

Evaluación de riesgos

[UNIDAD DIDÁCTICA 01]

[UNIDAD DIDÁCTICA 01]

Evaluación de riesgos



Evaluación de riesgos

[UNIDAD DIDÁCTICA 01]

Evaluación de riesgos

[UNIDAD DIDÁCTICA 01]

Lea-Artibai Ikastetxea
Xemein etorbidea 12
48270 Markina-xemein
Tel.: 94 6169002 / Faxa: 94 616 9160
www.leartik.com

Deposito-legal: BI-209-09
Publicación de 2009

Textos: Inaki Beitia
Ilustraciones: Kaiet Bengoetxea
Diseño y maquetación: 11 BARRI

algún grupo de la organización, la presión de algún responsable o por que realmente tenemos conciencia de prevención y queremos conocer la situación en la que estamos. Esta debería ser la única razón, cualquier otra tiene el riesgo de derivar en evaluaciones superficiales y en consecuencia, acciones sin resultados.

En general se percibe una falta de sensibilidad por los temas relacionados con la prevención de riesgos laborales, solamente saltan las alarmas cuando ocurre algo y es entonces cuando se intentan implantar medidas correctoras para que no vuelva a ocurrir. ¿ Si nunca a ocurrido nada, para que tomar medidas ?, pero una vez que sucede una desgracia, cuando ya es tarde, surgen los problemas y las preocupaciones : si hubiéramos planificado la prevención, si hubiésemos actuado con la responsabilidad necesaria, quizás se hubiera podido evitar ...

En este ámbito todos somos responsables, los empresarios y demás cargos directivos, los responsables de prevención, instituciones, sociedad ... todos tenemos nuestra parte de responsabilidad, ser conscientes de ello es el primer paso y a partir de ahí realizar una evaluación de riesgos laborales con responsabilidad.

Por nuestra parte, con la divulgación de esta unidad didáctica, pretendemos aportar un granito de arena a la sociedad en general. Es conocida nuestra preocupación en el campo de la prevención de riesgos laborales y en la medida de nuestras posibilidades, estamos dispuestos a prestar el apoyo oportuno a aquellos agentes sociales que lo consideren oportuno.

Leire Mugerza

DIRECTORA LEA ARTIBAI IKASTETXEA

El primer paso de la planificación de la actividad preventiva es la evaluación de riesgos. Es lógico pensar que para tomar medidas o realizar las acciones oportunas, previamente es necesario conocer la situación de la que partimos. Es tan importante como necesario dar este paso, pues significa que existe una preocupación real, preocupación que puede haber sido generada por distintas razones : la presión por el cumplimiento de la normativa legal, la exigencia por parte de

Reglamento de los Servicios de Prevención, siempre que tenga, al menos, 45 horas lectivas".

El módulo de Formación y Orientación Laboral tiene en la CAPV una duración de 99 horas en el ciclo de grado superior y 105 en el de grado medio. Presenta, en concreto, tres resultados del aprendizaje relacionados con la prevención de riesgos de un total de 7, asociando a cada uno de ellos un bloque de contenidos formativos. El tiempo estimado para la impartición de estos contenidos es entre 30 y 40 horas. Los resultados del aprendizaje son:

5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

6. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

7. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral asociado al título

Los materiales que aquí se presentan pueden servir como apoyo fundamentalmente para el logro del resultado de aprendizaje número 5 ya que se centran en la evaluación de los riesgos profesionales.

La presente edición en castellano se ha realizado a petición de los centros de Formación Profesional y forma parte de un conjunto más amplio de iniciativas (Formación del profesorado, distribución de materiales de apoyo de los fondos bibliográficos de OSALAN. etc.) destinadas a fortalecer la prevención de riesgos laborales en la Formación Profesional Inicial.

Los nuevos títulos de Formación Profesional derivados de la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE) incorporan en el módulo de Formación y Orientación laboral una mayor carga de contenidos de prevención de riesgos laborales. De hecho, los reales decretos en los que se publican los títulos, establecen que la formación de prevención de riesgos contenida en el FOL "capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales establecidas en el Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el

Inaki Beitia

RESPONSABLE DE P.R.L. DE LEA ARTIBAI IKASTETXEA

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece que la acción preventiva se planificará por el empresario a partir de una evaluación inicial de riesgos.

Por otra parte está contemplado también que el empresario deberá consultar con los representantes de los trabajadores o directamente con ellos, acerca del procedimiento de evaluación a utilizar en la empresa o centro de trabajo.

Pero ,

¿ hasta que punto se conoce lo que es realmente una evaluación de riesgos ?

¿ están preparados los trabajadores o sus representantes para interpretar el contenido o resultado de una evaluación de riesgos ?

Evidentemente, los técnicos que realizan las evaluaciones de riesgo deben estar debidamente preparados para poder llevarlo a cabo en condiciones pero creo que, a nivel general, no esta, a día de hoy, lo suficientemente " socializado " en el conjunto de los trabajadores y mucho menos a nivel de sociedad.

En este sentido, hemos pretendido elaborar un material lo más práctico posible, dirigido tanto a trabajadores en activo como a estudiantes, conjugando conceptos teóricos con un buen número de ejercicios prácticos, algunos de estos teniendo como referencia diferentes escenarios " virtuales " que hemos recreado y otros para poder ser realizados en escenarios reales a las que se pueda tener acceso.

Quisiera hacer especial énfasis en puntualizar que lo realmente importante no es tener una " buena " evaluación de riesgos, archivada en una " bonita " carpeta y expuesta en un " moderno " armario, sino que verdaderamente, detrás de la evaluación haya una buena planificación de la actividad preventiva y se hayan establecido mecanismos para ir detectando nuevos factores o situaciones de riesgo, para ir actuando en consecuencia.

INDICE

UNIDAD DIDÁCTICA

05 Presentación

Leire Mugerza.
KEI-IVAC.
Inaki Beitia.

08 Índice

09 001 Introducción

- 09 Unidad didáctica.
- 10 Objetivos generales.
- 10 Estrategias metodológicas.
- 11 Recursos didácticos.
- 11 Actividades de enseñanza-aprendizaje.
- 11 Criterios de evaluación de la unidad didáctica.
- 12 CUESTIONARIO INICIAL.

14 002 Evaluación de riesgos laborales

- 14 Evaluación de riesgos.
- 18 Tipos de evaluaciones.
- 18 Evaluación de las condiciones de trabajo de las PYMES (ETE).
- 22 METODO RMPP : programa de prevención y gestión de riesgos.
- 39 Metodo de WILIAM FINE.
- 42 ¿Cómo se puede organizar una evaluación?: experiencia de una empresa.
- 50 Identificación de nuevos riesgos.
- 54 Sopa de letras.
- 55 Búsqueda de diferencias.
- 56 Evaluación de riesgos de áreas de trabajo «virtuales».
- 65 Evaluación de riesgos en un área «real».

66 003 Planificación de la actividad preventiva

76 004 Inspecciones de seguridad

88 005 Observaciones de trabajo

- 96 EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

98 006 Resultados

Ejercicios.
Juegos.

- 103 Bibliografía.

- 105 Epílogo.

001 INTRODUCCIÓN

03. UNIDAD DIDÁCTICA

Desde un primer momento se ha pretendido evitar lo que podría ser un libro al uso. Pretendemos que sea algo más, una herramienta con un cierto nivel de interactividad en donde se puedan encontrar desde ejercicios eminentemente teóricos hasta otros con un alto contenido práctico, intercalando una serie de juegos, con el propósito de darle cierta viveza al trabajo realizado.

Por ello, y teniendo en cuenta que nos interesa sobremanera que también sea utilizada por estudiantes, se asemeja más a lo que se conoce como una unidad didáctica.

Se establecen una serie de objetivos a alcanzar, se establecen unas estrategias metodológicas, se elaboran unos recursos didácticos específicos, se parte de una evaluación inicial para conocer el nivel de partida y se concluye con una evaluación final.

04. OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales que se persiguen son los siguientes :

OBJETIVOS CONCEPTUALES

- Conocer la obligación legal que existe al respecto.
- Conocer la importancia que supone realizar la evaluación de Riesgos en la gestión de la seguridad y salud Laboral.
- Conocer la utilidad y realización de las Inspecciones de seguridad.
- Conocer la utilidad y realización de las observaciones del trabajo.
- Identificar los factores de riesgo que pueden provocar accidentes o enfermedades profesionales.

OBJETIVOS PROCEDIMENTALES

- Conocer el proceso que se debe seguir para la realización de una evaluación de riesgos y las partes que la integran.

- Conocer los tipos de evaluaciones existentes.
- Conocer el proceso que se debe seguir para una planificación correcta de la actividad preventiva.
- Conocer el proceso que se debe seguir para llevar a cabo las inspecciones de seguridad.
- Conocer el proceso que se debe seguir para llevar a cabo las observaciones del trabajo.

OBJETIVOS ACTITUDINALES

- Concienciación sobre la necesidad y obligación de realizar una adecuada planificación de la actividad preventiva.
- Importancia de llevar un registro de todo el proceso de evaluación/planificación de la actividad preventiva.
- Capacidad de organizar y planificar el trabajo.
- Responsabilidad en el trabajo individual.

05. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las características más relevantes de la metodología de enseñanza a seguir por el alumno son :

- Aprendizaje por EXPOSICIÓN : Se trata de la transmisión escrita de los contenidos formativos establecidos. Están programadas una serie de tareas donde se combinan la exposición con preguntas que hagan reflexionar sobre el tema expuesto.
- Aprendizaje por DESCUBRIMIENTO : Se han incorporado actividades en donde el alumno tenga que buscar información previa para intentar solucionar los problemas planteados.
- Aprendizaje por INSTRUCCIÓN : Se presentan varias actividades teórico-prácticas en donde el alumno deberá poner

en práctica lo aprendido, basándose en el material de apoyo que se le ofrece.

- Aprendizaje por ANALOGÍA : Se han preparado varias actividades donde el objetivo es aprender a analizar una situación concreta y resolver el problema valiéndose en casos reales ubicados en su entorno.
- Aprendizaje por INVESTIGACIÓN : A partir de la observación directa de diferentes escenarios reales, el alumno tendrá que descubrir y sacar conclusiones por su cuenta.

06. RECURSOS DIDÁCTICOS

Los recursos didácticos a utilizar son los siguientes :

- Ilustraciones / fotografías que representan diferentes situaciones de riesgo.
- Ilustraciones / fotografías que reflejan situaciones de riesgo que ya han sido corregidas.
- Cuestionarios para realizar actividades en escenarios reales.
- Listas de control de procesos, operaciones, etc.
- Juegos varios (sopas de letras, búsqueda de diferencias, etc.).
- Referencias normativas.
- Tablas.
- Etc.

07. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Son muchos y variados los tipos de actividades que se proponen :

- Actividades eminentemente teóricas.
- Actividades teórico-prácticas.
- Actividades prácticas sobre escenarios virtuales.

Por otra parte, están contempladas también una cantidad considerable de actividades prácticas a desarrollar en escenarios reales a los que pueda tener acceso el alumno, tales como talleres, laboratorios, garajes, almacenes, etc.

Algunos de ellos requieren de un trabajo individual mientras que otros, sobre todo las actividades contempladas para ser realizadas en entornos reales, pueden ser desarrolladas en grupo.

08. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Son varios los instrumentos o técnicas de evaluación que se contemplan para esta unidad didáctica :

- Prueba inicial de evaluación, cuyo objetivo es conocer hasta qué punto se conocen algunos de los conceptos más importantes que se van a repetir lo largo de la unidad.
- Ejercicios de evaluación parciales, repartidas a lo largo de los diferentes capítulos de la unidad.
- Prueba final en donde se contempla una evaluación general de los conocimientos adquiridos en la unidad didáctica.

Todos ellos son ejercicios de AUTOEVALUACION, es decir, no está contemplado el que sean supervisadas más que por el mismo alumno. Para ello, al final de la unidad didáctica, están recogidas las respuestas de todos los ejercicios evaluativos planteados, de tal forma que el alumno pueda compararlas y proceder a su autocalificación.

Una vez realizada la evaluación final, se propone al alumno que vuelva a realizar la prueba inicial de evaluación. Lo más lógico es que en este segundo intento la calificación haya subido considerablemente, dado que se podrá afrontar la prueba desde otra perspectiva.

09 Cuestionario inicial

Antes de entrar de lleno en la unidad didáctica, te planteamos un cuestionario general relacionado con la seguridad y salud en el trabajo :



Toda lesión corporal que el trabajador o la trabajadora sufra con ocasión o consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

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 y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de gestión para analizar, valorar y evaluar riesgos.

Comprobación detallada de las condiciones de trabajo existentes en un determinado lugar, departamento o centro de trabajo de una empresa, para la detección de riesgos de accidentes debido a condiciones técnicas peligrosas o a prácticas inseguras.

Actividades que debe llevar a cabo el empresario para gestionar adecuadamente la prevención de riesgos en la empresa.

Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Es la técnica preventiva que tiene por finalidad luchar contra los accidentes de trabajo, evitando que se produzcan o minimizando sus consecuencias inmediatas.

Conjunto de reglas escritas, más generales que las instrucciones de trabajo, de obligado cumplimiento que marcan pautas de conducta laboral en la realización de tareas.



GESTION DEL RIESGO	1
ACTIVIDAD PREVENTIVA	2
HIGIENE INDUSTRIAL	3
EVALUACION DE RIESGOS LABORALES	4
PREVENCION	5
PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO	6
SEGURIDAD EN EL TRABAJO	7
PREVENCION INTEGRAL	8
INSPECCIONES DE SEGURIDAD	9
ACCIDENTE DE TRABAJO	10

002 EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES



10. EVALUACIÓN DE RIESGOS

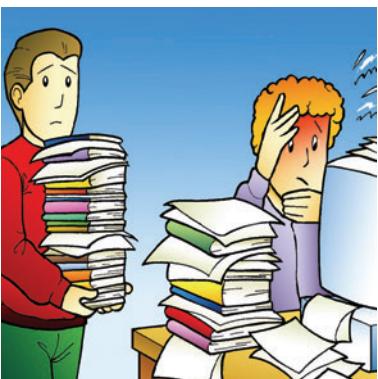
La Ley de Prevención de Riesgos Laborales encomienda a los empresarios las siguientes obligaciones:

- Planificar la actividad preventiva a partir de una evaluación inicial de riesgos
- Evaluar los riesgos a la hora de elegir los:
 - Equipos de trabajo.
 - Sustancias o preparados químicos.
 - Condiciones de protección contra incendios.
- Evaluar los riesgos a la hora del acondicionamiento de los lugares de trabajo.

Estas obligaciones están convenientemente desarrolladas en el Reglamento de los Servicios de Prevención:

- Artículo 3 : Definición.
- Artículo 4 : Contenido general de la evaluación.
- Artículo 5 : Procedimiento.
- Artículo 6 : Revisión.
- Artículo 7 : Documentación.

Seguidamente se van a analizar más en profundidad los mencionados artículos :



10-1. Definición

La **evaluación de 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 y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Cuando de la evaluación realizada resulte necesaria la adopción de medidas preventivas, deberán ponerse claramente de manifiesto las situaciones en que sea necesario :

- Eliminar o reducir el riesgo mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual o de formación e información a los trabajadores.
- Controlar periódicamente las condiciones y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 33 de la LPRL, el empresario deberá CONSULTAR a los representantes de los trabajadores o a los propios trabajadores en ausencia de representantes, acerca del PROCEDIMIENTO de evaluación a utilizar en la empresa o centro de trabajo.

10-2. Contenido general de la evaluación

La evaluación inicial de riesgos que no hayan podido evitarse deberá extenderse a cada uno de los **puestos** de trabajo de la empresa que concurren dichos riesgos.

Para ello, se tendrá en cuenta :

- Las condiciones de trabajo existentes o previstas tal como quedan definidas en el apartado 7 del artículo 4 de la LPRL.

- La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe o vaya a ocuparlo sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones.



A partir de dicha evaluación inicial deberán VOLVER a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por :

- La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- El cambio de 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.

La evaluación de los riesgos se realizará mediante la intervención de personal COMPETENTE, de acuerdo con lo establecido en el capítulo VI de la presente norma.

10-3. Procedimiento

A partir de la INFORMACION sobre la organización, características y complejidad del trabajo, sobre las materias primas y los equipos de trabajo existentes en la empresa y sobre el estado de salud de los trabajadores se PROCEDERA a la DETERMINACION de los elementos peligrosos y a la IDENTIFICACION de los trabajadores expuestos a los mismos, VALORANDO a continuación, el riesgo existente en función de criterios objetivos de valoración, según los conocimientos técnicos existentes o consensuados con los

trabajadores, de manera que se pueda llegar a una conclusión sobre la necesidad de EVITAR o de CONTROLAR y reducir el riesgo.

A los efectos previstos en el párrafo anterior se tendrá en cuenta la información recibida de los trabajadores sobre los aspectos señalados.

El PROCEDIMIENTO de evaluación utilizado deberá otorgar confianza sobre su resultado. En caso de duda deberán adoptarse las medidas preventivas más favorables , desde el punto de vista de la prevención.

La evaluación INCLUIRA la realización de las mediciones, análisis o ensayos que se consideren necesarios, salvo que se traten de operaciones, actividades o procesos en los que la directa APRECIACION profesional acreditada permita llegar a una conclusión sin necesidad de recurrir a aquellos siempre que se cumpla lo dispuesto en el párrafo anterior.

