



MINISTERIO DE TRABAJO
Y ASUNTOS SOCIALES
INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD
E HIGIENE EN EL TRABAJO

Qué es y cómo abordar la evaluación de riesgos en las empresas

La acción preventiva en la empresa se planificará por el empresario a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores...”
(Artículo 16 de la ley 31/1995, de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. B.O.E. nº 269, de 10 de Noviembre).
“La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas...”
(Artículo 3 del Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero de los Servicios de Prevención, B.O.E. nº 27, de 31 de Enero).

EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LAS EMPRESAS

I. ALGUNAS CUESTIONES DE INTERÉS

¿Por qué?

Es una obligación legal para el empresario (Artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales).

¿Para qué sirve?

La evaluación de riesgos no es un fin en sí misma. Es un medio para alcanzar un fin: controlar los riesgos para evitar daños a la salud derivados del trabajo (accidentes y enfermedades profesionales) ahorrando costos sociales y económicos al país y a su propia empresa.

¿Quién la tiene que hacer?

Pueden realizar la evaluación de riesgos:

- El propio empresario.
- Trabajadores de la empresa designados por el empresario.
- Servicios de Prevención propios.
- Servicios de Prevención externos.

El empresario debe decidir quién llevará a cabo la evaluación de riesgos, aunque la selección deberá llevarse a cabo consultando con los trabajadores y/o sus representantes.

En cualquier caso, el empresario es, en última instancia, el responsable de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores de su em

¿Cuándo ha de hacerse?

A partir de la entrada en vigor de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. La evaluación de los riesgos deberá extenderse, inicialmente, a toda la empresa.

Posteriormente deberá realizarse en los puestos de trabajo que se vean afectados por:

- Modificaciones en los equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, o el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- Un cambio en las condiciones de trabajo.
- La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

¿Cómo se hace?

Existen distintas formas de llevar a cabo una evaluación de riesgos, muchas de ellas están contenidas en normativas específicas; en otros casos el INSHT puede suministrarle distintas metodologías diseñadas y validadas para ello e informarle de cuál puede ser la más idónea según la actividad de su empresa.

¿Podré hacerla yo mismo?

Cualquiera que realice una evaluación de riesgos de una empresa deberá tener conocimientos sobre los siguientes aspectos:

- Características de los lugares de trabajo, actividades concretas realizadas por los trabajadores, sustancias químicas, herramientas, máquinas, instalaciones y sistemas de transporte utilizados en la empresa, así como conocimientos sobre sus propiedades y estado y sobre las instrucciones para su manejo.
- Conocimientos sobre los distintos riesgos existentes en el sector de actividad de que se trate, sus causas más comunes y sus efectos más probables.
- Requisitos legales y disposiciones, reglamentos y normas relativos al sector al que pertenece su empresa.

En muchos casos el empresario con la ayuda de aquellos trabajadores que tengan conocimientos y experiencia en estos temas, y asesorándose en los Organismos adecuados podrá realizar la evaluación de riesgos de su empresa.

No obstante, en otros casos en los que se realicen en la empresa actividades o se utilicen equipos o productos cuyos riesgos sean relativamente difíciles de evaluar si no se dispone de conocimientos o medios técnicos especializados, porque se requieran análisis o mediciones específicas, será necesario recurrir a servicios externos.

En cualquier caso el pequeño o mediano empresario dispone de ciertas ventajas para la realización de las evaluaciones de riesgos por sí mismo, entre ellas se encuentra el conocimiento preciso de las actividades, organización y medios de su propia empresa y el hecho de que los riesgos son bastante comunes en un mismo sector de actividad y deberían ser conocidos por el empresario.

2. ESQUEMA ILUSTRATIVO

El siguiente esquema puede ayudarle a comprender el contenido de una evaluación de riesgos y a calibrar las posibilidades de realizarla con sus propios medios.

1. Información

La información previa es esencial sobre todo la referente a:

- Normas legales y reglamentos relativos a la prevención de riesgos laborales.
- Riesgos conocidos característicos de su sector.
- Datos sobre accidentes y enfermedades profesionales de su sector y causas.
- Datos sobre accidentes y enfermedades profesionales de su propia empresa.

Donde conseguirla:

- Organismos competentes en prevención de riesgos laborales.
- Estadísticas oficiales.
- Asociaciones empresariales.
- Cámaras de comercio.
- Publicaciones técnicas.
- Sus propios trabajadores y/o representantes.

2. Identificación de peligros

Es necesario identificar los peligros relacionados con todos los aspectos del trabajo:

- Ambiente general de los locales de trabajo.
- Maquinaria, herramientas.
- Instalaciones generales.
- Medios de transporte interior.
- Productos químicos.
- Organización del trabajo.

