección individual con el marcado CE (guantes, pantallas). \*
- .....

8, 21

# SUSTANCIAS QUÍMICAS 1

## Posibles Peligros

### M CONTACTO con productos que contienen SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS

- Sustancias cáusticas y corrosivas
- Ceras, abrillantadores, colas, resinas, aprestos
- Pinturas, tintes, barnices
- Disolventes, pegamentos, adhesivos, masillas
- Decapantes, decolorantes
- Fibras artificiales (vidrio, cerámicas, etc.)
- Jabones, detergentes, desengrasantes
- Conservantes de madera
- Combustibles
- .....



## Preguntas aclaratorias

¿Se realiza de forma segura la manipulación de productos químicos? (ver instrucciones de uso, fichas de seguridad y etiquetas de los productos)

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

## Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Utilizar sustancias que tienen las mismas propiedades pero son menos peligrosas.
- Exigir al fabricante las fichas y etiquetas de datos de seguridad de los productos.
- Establecer un plan de utilización segura de los productos (métodos de trabajo, higiene, limpieza y eliminación). \*
- Evitar el contacto de sustancias con la piel, utilizando mezcladores, paletas o guantes adecuados. \*
- Establecer medidas higiénicas como la utilización de ropa de trabajo y no comer ni fumar. \*
- Preparar los productos de acuerdo con las instrucciones del fabricante, sin realizar mezclas que no sean las indicadas expresamente. \*
- Utilizar equipos de protección individual con el marcado CE, según las prescripciones de uso de éstos y la ficha de datos de seguridad de los productos. \*
- Almacenar los productos en lugares apropiados, manteniendo los recipientes cerrados. \*
- .....

## Legislación

8, 10, 13,  
20, 21, 23,  
25, 26

## SUSTANCIAS QUÍMICAS 2

### Posibles Peligros

#### N EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS PELIGROSAS que se forman DURANTE EL PROCESO DE TRABAJO

- Agentes sensibilizantes
- Gases y vapores procedentes de: operaciones de soldadura
- Partículas en suspensión:
  - humos de soldadura
  - polvo
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Se toman precauciones para evitar la exposición a sustancias nocivas (polvo, vapores, nieblas, aerosoles, humos) que se forman en los procesos de trabajo?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Tener una buena ventilación, natural y/o forzada, en los locales.
- Evitar respirar sustancias nocivas. \*
- Instalar sistemas de extracción localizada en el lugar de origen de polvos (zona de lijado), vapores (zona de barnizado), nieblas, humos...
- Limpiar y reemplazar los filtros en ventiladores y extractores, según las instrucciones del fabricante.
- Comprobar periódicamente las concentraciones de estas sustancias en el local.
- Realizar la limpieza de utensilios en locales bien ventilados. \*
- Utilizar equipos respiratorios de protección individual si no fuera posible o fuese insuficiente la extracción localizada. \*
- .....

### Legislación

8, 10, 13,  
20, 21, 23,  
25, 26

#### Ñ EXPOSICIÓN A AMIANTO en operaciones de:

- Eliminación de tabiques
  - Eliminación de suelos
  - .....
- (Indicar tipo de amianto y suministrador)



¿Se utiliza amianto o productos que lo contengan? (consultar ficha de datos de seguridad y seguir instrucciones de uso)

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

- Notificarlo a la autoridad laboral.
- Cumplir la legislación vigente.
- Sustituir el amianto por otro producto menos peligroso.
- Eliminar los residuos según la legislación, colocándolos en bolsas perfectamente cerradas. \*
- Informar a los trabajadores del riesgo. \*
- Utilizar protección individual respiratoria, ropa de trabajo y guantes. \*
- .....

23, 30

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

# INCENDIO Y EXPLOSIÓN 1

## Posibles Peligros

### ○ INCENDIO producido por:

- Sólidos inflamables (madera, viruta, serrín)
- Líquidos inflamables (disolventes, pinturas, barnices)
- Focos de ignición (cigarrillos, chispas eléctricas)
- Operaciones de soldadura (llama abierta, escape de gas)
- Ambiente con mezcla de aire y gases, polvos o fibras inflamables
- .....



## Preguntas aclaratorias

¿Se guardan precauciones para prevenir el fuego?

¿Tiene equipos de extinción de incendios adecuados?