En cualquier caso, si EXISTIERA normativa específica de aplicación, el procedimiento de evaluación deberá AJUSTARSE a las condiciones concretas establecidas en la misma. Cuando la evaluación exija la realización mediciones, análisis o ensayos y la normativa no indique o concrete los métodos que deben emplearse, o cuando los criterios de evaluación contemplados en dicha normativa deben ser interpretadas o precisadas a la luz de otros criterios de carácter técnico, se podrán utilizar si existen, los métodos o criterios recogidos en normas UNE, guías del INSHT y demás organismos, normas internacionales, etc.

10-4. Revisión

La evaluación inicial a que se refiere el artículo 4 deberá revisarse cuando así lo establezca una disposición específica. En todo caso, se deberá revisar la evaluación correspondiente a aquellos puestos de trabajo afectados cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o se hayan apreciado a través de los controles periodicos, incluidas las relativas a la vigilancia de la salud, que las actividades de prevención son inadecuadas o insuficientes. Para ello se tendrán en cuenta los resultados de:

- La investigación sobre las causas de los daños para la salud que se hayan producido
- Las actividades para la reducción de los riesgos a que se hace referencia en el apartado 1a del artículo 3.
- Las actividades para el control d los riesgos a que se hace referencia en a apartado 1b del artículo 3.
- El análisis de la situación epidemiológica según los datos aportados por el sistema de información sanitaria u otras fuentes disponibles.

Sin perjuicio de lo señalado en el apartado anterior, deberá revisarse igualmente la evaluación inicial con la periodicidad que se acuerde entre la empresa y los representantes de los trabajadores, teniendo en cuenta, en particular, el deterioro por el transcurso del tiempo de los elementos que integran el proceso productivo.

01 Ejercicio

A continuaci n te planteamos el siguiente cuestionario sobre las referencias a la EVALUACION DE RIESGOS que se pueden contemplar tanto en la Ley de Prevenci n de Riesgos Laborales como en el Reglamento de los Servicios de prevenci n :

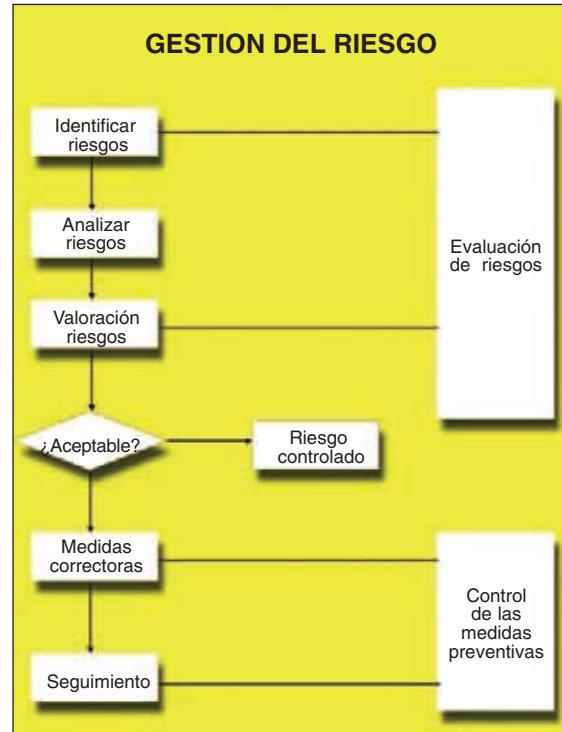
- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 La evaluación inicial de los riesgos que no hayan podido evitarse deberá extenderse a cada uno de los puestos de trabajo de la empresa en que concurren dichos riesgos.</p> | <p>A Sí, es cierto.
 B No, únicamente en los puestos de trabajo con máquinas.
 C No, únicamente en los puestos de trabajo donde haya habido previamente accidentes.</p> |
| <p>2 ¿Con quién o quienes debe consultar el empresario sobre el procedimiento de evaluación a utilizar?</p> | <p>A Con nadie.
 B Con responsables de Osalan.
 C Con los representantes de los trabajadores o con los propios trabajadores, si no tuvieran representantes.</p> |
| <p>3 La determinación de los elementos peligrosos y la identificación de los trabajadores expuestos a los mismos, debe ser :</p> | <p>A El último paso de una evaluación de riesgos.
 B Uno de los primeros pasos a abordar en las evaluaciones de riesgos.
 C Un mero trámite formal que no tiene especial relevancia en una evaluación de riesgos.</p> |
| <p>4 La Ley de PRL establece que la acción preventiva en la empresa se planificará por el empresario a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.</p> | <p>A Sí, es cierto.
 B No, la Ley de PRL no mencionada, en absoluto, nada relacionado con las evaluaciones de riesgos.
 C No, no se trata de una obligación especialmente importante.</p> |
| <p>5 Se deberá revisar la evaluación correspondiente a aquellos puestos de trabajo afectados cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o se haya apreciado a través de los controles periódicos, incluidos los relativos a la vigilancia d el salud, que las actividades de prevención pueden ser inadecuadas o insuficientes.</p> | <p>A Sí, es cierto.
 B Sí, si así lo decide el empresario pero no se trata de una obligación legalmente establecida.
 C No, legalmente está establecido que la revisión debe de revisarse anualmente.</p> |

II. TIPOS DE EVALUACIONES

Las evaluaciones de riesgos se pueden agrupar en 4 grandes bloques:

- Evaluaciones de riesgos impuestas por legislación específica.
 - Legislación industrial (equipos de lucha contra incendios, máquinas, aparatos a presión, instalaciones de gas, etc.)
 - Prevención de riesgos laborales. Existen procedimientos de evaluación y control de los riesgos que están establecidos (lugares de trabajo, señalización, buques de pesca, productos químicos, ruido, etc.).
- Evaluación de riesgos para los que no existe legislación específica pero están establecidos en normas internacionales, europeas, nacionales o en guías de organismos oficiales u otras entidades de reconocido prestigio (estres térmico, vibraciones mano-brazo, vibraciones de todo el cuerpo, radiaciones ópticas, etc.).
- Evaluación de riesgos que precisa métodos especializados de análisis (Árbol de fallos, Diagrama de sucesos, Índice Mond, Índice Dow, Método Gustav Purt, Método Probit, etc..).
- **Evaluación general de riesgos** (ES EL APARTADO QUE VA A SER ANALIZADO PRINCIPALMENTE EN ESTA UNIDAD DIDACTICA).

A continuación se presentan algunos de los métodos más utilizados:



I2. EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PARA PYMES

Se utiliza cuando los riesgos identificados se pueden anular completamente con las medidas preventivas que se establezcan. No es una evaluación propiamente dicha puesto que no se analiza la magnitud del riesgo.

Es un método bastante sencillo que consta de una serie de cuestionarios :

- Lugares de trabajo.
- Máquinas.
- Elevación y transporte.
- Herramientas manuales.
- Manipulación de objetos.

- Instalación eléctrica.
- Aparatos a presión y gases.
- Incendios y explosiones
- Sustancias químicas.
- Contaminantes químicos.
- Contaminantes biológicos.
- Ventilación y climatización.

- Ruido.
- Vibraciones.
- Iluminación..
- Calor y frío.
- Radiaciones ionizantes.
- Radiaciones no ionizantes.

- Carga física.
- Carga mental.
- Trabajos a turnos.
- Factores de organización.

A modo de muestra, se presentan a continuación dos de los mencionados cuestionarios :

RUIDO			
Área de trabajo_	<input type="text"/>		
Fecha_	<input type="text"/>		
<p>1 El ruido en el ambiente de trabajo produce molestias, ocasional o habitualmente. <input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/> Si no hay cambios en el proceso, puede ser que no existan deficiencias, no obstante aplique el cuestionario.</p> <p>2 El ruido obliga continuamente a elevar la voz a dos personas que conversen a medio metro de distancia. <input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/> Probablemente, el ruido existente no genera riesgo de pérdida auditiva, no obstante debe conocer y aplicar el RD 1367/2007.</p> <p>3 Se han realizado mediciones iniciales de ruido según se establece en el RD 1367/2007. <input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/> Debe efectuar mediciones de ruido, según indica el RD mencionado</p> <p>4 El nivel de ruido en los puntos referidos es mayor de 80 dBA de promedio diario. <input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/> Puede mejorarse el confort acústico. Debería planificar la adecuación de medidas, disminuir los niveles de ruido y eliminar quejas.</p> <p>5 Se realizan mediciones de ruido con la periodicidad y condiciones que se indican en el RD 1367/2007. <input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/> Debe aplicarse el RD 1367/2007, en lo suyo que refiere a mediciones periódicas (dependiendo del nivel de ruido existente)</p> <p>6 Se llevan a cabo reconocimientos médicos específicos a las personas expuestas a ruido según lo indicado en el RD 1367/2007. <input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/> Deben realizarse reconocimientos médicos periódicos, como indica la mencionada legislación.</p> <p>7 Se suministran y utilizan protectores auditivos a las personas expuestas a ruido, tal como se indica en el RD 1367/2007. <input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/> Deben utilizarse protectores auditivos adecuados a cada tipo de ruido existente.</p> <p>8 Se ha planificado la adecuación de medidas preventivas tendentes a la reducción del ruido <input type="button" value="SI"/> <input type="button" value="NO"/> Deben establecerse medidas preventivas para disminuir los niveles de ruido existentes siguiendo las pautas indicadas en el RD 1367/2007.</p>			
CRITERIOS DE VALORACIÓN			
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE	
TRES O MÁS DEFICIENTES.	3 - 5 - 6 - 7 - 8	4	
Acciones a tomar para corregir las deficiencias detectadas			

MÁQUINAS

Área de trabajo_

Fecha_

Personas afectadas_

Fecha próxima revisión_

- 1** Los elementos móviles de las máquinas son inaccesibles por diseño, fabricación y/o ubicación.
- SI** **NO** Es necesario protegerlas mediante resguardos y/o dispositivos de seguridad.
- 2** Existen resguardos fijos que impiden el acceso a órganos móviles a los que se debe acceder ocasionalmente.
- SI** **NO** Es preferible su empleo frente a otro tipo de resguardos cuando no es necesario el acceso al punto de peligro.
- 3** Son de constitución robusta y están sólidamente sujetos.
- SI** **NO** A ser posible, no podrán permanecer en su puesto si carecen de sus medios de fijación.
- 4** Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.
- SI** **NO** Deben garantizar la inaccesibilidad a la zona peligrosa.
- 5** Su fijación está garantizada por sistemas que requieren el empleo de una herramienta para que puedan ser retirados o abiertos.
- SI** **NO** No deben poderse retirar mediante la sola acción manual.
- 6** Su implantación garantiza que no se ocasionen nuevos peligros.
- SI** **NO** No deben tener ángulos vivos, vértices afilados, superficie abrasiva o cortante, etc.
- 7** Existen resguardos móviles asociados a enclavamientos que ordenan la parada cuando aquellos se abren e impiden la puesta en marcha.
- SI** **NO** Estos resguardos son necesarios cuando se deba acceder con frecuencia al punto de operación.
- 8** Si es posible, cuando se abren, permanecen unidos a la maquina.
- SI** **NO** Debieran poder cumplir esta condición.
- 9** Existen resguardos regulables que limitan el acceso a la zona de operación en trabajos que exijan la intervención del operario en su proximidad.
- SI** **NO** Estos resguardos son necesarios en determinadas situaciones, cuando se deba acceder al punto de operación.
- 10** Los resguardos regulables son, preferentemente autorregulables.
- SI** **NO** Si es posible, no debe dejarse a la voluntad del operario su correcta ubicación.
- 11** Los de regulación manual se pueden regular fácilmente y sin necesidad de herramientas.
- SI** **NO** Deben cumplir esta condición.
- 12** Existen dispositivos de protección que imposibilitan el funcionamiento de los elementos móviles, mientras el operario pueda acceder a ellos.
- SI** **NO** Estos dispositivos complementaran a los resguardos si estos son insuficientes, o las sustituirán en caso necesario.
- 13** Garantizan la inaccesibilidad a los elementos móviles a otras personas expuestas.
- SI** **NO** La condición debe cumplirse para todos los operarios y/o ayudantes que trabajan en la maquina.

- 14** Para regularlos, se precisa una acción voluntaria.
- SI** **NO** No debe poderse variar su funcionalidad de manera involuntaria o accidental.
- 15** La ausencia o el fallo de uno de sus órganos impide la puesta en marcha o provoca la parada de los elementos móviles.
- SI** **NO** Deben autocontrolar su correcto estado y funcionamiento.
- 16** En operaciones con riesgo de proyecciones, no eliminado por los resguardos existentes, se usan EPI's
- SI** **NO** Deben usarse con carácter complementario.
- 17** Los órganos de accionamiento son visibles, están colocados fuera de las zonas peligrosas y su maniobra solo es posible de manera intencionada.
- SI** **NO** Deben cumplir todas estas condiciones.
- 18** Desde el puesto de mando, el operador ve todas las zonas peligrosas o en su defecto existe una señal acústica de puesta en marcha.
- SI** **NO** La puesta en marcha no debe poner en peligro a otros operarios o ayudantes de la maquina ni a terceras personas.
- 19** La interrupción o el restablecimiento, tras una interrupción de la alimentación de energía, deja la maquina en situación segura.
- SI** **NO** Se ha de cumplir este requisito.
- 20** Existen uno o varios dispositivos de parada de emergencia accesibles rápidamente.
- SI** **NO** Queda excluido cuando dicho dispositivo no puede reducir el riesgo, así como las maquinas portátiles o las guiadas a mano.
- 21** Existen dispositivos para la consignación de intervenciones peligrosas.
- SI** **NO** Toda maquina debe poder separarse de cada una de sus fuentes de energía y, en su caso, estar bloqueada en esa posición.
- 22** Existen medios para reducir la exposición a los riesgos en operaciones de mantenimiento, limpieza o reglaje con la maquina en marcha.
- SI** **NO** Deben adoptarse.
- 23** El operario ha sido formado y adiestrado en el manejo de la máquina.
- SI** **NO** Debe instruirse al operario en el correcto manejo de la máquina, en particular, si se trata de maquinas peligrosas.
- 24** Existe un manual de instrucciones donde se especifica como realizar de manera segura las operaciones normales u ocasionales.
- SI** **NO** Debe exigirlo al fabricante de la misma.

13. METODO RMPP: PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS

Probablemente se trata del método general de evaluación inicial de riesgos más utilizado. Consta de las siguientes etapas :

- Clasificación de las actividades de trabajo.
- Identificación y análisis de los riesgos.
- Valoración de riesgos.
- Preparar un plan de control de riesgos (va a ser analizado en el capítulo correspondiente a la planificación de la actividad preventiva).

Se utilizan principalmente los siguientes impresos:

- Identificación del riesgo.
- Evaluación del riesgo.

Y si se da el caso:

- Evaluación de riesgos específicos.



13-1. Identificación general de riesgos

Aunque, dependiendo de la entidad evaluadora, existen en el "mercado" diferentes impresos, vamos a exponer uno de los más conocidos.

Este impreso tiene por objeto relacionar todos los puestos de trabajo de la empresa con los riesgos de accidentes y/o enfermedades profesionales existentes en aquellos, incluyendo los que puedan afectar específicamente a colectivos determinados, que son objeto de protección especial:

- Disminuidos físicos, psíquicos y sensoriales.
- Maternidad o lactancia.
- Menores de 18 años.

A la hora de cumplimentar el impreso hay que tener en cuenta :

- CNAE: Código correspondiente de la clasificación nacional de actividades económicas.
- CCC: Código de cuenta de cotización a la seguridad Social.
- Tipo de evaluación: Inicial (I), Adicional (A) o revisión (R).
- Riesgos generales: Cuando haya riesgos generales que afecten simultáneamente a lugares de trabajo diversos, se hacen constar a continuación del último puesto de trabajo evaluado.

IDENTIFICACIÓN GENERAL DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACIÓN		
RAZÓN SOCIAL		CNAE	ACTIVIDAD	CCC		FECHA		TIPO
DIRECCIÓN		CP	LOCALIDAD	TELÉFONO		REALIZADA		

CODIGOS DE UTILIZACION		FIRMA/SELLO
		FECHA
1	Caída de personas al mismo nivel.	
2	Caída de personas a distinto nivel.	
3	Caída de objetos por desplome.	
4	Caída de objetos en manipulación.	
5	Caída de objetos desprendidos.	
6	Pisadas sobre objetos.	
7	Golpes contra objetos inmóviles.	
8	Golpes y contactos con elementos móviles.	
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas.	
10	Proyección de fragmentos o partículas.	
11	Atrapamientos o aplastamiento por y entre objetos.	
12	Atrapamientos por vuelco de máquinas.	
13	Sobreesfuerzos.	
14	Exposición a temperaturas extremas.	
15	Contactos térmicos.	
16	Contactos eléctricos.	
17	Inhalación o ingestión de sustancias nocivas.	
18	Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas.	
19	Exposición a radiaciones.	
20	Explosiones.	
21	Incendios.	
22	Causados por seres vivos.	
23	Atropellos o golpes con vehículos.	
24	"In itinere".	
25	Causas naturales.	
26	Manipulación manual de cargas.	
27	Movimientos repetitivos.	
28	Posturas inadecuadas.	
29	Pantallas de visualización de datos.	
30	Causas psicosociales.	
31	Agentes químicos.	
32	Agentes físicos.	
33	Agentes biológicos.	