Como identificarlos:

- Conocimiento teórico (ver apartado anterior: información)
- Observación de las actividades y procesos.
- Observación de las condiciones de los lugares de trabajo.
- Inspección de los puestos de trabajo.
- Análisis de la organización del trabajo.
- Consulta a sus trabajadores y/o representantes.

3. Identificación de trabajadores expuestos.

Es necesario identificar a los siguientes trabajadores:

- Trabajadores fijos (producción, distribución, venta)
- Trabajadores que realizan tareas de apoyo (limpieza, mantenimiento...)
- Subcontratistas.
- Autónomos.
- Temporales.
- Estudiantes, aprendices, trabajadores en prácticas.
- Personal administrativo.

Como identificarlos

- Análisis de las tareas realizadas por cada trabajador.
- Peligros a los que está sometido cada trabajador en las tareas que realiza.
- Consulta a sus trabajadores y/o representantes.

4. Valoración global de riesgos.

Es necesario valorar la probabilidad de que los elementos peligrosos identificados produzcan a los trabajadores un daño (accidente, enfermedad etc.), así como su gravedad en las condiciones en que se utilizan habitualmente en la empresa.

Como valorar:

Comparación de las observaciones realizadas en las etapas anteriores con los requisitos y recomendaciones existentes en:

- Requisitos legales, niveles de exposición a riesgos laborales.
- Normas UNE, normas internacionales y/o de distintos sectores industriales.
- Instrucciones de uso y mantenimiento de los fabricantes de máquinas y equipos.
- Frases de riesgo y prudencia de las etiquetas de los productos químicos.
- Instrucciones de uso y mantenimiento de los sistemas de control que existan (sistemas de ventilación o extracción, equipos de protección individual...).
- Guías de Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Buenas prácticas laborales.

5. Evaluación específica de ciertos riesgos.

Si considera que no dispone de conocimientos y medios para la evaluación en casos tales como:

- Riesgos de tecnologías nuevas.
- Riesgos de equipos o instalaciones complejas.
- Riesgos para la salud de determinados productos químicos.

Recorra a un Servicio de Prevención externo.

3 ¿Y DESPUÉS QUÉ?

La evaluación de riesgos es el punto de partida de la acción preventiva en la empresa y no es un fin en sí misma, sino un medio, con el objetivo último de prevenir los riesgos laborales, siendo prioritario actuar antes de que aparezcan las consecuencias. Así pues, una vez realizada la evaluación, si ésta pone de manifiesto situaciones de riesgo, habrá que llevar a cabo las siguientes actuaciones.

- Establecer las prioridades preventivas: Definir un orden de actuación sobre los riesgos, en función de su gravedad y el nº de trabajadores afectados.
- Una vez establecido el orden de actuación, deben adoptarse las medidas preventivas con el orden de prioridad siguiente.
 - Combatir los riesgos en su origen.
 - Eliminar los riesgos (sustitución de elementos peligrosos por otros seguros).
 - Reducir los riesgos que no puedan ser eliminados, implantando los sistemas de control adecuados.
 - Aplicar medidas de protección colectiva antes que individuales.
- Recuerde que estas actuaciones no deben considerarse accesorias sino que deben englobarse en la actividad habitual de la empresa, ya que las situaciones de riesgo en el lugar de trabajo pueden generar **daños a las personas**, pero también defectos en la producción, averías y diversidad de incidentes todos ellos generadores de **costes para su empresa**.

Algunas herramientas básicas para la evaluación de riesgos en la empresa

El I.N.S.H.T. dispone de una amplia variedad de metodologías de evaluación de riesgos de la cual se presenta una selección.

Si precisa alguna herramienta metodológica adicional, puede solicitarla a las direcciones relacionadas en la última página.

MÉTODOS GLOBALES

Evaluación de riesgos laborales.

DD.0104

Método práctico para la evaluación de riesgos laborales en cualquier tipo de empresa (Accesible en Internet).

Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas.

ET 053

Texto dirigido a las pequeñas y medianas empresas que quieren conocer las deficiencias más significativas de su centro de trabajo y están interesadas en subsanarlas. Presenta una metodología en forma de cuestionarios de verificación sobre los factores de riesgo más genéricos. 129 pags.

AIP012

Idem soporte informático

Condiciones de trabajo, instrucciones de uso.

ET 028

Método estructurado para el diagnóstico y la mejora de las condiciones de trabajo. Traducción del original publicado por la Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de travail (ANACT). 215 pags. El método resumido se describe en la NTP nº 210. Análisis de las condiciones de trabajo: el método de la ANACT.

Metodología para la elaboración del mapa de riesgos a nivel de empresa.