¿Está el equipo de soldadura diseñado para reducir el riesgo de incendio?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

## Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Guardar en el almacén las sustancias inflamables que no son necesarias para el trabajo del día. \*
- Almacenar los productos inflamables en locales distintos a los de trabajo, debidamente aislados y ventilados, o en armarios completamente aislados.
- Manipular los productos inflamables fuera del almacén, con las debidas precauciones y con el equipo adecuado para cada caso. \*
- Prohibir fumar en todo el recinto sujeto a riesgo. \*
- Revisar y mantener las instalaciones eléctricas aisladas y protegidas. \*
- Poner una instalación eléctrica antideflagrante.
- Controlar y evitar la concentración de polvos y fibras en suspensión mediante extracción localizada.
- Comprobar la hermeticidad de los conductos de gas. \*
- Seguir las instrucciones del suministrador y del instalador de gases inflamables.
- Tener instalaciones fijas de extinción.
- Disponer extintores de incendio adecuados a la clase de fuego.
- Realizar un mantenimiento periódico de extintores y demás equipos contra incendios. \*
- Instalar sistemas de detección y alarma.
- Realizar planes de emergencia y evacuación e instruir a los trabajadores. \*
- Realizar los trabajos de soldadura con permiso de trabajo.
- Utilizar equipos de soldadura con válvula antirretroceso de llama y sistema de paro temporal de funcionamiento.
- Reducir automáticamente la llama cuando se apoya el soplete.
- .....

## Legislación

11, 16, 17,  
23, 24, 29,  
31

## INCENDIO Y EXPLOSIÓN 2

### Posibles Peligros

#### P EXPLOSIÓN producida por:

- Instalación de aire comprimido
- Vapores o nieblas de disolventes orgánicos (gasóleo, gasolina, pintura, disolventes, etc.)
- Mezclas explosivas: polvo de madera y aire
- Ciclones (decantadores de polvo)
- Salida incontrolada de gases de los recipientes
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Tiene instalación de aire comprimido?

¿Se han tomado medidas para evitar la formación de atmósferas explosivas (aire-vapores, aire-polvos)?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Revisar anualmente la instalación de aire comprimido por un servicio de mantenimiento acreditado y realizar pruebas de presión hidrostática cada diez años.
- Controlar la concentración de polvos, gases y vapores inflamables, mediante ventilación y/o extracción localizada.
- Prohibir fumar en todo el recinto. \*
- Tener especial cuidado con los ciclones donde se almacenan grandes cantidades de polvo, sometidos a calentamientos y fricciones. Evitar la aparición de electricidad electrostática poniéndolos a tierra y manteniendo una humedad relativa alta.
- Probar la hermeticidad de los conductos de gas.
- Colocar reductores de presión entre el recipiente de gas y el soplete.
- Cortar automáticamente el suministro de gas si la llama se apaga.
- Almacenar y manipular adecuadamente los recipientes de gases a presión. \*
- .....

### Legislación

7, 11, 15,  
16, 17, 23,  
31

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

## DISEÑO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO 1

### Posibles Peligros

#### Q Trabajos realizados manejando CARGAS o en POSICIONES FORZADAS

- Manipulando cargas (levantándolas, transportándolas)
- Posiciones forzadas (doblado, inclinado, agachado, con los brazos en alto...)
- Trabajando en espacios estrechos
- Realizando movimientos repetitivos
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Se toman precauciones para evitar una sobrecarga física que pueda resultar perjudicial para la salud?

¿Es necesario adoptar frecuentemente posturas incómodas en el trabajo habitual?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Utilizar medios de transporte y/o elevación auxiliares. \*
- Seleccionar los útiles de trabajo que tengan el diseño adecuado para evitar posturas forzadas. \*
- Respetar las cargas máximas según sexo y edad. \*
- Cargar y transportar pesos pegándolos al cuerpo y en posición erguida. \*
- Manipular las cargas con ayuda de otras personas.
- Disminuir el peso de las cargas.
- Posibilitar los cambios de postura y los descansos durante el trabajo en una postura forzada.
- Colocar los útiles y demás medios de trabajo al alcance de la mano.
- Realizar la vigilancia periódica de la salud.
- Formar a los trabajadores en las técnicas de manipulación manual de cargas. \*
- .....

### Legislación

19

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

## DISEÑO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO 2

### Posibles Peligros

#### R MALAS CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES en el local de trabajo

- Calor o frío en los puestos de trabajo
- Corrientes de aire
- Radiación de calor
- Inadecuada humedad relativa
- Escasa renovación de aire
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Se trabaja bajo malas condiciones medioambientales?

¿Se toman precauciones para protegerse de las condiciones climatológicas adversas?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Proporcionar ropa adecuada a las condiciones medioambientales.
- Realizar pausas durante los trabajos en los que el cuerpo está sometido a unas malas condiciones ambientales. \*
- Aislar del calor y la humedad.
- Regular la temperatura mediante calefacción y aire acondicionado.
- Mantener en el local una humedad relativa adecuada.
- Evitar corrientes de aire.
- Renovar de manera eficaz el aire del local.
- Suspender los trabajos cuando las condiciones atmosféricas puedan ocasionar un accidente. \*
- .....

### Legislación

18, 23

#### S ILUMINACIÓN del lugar de trabajo

- Insuficiente o excesiva
- Inadecuada a la tarea
- Deslumbrante
- Parpadeante
- Con contrastes importantes
- .....



¿Se trabaja en puestos con una iluminación deficiente?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

- Adecuar el nivel de iluminación a las exigencias visuales de las tareas.
- Medir el nivel de iluminación en cada puesto antes de comenzar a trabajar.
- Cambiar la instalación de iluminación para evitar lugares oscuros, como las zonas de paso.
- Eliminar o apantallar las fuentes de luz deslumbrantes.
- Revisar periódicamente la instalación manteniendo limpias las luminarias y reponiendo lámparas averiadas o dañadas.
- Evitar contrastes de luz.
- Establecer sistemas que atenúen el exceso o defecto de luz natural.
- Utilizar sistemas auxiliares de iluminación en la obra.
- .....

18, 23

## FACTORES PSICOSOCIALES 1

### Posibles Peligros

#### T Situaciones de trabajo que producen ESTRÉS

- Trabajos no planificados o imprevistos
- Trabajo a destajo
- Trabajos que requieren otra cualificación
- Jornadas de trabajo no habituales (jornada excesiva, nocturna, a turnos...)
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Aparecen a menudo situaciones que conducen al estrés?

¿Se toman medidas para mejorar la organización, distribución y planificación del trabajo?

¿Es frecuente la realización de jornadas de trabajo no habituales?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Distribuir y coordinar claramente las tareas y competencias.
- Planificar y coordinar los trabajos teniendo en cuenta la posible llegada de trabajo extra o imprevisto.
- Hacer pausas.
- Disponer de medios y equipos adecuados.
- Instruir acerca de las nuevas técnicas y equipos. \*
- Distribuir las vacaciones.
- No prolongar en exceso la jornada de trabajo habitual y compensarla con descanso adicional.
- Seleccionar al trabajador según la actividad que ha de desarrollar.
- Reducir las horas en el trabajo nocturno.
- .....

### Legislación

1, 12, 14,  
22, 23

#### U RELACIONES INADECUADAS entre los trabajadores

- Inadecuado reparto del trabajo
- Falta de coordinación
- Inadecuado trabajo en equipo
- Conflictos entre compañeros
- Actitud negativa ante el/la jefe
- .....

¿Existen conflictos o tensiones entre los trabajadores a causa de la descoordinación de tareas?

¿Son frecuentes las tensiones en el equipo de trabajo?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

- Delimitar las tareas por actividades afines.
- Marcar prioridades en las tareas, evitando solapamientos o interferencias entre los trabajadores.
- Impedir las conductas competitivas entre los trabajadores.
- Informar periódicamente sobre la calidad del trabajo realizado.
- Motivar al trabajador responsabilizándole de su tarea.
- Aclarar los problemas con los interesados.
- .....

1, 23

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

## FACTORES PSICOSOCIALES 2

### Posibles Peligros

#### V CONDUCTAS PERSONALES NEGATIVAS ante los riesgos por:

- No utilizar métodos de trabajo seguros
- No utilizar medios de protección
- Falta de formación e información sobre los riesgos laborales
- Tener una cualificación inadecuada
- Actuaciones erróneas en caso de emergencia
- .....



### Preguntas aclaratorias

¿Consideran los trabajadores natural tomar medidas de seguridad?

¿Se han presentado situaciones de peligro a consecuencia del comportamiento incorrecto de los trabajadores?

¿Tienen sus trabajadores el nivel de competencia y formación adecuados?

¿Se informa a los trabajadores de la forma de actuar ante situaciones de emergencia?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Promover la aceptación de medidas de seguridad. \*
- Informar a los trabajadores de todos y cada uno de los riesgos ante los que se pueden encontrar. \*
- Posibilitar al trabajador la participación en la organización de la prevención de riesgos.
- Formar y reciclar a los trabajadores sobre prescripciones y normas de seguridad. \*
- Concienciar acerca de la responsabilidad por la seguridad de los compañeros. \*
- Informar acerca de los equipos de protección individual y las consecuencias de no utilizarlos. \*
- Seleccionar al personal con la cualificación, tanto física como intelectual, necesaria para realizar el trabajo sin peligro.
- Asegurarse de que se cumplen todas las normas, instrucciones y prescripciones antes de comenzar el trabajo.
- Prohibir la realización de trabajos en instalaciones eléctricas a trabajadores con insuficiente formación. \*
- Instruir a los trabajadores sobre primeros auxilios y nombrar y preparar encargados de primeros auxilios.
- Realizar simulacros de evacuación.
- Señalizar las vías de evacuación y salidas de emergencia.
- .....

### Legislación

1, 17, 21,  
22, 23

## OTROS FACTORES DE RIESGO

### Posibles Peligros

#### X Utilización de EQUIPOS DEFECTUOSOS

- Escaleras
- Máquinas, herramientas
- .....



### Preguntas aclaratorias

#### ¿Son inadecuados o defectuosos los equipos utilizados?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

### Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- No utilizar equipos estropeados. \*
- Informar de las averías en los equipos. \*
- Hacer reparar los equipos eléctricos por personas especializadas.
- Asegurar un suministro adecuado de las piezas necesarias.
- .....

### Legislación

1, 22, 23

#### Y Mal estado y utilización de los EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- EPI no adecuados a los riesgos de la actividad
- Utilización no personal de los EPI
- Falta de instrucciones para su correcta utilización
- Falta de señalización en los puestos que requieren la utilización de EPI
- .....



#### ¿Existen defectos en los EPI?

#### ¿Se utilizan correctamente los EPI?

Señale las medidas que ya han sido tomadas  →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas  →

(Añada otras si fuera necesario)

- Elegir los EPI correctos y en número suficiente, con el marcado CE.
- Revisar periódicamente el estado y el funcionamiento de los EPI y su fecha de caducidad. \*
- Cambiar los equipos defectuosos o caducados y disponer de los recambios necesarios.
- Informar de los riesgos por el uso incorrecto de los EPI. \*
- Informar de su correcta utilización y conservación, según las instrucciones del fabricante. \*
- .....

8, 21, 23

Fecha de la revisión: \_\_\_\_\_

Responsable de la revisión: \_\_\_\_\_

## LEGISLACIÓN 1

1. **Ley de Prevención de Riesgos Laborales, 31/1995**, de 8 de noviembre (BOE de 10.11.95).
2. Real Decreto **3275/1982**, de 22 de noviembre (BOE de 01.12.82), sobre **Centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación**, modificaciones posteriores e Instrucciones Técnicas Complementarias.
3. Real Decreto **2291/1985**, de 28 de noviembre (BOE de 11.12.85), por el que se aprueba el Reglamento de **Aparatos de Elevación y Manutención**, e Instrucciones Técnicas Complementarias. Modificado por RD 1314/1997, en aplicación de la Directiva 95/16/CE.
4. Real Decreto **7/1988**, de 8 de enero (BOE de 14.01.88), sobre exigencias de seguridad del **material eléctrico** destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión, modificado por RD 154/1995.
5. Real Decreto **474/1988**, de 30 de marzo (BOE de 20.05.88), por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84/528/CEE sobre **aparatos elevadores y de manejo mecánico**. Completado por Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC).
6. Real Decreto **1316/1989**, de 27 de octubre (BOE de 02.11.89), sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al **ruido**.
7. Real Decreto **1495/1991**, de 11 de octubre (BOE de 15.10.91), sobre **recipientes a presión simples**, en aplicación de la Directiva 87/404/CEE, y modificado por RD 2486/1994.
8. Real Decreto **1407/1992**, de 20 de noviembre (BOE de 28.12.92), relativo a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre comercialización y libre circulación de **equipos de protección individual (EPI)**, modificado por Real Decreto 159/1995.

9. Real Decreto **1435/1992**, de 27 de noviembre (BOE de 11.12.92), sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a **máquinas** en aplicación de la Directiva 89/392/CEE. Modificado por el Real Decreto **56/1995**, de 20 de enero.
10. Real Decreto **1078/1993**, de 2 de julio (BOE de 09.09.93). Reglamento sobre **clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos**, modificado por RD 1425/1998.
11. Real Decreto **1942/1993**, de 5 de noviembre (BOE de 14.12.93). Reglamento de Instalaciones de Protección contra **Incendios**.
12. Real Decreto **1/1995**, de 24 de marzo (BOE de 29.03.95), texto refundido de la ley del **Estatuto de los Trabajadores**.
13. Real Decreto **363/1995**, de 10 de marzo (BOE de 05.06.95), sobre **notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas** y modificaciones posteriores.
14. Real Decreto **1561/1995**, de 21 de septiembre (BOE de 26.09.95), sobre **jornadas especiales de trabajo**.
15. Real Decreto **400/1996**, de 1 de marzo, (BOE de 08.04.96), sobre aparatos y sistemas de protección para uso en **atmósferas potencialmente explosivas**, en aplicación de la Directiva 94/9/CE.
16. Real Decreto **2177/1996**, de 4 de octubre (BOE de 29.10.96), por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación **NBE-CPI/96**. Condiciones de Protección contra **Incendios** en los Edificios, y modificaciones posteriores.
17. Real Decreto **485/1997**, de 14 de abril (BOE de 23.04.97), sobre disposiciones mínimas en materia de **señalización** de seguridad y salud en el trabajo.

## LEGISLACIÓN 2

18. Real Decreto **486/1997**, de 14 de abril (BOE de 23.04.97), por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los **lugares de trabajo**.
19. Real Decreto **487/1997**, de 14 de abril (BOE de 23.04.97), sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la **manipulación manual de cargas** que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
20. Real Decreto **665/1997**, de 12 de mayo (BOE de 24.05.97), sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a **agentes cancerígenos** durante el trabajo, modificado por RD **1124/2000**, de 16 de junio (BOE de 17-06-00).
21. Real Decreto **773/1997**, de 30 de mayo (BOE de 12.06.97), sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la **utilización por los trabajadores en el trabajo de los EPI**.
22. Real Decreto **1215/1997**, de 18 de julio (BOE de 07.08.1997), por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los **equipos de trabajo**.
23. Real Decreto **1627/1997**, de 24 de octubre (BOE de 25.10.97), por el que se establecen disposiciones mínimas de **seguridad y salud en las obras de construcción**.
24. Real Decreto **222/2001**, de 2 de marzo (BOE de 03.03.01), por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 99/36/CE del Consejo, de 29 de abril relativa a **equipos a presión transportables**.
25. Real Decreto **374/2001**, de 6 de abril (BOE de 01.05.01), sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los **agentes químicos** durante el trabajo.

26. Real Decreto **379/2001**, de 6 de abril (BOE de 10.05.01), por el que se aprueba el reglamento de **almacenamiento de productos químicos**, e Instrucciones Técnicas Complementarias.
27. Real Decreto **614/2001**, de 8 de junio (BOE de 21.06.01), sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al **riesgo eléctrico**.
28. Real Decreto **842/2002**, de 2 de agosto (BOE de 18.09.02), por el que se aprueba el **Reglamento electrotécnico para baja tensión**.
29. Orden de 31 de mayo de 1982 por la que se aprueba la ITC MIE-AP5 referente a **extintores de incendios**, y modificaciones posteriores.
30. Orden de 31 de octubre de 1984 (BOE de 07.11.84). Reglamento sobre trabajos con riesgo por **amianto** y modificaciones posteriores.
31. Orden Ministerial de 29 de noviembre de 1984 (BOE de 26.02.85). **Manual de autoprotección** para el desarrollo del Plan de Emergencia contra **incendios** y de evacuación en locales y edificios.

## MÉTODO PARA LA VALORACIÓN DE RIESGOS

Este método le permitirá realizar, mediante la apreciación directa de la situación, una evaluación de los riesgos para los que no existe una reglamentación específica.

En cada situación de peligro identificada debe preguntarse :

1º.- **La gravedad de las consecuencias que puede causar ese peligro en forma de daño para el trabajador.** Las consecuencias pueden ser *ligeramente dañinas, dañinas o extremadamente dañinas*. Le facilitamos algunos ejemplos:

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Ligeramente dañino</b>  | - cortes y magulladuras pequeñas,<br>- irritación de los ojos por polvo,<br>- dolor de cabeza,                  | - disconfort,<br>- molestias e irritación.  |
| <b>Dañino</b>  | - cortes,<br>- quemaduras,<br>- conmociones,<br>- torceduras importantes,<br>- fracturas menores,<br>- sordera, | - asma,<br>- dermatitis,<br>- trastornos músculo-esqueléticos,<br>- enfermedad que conduce a una incapacidad menor. |
| <b>Extremadamente dañino</b><br> | - amputaciones,<br>- fracturas mayores,<br>- intoxicaciones<br>- lesiones múltiples,                            | - lesiones fatales,<br>- cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.                      |

Los peligros que en la Guía aparecen con la indicación  se consideran de consecuencias extremadamente dañinas.

2º.- Una vez que ha determinado la gravedad de las consecuencias, pregúntese por la **probabilidad** de que esa situación tenga lugar. La probabilidad puede ser *baja, media o alta*.

|              |   |
|--------------|---|
| <b>Baja</b>  | Es muy raro que se produzca el daño.  |
| <b>Media</b> | El daño ocurrirá en algunas ocasiones.  |
| <b>Alta</b>  | Siempre que se produzca esta situación, lo más probable es que se produzca un daño. |

Tenga en cuenta que esta probabilidad es el resultado de dos factores: la **frecuencia** con la que puede presentarse esa situación (cuantas más veces se presente, más oportunidades para que pase algo) y la **posibilidad** de que se den juntas todas las circunstancias necesarias para que se produzca el daño. Como orientación general, cuanto más graves sean las consecuencias, más circunstancias tienen que darse, por tanto la probabilidad de que suceda es más baja.

A la hora de establecer la probabilidad de que se produzca el daño, debe considerar las acciones preventivas ya implantadas (las que en "Acciones preventivas para mejorar la seguridad" ha señalado con una cruz los círculos blancos ○). De forma que cuantas más medidas hayan sido tomadas, más baja será la probabilidad de que se produzcan los daños.

Una vez estimados ambos parámetros, *consecuencias y probabilidad*, el cuadro siguiente le permite valorar cada riesgo:

|              |       | CONSECUENCIAS                |                               |                                |
|--------------|-------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|              |       | LIGERAMENTE DAÑINO           | DAÑINO                        | EXTREMADAMENTE DAÑINO          |
| PROBABILIDAD | BAJA  | <b>RIESGO TRIVIAL</b><br>1   | <b>RIESGO TOLERABLE</b><br>2  | <b>RIESGO MODERADO</b><br>3    |
|              | MEDIA | <b>RIESGO TOLERABLE</b><br>2 | <b>RIESGO MODERADO</b><br>3   | <b>RIESGO IMPORTANTE</b><br>4  |
|              | ALTA  | <b>RIESGO MODERADO</b><br>3  | <b>RIESGO IMPORTANTE</b><br>4 | <b>RIESGO INTOLERABLE</b><br>5 |

A cada grupo de riesgo le hemos asignado un valor de 1 a 5. Anote el valor obtenido, para cada riesgo y en cada puesto de trabajo, en el cuadro *valoración de riesgos por puestos de trabajo*.

### PREPARE UN PLAN DE CONTROL DE RIESGOS

Una vez que Ud. ha cumplimentado el cuadro de valoración, en donde se reflejan los riesgos que existen en su actividad, debe preparar un plan de mejora de las condiciones de trabajo. Decida sus prioridades y planifique cómo llevarlo a cabo. El siguiente cuadro le orienta en la planificación de sus acciones según los resultados obtenidos en la valoración de riesgos.

| RIESGO             | ¿Se deben tomar <b>nuevas acciones</b> preventivas?  | ¿Cuándo hay que realizar las acciones preventivas?  |
|--------------------|--|---|
| <b>TRIVIAL</b>     | No se requiere acción específica.  |   |
| <b>TOLERABLE</b>   | No se necesita mejorar la acción preventiva. Se deben considerar situaciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.   |   |
| <b>MODERADO</b>    | Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Cuando el riesgo moderado esté asociado a consecuencias extremadamente dañinas, se deberá precisar mejor la probabilidad de que ocurra el daño para establecer la acción preventiva. | Fije un periodo de tiempo para implantar las medidas que reduzcan el riesgo.  |
| <b>IMPORTANTE</b>  | Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo.   | Si se está realizando el trabajo debe tomar medidas para reducir el riesgo en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.<br><b>NO</b> debe comenzar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. |
| <b>INTOLERABLE</b> | Debe prohibirse el trabajo si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados.   | <b>INMEDIATAMENTE;</b> No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo.   |