Tras ver esta tabla, quizás, te plantees lo siguiente :

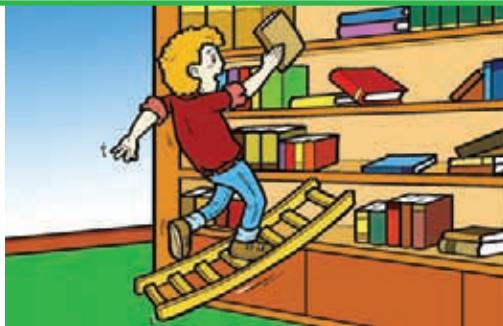
¿ CUANDOS CÓDIGOS DIFERENTES HAY ?

¿ VOY A SER CAPAZ DE DIFERENCIARLOS ENTRE ELLOS ?

TRANQUILO, a continuación vamos a analizarlos uno a uno y ya verás como vas a ser capaz de diferenciarlas sin ningún problema !!

01 Caídas de personas a distinto nivel.

Incluye tanto las caídas de ALTURAS (edificios, andamios, árboles, máquinas, vehículos ...) como en PROFUNDIDAD (puentes, excavaciones, aberturas de tierras ...)



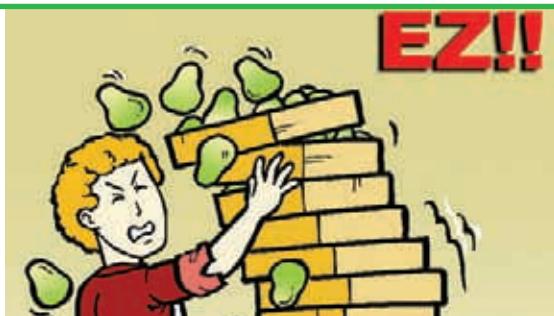
02 Caídas de personas al mismo nivel.

Este riesgo se presenta cuando existe suelo deslizante, obstáculos o sustancias que puedan provocar una caída por TROPIEZO o RESBALÓN.



03 Caídas de objetos por desplome.

Incluye el DESPLOME de edificios, muros, andamios, escaleras, pilas de mercancías ... y los HUNDIMIENTOS de masas de tierra, rocas, aludes...



04 Caídas de objetos en manipulación.



Posibilidad de CAÍDA de objetos o materiales durante la EJECUCIÓN de trabajos o en OPERACIONES de TRANSPORTE y ELEVACIÓN por medios manuales o mecánicos.

06 Pisadas sobre objetos.



Incluye los accidentes que dan lugar a lesiones como consecuencia de PISADAS sobre objetos CORTANTES o PUNZANTES.

05 Caídas de objetos desprendidos.



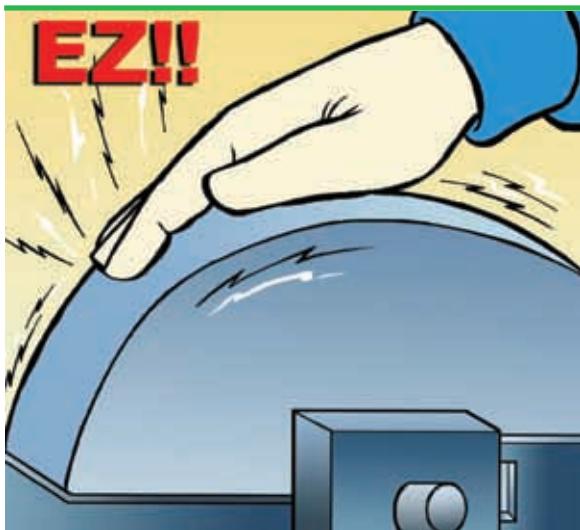
Incluye las CAÍDAS herramientas, materiales ... ENCIMA de un trabajador, siempre que este no las estuviera manipulando.

07 Choques contra objetos inmóviles.



Considera el trabajador como parte dinámica, es decir, que interviene de una forma directa y activa, GOLPEÁNDOSE contra un OBJETO que NO estaba en movimiento.

08 Choques y golpes contra objetos móviles.



El trabajador sufre golpes, cortes, rascadas ... ocasionados por elementos **MOVILES** de máquinas e instalaciones.

09 Golpes o cortes por objetos o herramientas.



El trabajador es lesionado por un objeto o herramienta que se **MUEVE** por fuerzas diferentes a la de la gravedad.

Se incluyen martillazos, golpes contra otras herramientas u objetos (maderas, piedras, hierros ...) . No se incluyen los golpes por caída de objetos.

10 Proyecciones de fragmentos o partículas.



Comprende los accidentes debidos a la **PROYECCIÓN** sobre el trabajador de **PARTÍCULAS** o **FRAGMENTOS** procedentes de una máquina o herramienta.

11 Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.



Posibilidad de sufrir una lesión por **ATRAPAMIENTO** o **APLASTAMIENTO** de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales.

12 Atrapamiento por vuelco de máquinas.



Incluye los ATRAPAMIENTOS debidos a vuelcos de tractores, vehículos y otras máquinas, quedando el trabajador ATRAPADO por ellos.

14 Exposición a temperaturas extremas.



Accidentes causados por alteraciones FISIOLOGICAS al encontrarse los trabajadores en un ambiente excesivamente FRIO o CALIENTE.

13 Sobreesfuerzos.



Accidentes provocados por la utilización de CARGAS o por MOVIMIENTOS mal realizados.

15 Contactos térmicos.



Accidentes debidos a las TEMPERATURAS que tienen los objetos que entran en CONTACTO con cualquier parte del cuerpo.

16 Contactos eléctricos.



Se incluyen todos los accidentes en los que la causa de los mismos sea la ELECTRICIDAD.

18 Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas.



Considera los accidentes por contactos con sustancias y productos que pueden causar lesiones EXTERNAS.

17 Inhalación o ingestión de sustancias nocivas.



Contempla los accidentes debido a ESTAR en una atmósfera TOXICA o a la INGESTION de productos NOCIVOS.

Se incluyen las asfixias y ahogos.

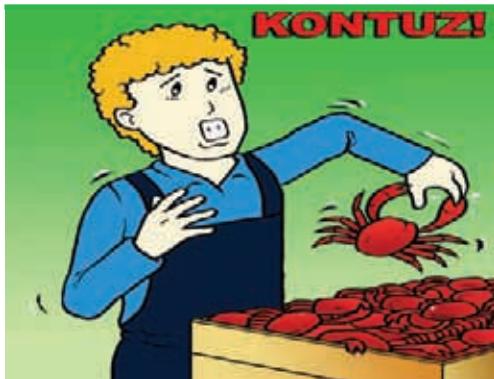
19 Exposición a radiaciones.



Se incluyen tanto las IONIZANTES como las NO IONIZANTES.

20 Explosiones.

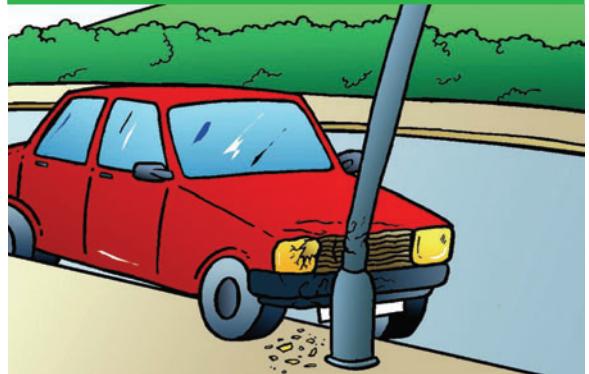
Posibilidad de que se produzca una MEZCLA EXPLOSIVA del aire con gases o sustancias combustibles o ESTALLIDO de recipientes a presión.

22 Causados por seres vivos.

Se incluyen los accidentes causados directamente por PERSONAS o ANIMALES, ya sean agresiones, molestias, mordeduras, picaduras ...

21 Incendios.

Accidentes producidos por efectos del FUEGO o sus consecuencias.

23 Atropellos o golpes con vehículos.

Posibilidad de sufrir una lesión por GOLPE o ATROPELLO por un VEHICULO (perteneciente o no a la empresa) durante la jornada de trabajo. Incluye los accidentes de tráfico en horas de trabajo.

24 "In itinere".



Están incluidos en este apartado los accidentes de TRAFICO ocurridos dentro del horario laboral, independientemente de que sea al ir o viniendo del trabajo por el camino habitual.

26 Manipulación manual de cargas.



Existe riesgo cuando :

- El peso es superior a 3 Kg y las condiciones de manipulación son desfavorables.
- Cuando el peso es superior a 25 Kg.

25 Causas naturales.



Se incluyen los accidentes sufridos en el centro de trabajo, pero que no sean consecuencia del propio trabajo, sino que son atribuidos a CAUSAS NATURALES que también pueden ocurrir fuera del lugar de trabajo, por ejemplo, infartos de miocardio, angina de pecho ...

27 Movimientos repetitivos.



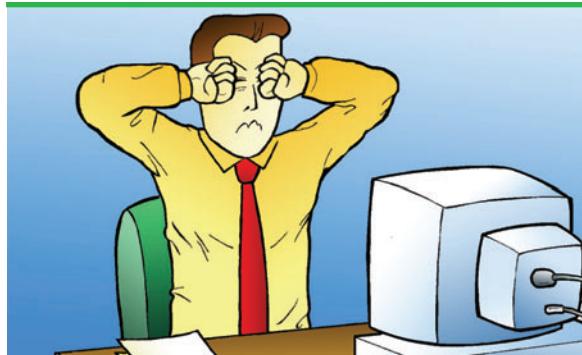
Existe riesgo cuando :

- Repeticiones, ciclos inferiores a 30 segundos.
- Postura inadecuada.
- Fuerza aplicada.
- Falta de espacio.

28 Posturas inadecuadas.

Existe riesgo cuando :

- Se mantienen posiciones fijas y continuadas de miembros o tronco.
- Se carga de forma asimétrica las articulaciones.

29 Pantallas de visualización de datos.

Existe riesgo cuando :

- Se trabaja más de 4 horas / día o más de 20 horas / semana.
- Se trabaja entre 2 y 4 horas / día o entre 10 y 20 horas / semana bajo varias de estas condiciones : necesidad de trabajar obligatoriamente con la pantalla, trabajo de 1 hora continuada, se realizan consultas periódicas y rápidas o se requiere nivel alto de atención.

30 Causas psicosociales.

Existe riesgo se puede dar :

- Trabajo a turnos.
- Trabajo nocturno.
- Posible insatisfacción manifestada por el trabajador.
- Etc.

31 Agentes químicos.

Están constituidos por materia inerte o no (no viva) y pueden ser absorbidos por el organismo a través de diferentes vías de entrada (inhalatoria, dérmica, digestiva ...).

Puede estar presentes en el aire bajo diferentes formas (polvo, gas, vapor, niebla ...).

32 Agentes físicos.



Están constituidos por las diversas manifestaciones de la energía que pueden producir enfermedad profesional:

- Ruido.
- Vibraciones.
- Altas temperaturas.
- Bajas temperaturas.
- Radiaciones ionizantes.
- Radiaciones no ionizantes.

Ahora estamos seguros de que ves con otros ojos la tabla que te hemos presentado.

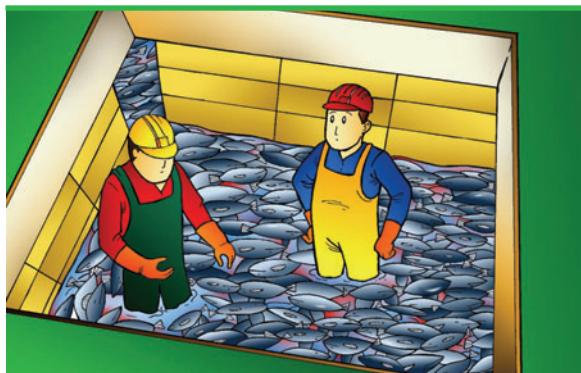
De todas maneras, no tiene sentido aprenderse de memoria todos los códigos.

Procura tenerlos a mano y cuando te surja alguna duda, no tienes más que echarle un vistazo.

A continuación te presentamos un segundo ejercicio.

A ver como te las arreglas.

33 Agentes biológicos.



Son microorganismos, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

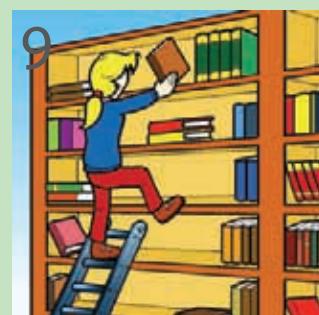
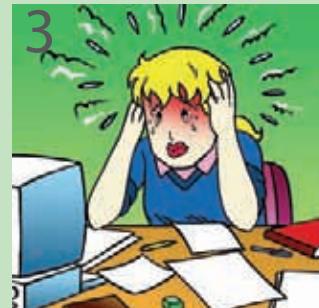
Pueden producir enfermedades derivadas del trabajo como el sida, hepatitis B, tuberculosis, brucelosis ... y son provocadas por virus, bacterias, parásitos, hongos, etc.

02 Ejercicio

Como has podido observar en el apartado anterior, cada código que se ha presentado ha ido acompañado por la ilustración correspondiente. En este caso, en el lado izquierdo te presentamos 15 ilustraciones que reflejan otras tantas situaciones de riesgo. Por el contrario, a la derecha, encontrarás una tabla con 9 de los códigos tratados.

A VER SI ERES CAPAZ DE COMPLETAR LA TABLA.

Anota en ella el número de la ilustración que crees que corresponde a cada uno de los códigos presentados.



Posturas inadecuadas

Proyecciones de fragmentos o partículas

Caídas de personas al mismo nivel

Golpes o cortes por objetos o herramientas

Causas psicosociales

Inhalación o ingestión de sustancias nocivas

Contacto eléctrico

Caídas de personas a distinto nivel

Caídas de objetos en manipulación

Podrás encontrar los resultados en la página 98.

13-2. Evaluación de riesgos

Aunque dependiendo de la entidad evaluadora, existen en el "mercado" diferentes impresos, vamos a exponer uno de los más conocidos.

Este segundo impreso COMPLEMENTA y PERFECCIONA el anterior (identificación de riesgos), tratando separadamente todos los puestos de trabajo donde se hayan detectado uno o más riesgos.

Consta de dos apartados diferentes :

- IDENTIFICACIÓN y VALORACIÓN de los riesgos existentes.
- PLANIFICACIÓN de la actividad preventiva consiguiente, detallando las MEDIDAS CORRECTORAS concretas a adoptar y/o los CONTROLES PERIODICOS a realizar.



VALORACIÓN DEL RIESGOS

La VALORACIÓN del riesgo se hará en función de la PROBABILIDAD y SEVERIDAD estimadas y, de acuerdo con la combinación de ambos conceptos, el riesgo se VALORA conforme a la siguiente tabla:

		SEVERIDAD		
		BAJA	MEDIA	ALTA
PROBABILIDAD	BAJA	MUY LEVE	LEVE	MODERADO
	MEDIA	LEVE	MODERADO	GRAVE
	ALTA	MODERADO	GRAVE	MUY GRAVE

SEVERIDAD DEL DAÑO

Los criterios de referencia pueden ser los siguientes:

BAJA	Daños superficiales o algo más importantes pero que no requieran ningún período de incapacidad.
MEDIA	Daños a las personas que requieran un período de incapacidad
ALTA	Incapacidad permanente o muerte

PROBABILIDAD DE QUE OCURRA EL DAÑO

Los criterios de referencia pueden ser los siguientes :

BAJA	Probabilidad remota (se ha producido en otros sitios pero no en este centro de trabajo). El daño ocurrirá raras veces.
MEDIA	Es posible (se ha producido alguna vez en el centro de trabajo). El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
ALTA	Es probable y esperado (se ha producido más de una vez en el centro de trabajo). El daño ocurrirá a menudo.

ACCIONES - PLAZOS DE EJECUCIÓN

Los criterios de referencia pueden ser los siguientes:

MUY LEVE	No se requiere acción específica.
LEVE	<p>No se necesita mejorar la acción preventiva, sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.</p> <p>Se requiere comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia en las medidas de control.</p>
MODERADO	<p>Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.</p> <p>Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.</p>
IMPORTANTE	<p>No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo.</p> <p>Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.</p>
MUY GRAVE INACEPTABLE	<p>No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.</p>

EVALUACIÓN DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA				DATOS DE EVALUACIÓN		
RAZÓN SOCIAL	CNAE	ACTIVIDAD	CCC	FECHA	TIPO	
DIRECCIÓN	CP	LOCALIDAD	TELEFONO	REALIZADA		

PUESTO DE TRABAJO	TRABAJADORES EXPUESTOS
-------------------	------------------------

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		SE	MA	ME	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	VALOR RIESGO

MEDIDAS CORRECToras / CONTROLES PERÍODICOS		SE	MA	ME	PRIORIDAD	VALORACIÓN ECONómICA	PLAZO

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

03 Ejercicio

Te atreverás a realizar tus primeras valoraciones sobre diferentes situaciones de riesgo?. Seguro que sí. Te presentamos una situación de riesgo laboral. Analízala y procede a su valoración. Para ello decide el nivel de probabilidad y severidad que consideres adecuado.