DT 46.88

Ayuda a delimitar y a definir los niveles existentes de seguridad/peligrosidad dentro de una empresa o centro de trabajo. Establece una diagnosis para cada lugar de trabajo específico, a partir de la aplicación de una serie de preguntas sobre las variables de cada sector.

¿Medir o tomar acciones correctoras directamente?

DD 04

Traducción del texto: To measure or to take direct remedial action?, del fondo sueco para el medio ambiente de trabajo. Propone tomar acciones directas en algunos ambientes de trabajo, en lugar de seguir las fases: identificación, cuantificación y aplicación de medidas. 58 pags.

El trabajo. Priorización de los factores de riesgo por sector de actividad.

AIP 004

Divulgación de los principales riesgos que se presentan en algunos sectores productivos.

Investigación de accidentes de trabajo

AIP 006

Contiene diversas herramientas para la investigación y la gestión de los accidentes de trabajo en la empresa

Encuesta de autovaloración de las condiciones de trabajo.

NTP nº 182

Cuestionario de chequeo para el control de riesgo de accidente.

NTP nº 324

Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente.

NTP nº 330

Análisis de riesgos mediante el árbol de sucesos.

NTP nº 8

METODOS ESPECIFICOS SECTORIALES

Sistema integral de ayuda a la prevención por sectores (SIAPS).

SIA001 Fabricación de calzado.

SIA002 Fabricación de muebles de madera.

SIA003 Fabricación de productos metálicos.

Incluye una guía que informa de manera sencilla y agil, de los principales riesgos generales y específicos relacionados con los procesos industriales del sector, indicando a su vez las acciones preventivas que pueden ayudar a subsanar las deficiencias encontradas.

Incorpora además una aplicación informática en soporte Windows que interrelaciona los

datos de trabajadores, tareas, máquinas, productos y riesgos permitiendo obtener una panorámica completa de la situación de la empresa.

Condiciones de trabajo en centros hospitalarios.

AIP 002

Presenta una metodología de evaluación de riesgos laborales, contemplando las especificidades propias del sector hospitalario.

Cuestionario de seguridad en laboratorios.

NTP nº 135

Guía práctica para estudios y planes de seguridad en la construcción.

ET 024

Monografía que facilita la tarea de prevenir y eliminar los riesgos en el sector.

METODOS ESPECIFICOS TEMATICOS

- *Ambiente térmico*

Ambientes térmicos calurosos.

AIP 009

Metodología de evaluación de los riesgos ocasionados por exposición a condiciones termohigrométricas elevadas. Elaborada de acuerdo a la metodología propuesta por las normas ISO para estas situaciones.

- *Pantallas de visualización de datos*

Test de autoevaluación para usuarios de pantallas de visualización de datos.

Rev. Salud y trabajo nº 89, 1992. INSHT.

Metodo dirigido a usuarios de pantallas de visualización para permitirles valorar la adecuación del diseño de su puesto de trabajo.

- *Incendios y explosiones*

Evaluación del riesgo de incendio. Método de Gustavo Purl.

NTP nº 100

- *Máquinas*

Cuestionario de chequeo para el riesgo de atrapamiento en máquinas.

NTP nº 135

- *Síndrome del edificio enfermo*

El síndrome del edificio enfermo: guía práctica para su evaluación.

DD 010

Prevención de los problemas derivados de la calidad de aire en los edificios cerrados. Presenta un procedimiento para su detección y facilita sugerencias para su solución. El

Ayuda a delimitar y a definir los niveles existentes de seguridad/peligrosidad dentro de una empresa o centro de trabajo. Establece una diagnosis para cada lugar de trabajo específico, a partir de la aplicación de una serie de preguntas sobre las variables de cada sector.

¿Medir o tomar acciones correctoras directamente?

DD 04

Traducción del texto: To measure or to take direct remedial action?, del fondo sueco para el medio ambiente de trabajo. Propone tomar acciones directas en algunos ambientes de trabajo, en lugar de seguir las fases: identificación, cuantificación y aplicación de medidas. 58 pags.

El trabajo. Priorización de los factores de riesgo por sector de actividad.

AIP 004

Divulgación de los principales riesgos que se presentan en algunos sectores productivos.

Investigación de accidentes de trabajo

AIP 006

Contiene diversas herramientas para la investigación y la gestión de los accidentes de trabajo en la empresa

Encuesta de autovaloración de las condiciones de trabajo.

NTP nº 182

Cuestionario de chequeo para el control de riesgo de accidente.

NTP nº 324

Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente.

NTP nº 330

Análisis de riesgos mediante el árbol de sucesos.

NTP nº 8

METODOS ESPECIFICOS SECTORIALES

Sistema integral de ayuda a la prevención por sectores (SIAPS).

