



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



TINTORERÍAS



MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ASUNTOS SOCIALES



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

Presentación

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

Proyecto realizado con el apoyo de la Comisión de la Unión Europea

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: 84-7425-552-X1
Dep. Legal: M-49147-1999
NIPO: 211-99-010-2

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 Vd. 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.

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 _____

■ Organización del trabajo _____

■ Otros factores de seguridad _____

Responsable:

Fecha próxima revisión: _____

Verificado: _____

Prevención de Riesgos en la actividad de Tintorerías

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 2

Posibles Peligros

B CAÍDAS EN EL MISMO PLANO:

- Suelos sucios o resbaladizos
- Obstáculos en zonas de paso y de trabajo
- Cables por el suelo
- Falta de iluminación
- Calzado inadecuado
-



C CAÍDAS DE ALTURA desde:

- Escaleras de mano o fijas
- Altillos o zonas de trabajo elevadas
- Almacenamientos elevados
- Huecos o aberturas en el piso (por ej.: accesos a sótanos, huecos de techos, etc.)

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?

Señale las medidas que ya han sido tomadas ○ →

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

(Añada otras si fuera necesario)

¿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)

Acciones preventivas para mejorar la seguridad

- Eliminar la suciedad, papeles, desperdicios y obstáculos contra los que se pueda tropezar. *
- Disponer de suelos antideslizantes. *
- Eliminar los objetos abandonados de manera aleatoria y recogerlos en lugares adecuados. Cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa. *
- Eliminar cables o alargadores de las zonas de trabajo.
- Mantener las vías de acceso y los pasos perfectamente iluminados.
- Utilizar calzado antideslizante.
-

Legislación

2,5,6,8

11

Fecha de la revisión: _____

Responsable de la revisión: _____

- Asegurar todos los elementos de las escaleras de mano, colocar apoyos antideslizantes y prestar atención al ángulo de colocación y forma de utilización.
- Colocar en los altillos o zonas de trabajo elevadas barandillas, barras intermedias y plintos.
- Cubrir las aberturas en el suelo o colocar barandillas, barras intermedias y plintos en todo el perímetro de los huecos.
- Facilitar el acceso a zonas de almacenamiento elevadas mediante escaleras fijas o móviles perfectamente aseguradas. Utilizar plataformas de trabajo adecuadas.
-

2,7,8

LOCALES Y EQUIPOS DE TRABAJO 1

Fecha de la revisión: _____

Responsable de la revisión: _____

Posibles Peligros

A ATRAPAMIENTOS, GOLPES y/o CORTES producidos por máquinas con partes móviles accesibles o no protegidas (sin resguardos)

- Tambor de la máquina de limpieza en seco, lavadora, secadora, ...
- Diversos motores o transmisiones.
-



Preguntas aclaratorias

¿Se utilizan las máquinas y herramientas sin resguardos y/o protecciones de seguridad, o con partes accesibles con riesgo de golpes o cortes en las manos, atrapamiento de vestidos o cabellos, etc.?

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.
- Comprobar que los dispositivos de protección por recubrimiento, cercado, ... son eficaces.
-

Legislación

1, 7, 11
12, 13, 14

¿Pueden surgir situaciones peligrosas en determinados estados de funcionamiento (por ejemplo durante la limpieza, reparación de averías, etc.)?

Señale las medidas que ya han sido tomadas →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas →

(Añada otras si fuera necesario)

- Comprobar periódicamente la eficacia de los medios de protección.
- Comprobar que los sistemas de parada de las máquinas son eficaces.
- Mantener las distancias adecuadas entre las máquinas.
-

LOCALES Y EQUIPOS DE TRABAJO 2

Posibles Peligros

B CAÍDAS EN EL MISMO PLANO:

- Suelos sucios o resbaladizos
- Obstáculos en zonas de paso y de trabajo
- Cables por el suelo
- Falta de iluminación
- Calzado inadecuado
-



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?

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

- Eliminar la suciedad, papeles, desperdicios y obstáculos contra los que se pueda tropezar. *
- Disponer de suelos antideslizantes. *
- Eliminar los objetos abandonados de manera aleatoria y recogerlos en lugares adecuados. Cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa. *
- Eliminar cables o alargadores de las zonas de trabajo.
- Mantener las vías de acceso y los pasos perfectamente iluminados.
- Utilizar calzado antideslizante.
-

Legislación

2, 5, 6, 8

C CAÍDAS DE ALTURA desde:

- Escaleras de mano o fijas
- Altillos o zonas de trabajo elevadas
- Almacenamientos elevados
- Huecos o aberturas en el piso (por ej.: accesos a sótanos, huecos de escalera, etc.)
-



¿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)

- Asegurar todos los elementos de las escaleras de mano, colocar apoyos antideslizantes y prestar atención al ángulo de colocación y forma de utilización.
- Colocar en los altillos o zonas de trabajo elevadas barandillas, barras intermedias y plintos.
- Cubrir las aberturas en el suelo o colocar barandillas, barras intermedias y plintos en todo el perímetro de los huecos.
- Facilitar el acceso a zonas de almacenamiento elevadas mediante escaleras fijas o móviles perfectamente aseguradas. Utilizar plataformas de trabajo adecuadas.
-

2, 7, 8

ELECTRICIDAD

Posibles Peligros

D CONTACTO ELÉCTRICO, directo o indirecto, por instalaciones eléctricas y /o herramientas o máquinas dañadas

- Partes de las máquinas en tensión
- Cables, conductores, cajas de distribución en mal estado
- Dispositivos de conexión
- Sistema de alumbrado eléctrico
- Utilización de equipos eléctricos y manipulación de instalaciones eléctricas con las manos o los pies mojados o con ropa húmeda
- Modificaciones en las instalaciones o en los equipos eléctricos originales
- Conductores dañados (p. ej. recodos, hilos de cobre al descubierto)
- Alargadores por el suelo
- Falta de puesta a tierra
-



Preguntas aclaratorias

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

Señale las medidas que ya han sido tomadas →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas →

(Añada otras si fuera necesario)

¿Se toman precauciones para evitar la entrada de líquidos en los 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

- Antes de comenzar a trabajar, realizar un control visual para detectar defectos reconocibles. *
- Poner a tierra las masas en combinación con interruptores diferenciales de sensibilidad adecuada.
- Alejar y aislar las partes activas de la instalación para evitar contactos directos.
- Llevar a cabo un examen periódico de las instalaciones eléctricas y del material eléctrico por personal especializado.
- No utilizar, hasta que las revise un especialista, maquinaria o herramientas eléctricas que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectadas por la humedad.
- En caso de avería, desconectar la tensión y sacar el enchufe, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado para trabajos eléctricos. Nunca reparar por su cuenta.
- No trabajar con iluminación inadecuada o escasa.
- Evitar el uso de "ladrones".
- Comprobar diariamente el estado de cables, enchufes y aparatos eléctricos. *
- No utilizar los aparatos en mal estado hasta su reparación.
- No utilizar los aparatos eléctricos con manos húmedas o mojadas.
-

- Evitar limpiar cualquier equipo conectado a la corriente eléctrica con líquidos, a menos que sea apropiado. *
- Evitar salpicaduras en las partes de los equipos conectados a la corriente eléctrica.
-

Legislación

1, 2, 3, 4,
7, 40

AGENTES FÍSICOS

Posibles Peligros

E QUEMADURAS producidas por contacto con:

- Superficies calientes de medios de trabajo
- Productos calientes
-

Preguntas aclaratorias

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

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 y en todo caso no cerrados.
- Separar las zonas peligrosas.
- Aislar los conductos de agua caliente.
-

Legislación

2, 5, 6, 8

F EXPOSICIÓN a fuentes de RUIDO generado por:

- Equipos o máquinas ruidosas
- Ruidos exteriores (calle)
- Conversaciones
-



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

Señale las medidas que ya han sido tomadas →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas →

(Añada otras si fuera necesario)

- Adquirir equipos de trabajo teniendo en cuenta el nivel de ruido que producen durante su normal funcionamiento. Marcado CE.
- Mantener de forma adecuada todos los equipos.
- Revestir paredes y techos con paneles que absorban el ruido.
- Aislar las fuentes de ruido.
- Colocar doble acristalamiento en ventanas orientadas hacia zonas ruidosas.
-

2, 5, 6, 8

Fecha de la revisión: _____

Responsable de la revisión: _____

SUSTANCIAS QUÍMICAS

Posibles Peligros

G CONTACTO CON productos que contienen SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS:

- Productos de limpieza
- Percloroetileno
- Otros disolventes
-



Preguntas aclaratorias

¿Se realiza de forma segura la manipulación de productos químicos?
(Ver instrucciones de uso y fichas de seguridad 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 de datos de seguridad de los productos.
- Establecer un plan de acción para la utilización de los productos (método de trabajo, protecciones colectivas, protecciones individuales, almacenamiento de productos, higiene y limpieza personal antes, durante y después de la utilización). *
- Evitar el contacto de sustancias con la piel. Evitar el contacto con alimentos y bebidas. *
- No realizar mezclas de productos que no estén expresamente indicadas por el fabricante. *
- Almacenar los productos en lugares apropiados. *
- Mantener los recipientes cerrados.
- Disponer y utilizar los equipos de protección individual según las prescripciones de uso de éstos y la ficha de datos de seguridad de los productos. *
- Instalar un sistema de ventilación adecuado para áreas de trabajo con riesgos.
- Utilizar mesa de desmanchado con aspiración localizada.
-

Legislación

1, 5, 6, 16
17, 18, 22

INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Posibles Peligros

H INCENDIO producido por trabajar con:

- Sustancias inflamables
- Propano
- Petróleo
- Presencia de focos de ignición (cigarrillos encendidos, etc.)
-



Preguntas aclaratorias

¿Se guardan precauciones para prevenir el fuego?

Señale las medidas que ya han sido tomadas →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas →

(Añada otras si fuera necesario)

¿Tiene equipos adecuados de extinción de incendios?

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

- Disponer sólo de la cantidad necesaria de materiales inflamables o combustibles para el trabajo del día, el resto estará en almacén. *
- Retirar las sustancias inflamables que no sean necesarias. *
- Almacenar los productos inflamables en locales distintos e independientes de los de trabajo, debidamente aislados y ventilados, o en armarios completamente aislados, y con la correspondiente señalización de riesgo de incendio.
- Realizar la manipulación, desembalaje y mezcla de los productos fuera de los almacenes y con las debidas precauciones y el equipo adecuado para cada caso. *
- Prohibir fumar en todo el recinto sujeto al riesgo. *
- Seguir las instrucciones del suministrador y del instalador de gases inflamables.
-

- Colocar extintores de incendio adecuados a la clase de fuego.
- Hacer mantenimiento periódico de extintores y demás equipos contra incendios.
- Instalar sistemas de detección y alarma.
- Señalizar y dejar libres las salidas de emergencia. *
- Realizar planes de emergencia e instruir a los trabajadores. *
-

Legislación

1, 8, 26, 27, 28
29, 30, 31, 32
33, 34, 35

Fecha de la revisión: _____

Responsable de la revisión: _____

Fecha de la revisión: _____

Responsable de la revisión: _____

DISEÑO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO 1

Posibles Peligros

I Trabajos realizados manejando CARGAS o en POSICIONES FORZADAS:

- Trabajando en espacios estrechos
- Realizando movimientos repetitivos
- Trabajando de pie largos períodos de tiempo
-



Preguntas aclaratorias

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

Señale las medidas que ya han sido tomadas →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas →

(Añada otras si fuera necesario)

¿Es necesario adoptar frecuentemente posturas incómodas (torcer o inclinar el torso, etc.) 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

- Realizar la manipulación de cargas de forma adecuada. *
- Cargar o transportar pesos pegándolos al cuerpo y en posición erguida. *
- Alzar y transportar cargas con ayuda de otras personas.
- Disminuir el peso de las cargas.
-

- Posibilitar los cambios de postura y descansos durante el trabajo.
- Colocar los útiles y demás medios de trabajo al alcance de la mano.
- Realizar la vigilancia periódica de la salud.
-

Legislación

1, 2, 7, 10

Fecha de la revisión: _____

Responsable de la revisión: _____

DISEÑO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO 2

Posibles Peligros

J MALAS CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES del local de trabajo:

- Demasiado calor o frío en el lugar de trabajo
- Corrientes de aire en el lugar de trabajo
- Radiación de calor
- Humedad del aire inadecuada
-



Preguntas aclaratorias

¿Se trabaja bajo malas condiciones ambientales?

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

- Llevar a cabo pausas adecuadas durante los trabajos pesados cuando el cuerpo está sometido a la influencia del calor.
- Regular la temperatura de acuerdo con las exigencias (calefacción, aire acondicionado).
- Eliminar las corrientes de aire.
- Instalar, en su caso, sistemas de ventilación forzada.
- Regular la humedad relativa para que esté comprendida entre el:
 - 30% y 70% con carácter general
 - 50% y 70% en presencia de electricidad estática.
-

Legislación

1, 2, 37

K INADECUADA ILUMINACIÓN del lugar de trabajo:

- Puestos de trabajo
- Pasillos largos
- Zonas de almacén
- Iluminación deslumbrante, con contrastes o parpadeante
-



¿Se trabaja en puestos que están mal iluminados (poco o demasiado) o la iluminación es insuficiente en las zonas de paso?

Señale las medidas que ya han sido tomadas →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas →

(Añada otras si fuera necesario)

- Adecuar la intensidad de la iluminación a la exigencias visuales de las tareas.
- Diferenciar el sistema de iluminación según el tipo de trabajo.
- Limpiar periódicamente las lámparas y luminarias.
- Iluminar adecuadamente las zonas de paso.
- Eliminar o apantallar fuentes de luz deslumbrantes.
- Reparar las fuentes de luz parpadeantes.
- Evitar reflejos.
-

2

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO 1

Fecha de la revisión: _____

Responsable de la revisión: _____

Posibles Peligros

L Situaciones de trabajo que producen ESTRÉS:

- Jornada laboral excesiva
- Trabajos no planificados o imprevistos
- Trabajo a destajo
- Trabajos que requieren otra cualificación
-

Preguntas aclaratorias

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

- Distribuir las tareas y competencias de forma clara.
- Planificar los diferentes trabajos de la jornada teniendo en cuenta una parte para imprevistos.
- Prever el trabajo extra.
- Prever pausas.
- Utilizar medios y equipos adecuados. *
- Instrucción sobre nuevas técnicas, equipos, etc. *
- Distribuir las vacaciones de forma adecuada.
- No prolongar en exceso la jornada habitual de trabajo y compensarla preferentemente con descanso adicional.
- Seleccionar al trabajador según la actividad que ha de desarrollar.
-

Legislación

1, 7, 9

M RELACIONES ENTRE LOS TRABAJADORES INADECUADAS:

- Inadecuado reparto de la actividad entre los trabajadores
- Falta de coordinación de las tareas
- Inadecuado trabajo en equipo
- Conflictos entre compañeros
- Actitud negativa hacia el/la jefe
-

¿Existen, a veces, conflictos o tensiones entre sus trabajadores por descoordinación de tareas?

Señale las medidas que ya han sido tomadas →

Señale las medidas necesarias que aún no han sido tomadas →

(Añada otras si fuera necesario)

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

1

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO 2

Posibles Peligros

N CONDUCTAS PERSONALES ante los riesgos:

- Escasa información sobre los riesgos laborales
- No utilizar métodos de trabajo seguros ni los medios de protección
- Actuaciones erróneas en caso de emergencia
-

Preguntas aclaratorias

¿Consideran los trabajadores como algo natural tomar medidas de seguridad?

¿Han ocurrido situaciones de peligro como consecuencia de comportamientos incorrectos de los trabajadores?

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

- Promover la aceptación de medidas de seguridad.
- Instruir convenientemente a los trabajadores en todos y cada uno de los cometidos y situaciones de riesgo ante los que se puedan encontrar. *
- Planificar reuniones con instrucción de seguridad periódicamente.
- Promover la concienciación de responsabilidad por la seguridad del compañero de trabajo.
- Informar sobre posibles daños a consecuencia de no utilizar métodos de trabajo seguros o equipos de protección individual adecuados.
-

Legislación

¿Se informa regularmente a los trabajadores para 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)

- Instruir a los trabajadores sobre primeros auxilios y actuación en caso de emergencia. *
- Nombrar y preparar encargados en primeros auxilios.
-

**Se debe incluir en la formación sobre prevención de riesgos laborales.*

OTROS FACTORES DE SEGURIDAD

Fecha de la revisión: _____

Responsable de la revisión: _____

Posibles Peligros

Ñ FALTA DE FORMACIÓN para trabajos en:

- Máquinas específicas
- Instalaciones
-

Preguntas aclaratorias

¿Tienen los trabajadores la formación y el nivel de competencia necesarios?

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

- Antes de iniciar cualquier trabajo, debe asegurarse de que se cumplen todas las instrucciones, normas y prescripciones adecuadas.
- Debe advertir a los trabajadores de todos los peligros difíciles de percibir por ellos. *
- No realizar trabajos en instalaciones eléctricas si el trabajador encargado no posee la suficiente formación e información. *
- Formar y reciclar a los trabajadores sobre prescripciones de seguridad, normas de seguridad, instrucciones internas de la empresa, etc. *
-

Legislación

1, 3, 14

○ SEÑALIZACIÓN INADECUADA:

- Óptica
- Acústica
- Táctil
-

¿Es suficiente, clara, concreta y actualizada la señalización en el lugar 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)

- Señalizar cuando se requiera llamar la atención sobre: un peligro, una indicación, una obligación, etc. *
- Señalizar siempre que un peligro pueda pasar desapercibido. *
-

2, 8

LEGISLACIÓN 1

1. **Ley de Prevención de Riesgos Laborales.** Ley 31/1995, de 8 de noviembre (BOE de 10.11.95, nº 269).
2. Real Decreto **486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los **lugares de trabajo** (BOE de 23.04.97).
3. **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.** Decreto 2413/1973, de 20 de septiembre (BOE de 9.10.73), instrucciones técnicas complementarias y modificaciones posteriores.
4. O.M. de 9 de marzo de 1971. **Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo** (BOE de 16 y 17.03.71). Capítulo VI.
5. Real Decreto **1407/1992**, de 20 de noviembre (BOE de 28.12.92 y de 24.02.93), relativo a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre **equipos de protección individual (EPI)** y modificaciones posteriores.
6. Real Decreto **773/1997**, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los **EPI**.
7. Real Decreto **1215/1997**, de 18 de julio (BOE 7.8.1997), por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los **equipos de trabajo**.
8. Real Decreto **485/1997**, de 14 de abril (BOE de 23.04.97, nº97), sobre disposiciones mínimas en materia de **señalización** de seguridad y salud en el trabajo.
9. Real Decreto **1/1995**, de 24 de marzo (BOE de 29.03.95), texto refundido de la ley del **Estatuto de los Trabajadores**.
10. Real Decreto **487/1997**, de 14 de abril (BOE de 23.04.97, nº 97), sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la **manipulación manual de cargas** que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
11. Real Decreto **1495/1986**, de 26 de mayo, del MIE por el que se aprueba el Reglamento de **Seguridad en las Máquinas** (BOE de 21.07.86 y rect. en BOE de 4.10.86) y modificaciones posteriores.

12. Real Decreto **1435/1992**, de 27 de noviembre, sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a **máquinas**. Transpone a la legislación española las Directivas de Máquinas 89/392/CEE y 91/368/CEE.
13. Orden del MIE de 8 de abril de 1991 por la que se aprueba la **ITC-MSG-SM-1** referente a **máquinas**, elementos o sistemas de protección usados (BOE de 11.04.91).
14. Real Decreto **56/1995**, de 20 de enero, por el que se modifica el R.D. **1435/92**, anterior, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo **89/392/CEE** sobre **máquinas**, transpone también las Directivas del Consejo **93/44/CEE** y **93/68/CEE**.
15. Real Decreto **1316/1989**, de 27 de octubre (BOE de 2.11.89, de 9.12.89 y de 26.05.90), sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al **ruido** durante el trabajo.
16. Real Decreto **1078/1993**, de 2 de julio. Reglamento sobre **clasificación, envasado y etiquetado de productos peligrosos** (BOE de 9.09 y rect. en BOE de 19.11.93), actualizado por Orden de 20.02.95 (BOE de 23.02 y rect. en BOE de 5.04.95). Modificado por R.D. de 3 de julio (BOE de 04.07.98)
17. Real Decreto **363/1995**, de 10 de marzo, sobre **clasificación, envasado y etiquetado** de sustancias químicas y preparados peligrosos (BOE de 5.06.95).
18. Real Decreto **668/1980** del MIE, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de **almacenamiento de productos químicos** (BOE de 14.04.80) e Instrucciones Técnicas Complementarias, y posteriores modificaciones.
19. Ley **20/1986** de 14 de mayo de 1986. Básica de **residuos tóxicos y peligrosos** (BOE de 20.5.86).
20. Real Decreto **833/1988** de 20 de julio de 1988. Reglamento para la ejecución de la ley **básica de residuos** (BOE de 30.7.88).
21. Orden de 9.4.86. Reglamento para la prevención y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de **plomo metálico y sus compuestos iónicos** en el ambiente de trabajo (BOE de 24.4.86).

LEGISLACIÓN 2

22. 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.
23. Orden de 31 de octubre (BOE de 7.11.84), Reglamento sobre trabajos con riesgo de **amianto**.
24. Orden Ministerial de 26 de julio (BOE 5.08.93) que rebaja los límites de exposición a **amianto**.
25. Real Decreto **664/1997**, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a **agentes biológicos** durante el trabajo.
26. **Norma Básica de la Edificación** - Condiciones de Protección Contra **Incendios** en los edificios, de 1982, - **NBE-CPI/82**. Real Decreto **2059/81** de 10 de abril (BOE de 18.09.81 y de 19.09.81) y modificaciones posteriores.
27. **Norma Básica de la Edificación** - Condiciones de Protección contra **Incendios** de 1991. - **NBE-CPI/91**. Real Decreto **279/1991** de 1 de marzo (BOE de 8.03.91).
28. Real Decreto **2177/1996**, de 4 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación **NBE-CPI/96** "Condiciones de Protección contra **Incendios** en los Edificios" (BOE de 29.10.96) y modificaciones posteriores.
29. Orden Ministerial del Mº de Interior, de 29 de noviembre (BOE de 26.02.84 y de 14.06.85). **Manual de autoprotección** para el desarrollo del Plan de Emergencia contra **incendios** y de evacuación en locales y edificios.
30. Real Decreto **1942/1993** del M.I.E., de 5 de noviembre (BOE de 14.12.93 y de 7.05.94). Reglamento de Instalaciones de Protección contra **Incendios**, y posteriores modificaciones.
31. OO.MM. del MIE de 13 de enero de 1988 (BOE de 21.06.88), de 26 de enero de 1990 (BOE de 9.02.90) y de 24 de julio de 1992 (BOE de 4.08.92), respectivamente, de aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre material eléctrico utilizable en **atmósferas explosivas** y provisto de determinados sistemas de protección. Desarrollan las Directivas del Consejo **76/117/ CEE** y **79/196/CEE**.

32. Real Decreto **400/1996**, de 1 de marzo de 1996 (BOE de 8.04.96), sobre aparatos y sistemas de protección para uso en **atmósferas potencialmente explosivas**.
33. Real Decreto **1244/1979**, de 4 de abril. Reglamento de **Aparatos a Presión** (BOE de 29.05.79 y rect. en BOE de 28.06.79) y modificaciones posteriores.
34. Real Decreto **473/1988** del MIE, de 30 de marzo (BOE de 20.05.88). Dicta disposiciones en aplicación de la Directiva del Consejo **76/767/CEE** sobre **aparatos a presión**.
35. Real Decreto **1504/1990** del MIE, de 23 de noviembre (BOE de 28.11.90 y rect. en BOE de 24.01.91). Completado por las **ITC-MIE-AP1**, **ITC-MIE-AP2** hasta la **ITC-MIE-AP17**.
36. O.M. del MIE, de 15 de noviembre (BOE de 28.11.89) de aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre **aparatos a presión** y los métodos de control de dichos aparatos, que desarrollan las Directivas del Consejo **76/767/CEE** y **88/665/CEE**.
37. Orden de 16 de julio de 1981 Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento de instalaciones de **calefacción, climatización** y agua caliente sanitaria. ITI.C.02: exigencias ambientales y de confortabilidad.
38. Real Decreto **2291/1985** del MIE, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de **Aparatos de Elevación y Manutención** (BOE de 11.12.85).
39. Real Decreto **474/1988** del MIE, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo **84/528/CEE** sobre **aparatos elevadores y de manejo mecánico** (BOE de 20.05.88). **ITC-MIE-AEM1**, **ITC-MIE-AEM2** y **ITC-MIE-AEM3**.
40. Decreto de 12 de marzo de 1954. **Reglamento de verificaciones eléctricas** (BOE de 15.04.54) y modificaciones posteriores.
41. Real Decreto **3275/1982** de 22 de noviembre. Sobre **Centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación**. (BOE de 1.12.82) y modificaciones posteriores.
42. Real Decreto **3151/1968**, de 28 de noviembre (BOE de 27.12.69). Reglamento de **Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión**.

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:

Ligeramente dañino	- cortes y magulladuras pequeñas, - irritación de los ojos por polvo, - dolor de cabeza,	- disconfort, - molestias e irritación.
Dañino	- cortes, - quemaduras, - conmociones, - torceduras importantes, - fracturas menores, - sordera,	- asma, - dermatitis, - trastornos músculo-esqueléticos, - enfermedad que conduce a una incapacidad menor.
Extremadamente dañino 	- amputaciones, - fracturas mayores, - intoxicaciones, - lesiones múltiples,	- lesiones fatales, - 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*.

Baja	Es muy raro que se produzca el daño.
Media	El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
Alta	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	RIESGO TRIVIAL 1	RIESGO TOLERABLE 2	RIESGO MODERADO 3
	MEDIA	RIESGO TOLERABLE 2	RIESGO MODERADO 3	RIESGO IMPORTANTE 4
	ALTA	RIESGO MODERADO 3	RIESGO IMPORTANTE 4	RIESGO INTOLERABLE 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 nuevas acciones preventivas?	¿Cuándo hay que realizar las acciones preventivas?
TRIVIAL	No se requiere acción específica.	
TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Se deben considerar situaciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.	
MODERADO	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.
IMPORTANTE	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. NO debe comenzar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo.
INTOLERABLE	Debe prohibirse el trabajo si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados.	INMEDIATAMENTE; No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo.