1



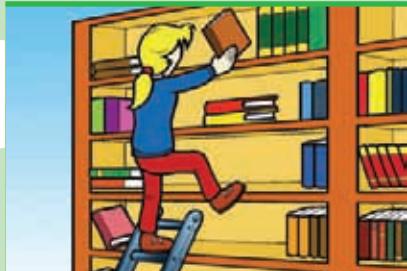
SEVERIDAD		PROBABILIDAD		VALORACIÓN DEL RIESGO	
P	M	P	M		
G					

2



SEVERIDAD		PROBABILIDAD		VALORACIÓN DEL RIESGO	
P	M	P	M		
G					

3



SEVERIDAD		PROBABILIDAD		VALORACIÓN DEL RIESGO	
P	M	P	M		
G					

4



SEVERIDAD		PROBABILIDAD		VALORACIÓN DEL RIESGO	
P	M	P	M		
G					

13-3. Evaluación específica de riesgos

Procederá cumplimentar este impreso cuando la evaluación de los riesgos provocados por agentes FISICOS, QUIMICOS o BIOLOGICOS comparten la NECESIDAD de realizar MUESTREOS para determinar el nivel de CONCENTRACIÓN o INTENSIDAD de los contaminantes en el ambiente de trabajo.

En tal caso, el riesgo se valorará de acuerdo con los criterios de evaluaciones habitualmente utilizados (reglamentos, normas UNE ...).

EVALUACIÓN ESPECIFICA DE RIESGOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACIÓN		
RAZÓN SOCIAL		CNAE	ACTIVIDAD	CCC	FECHA		TIPO
DIRECCIÓN		CP	LOCALIDAD	TELÉFONO	REALIZADA		

PUESTO DE TRABAJO

TRABAJADORES EXPUESTOS

OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO	FECHA

14. METODO DE WILIAM FINE

Como en el procedimiento anterior se parte de un conjunto de actuaciones comunes relativas a la determinación del puesto de trabajo, de los trabajadores expuestos y de la utilización de listas de comprobación para identificar riesgos.

Con este método se consigue hallar la MAGNITUD del riesgo mediante la conjunción de TRES variables:

- FRECUENCIA DE EXPOSICION.
- ONDORIAK
- PROBABILITATEA

Pero lo novedoso e importante es que a continuación se CUANTIFICA el coste de la medida correctora y se establece el GRADO DE CORRECCIÓN del riesgo, dando lugar a la determinación del FACTOR DE JUSTIFICACIÓN de las acciones correctoras a adoptar.

14-1. Valoración del riesgo

Se trataría de valorar independientemente cada una de estas tres variables.

Para ello, se tomarán como referencia las siguientes tablas:



FRECUENCIA DE EXPOSICION O PRESENTACION (E).

Los criterios de referencia pueden ser los siguientes:

MUY ALTA	Con seguridad se presenta varias veces al día.	10
ALTA	Es muy probable que dicha situación se presente todos los días.	6
MEDIA	No es extraño que dicha situación se presente una o dos veces al día.	3
BAJA	Es poco usual, ya que la situación puede presentarse una o dos veces al año.	2
MUY BAJA	Esta situación se presenta una o dos veces al año.	1
INCIERTA	Es muy difícil que esta situación se presente. No ha ocurrido en años, pero podría ocurrir.	0,5

CONSECUENCIAS (C).

Los criterios de referencia pueden ser los siguientes:

CATÁSTROFE	Muchas muertes o pérdidas de 100 millones de pesetas.	100
DESASTRE	Unas muertes o pérdidas de 50 millones de pesetas.	40
MUY SERIA	Una muerte o pérdidas de 20 millones de pesetas.	15
SERIA	Lesiones importantes o pérdidas de 10 millones de pesetas.	7
IMPORTANTE	Lesión temporal o pérdidas de 1 millón de pesetas.	3
NOTABLE	Primeros auxilios o pérdidas de 100.000 pesetas.	1

PROBABILIDAD (P).

Los criterios de referencia pueden ser los siguientes:

DEBE ESPERARSE	Es el resultado más probable y esperado si se presenta la situación de riesgo.	10
PUEDE PRODUCIRSE	Es completamente posible y nada extraño que suceda con una probabilidad del 50%.	6
RARO PERO POSIBLE	Sería una secuencia o coincidencia rara. No es normal que suceda. Probabilidad del 10 %.	3
POCO USUAL	Sería muy extraño que sucediese. Se sabe que ha ocurrido alguna vez en algún lugar. Probabilidad del 1 %.	1
CONCEIBIBLE PERO IMPROBABLE	No ha ocurrido en años de exposición pero es posible que pase.	0,5
IMPOSIBLE	Es prácticamente imposible que suceda. Probabilidad de 1 entre 1 millón.	0,3



14-2. Magnitud del riesgo - Medidas a adoptar

La MAGNITUD DEL RIESGO (Mr) se calcularía multiplicando las tres variables mencionadas :

$$Mr = C \times E \times P$$

La determinación del (Mr) o también llamado (NERP : Nivel estimado de Riesgo Potencial) permite establecer si los riesgos son TOLERABLES o por el contrario, se deben adoptar ACCIONES, estableciendo sus PRIORIDADES de acuerdo al siguiente criterio.

14-3. Interpretación de resultados

Para poder interpretar correctamente los resultados obtenidos, los criterios de referencia a utilizar, pueden ser los siguientes:

Este método cuenta con una serie de valores añadidos.

MAGNITUD RIESGO	CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO	MEDIDAS ACTUACIÓN
Más de 400	EXTREMO	Hay que terminar. PARAR.
Entre 250 y 400	MUY ALTO	Requiere corrección inmediata.
Entre 200 y 250	ALTO	Necesita corrección.
Entre 85 y 200	MEDIO	Atención indicada.
Entre 40 y 85	BAJO	Possiblemente aceptable en la situación actual

A_PRIORIDAD

De acuerdo con el NIVEL DEL RIESGO hay que asignar una PRIORIDAD a las medidas correctoras :

NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
BAJO	1
MEDIO	2
ALTO	3
MUY ALTO	4
EXTREMO	5

B_EFICACIA O GRADO DE CORRECIÓN

En función de las medidas correctoras propuestas se estima la EFICACIA o el GRADO DE CORRECCIÓN :

CLASIFICACIÓN	CÓDIGO NUMÉRICO
E = 1	Riesgo eliminado al 100 %
E = 0,75	Riesgo eliminado al 75 %
E = 0,5	Riesgo eliminado al 50 %
E = 0,25	Riesgo eliminado al 25 %
E = 0	Riesgo eliminado al 0 %

C_PRESUPUESTO O FACTOR COSTE

Es el COSTE ESTIMADO en pesetas de la acción correctora aprobada. Se pueden haber propuesto diferentes alternativas, cada uno de ellos con un presupuesto concreto.

D_GRADO DE JUSTIFICACIÓN

Para determinar el GRADO DE JUSTIFICACION de las medidas a adoptar para cada riesgo, se utiliza la siguiente expresión:

$$J = \frac{NEPR \times EFICACIA}{PRESUPUESTO}$$

$$J = \frac{3}{1,5 \times 10.000}$$

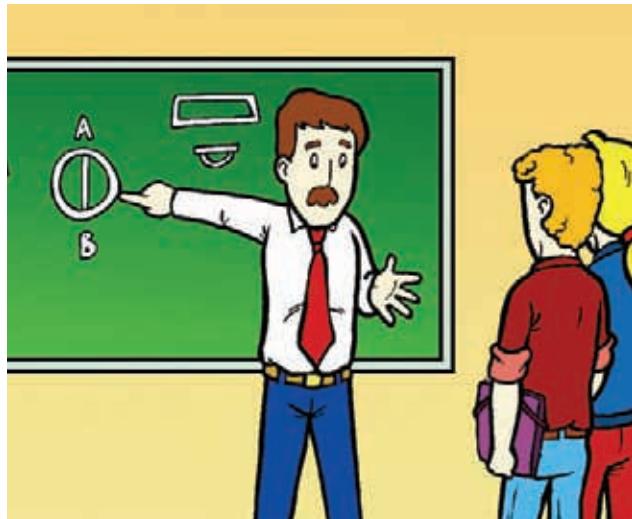
Una vez calculado el valor se tendrá el valor de justificación de la medida correctora a tomar :

JUSTIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN
Menor o igual que 5	JUSTIFICACIÓN NULA
Entre 5 y 9	JUSTIFICACIÓN DUDOSA
Entre 9 y 20	JUSTIFICADA
Mayor que 20	MUY JUSTIFICADA

15. ¿CÓMO SE PUEDE ORGANIZAR UNA EVALUACIÓN?: EXPERIENCIA DE UNA EMPRESA

A continuación, a modo de ejemplo, se presentan las características de una evaluación de riesgos realizada por un SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO. En este caso, se trata de un centro de enseñanza.

- Datos de la empresa.
- Equipo de evaluación.
- Criterios de la evaluación (referencias, metodología, etc.).
- Estructura de la evaluación.
- Análisis de los daños a la salud (informe de accidentabilidad de los últimos 5 años).
- Evaluación de riesgos comunes por departamento o sección.
- Evaluación de riesgos por puesto de trabajo.
- Evaluación de la organización y gestión de la prevención.
- Evaluación : Ergonomía.
- Evaluación : Psicosociología.
- Evaluación : Higiene industrial.
- Documentación complementaria : Encuestas realizadas.



15-1. Datos de empresa

En este apartado se reflejan los datos generales más relevantes de la empresa:

- Razón social.
- Actividad.
- CNAE.
- CCC.
- Domicilio.
- Código Postal y población.
- Provincia.
- Etc.

15-2. Equipo de evaluación

En este apartado se reflejan los datos del equipo de trabajo.

La casuística puede ser muy variada pero, en esta ocasión y a modo de ejemplo, el equipo de trabajo estaría compuesto por:

- Por parte de la empresa : " X " (en función de la estructura de la empresa : responsable de P. R. L., etc.).
- Por parte del Servicio de Prevención Ajeno : " Y ". En este aspecto, se pueden dar tambien varias circunstancias :
 - Sea realizada por un unico tecnico (desgraciadamente, bastante habitual a dia de hoy).
 - Sea realizada por diversos tecnicos : especialistas en seguridad, higiene, ergonomia y psicosociologia (sin duda, la mejor opcion).

15-3. Criterios de evaluación

Se detallan los criterios de referencia a utilizar en la realización de la evaluación :

- Principios establecidos en el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Metodología.
- Referencias a la normativa a contemplar.
- Normas y guías tomadas como referencia.

- Principios específicos de evaluación a seguir en la metodología propuesta.
- Etc.



15-4. Estructura de la evaluación

Como es necesario recoger toda la información en un documento final, se presenta a continuación una posible estructura de dicho documento.

15-5. Análisis de los daños a la salud

Es conveniente conseguir y analizar el informe de accidentabilidad de los últimos 4 o 5 años.

Para ello, se puede recurrir a la Mutua correspondiente. Entre otros, se pueden analizar los siguientes datos :

- Índice de incidencia.
- Índice de frecuencia.
- Índice de gravedad.
- Informe de accidentes con baja.
- Informe de accidentes sin baja.
- Estudio de siniestrabilidad por sexo.
- Estudio de siniestrabilidad por edad.

- Estudio de siniestrabilidad por antigüedad en la empresa.
- Estudio de siniestrabilidad por lugar del accidente.
- Estudio de siniestrabilidad por hora de la jornada.
- Estudio de siniestrabilidad por día de la semana.
- Estudio de siniestrabilidad por forma de ocurrencia.
- Estudio de siniestrabilidad por descripción de la lesión.
- Estudio de siniestrabilidad por gravedad de la lesión.
- Estudio de siniestrabilidad por región anatómica.
- Estudio de siniestrabilidad por tipo de contrato.

No obstante, no siempre es posible recopilar toda esta información previa.

15-6. Evaluación de riesgos comunes por departamento o sección

En este apartado se procede a evaluar aquellos riesgos ocasionados por las condiciones materiales o ambientales en cada departamento o sección, y que son comunes a los puestos de trabajo del mismo.

El proceso de evaluación de los riesgos de departamentos o secciones se efectúa conforme a los siguientes pasos :

- Identificación de los diferentes departamentos o secciones.
- Identificación de las condiciones materiales o medioambientales a evaluar en cada departamento o sección.
- Identificación del criterio de evaluación que afecta a las distintas condiciones seleccionadas.
- Determinación de los factores de riesgo que afectan a cada condición evaluada.
- En los casos en los que corresponda se incluye la información procedente de la encuesta efectuada previamente a los trabajadores.
- Determinación de las medidas propuestas de corrección de los factores de riesgo.
- Clasificación del riesgo que ocasiona cada condición analizada y prioridad de las medidas propuestas.

Seguidamente se presentan algunos ejemplos:

Empresa

Departamento/Sección

Nº de trabajadores

Fecha

--	--	--

Última evaluación

--	--	--

Revisión

--	--	--

Factor de riesgo

Riesgo de caída de personas a distinto nivel en las escaleras.



Calificación: Moderado
Prioridad: 3

Factor de riesgo

Riesgo de golpes contra la escalera de acceso a los camarotes.



Calificación: Moderado
Prioridad: 3

Factor de riesgo

Riesgo de engancharse con los cables del ordenador.



Calificación: Moderado
Prioridad: 2

Factor de riesgo

Riesgo de caída de objetos de las estanterías.



Calificación: Moderado
Prioridad: 1

15-7. Evaluación de los riesgos por puestos de trabajo

En este apartado se evalúan los riesgos que afectan a cada uno de los puestos de trabajo y que no han sido contemplados en la evaluación de riesgos por departamento o sección.

El proceso de evaluación de los riesgos por puesto de trabajo se efectúa conforme a los siguientes pasos :

- Aspectos más significativos del puesto de trabajo.
- Identificación de las condiciones del puesto a evaluar.
- En los casos en los que corresponda se incluye la información procedente de la encuesta efectuada previamente a los trabajadores.
- Determinación de los factores de riesgo que afectan a cada puesto de trabajo.
- Energías utilizadas.
- Equipos de trabajo utilizados.
- Condiciones ambientales.
- Análisis de los factores de riesgo identificados.
- Valoración de los riesgos identificados.
- Calificación del riesgo que ocasiona cada condición analizada y prioridad de las medidas propuestas.
- Medidas preventivas utilizadas..
- Etc.

Seguidamente se presentan algunos ejemplos:

Empresa

--	--	--

Departamento/Sección

--	--	--

Nº de trabajadores

--	--	--

Fecha

--	--	--

Última evaluación

--	--	--

Revisión

--	--	--

Factor de riesgo

Riesgo de golpes o cortes producidos por elementos móviles de la máquina.



Calificación: Intolerable

Prioridad: 1

Factor de riesgo

Riesgo de atrapamientos por o entre elementos móviles de la máquina.



Calificación: Intolerable

Prioridad: 1

Factor de riesgo

Riesgo de caída de la carretilla elevadora al entrar o salir al/del muelle de carga.



Calificación: Moderado

Prioridad: 3

Factor de riesgo

Riesgo de corte con el contenedor de chatarra.



Calificación: Tolerable

Prioridad: 4

15-8. Evaluación de la organización y gestión de la prevención

En este apartado se evalúa la organización y gestión de la prevención de riesgos laborales de la empresa.

Para ello, se tomaran en cuenta las características propias de la empresa así como los criterios descritos tanto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales como en el reglamento de los Servicios de Prevención.

Entre otros, se analizan los siguientes apartados :

- Modalidad organizativa.
- Formación e información.
- Participación de los trabajadores.
- Investigación de accidentes.
- Inspecciones de seguridad.
- Vigilancia de la salud.
- Coordinación de actividades empresariales.
- Compras.
- Gestión de los equipos de protección individual.
- Grado de cumplimiento de la normativa de seguridad industrial.
- Etc.

15-9. Evaluación: ergonomía

En la mayoría de las ocasiones, esta primera evaluación suele ser básica y bastante general. Cuando se identifican situaciones de riesgo más complejas, hay que elegir métodos adecuados y específicos para el tema en cuestión.

Entre otros, a continuación se presentan los aspectos más evaluados:

- Carga de trabajo.
- Posturas de trabajo.
- Manipulación manual de cargas.
- Pantallas de visualización de datos.
- Movimientos repetitivos.
- Etc.



Como se está tomando como ejemplo el caso de un centro de enseñanza, a continuación se muestran algunos de los factores a analizar en la evaluación ergonómica :

Profesores

Estado inadecuado de sillas.



Calificación: Moderado

Prioridad: 3

Personal de oficina

Riesgo de aparición del síndrome del túnel carpiano.



Calificación: Moderado

Prioridad: 3

15-10. Evaluación: Psicosociología

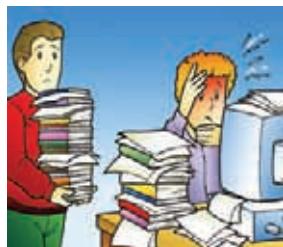
Desgraciadamente sigue siendo el apartado menos trabajado dentro de las evaluaciones de riesgo. En muchas ocasiones, se limita a pasar un cuestionario y a plantear una serie de propuestas genéricas.

Si se quiere tratar el tema con la profundidad adecuada, existen diferentes metodologías específicas para ello. Entre otras, las siguientes:

- Método FPSICO (INSHT).
- Método ISTAS 21 (CoPsoQ).
- Método INERMAP.
- Método RED-WONT.
- Método PREVENLAB.
- Etc.

Para realizar una evaluación pricosocial inicial, conviene seguir los siguientes pasos:

1. Toma de contacto con la empresa.
2. Recogida de información relevante sobre al empresa y su funcionamiento.
3. Estudio de la población o selección de la muestra.
4. Elección del método de evaluación.
5. Análisis y valoración de los datos recogidos.
6. Propuestas de medidas correctoras.
7. Elaboración y presentación del informe.



Y en su caso, propuesta de realización de estudios psicosociales específicos para determinados riesgos o puestos de trabajo.

15-11. Evaluación: Higiene industrial

La prevención de patologías profesionales derivadas de la exposición a agentes contaminantes pasa por una tarea eficaz en materia de higiene industrial.

Una buena evaluación de riesgos higiénicos en los lugares de trabajo es la herramienta clave para abordar con garantías la eliminación, reducción y el control de la exposición a agentes químicos, físicos y biológicos, mediante una planificación preventiva adecuada.

La secuencia de fases a seguir a la hora de abordar una evaluación de riesgos higiénica es exactamente la misma que en cualquier otra disciplina, es decir :

1. IDENTIFICACION. Determinar la naturaleza y, en su caso, la forma de los agentes contaminantes.
2. LOCALIZACION. Especificar en que momento y donde se originan, por donde se propagan los agentes contaminantes y quienes son todos sus posibles receptores.
3. CUANTIFICACION. Determinar la intensidad de las exposiciones mediante el uso de equipos de toma de muestras o de medición.
4. EVALUACION. Comparar las intensidades de la exposición con los criterios de referencia utilizados en cada caso.
5. PLANIFICACION DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA. Establecer y adoptar, en cada caso, las acciones necesarias a fin de eliminar o minimizar los riesgos evaluados.

Son numerosos los posibles contaminantes físicos, químicos y biológicos que pueden ser analizados. Hoy en día, existen métodos de evaluación fiables para cada uno de ellos y en función de las necesidades reales existentes, se optará por la que mayor fiabilidad nos proporcione.

Seguidamente se presenta una relación no exhaustiva de contaminantes :

- Identificación de riesgos higiénicos por exposición a agentes químicos.

- Identificación de actividades con riesgo de exposición a agentes biológicos.
- Identificación de puestos de trabajo con riesgo de exposición a ruido.
- Identificación de puestos de trabajo con situaciones de estrés térmico por calor y/o frío.
- Identificación de puestos de trabajo con riesgo de exposición a radiaciones no ionizantes.
- Identificación de puestos de trabajo con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes.
- Etc.

15-12. Documentación complementaria: encuestas realizadas

Quien tiene que realizar la evaluación, antes de comenzar su trabajo, ha de ponerse en contacto con el empresario o en su efecto, con el responsable o técnico en quien haya delegado esta responsabilidad.

Además, es imprescindible recabar la información necesaria de los mismos trabajadores. En este sentido y, en función del tamaño y características de la empresa, será necesario poner en marcha diversas estrategias. Una de ellas puede ser el pasar una serie de encuestas entre los trabajadores, seleccionándolos, teniendo en cuenta las diferentes secciones y relevos existentes.

Estos cuestionarios pueden ser confeccionados de muy diversas formas. A continuación te presentamos una posible composición :

PUESTO DE TRABAJO	SI	NO	OBSERVACIONES
1 Pregunta - 1			
... ...			
x Pregunta - x			

A continuación se presenta una muestra de las posibles preguntas que se pueden plantear en esta encuesta:

- Existe orden y limpieza suficientes para evitar accidentes o daños a la salud.
- Se producen situaciones con riesgo de caídas a distintos niveles.
- Se producen situaciones de riesgo de caídas al mismo nivel.
- Se producen situaciones de atropello o golpes con vehículos.
- Los objetos que se manipulan pueden causar daños por mala sujeción o caída.
- Las máquinas que se manejan exigen una formación específica de los trabajadores.
- Se efectúan operaciones en las máquinas que pueden producir lesiones a los trabajadores.
- El puesto de trabajo exige la utilización de EPI's.
- Existen instrucciones sobre el uso y mantenimiento de los EPI's.
- Consideras que para desarrollar tu labor debes de realizar un sobreesfuerzo.
- Es necesario acceder o manipular instalaciones bajo tensión eléctrica.
- Es necesario acceder a áreas con riesgo de altura.
- Las actividades que se efectúan o las condiciones de los locales donde se desarrollan, exigen tomar precauciones para prevenir riesgo de incendio y/o explosión.
- Se efectúan trabajos en solitario y aislados.
- En aquellas operaciones que presentan un riesgo definido, se dispone de información sobre cómo efectuarlas conforme a principios de seguridad y salud.
- Se debe acceder a lugares confinados.
- Se producen corrientes de aire molestas.
- Hay exposición a humo, gases, vapores, etc.
- Los productos químicos que se manipulan, pueden ocasionar contactos agresivos, quemaduras o salpicaduras lesivas.
- Se han proporcionado fichas de datos de seguridad de los productos químicos que se manipulan.
- La iluminación produce reflejos molestos o puede resultar insuficiente para desarrollar las tareas.
- Existe un foco de frío y/o calor significativo, próximo al trabajador.

04 Ejercicio

- Las tareas que se desarrollan y/o los productos que se manejan pueden producir infecciones o enfermedades a los trabajadores.
- En caso de fallo humano podrían producirse accidentes de consecuencias importantes.
- Se ha analizado la posibilidad de que se pueda ocasionar una situación de riesgo grave e inminente. En tal caso, se han adoptado medidas adecuadas al efecto.
- Conoce el plan de emergencia existente.
- Utiliza equipos que produzcan vibraciones.
- Utiliza equipos que puedan emitir radiofrecuencias, microondas, láser, ultravioleta, infrarrojos, etc. (indicar cual).
- Una mujer en estado de gestación podría desarrollar, con normalidad, las tareas asignadas al puesto.
- El trabajador tiene que adoptar posturas forzadas.
- Durante la jornada se ha de manipular, de forma continuada, cargas superiores a 2 kg.
- Durante la jornada se ha de manipular de forma no continuada cargas superiores a 10kg.
- Las tareas requieren la realización de movimientos repetitivos de los miembros superiores.
- Considera que se exige un ritmo demasiado elevado.
- Considera que el ruido puede originar molestias o interferencias en el trabajo.
- Considera que son adecuadas las condiciones ambientales.
- Los turnos de trabajo establecidos suponen problemas para los trabajadores.
- El trabajo es repetitivo.
- Se trabaja , de forma continuada, con ordenadores.
- Las tareas implican esfuerzos físicos que conlleven fatiga.

A continuación te presentamos algunas hipotéticas situaciones de riesgo. En qué apartado de la evaluación incluirías cada una de ellas?



1



2



3



4



5

SEGURIDAD
(S)

HIGIENE
(H)

ERGONOMIA
(E)

PSICOSOCIOLOGIA
(P)

**GESTIÓN
GENERAL**
(GG)

16. IDENTIFICACIÓN DE NUEVOS RIESGOS

Una vez realizada la evaluación inicial de riesgos-laborales e implementada la oportuna planificación de la actividad preventiva, no se puede dar por concluido el ciclo, es decir, con ello, no es posible garantizar que hayan sido eliminados todos los riesgos existentes y, mucho menos, que no se van a producir otros nuevos.

La evaluación de riesgos laborales, debe ser un proceso continuo. Es decir, las medidas preventivas deben de ser inspeccionadas y controladas permanentemente para, adecuarlas siempre que sea necesario.

En este sentido, es necesario que la organización cuente con un sistema o procedimiento para identificar nuevas situaciones de riesgo y actuar en consecuencia.

En muchos casos son los mismos operarios los que mejor conocen todo lo relacionado con su puesto de trabajo. Por ello, conviene activar algún mecanismo para el caso de que se identifiquen nuevos riesgos por parte de ellos.

Los impresos a utilizar pueden ser los siguientes:

1. Identificación de riesgos.
2. Evaluación de riesgos.
3. Planificación de la actividad preventiva.

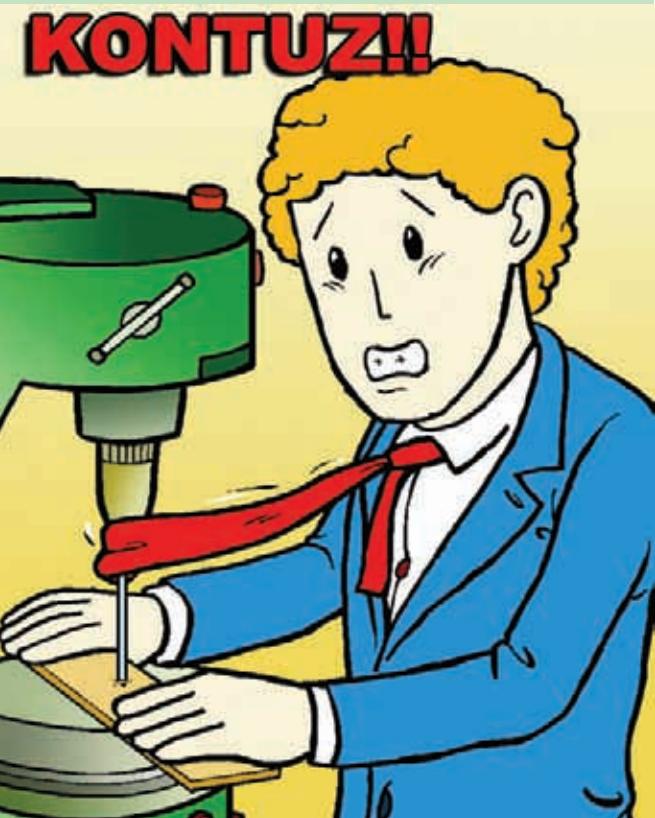
Nuevos riesgos

Ejercicio práctico 01

Supongamos que por distintas razones, un trabajador identifica un riesgo que no ha sido detectado ni evaluado previamente y se lo comunica a su responsable. Este, tras entrevistarse con responsables de la empresa, ha nombrado una persona para que analice el tema y proponga las medidas correspondientes.

En esta ocasión eres tú la persona elegida. Utilizando los tres impresos que se te presentan, analiza las situaciones y factores de riesgo que aparecen en la siguiente ilustración.

ESCENARIO A ANALIZAR



LAP._.01 (Código)**IMPRESO DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS****DATOS DE CONTROL**

Propuesto por		Fecha
Área de trabajo		Número

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

(Large empty area for risk identification)

MEDIDAS PREVENTIVAS PROPUESTAS

(Large empty area for proposed preventive measures)

DATOS DE CONTROL

Número de identificación		Fecha
Número de evaluación		Fecha

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

--

FACTOR DE RIESGO

SEVERIDAD (C)		RESULTADOS	RESULTADO: C.E.P.
PROBABILIDAD (P)			EXTREMO
TIEMPO DE EXPOSICIÓN (E)			MUY ALTO
			ALTO
			MEDIO
			BAJO

INGREDIENTES DEL EQUIPO EVALUADOR

FIRMAS

LAP._.03 (Código)

IMPRESO DE MEDIDAS PREVENTIVAS

DATOS DE CONTROL

Número de evaluación		Fecha	
Número de medida preventiva		Fecha	

MEDIDAS PREVENTIVAS PROPUESTAS

--

FACTOR DE JUSTIFICACIÓN

PRESUPUESTO		VALORACIÓN	JUSTIFICACIÓN NULA	<input type="checkbox"/>
EFICACIA			JUSTIFICACIÓN DUDOSA	<input type="checkbox"/>
FACTOR DE JUSTIFICACIÓN (Aplicar fórmula)			JUSTIFICADA	<input type="checkbox"/>
			MUY JUSTIFICADA	<input type="checkbox"/>

INTEGRANTES DEL EQUIPO EVALUADOR

FIRMAS

<input type="text"/>	<input type="text"/>

SOPA DE LETRAS

A ver si eres capaz de encontrar los
NOMBRES DE 10 CÓDIGOS

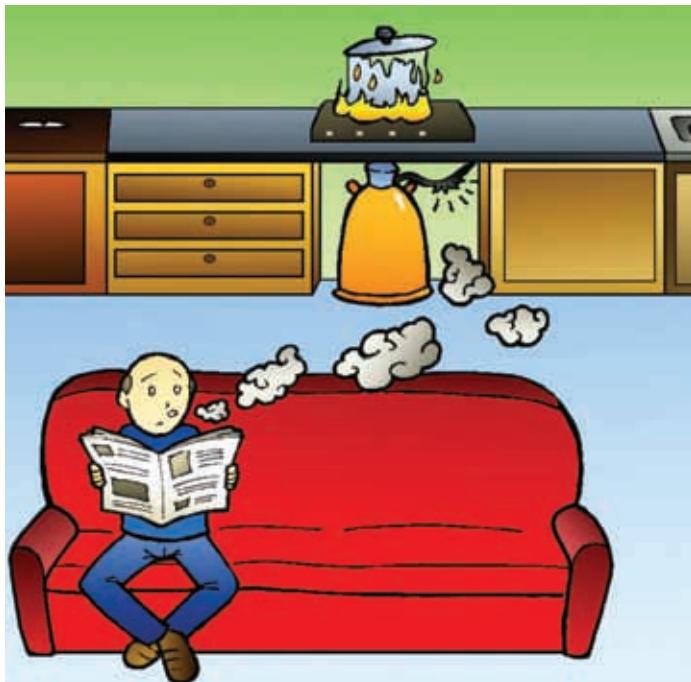
(factores y situaciones de riesgo)
que se utilizan en las evaluaciones
de riesgo.

Dispones de 5 minutos.

G	F	E	M	R	S	U	C	U	E
O	P	A	N	Q	U	O	O	H	X
L	O	F	B	A	R	I	I	G	P
P	L	R	V	T	R	T	D	F	L
E	K	B	E	P	S	A	N	O	O
H	M	C	A	I	D	A	E	S	S
S	E	R	T	S	E	G	C	W	I
C	A	R	G	A	Z	F	N	E	O
J	I	L	E	D	X	D	I	G	N
Q	U	E	M	A	D	U	R	A	X

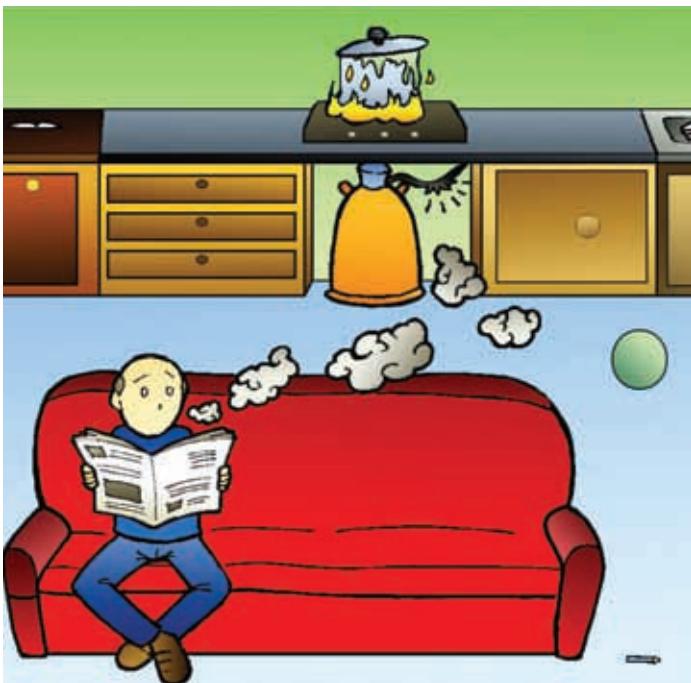
F	P	A	T	G	A	G	R	A	C
R	L	R	R	Q	O	Y	U	J	A
I	F	U	E	G	O	L	A	F	L
O	A	T	K	A	S	D	P	S	O
F	R	S	K	N	I	B	Q	E	R
T	T	O	O	A	B	T	R	A	R
Y	Y	P	C	G	Y	U	I	U	I
U	R	A	L	U	P	I	N	A	M
I	N	O	I	C	A	I	D	A	R
P	R	O	Y	E	C	C	I	O	N

Si te quedara alguna por encontrar, no te
preocupes, al final de la unidad encontrarás
las soluciones (pag. 100).



BUSQUEDA DE DIFERENCIAS

A ver si eres capaz de encontrar las **10 DIFERENCIAS** existentes entre ambas ilustraciones.



Ha llegado el momento de realizar tu primera evaluación de riesgos. Por ser la primera, te vamos a ofrecer la ayuda necesaria. Ahora bien, las siguientes 10 evaluaciones las tendrás que realizar tú solo. Ya verás como con lo que llevas aprendido apenas vas a tener problemas.

A continuación te mostramos un área de trabajo “desastrosa”. En ella podrás contemplar diferentes situaciones y factores de riesgo. Para realizar el ejercicio, vamos a utilizar la siguiente metodología:

- Utilizando el impreso «A»: identifica 15 posibles situaciones de riesgo.
- Utilizando el impreso «B»: analiza y valora las situaciones de riesgo identificados.
- Utilizando el impreso «C»: Trata de proponer dos medidas preventivas para cada una de las situaciones de riesgo identificadas.



I IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO IDENTIFICADO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
1		Caida de personas a distinto nivel.
2		Caida de personas al mismo nivel.
3		Caída de objetos por desplome.
4		Caída de objetos por manipulación.
5		Caida de objetos desprendidos.
6		Pisadas sobre objetos.
7		Golpes contra objetos inmóviles.
8		Choques y golpes contra objetos moviles.
9		Golpes o cortes por objetos o herramientas.
10		Proyección de fragmentos o partículas.
11		Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.
12		Atrapamientos por vuelco de máquinas.
13		Sobreesfuerzos.
14		Exposición a temperaturas extremas.
15		Contactos térmicos.
16		Contactos eléctricos.
17		Inhalación o ingestión de sustancias nocivas.
18		Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas.
19		Exposición a radiaciones.
20		Explosiones.
21		Incendios
22		Causados por seres vivos.
23		Atropellos o golpes con vehiculos.
24		"In itinere ". causas naturales.
25		Otros
26		Manipulacion manual de cargas.
27		Movimientos repetitivos.
28		Posturas inadecuadas.
29		Pantallas de visualizacion de datos.
30		Agentes fisicos de confort.
31		Causas psicosociales.
32		Otros agentes.
33		Agentes químicos.
34		Agentes físicos.
34.1		Ruido.
34.2		Vibraciones.
34.3		Altas temperaturas.
34.4		Bajas temperaturas.
34.5		Radiaciones ionizantes.
34.6		Radiaciones no ionizantes.
35		Agentes biológicos.
36		Otros agentes.

2 EVALUACIÓN DEL RIESGO

Nº	CÓDIGO	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			FACTOR DE RIESGO				
		B	M	A	B	M	A	1	2	3	4	5
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

SEVERIDAD			SEVERIDAD					
B		BAJA	BAJA		MEDIA		ALTA	
M		MEDIA	1	MUY LEVE	2	LEVE	3	MODERADO
A		ALTA	2	LEVE	3	MODERADO	4	GRAVE
PROBABILIDAD			PROBABILIDAD		PROBABILIDAD		PROBABILIDAD	
B		BAJA	1	MUY LEVE	2	LEVE	3	MODERADO
M		MEDIA	2	LEVE	3	MODERADO	4	GRAVE
A		ALTA	3	MODERADO	4	GRAVE	5	MUY GRAVE

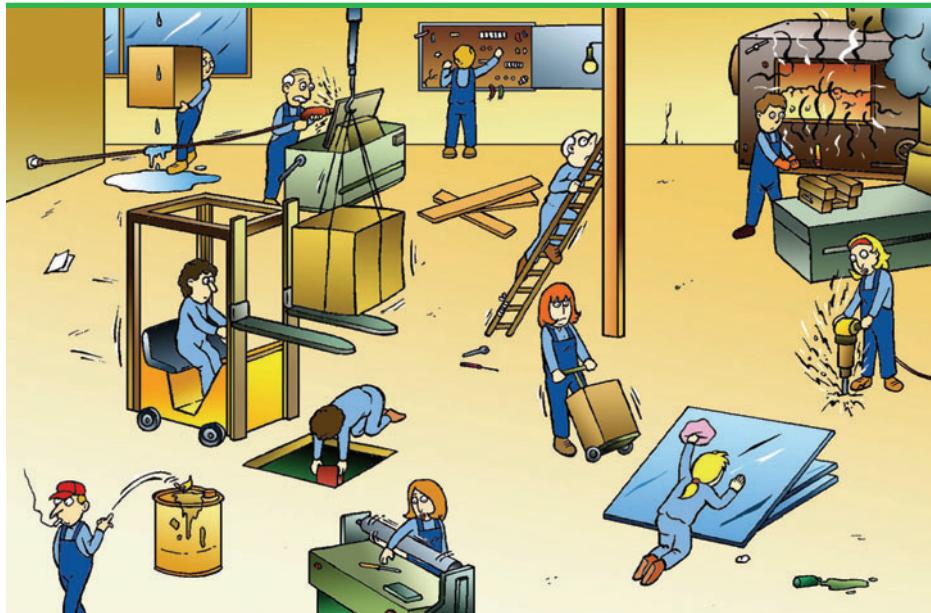
3 PROPUESTAS DE MEDIDAS CORRECTORAS

Nº	CÓDIGO	MEDIDA-1	MEDIDA-2
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Área de trabajo

Repite el ejercicio evaluando las nuevas situaciones de riesgo que se te plantean.

01



02



03



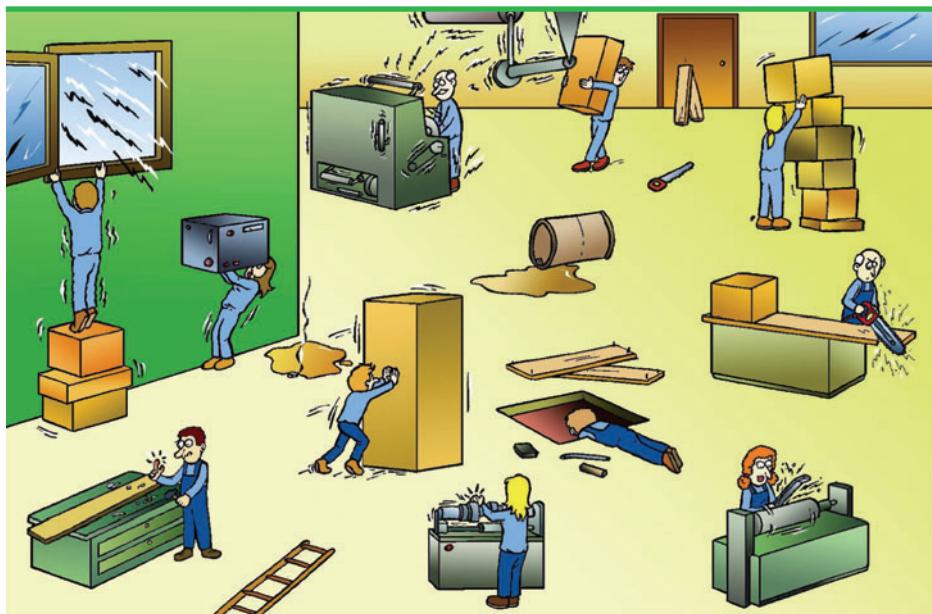
04



Área de trabajo

Repite el ejercicio evaluando las nuevas situaciones de riesgo que se te plantean.

05



06



07



08



Área de trabajo

Repite el ejercicio evaluando las nuevas situaciones de riesgo que se te plantean.

09



10



03 Ejercicio práctico

Evaluación «real» de una de las áreas de trabajo

Tras haber adquirido cierta experiencia, te proponemos pasar de un escenario virtual a otro real. Para ello, elige una área de trabajo que conozcas, esto es, una sección de tu empresa, algún aula de tu centro de enseñanza, la cocina o garaje de tu casa.

Para la realización de este ejercicio, vamos a utilizar la misma metodología que en el caso anterior:

- Utilizando el impreso «A»: identifica 15 posibles situaciones de riesgo.
- Utilizando el impreso «B»: analiza y valora las situaciones de riesgo identificados.
- Utilizando el impreso «C»: Trata de proponer dos medidas preventivas para cada una de las situaciones de riesgo identificadas.



Sin límites ni presiones de ningún tipo, refleja en los impresos que estamos utilizando, lo que libremente consideres. En tu propuesta de medidas correctoras, mantén el mismo criterio, puesto que en este caso, no contamos con límites de presupuesto.

003 PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA



19. PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

El Reglamento de los Servicios de Prevención hace las siguientes consideraciones con respecto a la planificación de la actividad preventivo :

- Capítulo II - Artículo (8) : Necesidad de la planificación.
- Capítulo II - Artículo (9) : Contenido.

Seguidamente se van a analizar los mencionados artículos.

NECESIDAD DE PLANIFICACIÓN

Cuando el resultado de la evaluación pusiera de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario PLANIFICARÁ la actividad preventiva que proceda con objeto de eliminar o controlar y reducir dichos riesgos, conforme a un orden de PRIORIDADES en función de su magnitud y número de trabajadores expuestos a los mismos.

En la PLANIFICACIÓN de esta actividad preventiva se tendrá en cuenta la existencia, en su caso, de disposiciones legales relativas a riesgos específicos, así como los principios de la acción preventiva señalados en el artículo 15 de la LPRL.

CONTENIDO

La planificación de la actividad preventiva INCLUIRA, en todo caso, los medios humanos y materiales necesarios así como la ASIGNACIÓN de los recursos económicos precisos para la CONSECUCIÓN de los objetivos propuestos.

Igualmente deberá ser objeto de INTEGRACION en la planificación de la actividad preventiva, las medidas de emergencia y vigilancia de la salud, previstos en los artículos 20 y 22 de la LPRL, así como la información y la formación de los trabajadores en materia preventiva y la coordinación de todos estos aspectos.

La actividad preventiva deberá PLANIFICARSE para un PERÍODO determinado, estableciendo las fases y prioridades de su desarrollo en función de la magnitud de los riesgos y del número de trabajadores expuestos a los mismos, así como su seguimiento y control periódico.

En el caso de que el período en que se desarrolle la actividad preventiva sea SUPERIOR a un año, deberá establecerse un programa anual de actividades.



A continuación te presentamos dos modelos de impresos que se pueden utilizar para la planificación de la actividad preventiva. No obstante, es preferible, analizar varios modelos para confeccionar uno propio con el que sentirse más cómodos.

1. MODELO (1): GENERAL

Prioridad	PUESTO SECCIÓN	CÓDIGO Riesgos	ACCIÓN PREVENTIVA	Responsable	Plazo	Valoración económica	Cumplido
1	Taller de montaje	20	<ul style="list-style-type: none"> ■ Efectuar controles periódicos del orden y la limpieza. ■ Introducir en contenedores adecuados los residuos, según se vayan generando. ■ Fijar las estanterías al suelo. ■ Mantener la distancia adecuada entre máquinas. ■ Utilizar los equipos de protección personal establecidos. 				
3		21					
2		24					
2		23					
1		32					
2	Secretaría	15	<ul style="list-style-type: none"> ■ Formación sobre ergonomía postural. ■ Adquirir sillas ergonómicas. ■ Organizar adecuadamente los materiales existentes en la mesa de trabajo. ■ Evitar sujetar el teléfono entre el cuello y hombros. 				
2		17					
3		19					
3		21					

Nota : Este ejemplo corresponde a la evaluación de riesgos realizada por un Servicio de Prevención Ajeno (SPA). Los apartados que aparecen en blanco deben ser cumplimentados por la propia empresa.

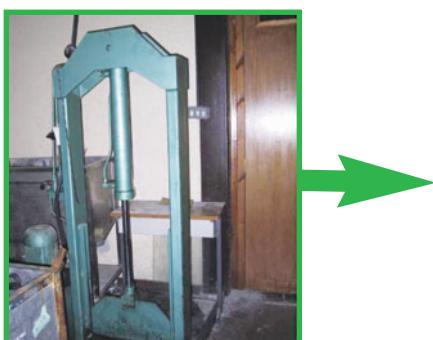
MODELO (2): FICHA INDIVIDUAL DE ACCIÓN PREVENTIVA

En algunos casos, para completar la tabla general de medidas preventivas, es necesario preparar una ficha por cada una de ellas. A continuación te presentamos algunos ejemplos:

ACCIÓN PREVENTIVA		CÓDIGO: _____			
EMPRESA				Prioridad	
Puesto de trabajo	Departamento	General	Gestión de la prevención		
RIESGO IDENTIFICATIVO					
¿Se requiere control periódico?	SI		NO		
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PREVENTIVA	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 				
Servicio de Prevención Ajeno FECHA-FIRMA			OBSERVACIONES		
DATOS A CUMPLIMENTAR POR LA EMPRESA		CÓDIGO: _____		<p>Nota : Este ejemplo corresponde a la evaluación de riesgos realizada por un Servicio de Prevención Ajeno. También en este caso, la empresa debería cumplimentar los ámbitos que le corresponde.</p>	
Nº de trabajadores afectados		Fecha prevista de realización			
Valoración económica		FINALIZACIÓN			
Responsable					

A continuación vamos a retomar algunos de los ejemplos utilizados anteriormente para proponer, una serie de medidas preventivas para combatirlos :



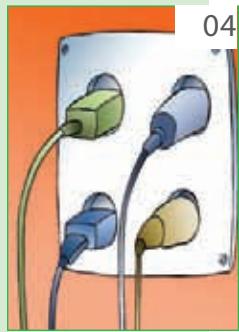


Es posible que tu consideres otras medidas más adecuadas.
¿No es así?

05 Ejercicio

FACTORES / SITUACIONES DE RIESGO

MEDIDAS PREVENTIVAS



Indica la medida preventiva más adecuada para cada uno de los factores o situaciones de riesgo que se plantean :

FACTORES/ SITUACIONES DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
------------------------------------------	------------------------

1

2

3

4

5

6

7

8

19-1. Seguimiento y control de las medidas correctoras

El objetivo que se persigue es establecer el procedimiento para ASEGURARSE de que la implantación de las medidas correctoras establecidas o acordadas se REALIZA adecuadamente y en los plazos previstos.

Cada medida correctora requiere un seguimiento específico, pero en todo caso se debe comprobar y registrar si cumple los siguientes aspectos :

- El responsable de aplicar o ejecutar la medida correctora realiza su cometido.
- El responsable de realizar el seguimiento de la medida correctora ejecuta su tarea tal y como está establecida.
- Se cumplen los plazos previstos..
- El grado de disminución de la deficiencia o riesgo que se consigue es suficiente.
- Los medios y recursos utilizados para solucionar la deficiencia son los establecidos.

Con este procedimiento se pretende controlar la planificación de medidas preventivas específicas en las diferentes áreas de funcionamiento de la empresa.

Para COMPLETARLO, conviene tener presente también los siguientes apartados:

- Actividades de la propia actividad preventiva.
- Comunicaciones de nuevos riesgos.
- Propuestas de mejora.

Se entiende por ACCION CORRECTORA el proceso formal y sistemático de implantación de mejoras. Existe una serie de acciones y actividades cuyo objetivo es la detección de carencias, disfunciones o, en general, cualquier tipo de deficiencias y la consecuente aplicación de medidas correctoras.

Entre estas actividades se encuentran :

- Evaluaciones de riesgos.
- Investigaciones de accidentes.
- Revisiones e inspecciones de seguridad.
- Observaciones del trabajo.
- Controles médicos, higiénicos y ergonómicos.
- Comunicaciones de riesgos y sugerencias de mejora.
- Auditorias.
- Reclamaciones o quejas de clientes, trabajadores, vecinos, administración, etc.

Existen diversas posibilidades para poder realizar el seguimiento y control oportuno de las medidas preventivas que se hayan implementado. A continuación se presentan los más utilizados:

INSPECCIOENS DE SEGURIDAD.
OBSERVACIONES DEL TRABAJO.

06 Ejercicio

A continuación te planteamos el siguiente cuestionario sobre las referencias a la PLANIFICACION DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA que se pueden contemplar tanto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales como en el Reglamento de los Servicios de prevención:

- 1** Cuando el resultado de la evaluación pusiera de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario planificará la actividad preventiva que proceda con objeto de eliminar o controlar y reducir dichos riesgos, conforme a un orden de prioridades en función de su magnitud y número de trabajadores expuestos a los mismos.
- 2** La actividad preventiva deberá planificarse para un período _____, estableciendo las fases y prioridades de su desarrollo en función de la magnitud de los riesgos y el número de trabajadores expuestos a los mismos, así como su seguimiento y control periódico.
- 3** ¿Cuántas medidas preventivas hay que implementar para cada riesgo que haya sido identificado y evaluado?
- 4** Junto con la valoración económica y los plazos previstos para su ejecución, es necesario designar el o los responsables de ejecución de las medidas correctoras que se hayan determinado.
- 5** Para ver si son verdaderamente efectivas, cada medida preventiva debe ser _____.
- A** Si, es cierto
B No, las prioridades las establece el responsable de sección.
C No, no es ese el objetivo de una evaluación de riesgos.
- A** Indeterminado
B Determinado
C Corto.
- A** Una para cada riesgo.
B Por lo menos, dos para cada riesgo, con el objetivo de que se pueda elegir entre ambos.
C Behar diren guztiak, ez dago ezelako mugarik ezarrita.
- A** Mejor si se designan, pero no es imprescindible.
B Sí, es cierto.
C No, no está contemplado que se haya que hacer así.
- A** Fruto de un seguimiento oportuno.
B Contemplada en un impreso oficial.
C Consultada con una empresa asesora.

004 INSPECCIONES DE SEGURIDAD



20. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

También conocido como CONTROL PERIODICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO. Su misión principal es la de analizar la eficacia de la planificación de la actividad preventiva diseñada en función de los resultados obtenidos en la evaluación de riesgo.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 16, dice lo siguiente:

Cuando el resultado de la evaluación lo hiciera necesario, el empresario realizará los CONTROLES PERIÓDICOS de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores en la prestación de sus servicios, para detectar situaciones POTENCIALMENTE PELIGROSAS.

Por otra parte, el Reglamento de los Servicios de Prevención, en su artículo 3.1.b, menciona también lo siguiente :

Cuando de la evaluación realizada resulte necesaria la adopción de medidas preventivas, deberán ponerse claramente de manifiesto las SITUACIONES EN QUE SEAN NECESARIO CONTROLAR PERIÓDICAMENTE :

- *Las condiciones.*
- *La organización.*
- *Los métodos de trabajo.*
- *El estado de salud de los trabajadores.*

Por último, el Real Decreto 5 / 2000 (cuadro de infracciones) establece como INFRACCION GRAVE :

NO LLEVAR A CABO las evaluaciones de riesgo y, en su caso, sus actualizaciones y revisiones, así como los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores que procedan conforme a la normativa sobre P.R.L.

20-1. Objetivo

Establecer un procedimiento para examinar periódicamente las condiciones materiales específicas de los :

- LUGARES DE TRABAJO.
- INSTALACIONES
- EQUIPOS.



Susceptibles de generar riesgos, a fin de asegurar su eliminación o minimización y control.

20-2. Etapas

Para elaborar y aplicar correctamente el procedimiento de INSPECCIONES DE SEGURIDAD se deben tener en cuenta las siguientes etapas:

- PREPARACION.
- EJECUCION.
- ACCIONES CORRECTORAS.
- SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS.

A_PREPARACIÓN

Para elaborar y aplicar correctamente el procedimiento de INSPECCIONES DE SEGURIDAD se deben tener en cuenta las siguientes etapas :

- Planificar las inspecciones.
- Determinar que se va a inspeccionar.
- Establecer un programa de inspecciones.

- Elaborar listas de chequeo.
- Determinar las personas que realizarán la inspección así como los recursos necesarios.

B_EJECUCIÓN

Los siguientes son algunos de los puntos clave que ayudarán a hacer más efectiva la INSPECCION :

- Orientarse mediante mapas de planta y listas de chequeo.
- Buscar los aspectos que se encuentren fuera de la vista y puedan pasar desapercibidos.
- Adoptar medidas temporales inmediatas cuando se descubran peligros o riesgos reales.
- Describir e identificar claramente cada deficiencia o factor de riesgo.
- Clasificar los factores de riesgo en función de su importancia.
- Determinar las causas básicas de los factores de riesgo para su eliminación.

C_ACCIONES CORRECTORAS

Se deben de proponer y aplicar MEDIDAS CORRECTORAS a las deficiencias y factores de riesgo detectados. INCLUIRA, en todo caso, los medios humanos y materiales necesarios así como la ASIGNACIÓN de los recursos económicos precisos para la CONSECUCIÓN de los objetivos propuestos.

D_SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS

Establecer el procedimiento para ASEGURARSE de que la implantación de las medidas correctoras establecidas o acordadas se REALIZA adecuadamente y en los plazos previstos.

20-3. Diferentes modelos utilizables

Algunos de los modelos a utilizar pueden ser los siguientes:

- Plan de inspección anual.
- Cuestionario.
- Ficha de acción preventiva.
- Ficha de acción preventiva que requiere un control periódico.

PLAN DE INSPECCIÓN ANUAL.

En ella se establecen las áreas a inspeccionar a lo largo del año:

PLANIFICACIÓN CURSO		2008
MÉS	INSPECCIÓN (sección, puesto, etc...)	
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre		
Noviembre		
Diciembre		

Cuestionario

A continuación se presenta una batería de posibles preguntas que nos pueden servir para confeccionar el cuestionario:

?	LUGARES DE TRABAJO	VALORACIÓN	Observaciones
	Verificar si está en buen estado las escaleras. Comprobar pasamanos, listones intermedios, rodapiés, defectos visibles, etc.		
	Comprobación de la inexistencia de suciedad, residuos, derrames, desorden u otras condiciones anómalas en el área de trabajo, zonas de tránsito, almacenamiento, almacenamiento de productos químicos, etc.		
	Comprobar que las zonas de paso están delimitadas y libres de obstáculos.		
	Verificar que las salidas de emergencia no están bloqueadas y los sistemas de apertura están operativos.		
	Acceso a extintores libres.		
	SEÑALIZACIÓN	VALORACIÓN	Observaciones
	Verificar si está colocada y es visible la señalización conforme a los riesgos y medidas preventivas de la sección (EPI's, emergencias, vías de circulación, máquinas, etc.)		
	Señalizados las áreas de almacenamiento y depósitos de materiales, desechos, etc.		
	ESCALERAS MANUALES	VALORACIÓN	Observaciones
	Los peldaños no están flojos, mal ensamblados, rotos, con grietas o se han realizado sustituciones por barras, alambres o cables.		
	Estados del sistema de sujeción y apoyo bueno.		
	Estado de los elementos auxiliares de la escalera tales como poleas, cuerdas, etc., en óptimas condiciones.		
	MAQUINAS	VALORACIÓN	Observaciones
	Los operarios conocen la forma adecuada de usar las máquinas y se respetan las normas y condiciones de seguridad de las máquinas.		
	En las operaciones de mantenimiento y / o reparación, la máquina está correctamente consignada y señalizada.		
	Realización del programa preventivo de las máquinas y equipos de trabajo.		



Comprobar que los resguardos y protecciones están correctamente colocados.

Observar si los dispositivos de seguridad en máquinas se mantienen operativos.

Los órganos de accionamiento y parada son visibles y están identificados.

Comprobar que las máquinas se utilizan según el uso previsto por el fabricante y de la manera indicada por éste. Tener en cuenta distancias de seguridad y uso de equipos adaptados a los locales previstos.

No existencia de filtraciones innecesarias de aceite, grasa .. o cualquier otro producto.

Los operarios conocen la forma adecuada de usar las máquinas y se respetan las normas y condiciones de seguridad de las máquinas.

HERRAMIENTAS MANUALES Y PÓRTATILES

VALORACIÓN

Observaciones

Observar que las herramientas se encuentran en buen estado de limpieza, conservación y están ordenadas.

Las herramientas existentes son adecuadas.

Correcto estado del cableado y conexiones de las máquinas eléctricas o neumáticas.

DISPOSITIVOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

VALORACIÓN

Observaciones

El operario ha sido formado y adiestrado en el manejo de los equipos de elevación y transporte.

El operario está autorizado para la utilización de los equipos de elevación y transporte.

Comprobar si está señalizada y es visible la carga máxima en los equipos de elevación.

GRÚAS-PUENTE Y POLIPASTOS

VALORACIÓN

Observaciones

Realización de mantenimiento preventivo de grúas – puente y polipastos.

Pestillo de seguridad de las grúas – puente y/o polipastos y útiles de elevación.

Botonera. Identificación y correcto estado de cada uno de los botones de accionamiento.



Correcto estado de los tambores, del limitador de carga, de los limitadores de traslación, dispositivo antidescarrilamiento, dispositivo de retención en carga.		
Correcto estado de los elementos de elevación tanto de la polipasto como de los elementos útiles de elevación.		
CARRETILLAS ELEVADORAS	VALORACIÓN	Observaciones
Realización de mantenimiento preventivo de carretillas y transpaletas elevadoras.		
Horquillas sin holguras y correctamente fijadas al bastidor.		
Pórtico de seguridad sin desperdicios.		
Pantalla de protección del conductor en buen estado.		
Correcto estado de presión y dibujo de las ruedas.		
Mástil sin holguras.		
Claxon, freno de mano y pie correcto estado de funcionamiento.		
Avisador acústico y señalización luminosa de marcha atrás.		
Correcto estado del protector de batería.		
GRÚAS-PUENTE	VALORACIÓN	Observaciones
Correcto estado de dispositivos de seguridad (detector de hombre sentado, dispositivo anticollision en transpaletas eléctricas, etc.)		
EQUIPOS E PROTECCIÓN INDIVIDUAL	VALORACIÓN	Observaciones
Utilización correcta de los EPI's indicados en el puesto de trabajo.		
Correctamente etiquetados o codificados para poder identificarlo por el usuario.		
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	VALORACIÓN	Observaciones
Manipulación en el interior de los cuadros eléctricos solo por personal autorizado.		
Espacio alrededor de los cuadros eléctricos se encuentra libre y no invadido por materiales.		



Correcta señalización de los cuadros eléctricos (riesgo eléctrico e indicación de prohibido su uso a personal no autorizado).

Comprobación del correcto estado de la protección diferencial.

Comprobación que los armarios eléctricos y las cajas conexión están cerrados.

Buen estado de las clavijas, conexiones y cables.

APARATOS DE PRESIÓN Y GASES

VALORACIÓN

Observaciones

No utilización de aire comprimido para limpieza del operario.

Presentan buenas condiciones generales las conducciones de aire, gases, etc.

Observar que los recipientes de gases están bien sujetos, alejados de focos de calor y en zonas delimitadas y protegidas.

Manipulación y transporte de botellas de gases usando medios adecuados que garanticen su posición vertical.

INCENDIOS Y EXPLOSIVOS

VALORACIÓN

Observaciones

En la manipulación y almacenamiento de productos inflamables o combustibles, se respeta la prohibición de fumar o evitar fuentes de ignición.

Mantenimiento y revisiones periódicas de los extintores.

Comprobación del correcto estado del alumbrado de emergencia.

ALMACENAMIENTOS

VALORACIÓN

Observaciones

Se accede a estanterías de forma adecuada (no trepando, ni subidos en horquillas, palets, etc.).

Inexistencia de almacenamientos inestables y / o invadiendo zonas de paso, trabajo, etc.

Las estanterías se encuentran sin deformaciones, golpes, roturas, etc.

Inexistencia de objetos salientes en almacenamientos.

Valoración positiva general del estado de los palets, cestones, cajas, etc.

Se respetan las indicaciones de peso a trasladar en los palets, cestones, cajas.... Indicados.



PRODUCTOS QUÍMICOS	VALORACIÓN	Observaciones
Constatar que los recipientes de productos químicos están etiquetados.		
Comprobar la existencia en la zona de trabajo de la ficha de seguridad de los productos químicos.		
Comprobar que los envases de productos químicos no en uso, se encuentran perfectamente cerrados.		
RESIDUOS	VALORACIÓN	Observaciones
Están claramente identificados los contenedores de residuos especiales.		
Los residuos inflamables se colocan en bidones metálicos cerrados.		
Los residuos incompatibles se recogen en contenedores separados.		
Se evita el rebose de los contenedores.		
CONDICIONES AMBIENTALES	VALORACIÓN	Observaciones
Observar que los sistemas de extracción y ventilación están operativos.		
Verificar si se mantienen las luminarias en buen estado de conservación y limpieza.		
OTROS	VALORACIÓN	Observaciones

CRITERIOS DE VALORACIÓN: Bien (B) / Regular (R) / Mal (M) / No procede (NP)

FICHA DE ACCIÓN PREVENTIVA

Este puede ser un modelo de ficha de acción preventiva:

INSPECCIONES DE SEGURIDAD

MEDIDA PREVENTIVA		CÓDIGO: _____	
EMPRESA			
Puesto de trabajo	Sección	General de la empresa	Gestión de prevención
RIESGO IDENTIFICADO			
¿Se requiere control periódico?	NO		
MEDIDAS PREVENTIVAS	<ol style="list-style-type: none">1.2.3.		
Comprobación FIRMA - SELLO		OBSERVACIONES	
DATOS A CUMPLIMENTAR POR LA EMPRESA		CÓDIGO: _____	
Nº de trabajadores afectados			Fecha prevista finalización
Valoración económica			FINALIZACIÓN Fecha
Responsable			

Como se puede observar, esta medida preventiva NO REQUIERE de un control periódico específico.

Nota: este ejemplo corresponde a la inspección realizada por un Servicio de Prevención Ajeno. Las casillas en blanco deberán ser cumplimentadas por la empresa.

FICHA DE ACCIÓN PREVENTIVA QUE REQUIERE CONTROL PERIÓDICO

A continuación se presenta la ficha de una acción preventiva que requiere un control periódico específico:

INSPECCIONES DE SEGURIDAD

MEDIDA PREVENTIVA												CÓDIGO: _____				
EMPRESA _____												Prioridad	_____			
Puesto de trabajo			Sección			General de la empresa			Gestión de la prevención							
_____			_____			_____			_____							
RIESGO IDENTIFICADO _____																
¿Se requiere control periódico?														SI	_____	
MEDIDAS PREVENTIVAS														1. 2. 3.		
Comprobación FIRMA - SELLO												OBSERVACIONES				
_____												_____				
DATOS A CUMPLIMENTAR POR LA EMPRESA												CÓDIGO: _____				
Nº de trabajadores afectados				_____								Fecha prevista finalización FINALIZACIÓN Fecha		_____		
Valoración económica				_____								_____		_____		
Responsable				_____												
CONTROL PERIODICO														Nota: este ejemplo corresponde a la inspección realizada por un Servicio de Prevención Ajeno. Las casillas en blanco deberán ser cumplimentadas por la empresa.		
CONTROL		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
RESPONSABLE		_____				Comprobación FIRMA - SELLO				_____						

07 Ejercicio

A continuación te planteamos el siguiente cuestionario sobre las referencias a las INSPECCIONES DE SEGURIDAD que se pueden contemplar tanto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, como en el Reglamento de los Servicios de Prevención :

1 Una de las facultades que se establecen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales para los delegados de prevención es la de realizar visitas a los lugares de trabajo, para ejercer una labor de vigilancia y control del estado de las condiciones de trabajo. Estas visitas pueden ser las mismas inspecciones de seguridad planificadas.

2 Cuáles son los objetivos principales de las inspecciones de seguridad:

3 Elije la opción incorrecta:

4 Las inspecciones de seguridad sirven también para:

5 ¿Dónde se deben realizar éstas inspecciones de seguridad?

- A** Si, es cierto.
B Sí y deben de realizarse mensualmente.
C No, la ley no establece nada al respecto.
- A** Mantener una tensión constante entre los técnicos de prevención.
B Análisis e implantación de medidas adecuadas para el control de condiciones de trabajo inseguras.
C Preparar los informes pertinentes para enseñárselos a los inspectores de trabajo.
- A** Las inspecciones de seguridad se realizan para detectar las posibles deficiencias que pudieran tener las máquinas o herramientas utilizadas.
B Las inspecciones de seguridad se realizan la eficacia de la planificación de la actividad preventiva
C Las inspecciones de seguridad se realizan para detectar posibles conductas inadecuadas.
- A** Identificar y analizar modificaciones en el proceso productivo.
B Para analizar las responsabilidades asumidas por la propia organización.
C Los dos apartados anteriores.
- A** En todos los puestos de trabajo de la empresa.
B En todas las instalaciones generales de la empresa.
C En todos los puestos de trabajo e instalaciones de la empresa, especialmente en los puntos críticos que pudieran desencadenar accidentes y/o incidentes.

6

Elije la opción incorrecta:

- A El empresario debe garantizar los medios técnicos y humanos necesarios para la realización de las inspecciones de seguridad.
- B Las personas que vayan a realizar las inspecciones de seguridad deben de tener los conocimientos necesarios de seguridad y salud en el trabajo.
- C Para mantener unos criterios uniformes, las inspecciones de seguridad deben de ser realizadas por una única persona y nunca en grupo.

7

Elije la opción incorrecta:

- A Las inspecciones de seguridad, normalmente, han de ser programadas.
- B Las inspecciones de seguridad, normalmente, no han de ser programadas.
- C En un principio, las inspecciones de seguridad se realizan con una periodicidad mayor y, a medida que se vayan controlando los riesgos, se puede incrementar esta periodicidad.

8

Elije la opción incorrecta:

- A Las inspecciones de seguridad se deben de realizar de acuerdo a la periodicidad descrita en el desarrollo de la actividad preventiva.
- B Se pueden realizar inspecciones no programadas con antelación, por ejemplo, cuando se aprecia un incremento en de accidentes.
- C Cada año, al menos, deben de inspeccionarse la mitad de las áreas de una empresa.

9

¿Cuáles son las etapas que se contemplan en una inspección de seguridad?

- A Preparación y ejecución.
- B Preparación, ejecución, acciones correctoras y seguimiento de las medidas adoptadas.
- C Planificar la inspección, lograr la autorización de los trabajadores y materializar la inspección.

10

¿Cómo debe actuar la persona que realiza la inspección ante un riesgo grave e inminente?

- A Tomar las medidas oportunas al momento.
- B Reunirse con el empresario a lo largo de la misma jornada.
- C Detener la actividad de la empresa inmediatamente.

005

OBSERVACIONES DEL TRABAJO



21. OBSERVACIONES DEL TRABAJO

La Prevención de Riesgos Laborales se sustenta sobre TRES fases consecutivas de ACTUACIÓN:

- IDENTIFICACIÓN.
- EVALUACIÓN.
- CONTROL.

Asegurar un adecuado CONTROL de los riesgos laborales requiere Desarrollar una serie de cometidos:

- Para implementar las medidas preventivas Necesarias en los lugares de trabajo.
- Para mantenerlas efectivas en el tiempo.

Ello representa establecer unos sistemas de:

- INSPECCIONES.
- REVISIONES.

PARA ASEGURAR QUE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS SON LAS MÁS IDÓNEAS EN CADA MOMENTO, CONTRIBUYENDO ADEMÁS A SU OPTIMIZACIÓN.

Las CONDICIONES MATERIALES de seguridad de una instalación tras su DISEÑO e IMPLANTACION deben ser controladas mediante un adecuado PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

Las comúnmente llamadas INSPECCIONES DE SEGURIDAD constituyen una técnica básica para la prevención de riesgos de accidente, permitiendo:

- IDENTIFICACION DE DEFICIENCIAS.
- CONTROL DE LAS MEDIDAS EXISTENTES PARA EVITARLAS.

Aunque esta técnica considera los cometidos de los trabajadores y su exposición a los peligros de accidente, Suele estar más orientada a evitar y controlar las deficiencias de las instalaciones, máquinas y equipos y en general las condiciones materiales de trabajo.

- De forma segura.
- De acuerdo a lo establecido.

Existe otra técnica básica y complementaria denominada:

«Observaciones del trabajo»



21-1. Objetivo

Establecer un procedimiento para:

- OBSERVAR.
- ANALIZAR.

Las situaciones de los trabajadores en el desempeño de sus funciones para asegurar que el trabajo se realiza :

- DE FORMA SEGURA.
- DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO.

Con el fin de incorporar las correcciones y/o mejoras que se estimen oportunas, especialmente en materia de formación e instrucciones y normas de trabajo.

Mediante la OBSERVACION PLANEADA del trabajo se controla fundamentalmente:

- Cumplimiento de las instrucciones de trabajo.
- Efectividad de la formación en la realización de tareas.
- Control del cumplimiento de los procedimientos establecidos.

21-2. Alcance

Esta actividad preventiva debería afectar a todos los puestos de trabajo y tareas en las que potencialmente existan riesgos derivados de las actuaciones de las personas que las realizan.

Su periodicidad deberá estar en función de la IMPORTANCIA de los riesgos.

21-3. Implicación y responsabilidades

Sabemos que cada empresa es un mundo, por lo tanto, no es posible definir un modelo válido para todas ellas. No obstante, a continuación te mostramos algunos ejemplos :

- ENPRESARIO : Definir claramente el papel de los observadores en su sistema de gestión y luego, asignar las funciones y responsabilidades de esta actividad.
- MANDOS Y DIRECTORES DE UNIDADES FUNCIONALES : Realización periódica de las observaciones del trabajo. Asegurarse de que los mandos intermedios a su cargo conozcan la técnica y que lo aplican eficazmente.
- COORDINADOR DE PREVENCIÓN : Efectuar un seguimiento de la actividad en función del programa al respecto establecido.
- DELEGADOS DE PREVENCION : Deberán ser consultados sobre la aplicación de esta actividad preventiva e informados periódicamente de los resultados.
- TRABAJADORES : Pueden participar directamente en la realización de estas observaciones del trabajo.

21-4. Clases de observaciones

La observación del trabajo es una actividad cotidiana que los mandos ejercen con naturalidad si son conscientes de su responsabilidad sobre la seguridad y la calidad del trabajo del personal a su cargo.

Tal actividad con mayor o menor dedicación se suele desarrollar de una FORMA INFORMAL y generalmente OCASIONAL en las organizaciones :

- Cuando un trabajador se incorpora a un nuevo puesto de trabajo.
- Cuando se han detectado fallos de calidad.
- Cuando ha habido accidentes.
- ...

Sin menoscabo de la necesidad de que las observaciones INFORMALES se realicen intencional u ocasionalmente, aprovechando cualquier oportunidad, Es imprescindible en aras a una mayor efectividad, que las OBSERVACIONES DEL TRABAJO formen parte del sistema de gestión de los puestos de trabajo y para ello Sean debidamente planeadas, organizadas y evaluadas.

21-5. Etapas

Para elaborar y aplicar correctamente el procedimiento de OBSERVACIONES del trabajo se deben tener en cuenta las siguientes etapas:

- PREPARACIÓN.
- EJECUCIÓN.
- CONTROL.

A_PREPARACIÓN

Para elaborar y aplicar correctamente el procedimiento de observaciones del trabajo se deben tener en cuenta las siguientes etapas :

- Seleccionar las tareas y personas a observar.
- Asignar las personas que la llevarán a cabo.
- Programar y planificar las observaciones.
- Elaborar cuestionarios o formularios que faciliten la actuación.

A.1 SELECCION DE LAS TAREAS Y PERSONAS A OBSERVAR.

TAREAS: Si bien es recomendable que todas las tareas se revisen en algún momento, es necesario establecer prioridades y seleccionar en una primera etapa aquellas que se denominan CRITICAS, que son aquellas en las que una desviación puede occasionar daños de cierta consideración.

- Las así señaladas en la evaluación de riesgos.
- Las actividades nuevas.
- Las que por algún motivo cuenten con procedimientos escritos de trabajo.
- ...

PERTSONAS: Hay que prestar especial atención a los nuevos trabajadores, a los que se incorporan tras largas ausencias y a las que hayan estado sujetos a un cambio de puesto. También a los que hayan tenido actuaciones deficientes o arriesgadas.

A.2 ASIGNAR A LOS OBSERVADORES.

Deben estar instruidas para tal fin y disponer de los medios y tiempo necesarios.

Normalmente estas personas pertenecen al área o sección de observación pero es conveniente, para evitar subjetividades y condicionamientos, que participen también personas externas al área. Puede haber muchas variantes en la composición de estos equipos pero es conveniente que la compongan dos personas (interna y externa al área) y que haya una rotación.

A.3 PROGRAMAR Y PLANIFICAR LAS OBSERVACIONES.

Es importante revisar todos los aspectos clave relacionados con las tareas. La programación anual de las observaciones debe prever que la mayor parte de los puestos de trabajo e la empresa queden afectados por esta actividad preventiva con la dedicación suficiente.

A.4 ELABORAR FORMULARIOS - CUESTIONARIOS.
 Se deberá registrar documentalmente, de la forma más concisa posible, el conjunto de datos e información recogida. Para ello, la elaboración de cuestionarios - chequeo y formularios específicos pueden ser de gran ayuda. He aquí algunas variables que se pueden analizar :

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL :

- Mirar si se usa, están limpios, se ajustan bien...
- Comprobar si : hay acceso a recambios, donde se guarda,
- Si es un lugar limpio, mantenimiento...
- ...

PERMISOS DE TRABAJO:

- Permisos de trabajo especiales (espacios confinados, excavación, altura, eléctrico...)
- ...

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Estado, cómo se guardan, mantenimiento...
- Protecciones...
- ...

POSICION DE LAS PERSONAS:

- Posibilidad de caídas.
- Contacto con fuentes de calor o frío, contacto eléctrico...
- Levantamiento inseguro, esfuerzos...
- Golpes por o contra objetos...
- Daños a terceros...
- ...

PROCEDIMIENTOS, METODOS, NORMAS...:

- ¿Existen? ¿Están al alcance o expuestos?...
- ¿Se han leído? ¿Se entienden? ¿Se cumplen?...
- ...

PRODUCTOS TOXICOS Y/O PELIGROSOS:

- ¿Se conocen los peligros?...
- ¿Existe una relación de ellos?...
- ¿Se conocen los peligros?...
- Fichas de seguridad...
- ...

ORDEN Y LIMPIEZA :

- ¿Hay alguna norma establecida?...
- ¿Hay orden y limpieza?...
- ...

ACTOS EVAPORATIVOS (cuando el trabajador ve venir al observador):

- Se detiene o abandona el puesto...
- Se colocan candados en interruptores, colocan protecciones a máquinas...
- Se ponen o ajustan EPI's...

B_EJECUCIÓN

En esta fase se practican las observaciones en los lugares de trabajo y se registran los datos. Una copia de estos registros deberá ser entregada al responsable del área para su conocimiento y actuación procedente.

A raíz de las deficiencias se deben proponer o recomendar medidas y acciones de mejora, las cuales deberían ser, siempre que sea posible, acordadas entre observadores y observados.

MUY IMPORTANTE, AL COMENZAR :

- Romper el hielo.
- Indicar el motivo de nuestra presencia.
- Interrogar para explorar, aprender ... no para enseñar.
- Llevar al trabajador a hablar.
- Descubrir problemas.
- EVIDENCIAR las prácticas seguras.
- Alcanzar compromisos para las posibles soluciones

Y AL FINALIZAR :

- Agradecer al trabajador sus aportaciones en beneficio de su propia seguridad.
- Alcanzar compromisos para las posibles soluciones.

C_CONTROL

Se llevará a cabo el control de las medidas acordadas, realizando un seguimiento de su aplicación y eficacia.

MUY IMPORTANTE:

- Para la implantación, el sistema ha de ser debidamente DIVULGADO.

- Todo el mundo, observadores y observados, debe entender y asumir sus ventajas.
- No debe ser visto como un mecanismo punitivo y de fiscalización, sino todo lo contrario, COMO MEDIO PARA FACILITAR LA MEJORA CONTINUA DE LA SEGURIDAD Y CALIDAD DEL TRABAJO.
- EL DIALOGO CON EL TRABAJADOR OBSERVADO ES FUNDAMENTAL PARA QUE SE ENTIENDAN CLARAMENTE LOS OBJETIVOS BUSCADOS.
- ES IMPORTANTE QUE EL OBSERVADOR ADOpte UNA ACTITUD POSITIVA Y OTORGUE UNA ADECUADA ATENCION A LAS COSAS QUE MUESTREN UN ALTO CUMPLIMIENTO CON LO ESTABLECIDO.
- SE DEBERAN RESALTAR Y ELOGIAR LAS BUENAS PRACTICAS Y EL TRABAJO BIEN HECHO PARA QUE SE SIGA HACIENDO ASI DE MANERA PERMANENTE.

04 Ejercicio práctico *Observaciones del trabajo*

A continuación te planteamos la realización de un ejercicio práctico. Acude a un puesto de trabajo de tu empresa o a una oficina, laboratorio o taller de tu centro de enseñanza e intenta cumplimentar el siguiente cuestionario.

Nota : Si lo consideras oportuno, puedes añadir otras variables.

FORMULARIO DE OBSERVACIONES DEL TRABAJO

EMPRESA

Área de trabajo

Tarea

Persona observada

Antigüedades en el puesto

Fecha

Observador/a

Fecha de observación

Fecha próxima observación

ND

ND

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO NORMALIZADO

FORMACIÓN EN LA TAREA

ASPECTOS ERGONÓMICOS	ND
ORDEN Y LIMPIEZA	ND
INSTALACIONES FIJAS ASOCIADAS A LA TAREA	ND
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	ND
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	ND

MEJORAS ACORDADAS	Responsable	Grado cumplimentación	Fecha

CODIGO DE NIVEL DE DEFICIENCIAS

ND

1	ACEPTABLE	Situación tolerable. Las deficiencias, de existir, son de escasa importancia.
2	MEJORABLE	Se han detectado anomalías a corregir, no demasiado importantes.
3	DEFICIENTE	Se ha detectado alguna anomalía importante.

COGIGOS DE GRADO DE CUMPLIMIENTACION DE LAS MEJORAS ACORDADAS

A	Aun no ha sido adoptado mejora alguna.
B	Aplicación parcial de la mejora.
C	Mejora aplicada correctamente

CONCLUSIONES GENERALES

--

FIRMA	FECHA

Unitate didaktikoa bukatu da jadanik. Jarraian, ebaluazio ariketa hau planteatzen dizugu ea zenbateraino barneratu dituzun erabilitako kontzeptu nagusiak.

1 ¿Cuáles son los riesgos que hay que evaluar?

- A Todos.
- B Unicamente los riesgos muy graves.
- C Los riesgos que no se hayan podido evitar.

2 ¿Qué es lo que hay que tener, fundamentalmente, en cuenta en las evaluaciones de riesgos laborales?

- A La valoración económica.
- B Los avances tecnológicos.
- C La probabilidad y la severidad.

3 ¿Quién puede llevar a cabo una evaluación de riesgos laborales?

- A Unicamente el empresario.
- B Unicamente técnicos de Mutuas o Servicios de Prevención Ajenos.
- C El responsable de su materialización es el empresario pero, para ello, dispone de diferentes opciones, en función de las características y peculiaridades de la empresa.

4 Si en una empresa existe ya una evaluación inicial de riesgos y se introduce un equipo de trabajo nuevo ¿es necesario volver a realizar, total o parcialmente, la evaluación de riesgos?

- A No, únicamente es obligatoria la realización de una evaluación inicial de riesgos.
- B No, únicamente si esos equipos originan algún accidente.
- C Si, se deben identificar y evaluar los posibles nuevos riesgos existentes.

5 ¿Por qué se deben realizar las evaluaciones de riesgos laborales?

- A Por que se trata de un requerimiento legal para los riesgos que no se hayan podido evitar.
- B Por que sirven para implementar las medidas preventivas adecuadas, en función del resultado obtenido en las evaluaciones.
- C Ambas opciones son correctas.

6 Elije la opción incorrecta:

- A La elección de equipos de trabajo nuevos, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo debe de llevar consigo la revisión de la evaluación de riesgos.
- B Cuando se añadan tareas no recogidas en la evaluación inicial del puesto de trabajo , es necesario volver a evaluar el puesto.
- C Después de las vacaciones de verano, es obligatorio volver a evaluar a totalidad de los puestos de trabajo.

7 ¿Cuál es el orden lógico de las etapas que constituyen el proceso de evaluación de riesgos?

- A Identificar los riesgos, analizarlos, valorarlos y proponer las medidas preventivas oportunas.
- B Identificar los riesgos y proponer medidas correctoras.
- C No es necesario seguir un orden previamente establecido.

8 Calcula el nivel de riesgo para la siguiente situación:
- Probabilidad, media.
- Severidad, extremadamente dañino.

- A Riesgo trivial
- B Riesgo tolerable.
- C Riesgo importante.

9 Calcula el nivel de riesgo para la siguiente situación:
- Probabilidad, alta.
- Severidad, extremadamente dañino.

- A Riesgo tolerable.
- B Riesgo importante.
- C Riesgo intolerable.

10 A la hora de valorar el nivel de riesgo que haya salido, que es lo que habría que hacer ante un riesgo TOLERABLE:

- A No se necesita mejorar la acción preventiva.
- B Se deben proponer acciones de mejora pero, pueden ser planificadas para un plazo más largo.
- C No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Debe prohibirse el trabajo.

006 RESULTADOS: EJERCICOS

01 Ejercicio

1	A
2	C
3	B
4	A
5	A

03 Ejercicio

	S	P	Valoración
1	E	E	Moderado
2	A	E	Grave
3	E	B	Leve
4	B	B	Muy leve

098

02 Ejercicio

2	POSTURAS INADECUADAS
6	PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS
7	CAIDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
8	CORTES O GOLPES PRODUCIDOS POR OBJETOS O HERRAMIENTAS
3	CAUSAS PSICOSOCIALES
1	INHALACION O INGESTION DE SUSTANCIAS NOCIVAS
5	CONTACTO ELÉCTRICO
9	CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL
4	CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN

04 Ejercicio

1	PSICOSOCIOLOGIA
2	GESTIÓN GENERAL
3	SEGURIDAD
4	ERGONOMÍA
5	HIGIENE INDUSTRIAL

05 Ejercicio

1	8
5	4
2	3
6	6

3	2
7	1
4	7

06 Ejercicio

1	A
2	B
3	C
4	B
5	A

07 Ejercicio

1	A	6	C
2	B	7	B
3	B	8	C
4	C	9	B
5	C	10	A

Cuestionario inicial

1	10
5	2
2	4
6	5

3	1
7	7
4	9

Evaluación de la unidad didáctica

1	C	6	C
2	C	7	A
3	C	8	C
4	C	9	C
5	C	10	B

RESULTADOS: JUEGOS

SOPA DE LETRAS

G	F	E	M	R	S	U	C	U	E
O	P	A	N	Q	U	O	O	H	X
L	O	F	B	A	R	I	I	G	P
P	L	R	V	T	R	T	D	F	L
E	K	B	E	P	S	A	N	O	O
H	M	C	A	I	D	A	E	S	S
S	E	R	T	S	E	G	C	W	I
C	A	R	G	A	Z	F	N	E	O
J	I	L	E	D	X	D	I	G	N
Q	U	E	M	A	D	U	R	A	X

1

GOLPE
EXPLOSION
RUIDO
CORTE
CARGA
QUEMADURA
PISADA
ESTRES
CAIDA
INCENDIO

F	P	A	T	G	A	G	R	A	C
R	L	R	R	Q	O	Y	U	J	A
I	F	U	E	G	O	L	A	F	L
O	A	T	K	A	S	D	P	S	O
F	R	S	K	N	I	B	Q	E	R
T	T	O	O	A	B	T	R	A	R
Y	Y	P	C	G	Y	U	I	U	I
U	R	A	L	U	P	I	N	A	M
I	N	O	I	C	A	I	D	A	R
P	R	O	Y	E	C	C	I	O	N

2

FRIO
POSTURA
MANIPULAR
RADIACION
CARGA
PROYECCION
CAIDA
GOLPE
CALOR
FUEGO

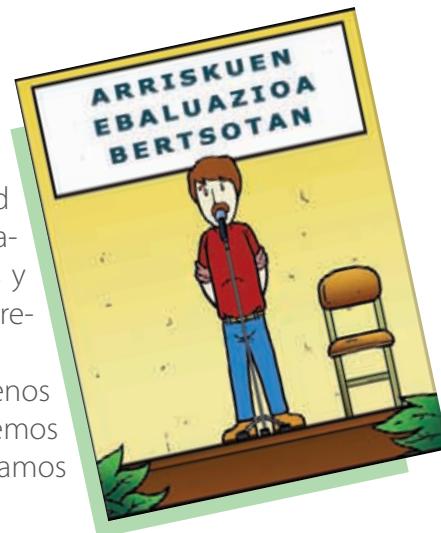
BIBLIOGRAFÍA

- Evaluación de riesgos laborales (INSHT).
- Enpresako LAP-Plana ezartzeko eskuliburua (Osalan).
- Prebentzioko ordezkariantzako oinarrizko ikastaroa (Osalan).
- Evaluación de las condiciones de trabajo en las PYMES (INSHT).
- Notas Técnicas de Prevención del INSHT.
- Guías Técnicas del INSHT.

Epílogo

Damos por finalizada esta unidad didáctica con dos versos relacionados con la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva.

Esperamos haber cubierto, al menos en parte, tus expectativas. Si hemos conseguido este objetivo, nos damos por satisfechos.



*Zenbat istripu, zenbat ezbehar
jartzen bagara begira
zorigaitza lantegietan
ate joka ari al da?
gutxien uste dugun unean
dator bizitzaren jira;
baina ezbehar kopuru hori
jaitsi liteke erdira
aukerak ondo aztertu eta
ebaluatzen badira.*

*Saihestu nahian hainbeste susto
ezbehar eta apuru
osasun eta segurtasuna
dira guztion helburu
lan arriskuak aurreikusiaz
lanean badihardugu
prebentzio plana prestatu eta
martxan jarrita, seguru
istripu asko ekiditeko
aukera izango dugu.*



Laneko Seguritasun eta
Osasunerako Euskal Erakunde
Instituto Vasco de Seguridad y
Salud Laborales.



[UNIDAD DIDÁCTICA 01]

Evaluación de riesgos