SIA001 Fabricación de calzado.

SIA002 Fabricación de muebles de madera.

SIA003 Fabricación de productos metálicos.

Incluye una guía que informa de manera sencilla y agil, de los principales riesgos generales y específicos relacionados con los procesos industriales del sector, indicando a su vez las acciones preventivas que pueden ayudar a subsanar las deficiencias encontradas.

Incorpora además una aplicación informática en soporte Windows que interrelaciona los

datos de trabajadores, tareas, máquinas, productos y riesgos permitiendo obtener una panorámica completa de la situación de la empresa.

Condiciones de trabajo en centros hospitalarios.

AIP 002

Presenta una metodología de evaluación de riesgos laborales, contemplando las especificidades propias del sector hospitalario.

Cuestionario de seguridad en laboratorios.

NTP nº 135

Guía practica para estudios y planes de seguridad en la construcción.

ET 024

Monografía que facilita la tarea de prevenir y eliminar los riesgos en el sector.

METODOS ESPECIFICOS TEMATICOS

• Ambiente térmico

Ambientes térmicos calurosos.

AIP 009

Metodología de evaluación de los riesgos ocasionados por exposición a condiciones termohigrométricas elevadas. Elaborada de acuerdo a la metodología propuesta por las normas ISO para estas situaciones.

• Pantallas de visualización de datos

Test de autoevaluación para usuarios de pantallas de visualización de datos.

Rev. Salud y trabajo nº 89, 1992. INSHT.

Metodo dirigido a usuarios de pantallas de visualización para permitirles valorar la adecuación del diseño de su puesto de trabajo.

• Incendios y explosiones

Evaluación del riesgo de incendio. Método de Gustavo Purl.

NTP nº 100

• Máquinas

Cuestionario de chequeo para el riesgo de atrapamiento en máquinas.

NTP nº 135

• Síndrome del edificio enfermo

El síndrome del edificio enfermo: guía práctica para su evaluación.

DD 010

Prevención de los problemas derivados de la calidad de aire en los edificios cerrados. Presenta un procedimiento para su detección y facilita sugerencias para su solución. El

cuestionario de evaluación se puede consultar en la NTP nº 290: El síndrome del edificio enfermo, cuestionario para su detección.

- **Ruido**

- **Guía de aplicación R.D. 1316/1989.**

AIP 014

Evaluación de la exposición a ruido según las normas contenidas en el R.D. 1316/89.

- **Contaminantes químicos**

- **Contaminantes químicos. Evaluación de la exposición.**

AIP 016

Aplicación informática que permite evaluar las exposiciones a contaminantes químicos en los puestos de trabajo, obteniendo los datos sobre la exposición, los resultados sobre el tratamiento de los datos sobre concentraciones ambientales y el listado de medidas preventivas aplicables en cada caso.

- **Control ambiental y biológico.**

AIP 010

Incluye métodos de muestras y análisis de contaminantes químicos en ambientes laborales así como información sobre valores límite de concentración en el aire y en fluidos biológicos.

- **Significado de las referencias de las publicaciones**

- **AIP: Aplicaciones Informáticas para la Prevención.**

Programas informáticos de aplicabilidad inmediata, orientados a la solución de problemas relacionados con la gestión preventiva o con la resolución de problemas técnicos específicos en el ámbito de la prevención.

- **DD: Documentos Divulgativos.**

Publicaciones breves que divulgan conocimientos generales sobre temas preventivos de carácter relativamente amplio. Nivel asequible a cualquier persona y orientación práctica.

- **DT: Documentos Técnicos.**

Monografías breves de temas específicos. Presentan avances concretos en distintos ámbitos relacionados con la prevención.

- **ET: Estudios Técnicos.**

Monografías extensas que sirven de apoyo para la actividad formativa del INSHT, en los niveles medio y superior.

- **NTP: Notas Técnicas de Prevención.**

Documentos breves que tratan un tema preventivo concreto con orientación práctica. La mayor parte de las NTP mencionadas, ofrecen métodos de evaluación que permiten analizar situaciones de riesgo concretas. Se publican en series encuadradas en carpeta de anillas.

PEDIDOS A:

INSHT ediciones y publicaciones

C/ Torrelaguna 73, 28027 Madrid,
Tel.(91)403 70 00, Fax (91) 403 00 50

INSHT Centro Nacional de Condiciones de Trabajo

C/ Dulcet 2-10, 08034 Barcelona,
Tel.(93) 280 01 02 Fax (93) 280 36 42

Librería del BOE

C/ Trafalgar 29, 28071 Madrid,
Tel.(91) 538 22 95 Fax (91) 538 23 49



MINISTERIO DE TRABAJO Y
ASUNTOS SOCIALES



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO