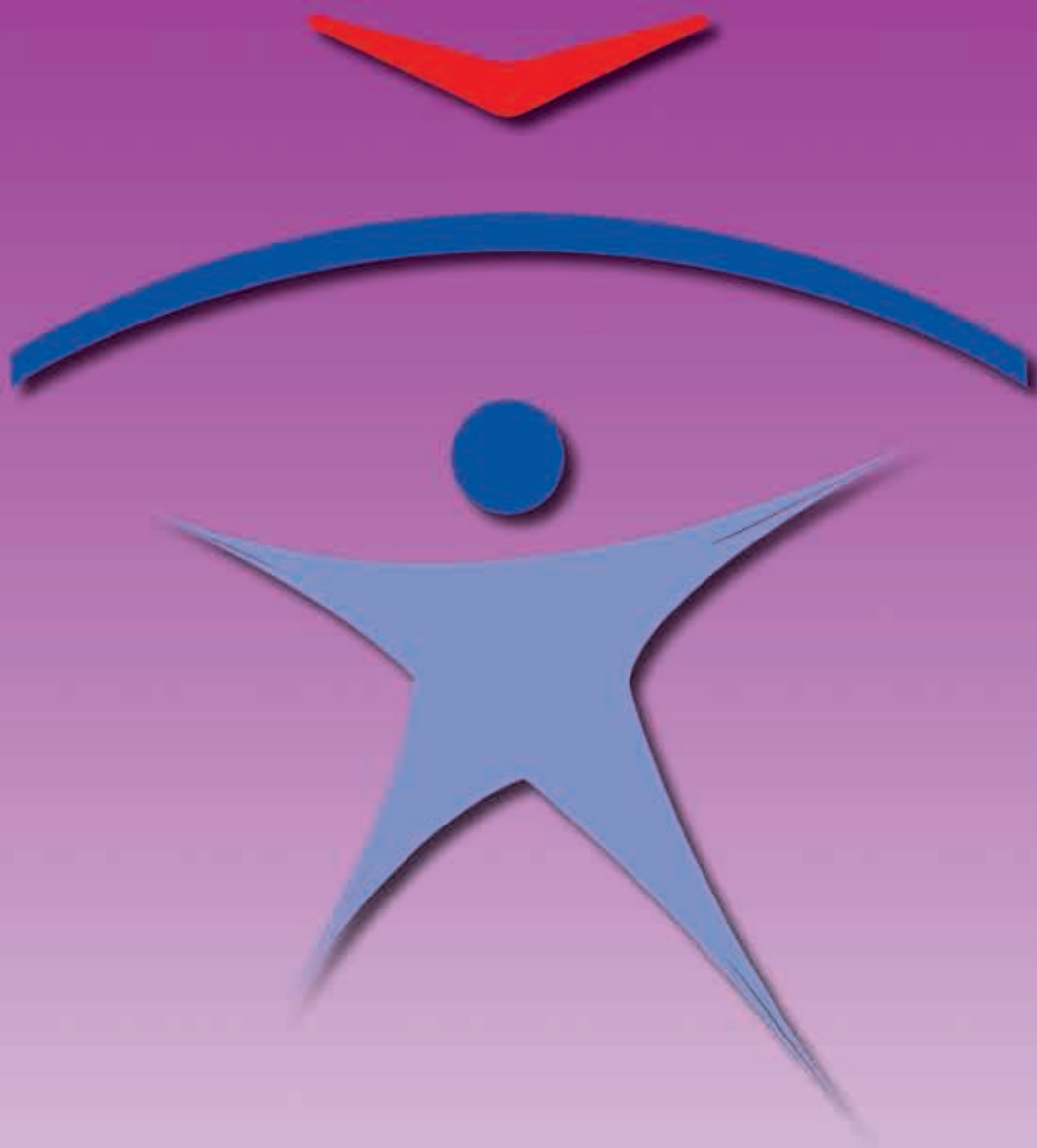


SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Revista del:
 INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

Nº 49
Octubre 2008

CAMPAÑA EUROPEA SOBRE EVALUACIÓN DE RIESGOS



TRABAJOS SALUDABLES

BUENO PARA TI. BUEN NEGOCIO PARA TODOS

<http://hw.osha.europa.es>



AYUDAS INFORMÁTICAS PARA LA PREVENCIÓN – AIP

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

Precio Unitario: 42,80 € IVA incluido

Títulos publicados:

- * RISKQUIM: Productos químicos. Identificación y clasificación de peligrosidad
- * CONDICIONES DE TRABAJO EN PYMES
- * INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS: METODOLOGÍA SIMPLIFICADA
- * PVCHECK: Evaluación de puestos con pantallas de visualización
- * FACTORES PSICOSOCIALES: Método de valoración
- * GESCESAN: Gestión y evaluación de las Condiciones de trabajo en centros sanitarios
- * CONTROL BIOLÓGICO: Guía de valores límites biológicos, muestreo, análisis y evaluación
- * EVALFRIO: Evaluación de riesgos por exposición laboral al frío
- * PROTINC: Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios

Puntos de venta

INSHT Ediciones y Publicaciones
c/Torrelaguna,73- 28027 MADRID
Teléf: 91 363 41 00
Fax: 91 363 43 27
edicionesinsht@mtin.es

INSHT CNCT
c/Dulcet, 2 - 08034 BARCELONA
Teléf: 93 280 01 02
Fax: 93 280 36 42
cncinsht@mtin.es

LA LIBRERIA DEL BOE
c/Trafalgar, 29 - 28071 MADRID
Teléf: 91 538 22 95 - 53821 00
Fax: 91 538 23 49



EDITA

Instituto Nacional de Seguridad
e Higiene en el Trabajo (INSHT)
C/Torrelaguna, 73
28027 Madrid
Tfno: 91 363 41 00
Fax: 91 363 43 27
E-mail: subdireccioninsht@mtin.es
Web: <http://www.mtin.es/insht>

DIRECTORA

Concepción Pascual Lizana

CONSEJO EDITORIAL

Concepción Pascual Lizana
Enrique Sánchez Motos
Mario Grau Ríos
Federico Castellanos Mantecón
Emilio Castejón Vilella
Javier Pinilla García
José Yanes Coloma
Antonio Carmona Benjumea
Alejo Fraile Cantalejo
Juan Guasch Farrás
Olga Fernández Martínez

CONSEJO DE REDACCIÓN

Rafael Denia Candel
Asunción Cañizares Garrido
Pilar Casla Benito
Elisenda López Fernández
Marta Urrutia de Diego

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

Pedro Martínez Mahamud
MTIN

REALIZACIÓN EDITORIAL PUBLICIDAD Y SUSCRIPCIONES

Especial Directivos
Grupo Wolters Kluwer
C/Orense, 16; 28020 Madrid
www.edirectivos.com

GESTIÓN DE LA PUBLICIDAD:

Antonio Aguayo (Director)
aaguayo@edirectivos.com
Carlos González (Jefe)
cgonzalezpl@edirectivos.com
Tfno: 91 556 64 11 Fax: 91 555 41 18

INFORMACIÓN SOBRE SUSCRIPCIONES:

Tfno: 902 250 520 Fax: 902 250 530
clientes@edirectivos.com

IMPRIME

Gráficas Muriel, S.A.

DEPÓSITO LEGAL: M-15773-1999
N.I.P.O.: 211-08-009-7
I.S.S.N.: 1886-6123

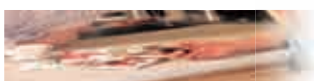
La responsabilidad de las opiniones emitidas
en "Seguridad y Salud en el Trabajo"
corresponde exclusivamente a los autores.
Queda prohibida la reproducción total o
parcial con ánimo de lucro de los textos
e ilustraciones sin previa autorización
(R.D. Legislativo 1/1996, de 12 de abril de
Propiedad Intelectual).



04 FUE NOTICIA



05 EDITORIAL



06 SEMANA EUROPEA: EVALUACIÓN DE RIESGOS



54 FICHAS PRÁCTICAS



58 NOTICIAS



64 ACTUALIDAD SOCIOLABORAL

500.000 trabajadores del metal tendrán que acreditar su formación en riesgos laborales

R. M. ALVAREZ

Los trabajadores del sector del metal en España no sólo tendrán que acreditar su formación en riesgos laborales, sino también la de su competencia en la construcción, según el plan de formación que el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ha aprobado. El plan de formación se divide en dos partes: la primera de ellas se refiere a la formación en riesgos laborales y la segunda a la formación en competencias.

El Comercio
29-6-2008

Los trabajadores del sector del metal en España no sólo tendrán que acreditar su formación en riesgos laborales, sino también la de su competencia en la construcción, según el plan de formación que el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ha aprobado. El plan de formación se divide en dos partes: la primera de ellas se refiere a la formación en riesgos laborales y la segunda a la formación en competencias.

Parados La Federación del Metal para la Península, la Cizel Herrero y el Sindicato FEMP, organizados en el sector, exigen al Gobierno que se comprometa a la formación de los trabajadores en el sector.

El primer informe del accidente en el nuevo Mestalla no revela las causas del suceso

Una comisión técnica estudia ahora el suceso que causó la caída en voladura de las torres en el club

El primer informe del accidente en el nuevo Mestalla no revela las causas del suceso. Una comisión técnica estudia ahora el suceso que causó la caída en voladura de las torres en el club.

El Mundo, Valencia
13-6-2008



Corbacho: "Hay que implicar más a las 'pymes' contra la siniestralidad"

El ministro reconoce que el paro llegará al 11% en los próximos meses

X. ALBA

"¿Cuántos papeles?", exclamó ayer una turista al ver la cantidad de folios que el ministro Corbacho llevaba consigo. El ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, Juan José Corbacho, reconoció que el paro llegará al 11% en los próximos meses. Corbacho alegó por la búsqueda de inversión que permitan combatir la "lucha" de la siniestralidad laboral. Destacó la necesidad de involucrar más en este tema a las pequeñas y medianas empresas, que a menudo carecen de los medios necesarios para llevar a cabo una política preventiva contra las lesiones laborales.



El País - País Vasco
11-7-2008

Patxi López saluda a José Luis Irujo en presencia del ministro Corbacho, con quienes se reúne

Cárcel a dos jefes de una obra por poner un armés al lado de un operario muerto

El Progreso, Lugo
12-7-2008

La EPA señala que sólo se registra una de cada 23 enfermedades laborales

Gara
8-7-2008

La Expo tuvo 286 accidentes tras 8,5 millones de horas de trabajo

Los accidentes de construcción durante la Expo tuvieron un coste de 22 millones de euros. El índice de siniestralidad laboral en la Expo fue de 0,33 por cada millón de horas de trabajo.



El Periódico de Aragón
4-7-2008

La mitad de las bajas laborales del verano se deben a mala climatización

Agricultura, construcción y textil son los sectores más afectados

La Tribuna de Ciudad Real
26-7-2008

La incomprensión del idioma aumenta el riesgo de accidentes

Según la Asociación de Empresas de Ingeniería y Construcción de España, el 25% de los accidentes laborales se producen por falta de comprensión del idioma.

El Día de Cuenca
15-6-2008

Los expertos advierten de que el 25% de la población laboral está expuesta al cáncer

El Correo
7-6-2008

La siniestralidad laboral mortal ha crecido este año un 5,8% en el conjunto del Estado español

SEGÚN DATOS DEL DIRECTORIO DE CC.OO. FERNANDO SALINAS HAN FALLECIDO 273 TRABAJADORES EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2008.

Deia
11-7-2008

Por su parte, el directorio de CC.OO. destacó un incremento "sustancial" de los recursos de la Inspección de Trabajo y su división. La entidad ha denunciado la falta de recursos de la Inspección de Trabajo y su división.

La notificación de las enfermedades profesionales cayó un 57% en 2007

Los sindicatos atribuyen el descenso a la falta de recursos de la Inspección de Trabajo y su división.

El País - País Vasco
30-6-2008

Los hombres sufren más accidentes laborales y las mujeres más dolencias

Una cuarta parte de los trabajadores ve amenazado su bienestar mental

Las bajas de autónomos se disparan un 35,5% hasta junio por la crisis

La Comunidad registra más bajas que en el primer semestre del año

El Mundo, Alicante
9-8-2008

Más de cinco millones de trabajadores confiesan haber sufrido presiones psicológicas

El Correo
8-7-2008

Más de la mitad de los accidentes mortales laborales son de tráfico

Entre 1995 y 2007 hubo 240 accidentes mortales de tráfico en el sector laboral y 130 en el sector no laboral.



Diario de Navarra
25-6-2008

Setenta mil trabajadores de la construcción y del campo están expuestos a sufrir golpes de calor

El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ha alertado de los riesgos de sufrir golpes de calor en los meses de verano.

La Opinión - Murcia
24-6-2008

UGT presentó un manual para evitar la 'precariedad laboral' de los jóvenes

La Nueva España
6-8-2008



El Mundo - País Vasco
23-7-2008

Osalan, la Fiscalía y la Ertzaintza investigan el accidente laboral mortal de Gamarra

El empresario niega que trabaje para él, pero no ha explicado por qué estaba en el trabajo

Evaluación de Riesgos: luces y sombras

Caben pocas dudas acerca de que la evaluación de riesgos constituye la piedra angular del enfoque europeo para la prevención de accidentes y enfermedades laborales. La obligación de realizarla deriva de lo dispuesto en el artículo 6 de la Directiva Marco, cuyo apartado 6.2 b) establece la obligación del empresario de evaluar los riesgos que no se puedan evitar. Esta obligación de evaluar no se limita solamente a la situación actual, sino que, como establece el apartado 3a del mismo artículo, *“el empresario deberá... evaluar los riesgos... incluso en lo que se refiere a la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y en el acondicionamiento de los locales de trabajo”*. Ambos preceptos fueron recogidos en los artículos 15 y 16, respectivamente, de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

Según los datos que proporcionan las sucesivas Encuestas Nacionales de Condiciones de Trabajo, no puede decirse que las empresas españolas no practiquen la evaluación de riesgos; en 2003 (V Encuesta), ya habían realizado la evaluación inicial el 61% de las empresas, lo cual implica, sin embargo, que el 39% no la habían realizado ocho años después de aprobarse la Ley de Prevención. En 2006 (VI Encuesta), el 25% de los trabajadores han visto cómo se realizaba en el último año un estudio de riesgos en su puesto de trabajo. Aunque, lógicamente, ese porcentaje es mayor en las grandes empresas (41,8%), en las microempresas de menos de diez trabajadores alcanza la considerable cifra del 16,8%. Hasta aquí las luces.

Las sombras comienzan en el momento en que se analizan las acciones posteriores a la evaluación, tras la cual *“en tanto sea necesario, las actividades de prevención así como los métodos de trabajo y de producción aplicados por el empresario deberán garantizar un mayor nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores”* e *“integrarse en el conjunto de actividades de la empresa y/o del establecimiento y en todos los niveles jerárquicos”*, como establece el citado artículo 6.3a de la Directiva Marco.

La VI Encuesta Nacional revela que, tras los estudios de riesgos, sólo en el 51,9% de los casos se han adoptado medidas correctoras y, cuando se ha hecho, mayoritariamente estas medidas han sido de formación e información (75%) y sólo en el 40% han consistido en modificar las instalaciones, equipos, maquinaria o materiales.

Es decir, después de la evaluación de riesgos sólo en aproximadamente la mitad de los casos “se hace algo” y sólo en el 40% de estos últimos se actúa para reducir los riesgos objetivos; en otras palabras, apenas en el 20% de los puestos de trabajo evaluados se han efectuado modificaciones conducentes a disminuir los riesgos. En estas condiciones no debe extrañarnos que en el año 2006 (último con datos disponibles), el 63,6% de los accidentes con baja ocurriera en puestos de trabajo donde en el parte de accidente constaba que la evaluación de riesgos se había realizado.

A modo de resumen cabe decir que, en primer lugar, se olvida con frecuencia que la primera obligación preventiva es la de evitar los riesgos; en segundo lugar, que aparentemente hay bastantes evaluaciones de riesgos cuya calidad deja bastante que desear y, por último, que a menudo no se tienen en consideración los resultados e informaciones obtenidos en la evaluación de riesgos al planificar las actividades preventivas. Esperemos que el Año Europeo, dedicado en esta ocasión a la Evaluación de Riesgos, pueda ser una buena oportunidad para mejorar esta situación.

Integración de la evaluación de riesgos en el día a día de la empresa

Félix Sanz Herrero

Manager de Prevención de Riesgos Laborales
VODAFONE ESPAÑA SA ⁽¹⁾

En esta compañía, para referirse a la consulta y participación de los trabajadores, como se denomina en términos de PRL, se utiliza la expresión “estudios de mercado sobre las necesidades de nuestros clientes”. Es sólo un ejemplo de las diferentes iniciativas que se han puesto en marcha en Vodafone para diseñar un modelo de control de riesgos que garantiza, y además de manera continua, el bienestar del empleado. ¿El resultado? Se proporciona a los trabajadores el producto o servicio que necesitan y de la forma que lo solicitan.

1. Introducción

Evaluar los riesgos y establecer las mejores condiciones de seguridad y salud para las personas han sido y son una de las ocupaciones de la empresa a la que pertenezco desde su lanzamiento a finales del año 1995. Desde entonces, los métodos de evaluación, los responsables de realizarlas y sus metas han ido evolucionando, para adecuarse tanto a las actualizaciones normativas, como a la necesidad de estar alineadas con las políticas, objetivos de negocio, estrategias de RSC, cultura e imagen corporativa de Vodafone.

Con estas líneas pretendo narrar la citada evolución de la evaluación de riesgos en una empresa como Vodafone España, más que escribir un artículo técnico. Para facilitar la comprensión de nuestras prácticas, me

permitirán que en algunos momentos ponga en contexto mis comentarios.

2. Entorno de trabajo

Antes de entrar en materia haré un rápido recorrido por nuestro entorno empresarial. Somos una empresa de telefonía con origen anglosajón, con más de 16 millones de clientes y cuya principal diferencia respecto a nuestros competidores es tanto la *innovación, como la experiencia del cliente* (ir más allá de su satisfacción). Esto lo hacen posible unos 4.000 empleados de entre los cuales 10 formamos el Servicio de Prevención Propio (6 dedicados a las especialidades técnicas y 4 al área de salud). De entre los 4.000, hay unos 350 empleados acreditados (aptos desde el punto de vista de PRL y autorizados por sus mandos) para trabajar en altura y para conducir vehículos todo terreno por el campo. Los demás tienen en común el trabajo con PVD porque pasan la mayor parte de su tiempo en los más de 100 centros de trabajo de la empresa (ofi-

cinas, centros de atención al cliente, centros técnicos y tiendas). Además de los citados empleados, contamos con la colaboración de varios miles de trabajadores externos que realizan actividades directamente en nuestras oficinas, en la red telefónica y en los centros de atención al cliente.

3. Sistema de evaluación inicial

Entrando en la materia concreta del artículo, comenzaré diciendo que una de las primeras actuaciones acometidas por los entonces integrantes del Servicio de Prevención al inicio de su andadura, en 1996, fue establecer la metodología para realizar la evaluación de riesgos. Imagino que, como en la mayoría de las empresas de esta dimensión, una de las decisiones tomadas fue abordar la evaluación de las actividades, tareas, equipos, etc. propios del puesto de trabajo, de forma complementaria y paralela en lo relativo al lugar de de-

⁽¹⁾ Colaboradores: Ana Alonso, José María Álvarez, Irene Harto, Luis Ibáñez, Joaquín Rueda y Gabriel Reinoso.

sarrollo de dichas actividades. Tras analizar los escasos modelos que existían en aquel momento, optaron por utilizar como referencia la *"Guía de evaluación de riesgos para pequeñas y medianas empresas"*, editada por la Dirección General de Relaciones Laborales de la Generalitat de Catalunya.

A partir de ese momento pusimos en marcha nuestra capacidad innovadora. A medida que profundizábamos en el conocimiento del método y de las características de la empresa, comenzamos a realizar cambios para mejorarlo, llegando a concretar hacia el año 2002 una metodología propia que pactamos con los delegados de Prevención. Dicha metodología tenía un procedimiento que describía con carácter global la evaluación de riesgos, siendo detallada en dos guías, una relativa a la evaluación de los puestos de trabajo, y la otra a la evaluación de los centros. Las figuras 1, 2 y 3 representan el esquema general del proceso y cómo comenzamos a establecer la evaluación de riesgos como eje del trabajo que desarrollaba el equipo de PRL. La periodicidad de revisión de una y otra se estableció de manera diferente ya que las tareas asignadas a un puesto suelen ser estáticas y, sin embargo, los lugares de trabajo por el uso, desgaste, etc. requieren un seguimiento más frecuente.

En cualquier caso, dado que posiblemente desde el punto de vista técnico lo más destacable son las herramientas que realizamos internamente para procesar la información de forma global, me centraré en comentar los resultados conseguidos y las oportunidades de mejora iden-



tificadas a comienzos del año 2006. Estas fueron básicas para orientar lo que en la actualidad está guiando nuestro modo de integrar la evaluación en el día a día del negocio.

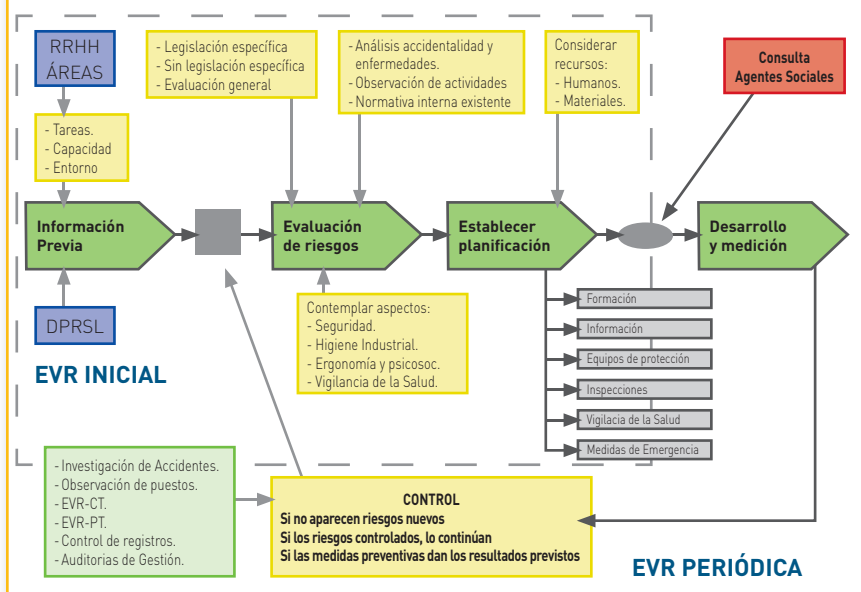
Como logros fundamentales de esa fase, destaco:

- La experiencia adquirida por los integrantes del equipo de PRL ya que

cuando se incorporaron eran técnicos superiores de PRL recién titulados.

- Gracias a dicha experiencia llegamos a establecer una metodología de trabajo creíble ante terceros, ya que estaba basada en mediciones concretas, resultados estadísticos, etc. (vivimos en una sociedad que necesita entender los hechos para asumirlos).

Figura 1 ■ Proceso de evaluación de riesgos (EVR)



cuando se acababan de abrir o estaban a punto de hacerlo.

2. Esto originaba que se detectasen situaciones para las cuales la solución no era viable en ese momento, o no era la más adecuada, sin olvidar el sobrecoste que originaba a la empresa y los lógicos recelos que esto suscitaba en los responsables de los procesos. Creo que es sencillo hacerse una idea de lo anterior recordando equipos o instalaciones (equipos de A/A o luminarias inaccesibles, etc.) presentes en oficinas cuyo mantenimiento es prácticamente imposible, a pesar de que su ejecución haya sido perfecta en todos los sentidos. En definitiva, llegar al final no siempre resuelve, es caro y “*deshacer para volver a hacer*” plantea enormes resistencias personales.

3. También observamos que esta reactividad originaba que un mismo problema se repitiera de forma simultánea en diferentes lugares. Trabajábamos muchas veces para resolver lo mismo, en definitiva, nuestro trabajo era poco eficiente.

4. De lo anterior deducimos que por mucho que dijeran los papeles, la integración en la empresa de la prevención era poco real. Teníamos mucho camino por recorrer para alcanzar nuestra meta: *lograr el desarrollo de una verdadera cultura preventiva*.

En definitiva, todo esto nos sirvió para concluir que la finalidad de la evaluación debía ser algo más que una herramienta del Servicio de Prevención que perseguía un cumplimiento normativo. Había que convertirla en una metodología de trabajo de la empresa cuyo foco real fuese la seguridad, salud y bienestar de las personas.



- Por último, y no por ello menos importante, fortalecimos la relación con los representantes sindicales. Creo que durante esta etapa pudieron comprobar la apuesta fuerte tanto de la empresa como del equipo de PRL por hacer de la prevención mucho

más que un cumplimiento estricto de la legislación.

Conviene hacer hincapié en la importancia de estos logros, pero el equipo consideró que se podían alcanzar mejores resultados y emprendió una intensa reflexión sobre lo realizado. Dicha reflexión nos permitió identificar oportunidades de mejora que permitían aumentar la repercusión de nuestro trabajo y mejorar la motivación del propio equipo de PRL. He de decir que en ocasiones el resultado de las evaluaciones coincidía y eso lo teníamos que cambiar para evitar que se convirtiesen en una simple rutina.

Las oportunidades de mejora identificadas al finalizar esta etapa fueron:

1. El proceso era reactivo. Íbamos por detrás de los acontecimientos, llegando a los lugares de trabajo

Aunque posiblemente no lleguen a las mismas conclusiones porque su enfoque inicial haya sido más certero, si no lo han hecho, les animo a que dediquen un tiempo a reflexionar sobre lo que realmente están consiguiendo con sus evaluaciones de riesgos. Si lo hacen, no piensen en sus magníficas herramientas de evaluación para la toma de datos, la planificación, documentación, etc. Hagan la reflexión pensando en el impacto que realmente están teniendo en las personas y en la integración de la prevención en la empresa.

4. Proceso actual de integración de la evaluación de riesgos en la empresa

Antes de explicar cómo estamos haciendo las evaluaciones en este momento, me van a permitir un pequeño paréntesis para describir tanto el entorno empresarial en el que estamos desde nuestra incorporación en el Grupo Vodafone, como las políticas que se han establecido desde el grupo en esta materia.

1. Ser y actuar como empresa responsable es un objetivo estratégico. La seguridad, salud y bienestar de las personas están incluidas en la consideración de actuar como empresa responsable.

2. Asentado en este principio se ha establecido una apuesta ambiciosa y decidida por lograr *"cero accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo"*.

3. La prevención debe estar plenamente alineada con los objetivos estratégicos de la compañía, la imagen y posicionamiento de la marca Vodafone, así como con los valores

Figura 2 ■ Evaluación de Riesgos de Centros de Trabajo (EVR-CT)

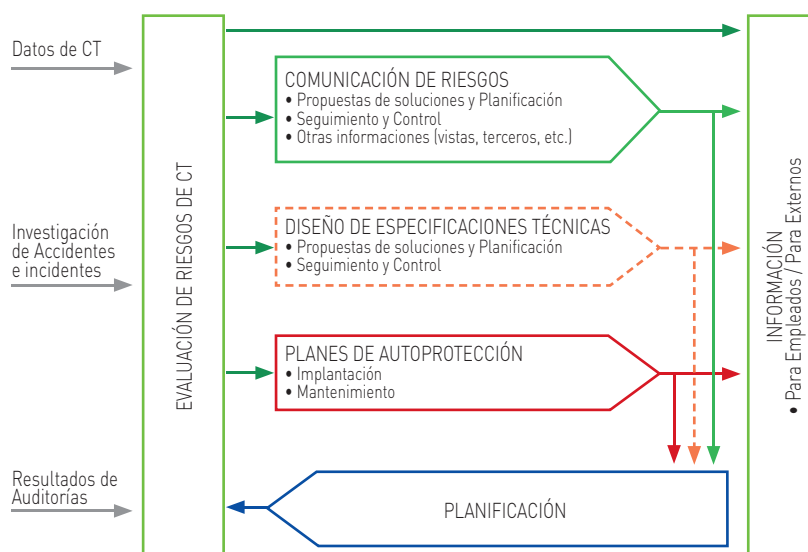
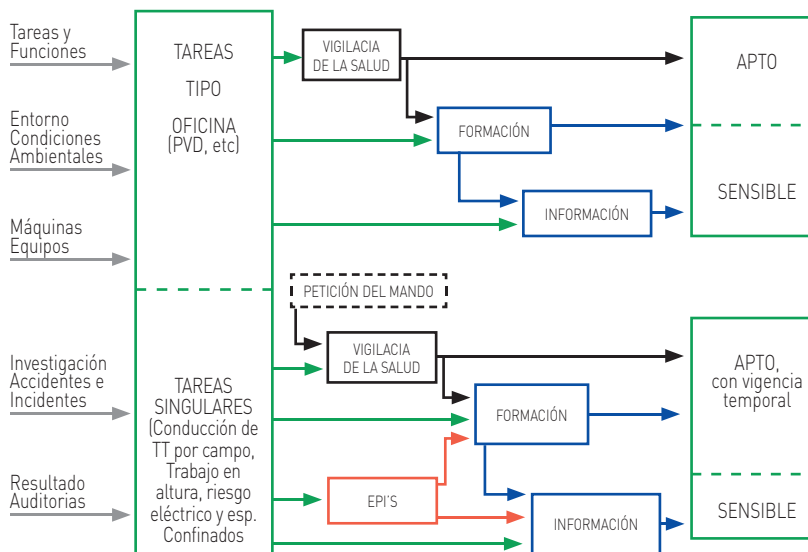
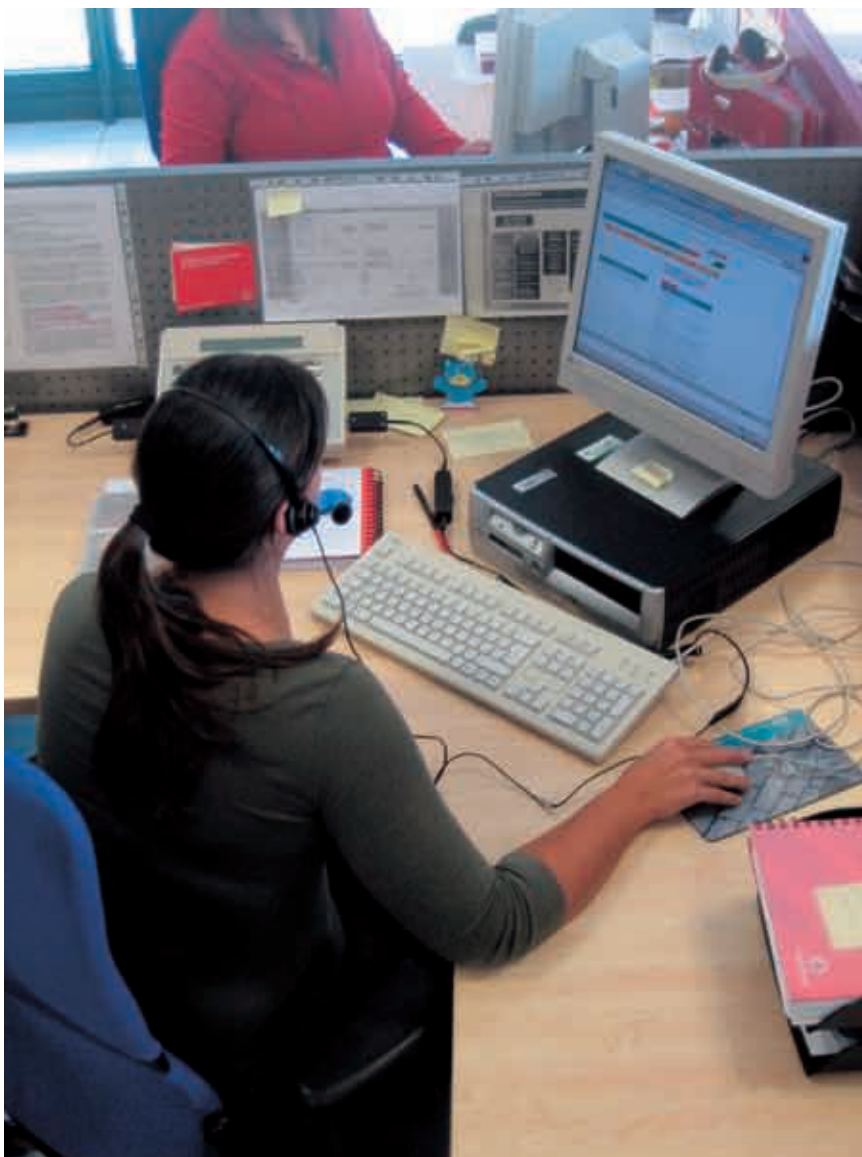


Figura 3 ■ Evaluación de Riesgos de Puestos de Trabajo (EVR-PT)





y cultura corporativa. Hemos tenido sesiones muy interesantes que nos han permitido quitarnos el casco de técnicos y empezar a *"pensar"* de esta forma.

4. El objetivo de la PRL debe sobrepasar la seguridad y salud de las personas, y poner el foco en lograr un bienestar para el empleado que lle-

gue a mejorar su motivación y compromiso con la compañía.

5. La integración se consigue implantando un sistema de gestión asegurable para todos y logrando la participación y el compromiso también de todos. Como característica especial, añadiría que la meta de integrar la prevención es lograr que esta se lle-

ve a cabo *"sin que se llegue a considerar como algo añadido al trabajo habitual"*. Es decir, que creemos una verdadera cultura preventiva desarrollando hábitos o comportamientos dentro y fuera del trabajo que nos predispongan a lograr las mejores prácticas.

Los resultados logrados en nuestra primera etapa, las oportunidades de mejora identificadas, la influencia de las políticas del grupo, las últimas reformas legislativas, unido a que está muy arraigado en nuestra cultura corporativa que *"si haces lo mismo, consigues lo mismo"*, han actuado como detonantes en nuestro proceso para cambiar la forma de acometer la evaluación de riesgos.

Con la idea de avanzar en la forma de proceder, e intentando que quede alguna idea clara, me centraré en lo correspondiente a las evaluaciones de los lugares de trabajo ya que puede resultar más innovador y, además, porque tenemos los primeros resultados.

El cambio real empezó a gestarse en el momento en que fuimos capaces de reorientar nuestras prioridades. Hasta entonces, era fundamental disponer de buenas *"herramientas"* para detectar las necesidades de los empleados en materia de seguridad y salud. Todo estaba enfocado desde la terminología y métodos de trabajo habituales para los profesionales de la prevención, pero la experiencia nos demostró que apenas interesaban a los destinatarios de nuestras actuaciones.

Por este motivo, empezamos a trabajar en la forma de reorientar la evaluación para que aportase valor añadido al negocio de manera que

todo aquello que tuviese influencia directa o indirecta acabara siendo abordado e integrado en el día a día de la empresa. Nuestro reto debía ser impactar certeramente en la seguridad, salud y bienestar de las personas para que continuase la reducción de la accidentabilidad y el absentismo, para aumentar su motivación y compromiso con la compañía, para repercutir en la mejora de la reputación de la empresa, etc.

Además, entendíamos por “*impactar*” lograr que lo que se hiciera se llevase a cabo por convencimiento personal, evitando a toda costa que algo se realizase solo por obligación legal.

Por lo tanto, empezamos a trabajar en identificar qué es lo que verdaderamente podía mover a nuestros compañeros para ponerse en marcha. Dejando a un lado nuestras herramientas, tecnicismos, etc. empezamos a convertirnos en una especie de “*comerciales de la prevención*” que tomaban contacto con sus clientes internos (lo que en términos de PRL son los trabajadores) para identificar lo que era importante para su seguridad, salud y bienestar, su experiencia con los procesos y medidas preventivas en vigor, así como lo que necesitaban y cómo lo querían.

En todo este proceso ha sido básico el contacto con nuestros clientes y el tratar de acercarnos a ellos desde su perspectiva. Consideramos cada vez más importante dedicar tiempo a estar en contacto con los propios interesados. Esto, que en términos de PRL se suele denominar “*consulta y participación de los trabajadores*”, preferimos denominarlo “*estudio de mercado sobre las necesidades de nuestros clientes*”. Resumiendo: he-

Figura 4 ■ Parámetros clave para el bienestar del empleado en su lugar de trabajo



Figura 5 ■ Modelo de control de riesgos en lugares de trabajo



mos pasado de conformarnos con poder demostrar que la consulta estaba hecha, a disponer de productos y servicios vendidos de antemano porque están desarrollados a partir del

profundo conocimiento de nuestros clientes.

Según lo expuesto, los parámetros clave que hasta el momento hemos



identificado, y que repercuten en el bienestar de las personas en los lugares de trabajo, se muestran en la Figura 4.

Siguiendo con nuestra andadura, lo siguiente fue diseñar un modelo que tuviera en cuenta todos estos parámetros para garantizar el bienestar del empleado de forma continua, y dicho modelo lo estructuramos teniendo en cuenta estas cuestiones:

1. La modificación introducida en la reforma de la Ley de PRL *"El empresario deberá realizar una evaluación inicial de los riesgos..."*.

2. Nuestra decidida vocación por integrar la PRL en la empresa.

3. La necesidad de implicar a los responsables de los procesos ya que el equipo de PRL parecía el único preocupado por aspectos que debían estar controlados y resueltos por otros. Por

ejemplo: por qué teníamos que identificar una escalera inadecuada, si previamente había sido diseñada o revisada por un grupo de expertos arquitectos; o por qué decir que algo estaba sucio si la responsabilidad era de una contrata de limpieza, etc.

Con estos parámetros hemos definido, en la actualidad, un modelo que se representa en la Figura 5.

Este modelo tiene como meta lograr la implantación en la empresa de un sistema de mejora continua para el control de riesgos en los lugares de trabajo, cuya finalidad sea que las personas dispongan de las mejores condiciones de trabajo posibles, a través del compromiso y la implicación de todos.

Uno de los elementos básicos del modelo es abordar los parámetros clave para el bienestar de las personas desde que se inicia, implicando a sus responsables. Lo vamos concretando

y mejorando mediante la identificación de los responsables de los servicios asociados y, conjuntamente, identificando las causas que pudieran dar lugar a las oportunidades de mejora citadas.

El resultado de este trabajo es que proporcionamos a nuestros clientes el producto o servicio que necesitan y de la forma que lo solicitan. Estos servicios van desde la mejora de los procesos actuales, para que integren aspectos preventivos que hasta el momento no estaban, hasta la realización de formación, diseño de guías, campañas de comunicación o cualquier otro tipo de herramienta necesaria para mejorar su forma de trabajar.

Queda todavía mucho camino por recorrer, ya que el proceso aún no está consolidado, pero estos son algunos de los resultados positivos que ya hemos conseguido con esta manera de proceder:

- Los responsables de los servicios implicados tienen una buena disposición para colaborar ya que nuestras sugerencias suelen lograr que presenten mejor sus servicios. Como consecuencia, mejora la valoración que realizan los empleados que los perciben (*"los empleados ganan y ellos también"*).

- Las unidades organizativas responsables de diseñar los diferentes lugares de trabajo han comenzado a solicitar la participación del equipo de PRL desde el momento que se inicia el diseño de los nuevos lugares de trabajo. Además, tenemos una activa participación durante la fase de pruebas piloto para adecuarlos, de la mejor manera posible, a las necesidades reales de los que trabajen allí. Hemos pasado de esforzarnos por intentar vender nuestros productos (pedir que se mejorasen cosas que estaban hechas), a tener la venta asegurada porque trabajamos a demanda de nuestros clientes. De este logro estamos especialmente orgullosos.

- Los indicadores que manejamos en relación con las evaluaciones de riesgos han pasado de ser cuantitativos (simples contadores de cantidad de evaluaciones realizadas), a convertirse en indicadores cualitativos pactados con los responsables correspondientes, que reflejan el compromiso de mejora a través del control de las incidencias en materia de PRL resueltas (situaciones de riesgos planificados) respecto a las notificadas. El próximo paso será controlar que se detectan menos incidencias porque el proceso está funcionando, así como establecer indicadores de control de plazos de solución para redundar en la mejora de la calidad del proceso. Podemos decir que en el último año hemos logrado una mejora de hasta un 17% con respecto a las cifras

En Vodafone, los indicadores en relación con la evaluación de riesgos han pasado de ser cuantitativos a convertirse en cualitativos, pactados con los responsables correspondientes

del año anterior en incidencias en materia de PRL resueltas.

- Disponemos, para valorar la experiencia de los empleados respecto a su bienestar en el trabajo, de preguntas en la encuesta de clima laboral de la empresa, cuyo resultado refleja un aumento de 14 puntos en el último año.

Quisiera hacer hincapié en la importancia de disponer de indicadores cualitativos objetivos, ya que resultan imprescindibles para medir el impacto real en la empresa de las actuaciones que se realizan en materia de PRL y para valorar si realmente hay que continuar con ellas o pensar en mejorarlas.

En cualquier caso, la meta estará lograda cuando la función del equipo

de PRL deje de ser el impulsor del proceso, para pasar sólo a controlar periódicamente que el modelo está operativo y, si procede, a proponer mejoras.

Dado que posiblemente he abusado en exceso de la paciencia del lector, creo que es el momento de concluir resumiendo lo que considero más destacable:

1. El objeto de la evaluación de riesgos tiene que ser mejorar las condiciones de seguridad, salud y bienestar de las personas, no debiendo obsesionarse con las herramientas y los papeles que se generan.

2. Debemos trabajar enfocados hacia nuestros clientes, olvidándonos de tecnicismos, burocracia, etc.

3. La prevención tiene que dejar de ser un mero cumplimiento legal para convertirse en algo que aporta valor a la empresa, alineándose con sus objetivos estratégicos, valores corporativos, etc. De este modo será posible interesar a los mandos para que la integren en el día a día de su trabajo.

4. Cualquier proceso se puede mejorar si no consigue los resultados esperados. Se pueden cambiar los métodos de trabajo tantas veces como sea necesario para encontrar el más adecuado para la actividad y la empresa, ya que de lo contrario es posible caer en la rutina u obtener siempre los mismos resultados.

5. Y, por último, es importante medir de forma objetiva la calidad e impacto del trabajo realizado, pues es necesario demostrar que materializar la prevención es bueno para las personas y para las empresas (todos tenemos algo que ganar). ●

La evaluación de riesgos en el Grupo PEYBER

Alberto Pérez Alonso

Director del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente
GRUPO PEYBER

Este grupo empresarial, con presencia en los sectores de la Construcción y la Promoción Inmobiliaria, el Medio Ambiente y las Concesiones, está implantando con éxito herramientas de gestión a través de las normas internacionales ISO 9001:2000 Sistemas de gestión de la calidad, ISO 14001:2004 Sistemas de gestión ambiental y OHSAS 18001:2007 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. La compañía se prepara voluntariamente para una auditoría de Responsabilidad Social Corporativa según la norma SA 8000 en marzo de 2009.

Presentación

Constituido en el año 1994, el Grupo PEYBER es un grupo familiar de empresas sólidamente posicionadas en los sectores de Construcción y Promoción Inmobiliaria, a los que se suman las nuevas líneas de negocio de Medio Ambiente y Concesiones, y la expansión internacional hacia países del Este, iniciada con el Proyecto Titán, en Rumanía.

Con más de 300 empleados en el año 2007, el Grupo PEYBER se encuentra entre las 500 empresas que más empleo crean en Europa, según la asociación Europe's 500 Entrepreneurs for Growth. Las cifras extraídas de las cuentas consolidadas del grupo para 2007 reflejan una sólida situación financiera, con 109 millones de euros de ingresos de explotación y un beneficio antes de Impuestos de 16,3 millones.

Actividad de construcción

La actividad de construcción del Grupo PEYBER comprende todos los sectores del área de edificación: Oficinas, Centros Comerciales, Industrial-Logístico y Residencial. La base de actividad en España se encuentra en las Comunidades de Madrid y Castilla-La Mancha y, más recientemente, en Rumanía.

Entre los clientes más significativos para los que el Grupo PEYBER ha trabajado destacan: Neinver, Grupo Delta, Cribier, Inmobiliaria Urbis, IKEA, Grupo Eroski, Inbisa, Mapfre, Air Liquide, Bouygues, Cemarsa y el Ayuntamiento de Móstoles.

Dentro de la estrategia de crecimiento, se ha iniciado la incursión en el sector de la Obra Civil con el objetivo de estar presentes en toda la geografía nacional, con especial énfasis

en las tradicionales zonas de actuación de la empresa. Fruto de esta iniciativa, el Grupo PEYBER ya ha sido adjudicatario de diversas obras con promotores públicos.

Promoción inmobiliaria

El Grupo PEYBER desarrolla promociones en los sectores Residencial, Oficinas, Industrial y Comercial. Se estudian y desarrollan proyectos en todo el territorio nacional, pero la base de la actividad se encuentra en la zona centro de la Península e Islas Canarias y, desde 2006, en Bucarest (Rumanía).

Internacional

Desde marzo de 2006, el Grupo PEYBER viene desarrollando en Rumanía la actividad de promoción inmobiliaria, a través de un Proyecto de 90 MM € de capital, que actualmente

dispone de terrenos en la ciudad de Bucarest para el desarrollo en los próximos años de más de 7.000 viviendas. Actualmente el Grupo PEYBER cuenta en Bucarest con oficinas en el norte de la ciudad y una estructura de personal permanente y en crecimiento.

Otros negocios

En una política de diversificación hacia negocios alternativos, pero complementarios a la Construcción y Promoción, el Grupo PEYBER desarrolla actividades en los sectores de Medio Ambiente, Concesiones y Gestión de Superficies Logísticas.

En cuanto a la actividad de Medio Ambiente, el Grupo PEYBER ha puesto en marcha y gestiona dos plantas de clasificación y tratamiento de residuos de construcción y demolición, una de ellas en Moralarzal, Madrid, y otra en Pantoja, en la provincia de Toledo.

Por lo que se refiere a Concesiones, el Grupo PEYBER resultó en abril de 2006 adjudicatario de la concesión para la realización de obras y mantenimiento de la Zona 2 de la red local de carreteras de Toledo. La concesión tiene una duración de 20 años, y se prevén inversiones por parte de la Diputación de Toledo de más de 27 millones de euros.

La estrategia de diversificación del Grupo PEYBER incluye también la apertura, en los inicios de 2009, de una superficie logística para el almacenamiento de vehículos en el municipio de Villaverde (Madrid) con una capacidad superior a las 3.600 plazas y una explotación de la misma por un período mínimo de 10 años.



Evaluación de riesgos en el Grupo PEYBER

A principios del año 2007, el Grupo PEYBER decide avanzar desde un grupo familiar a la profesionalidad de un equipo que le permitirá seguir avanzando en el magnífico hacer que hasta la fecha le había dado tan buenos resultados en todos los aspectos empresariales.

Como consecuencia de ello, el departamento de PRL-CAL-MA planteó a la alta dirección del Grupo PEYBER la necesidad de proceder a la renovación y mejora continua de los criterios preventivos y a una actualización

del buen trabajo realizado hasta la fecha.

Esto permitiría estar a la vanguardia en el proceso preventivo, e incorporar a nuestra organización las metodologías actualmente existentes en el mundo de la prevención que proporcionasen una mejora de la determinación de los factores de riesgo o peligro, tal y como se define en la norma internacional OHSAS 18001:2007 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Lo importante para el Grupo PEYBER era preparar todo el entramado preventivo con un criterio moderno, orientado a mejorar las condiciones

de trabajo de nuestro personal y permitir una colaboración mutuamente beneficiosa con todos nuestros colaboradores, como por ejemplo subcontratistas, trabajadores autónomos, coordinaciones de seguridad, direcciones facultativas, *project management*, etc.

Para ello, se determinó dotar a la compañía de herramientas de gestión a través de las normas internacionales ISO 9001:2000 Sistemas de gestión de la calidad, ISO 14001:2004 Sistemas de gestión ambiental y OHSAS 18001:2007 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. La implantación de las mismas se está llevando a cabo con éxito, ya que el entramado humano del Grupo PEYBER resulta ser muy dinámico y disciplinado, prueba de ello es su gran consolidación en el mercado del sector de la construcción en estos tiempos, donde la crisis del sector está azotando sin piedad a muchas empresas de menor, igual o mayor tamaño.

Incluso para marzo de 2009 se ha planificado someter a nuestra compañía a la auditoría de Responsabilidad Social Corporativa según la norma SA 8000.

En el caso que nos ocupa, debíamos darle sentido al **apartado 4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles**, de la norma OHSAS 18001:2007, perfectamente compatible con el **artículo 16 Plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales**, renovada su redacción tras la aparición de la Ley 54/2003 de Reforma del marco normativo.

Analizada la dimensión de nuestro grupo, tanto cuantitativa como cualitativamente, con una estrategia beneficiosa para la organización, valorando las necesidades de nuestras empresas preventivamente hablando y en perfecto consenso entre la alta dirección y el Dpto. de PRL-CAL-MA del Grupo PEYBER, se determinó contar con la colaboración, concertada, con el servicio de prevención ajeno (SPA) MEDYCSA, para llevar a cabo nuestra planificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

La **primera fase** se centró en determinar exactamente cómo éramos, qué dimensión y capacidad humana teníamos en el momento de comenzar, qué dimensión de equipamiento de trabajo teníamos y sus características; y cómo eran y qué caracterís-

ticas tenían nuestros lugares de trabajo. Es necesario hablar en pasado perfecto, ya que la situación de hace un año a esta fecha ha cambiado, obviamente porque las organizaciones son dinámicas y se enriquecen de su dinamismo, generando nuevos ítems de control.

Esta fase es determinante, proporciona el 90% de la información necesaria para comenzar. La evaluación de riesgos ha de quedar perfectamente definida en tres aspectos o dimensiones:

- Puesto de trabajo.
- Equipo de trabajo.
- Lugar de trabajo.

No olvidamos en ningún momento ningún aspecto relacionado con la higiene industrial, la ergonomía y la psicología aplicada, y así se concretan en nuestra evaluación de riesgos.

Una empresa del sector de la construcción no solo dispone de condiciones peligrosas en aspectos de seguridad en el trabajo, utilización de productos, preparados y compuestos químicos en la construcción, sino también en otros como posturas de trabajo forzadas, nivel de esfuerzo productivo físico y mental, etc., que son considerados en el proceso preventivo y en la evaluación de riesgos.

Con todo ello se realiza previamente un análisis cualitativo y, ante el criterio técnico basado en los estándares y la experiencia técnica que proporcionan los expertos, se determina la necesidad o no de estudios cuantitativos que definan el nivel exacto de exposición a la condición

La evaluación
de riesgos del
Grupo PEYBER
ha quedado
perfectamente
definida en
tres aspectos o
dimensiones:
puesto de
trabajo, equipo
de trabajo y
lugar de trabajo

peligrosa y, por ende, el nivel de riesgo.

Hemos determinado el punto de partida, siempre consensuado entre los expertos del SPA y del Grupo PEYBER. Ahora comienza la **segunda fase** del proceso, es decir, cómo llevar a cabo la recogida de información: la **toma de datos**. Éste es uno de los puntos clave y estratégicos para realizar una buena y sólida evaluación de riesgos.

Aquí es donde el técnico debe volcar toda su experiencia y conocimiento del medio en el que trabaja. La determinación exacta de las condiciones peligrosas, peligros o factores de riesgo son los que van a proporcionar la estimación del riesgo lo más acertada posible.

Un factor de riesgo puede generar diferentes riesgos; no es simplemente una correspondencia biunívoca, cuestión que en ocasiones no se tiene clara. Muchos expertos le conceden al riesgo un protagonismo, desde nuestra opinión, equivocado. El riesgo no existe si no existe la condición peligrosa. Esta condición peligrosa es la que se debe determinar con exactitud tanto de manera real como potencial. Hablamos de potencialidad sobre aquellas condiciones que, aun estando correctas en el presente, con el paso del tiempo y sometidas a las acciones de los procesos productivos, pueden variar. Y, de facto, varían.

La experiencia del técnico deberá proporcionar el valor de la variación en el tiempo. Nuestra toma de datos se realiza siempre conjuntamente entre los expertos del SPA y del departamento PRL-CAL-MA. Esta combinación proporciona un resultado excelente, ya que se conjugan dos ex-



periencias. Por un lado, la experiencia del conocimiento de un universo muestral de empresas del sector con una gran amplitud, y, por otro, la del conocimiento de la casa donde uno trabaja, donde se realizan procesos productivos siempre adecuados a la filosofía de la organización.

Puesto a puesto, con sus tareas definidas, observando los quehaceres de nuestros trabajadores; analizando la utilización de los equipos de trabajo por parte de ellos; visionando los lugares de trabajo donde accede el trabajador con ocasión de la labor que realiza; detectando los productos químicos que utiliza o aquéllos a los que está o pueda estar expuesto que puedan influir en el desarrollo de su trabajo; verificando la organización del proceso productivo; describiendo

las condiciones ambientales, y procesando la entrevista personal con el trabajador, se dispondrá de la suficiente información para determinar con la máxima exactitud las condiciones peligrosas que se puedan transformar en riesgo.

No solamente analizamos los factores de riesgo reales y potenciales, en el proceso de toma de datos también se consideran:

- Fuentes de riesgo afectadas por legislación industrial.
- Fuentes de riesgo afectadas por legislación específica de PRL.
- Fuentes de riesgo afectadas por normas o guías de reconocido prestigio.

El proceso de toma de datos pasa por el análisis *in situ*, es decir, en aquellos puntos donde el proceso está vivo; entre ellos, el que más resultados va a proporcionar a la toma de datos es la obra.

¿Son todas las obras iguales? Sí, pero el proceso para conseguir el objetivo de ejecutar un proyecto en cada organización tiene sus variaciones acomodadas a la propia organización que lo desarrolla y la metodología empleada.

No olvidemos nunca que los procesos de trabajo son realizados y gestionados por personas que aportan su trabajo, conocimiento y experiencia, haciendo que coexistan tantos como personas, aunque siempre exista un nivel de concurrencia importante.

Con todo ello ya disponemos de un gran elenco de factores de riesgo, no de todos, misión que se complementará con la continua revisión y control de las condiciones de trabajo.

Detectadas éstas, la **tercera fase** comienza con establecer la metodología para estimar la magnitud del riesgo por cada uno de los peligros determinados. En esta situación, no hay lugar a la duda o la especulación. Utilizamos y empleamos la definida por el **Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo**, que proporcionará lo que se conoce como estimación del riesgo: determinar la probabilidad de que ocurra el riesgo conjugado con la severidad del daño que pueda producir.

Establecer adecuadamente el nivel de probabilidad de ocurrir y la severidad que se produce determinará la calidad de la evaluación, y

Determinar exactamente el factor de riesgo es, para el Grupo PEYBER, la clave preventiva dentro de la organización

el trabajo posterior de minimización del riesgo si éste no se puede eliminar.

Establecer adecuadamente la estimación del riesgo no es tarea fácil; por ello partimos de las actuaciones preventivas que veníamos realizando, las expusimos y, junto con el servicio de prevención externo, procedimos a conjugar probabilidad y severidad del daño. Determinamos dos tipos de riesgos:

- Los evitables.
- Los no evitables, pero siempre minimizables.

Una de las cuestiones importantes sobre las que siempre hemos hecho hincapié es determinar exactamente

el factor de riesgo, como ya se ha expuesto anteriormente; ésta es para el Grupo PEYBER la clave preventiva dentro de nuestra organización, es decir, no dar cabida a la existencia de peligros y actuar sobre los procesos de tal manera que generen la menor cantidad de condiciones peligrosas.

La **cuarta fase** es planificar nuestra actuación preventiva y para ello las actuaciones deben ir dirigidas en dos direcciones:

- Los trabajadores.
- La organización.

La **planificación de la actividad preventiva** es el primer tipo de **control** de la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Reflejaremos de forma organizada las diferentes medidas definidas después de la realización de la Evaluación de Riesgos y si hubiese sido el caso de los estudios específicos que se elaborasen, que en nuestro caso no han sido técnicamente necesarios:

- Medidas **preventivas y/o de protección** para el eliminar o minimizar situaciones de riesgo existentes.
- Medidas de **control**.
- Medidas de **emergencia**.
- Medidas de **Vigilancia de la Salud**.

La planificación ha asociado a cada medida preventiva y/o de protección una prioridad establecida en función de la magnitud del riesgo evaluado, y contempla, para el desa-

rrollo de cada actuación, los medios humanos y materiales necesarios, así como los recursos económicos asignados.

La planificación de la actividad preventiva establece los cambios en el proceso para la reducción de riesgos, siguiendo de manera jerárquica los siguientes ítems:

1. Eliminación.
2. Sustitución de lo peligroso por lo que entrañe ningún o menor peligro.
3. Control de ingeniería del proceso y modificación del proceso.
4. Señalización/advertencias y/o controles administrativos.
5. Equipos de protección colectiva.
6. Equipos de protección individual.
7. Disposición de recursos preventivos.

De los siete puntos expuestos, es necesario hacer hincapié sobre el número 7. El recurso preventivo es algo más importante, conceptualmente hablando, que lo que se interpreta por muchos técnicos tras su lectura en los diferentes textos legales donde aparece. En el mundo de la construcción se aplica a la existencia de riesgos de especial gravedad, que aparecen en todo momento en el desarrollo productivo. Por ello es muy importante que esta figura sea un recurso con la formación preventiva necesaria y con la experiencia de ejecución adecuada. En el Grupo PEYBER, podemos encontrar, dependiendo del tipo de

obra, hasta tres recursos preventivos, los cuales colegiadamente realizan la función de *"vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo y comprobar la eficacia de éstas"*.

La importancia dada al recurso preventivo pasa por la designación del mismo en la figura de los jefes de obra, encargados y técnicos de prevención. Formados y con la experiencia adecuada, resultan un pilar importante en la mitigación de las situaciones de riesgo.

Como se ha podido comprobar en todo el proceso seguimos la metodología:

Planificar-hacer-verificar-actuar

Es una metodología propia de los sistemas de gestión comentados en los que basamos nuestro desempeño.

La **quinta fase** consiste en **actuar**. Para ello hemos establecido el siguiente decálogo de ítems de acción:

1. Cierre de las actuaciones determinadas en la planificación preventiva.
2. Establecimiento de un *check* control de las condiciones de seguridad en las obras, realizado por los técnicos del departamento de PRL-CAL-MA, donde las acciones inmediatas de subsanación de desviaciones son consensuadas por el jefe de obra y el técnico asignado a la misma.
3. Proceso de formación preventiva, adecuada actual-

mente a lo establecido en el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción. La misma se está desarrollando conjuntamente con la Fundación Laboral de la Construcción.

4. Someter nuestro sistema de gestión basado a auditoría externa según OHSAS 18001:2007.
5. Promocionar el proceso de Vigilancia de la Salud, perfectamente protocolizado por nuestro SPA.
6. Informar al trabajador de los riesgos a través de nuestras fichas informativas.
7. Proporcionar a nuestros trabajadores la obtención de la Tarjeta Profesional de la Construcción.
8. Revisión del sistema y análisis de la situación preventiva buscando la retroalimentación y mejora continua.
9. Revisión de nuestra evaluación de riesgos según lo establecido legalmente y en función de la detección de situaciones no adecuadas.
10. Una adecuada colaboración con los agentes que intervienen en el proceso de construcción.

Albert Einstein decía: *"Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo"*. Ésta es la máxima del Grupo PEYBER y de su Departamento de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente. ●

Tratamiento y evaluación de los riesgos psicosociales

Clotilde Nogareda Cuixart

Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT

Si los factores psicosociales pueden ser un riesgo para la salud de los trabajadores, y están presentes en la realidad laboral, deben ser tratados bajo la misma óptica que los demás riesgos; por tanto, deben identificarse, evaluarse, abordarse y realizar un seguimiento de las acciones de mejora. El INSHT, como organismo dedicado a la prevención de riesgos laborales, ha tratado la Psicosociología como una disciplina más desde el enfoque de las condiciones de trabajo y ha desarrollado una herramienta de valoración de riesgos.

Los factores psicosociales: ¿nuevos riesgos?

Estrés, presión temporal, ritmos acelerados, prolongación de jornada... son términos habituales en el vocabulario actual, del que los medios de comunicación a menudo se hacen eco y cuya importancia en el entorno laboral de hoy en día viene refrendado por datos de los estudios especializados. Así, según los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA)¹, un total de 5.072.900 de los ocupados en el año 2007 declaran haber estado expuestos a factores adversos para su bienestar mental, citando como principales factores causantes las presiones de tiempo y la sobrecarga de trabajo.

Asimismo, los datos de la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo² reflejan que el estrés es una

de las dolencias que con mayor frecuencia atribuyen los encuestados al trabajo, mientras que según la IV Encuesta Europea³ la fatiga, el estrés, el dolor de cabeza y la irritabilidad se encuentran entre los síntomas más citados como consecuencia del trabajo sobre la salud.

Por otra parte, es habitual, en el lenguaje de empresa, referirse a modelos de calidad total, excelencia, responsabilidad social u otras expresiones que engloban conceptos como calidad de vida en el trabajo o satisfacción. También es usual incluir en las políticas de RR HH estudios de clima laboral o de satisfacción de los trabajadores.

La preocupación creciente de empresarios y trabajadores por el estrés laboral queda patente en el Acuerdo Marco Europeo sobre estrés laboral, que se incorporó como anexo al Acuer-

do Interconfederal para la negociación colectiva en 2005 y que se presenta como "instrumento especialmente útil, ya que proporciona pautas de referencia y criterios de actuación"... para prevenir el problema del estrés laboral.

Sin embargo, el tratamiento de los factores psicosociales desde la óptica de la prevención de riesgos parece ser todavía una asignatura pendiente en muchas organizaciones: los estudios o programas de intervención sobre el estrés se han realizado sólo en un 2,8% de las empresas⁴, hallándose a la cola de las actividades preventivas y a pesar de que un 83,8% de los servicios de prevención propios cuenta con la especialidad de Ergonomía y Psicosociología Aplicada⁵, una de las preocupaciones que parece haber hoy en día entre los profesionales de la prevención de riesgos es cómo em-

⁽¹⁾ <http://www.ine.es/prensa/np508.pdf>

⁽²⁾ INSHT. VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_VI_ENCT.pdf

⁽³⁾ <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/ewcs2005/index.htm>

⁽⁴⁾ INSHTVENCT http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_VI_ENCT.pdf

⁽⁵⁾ Ibid.

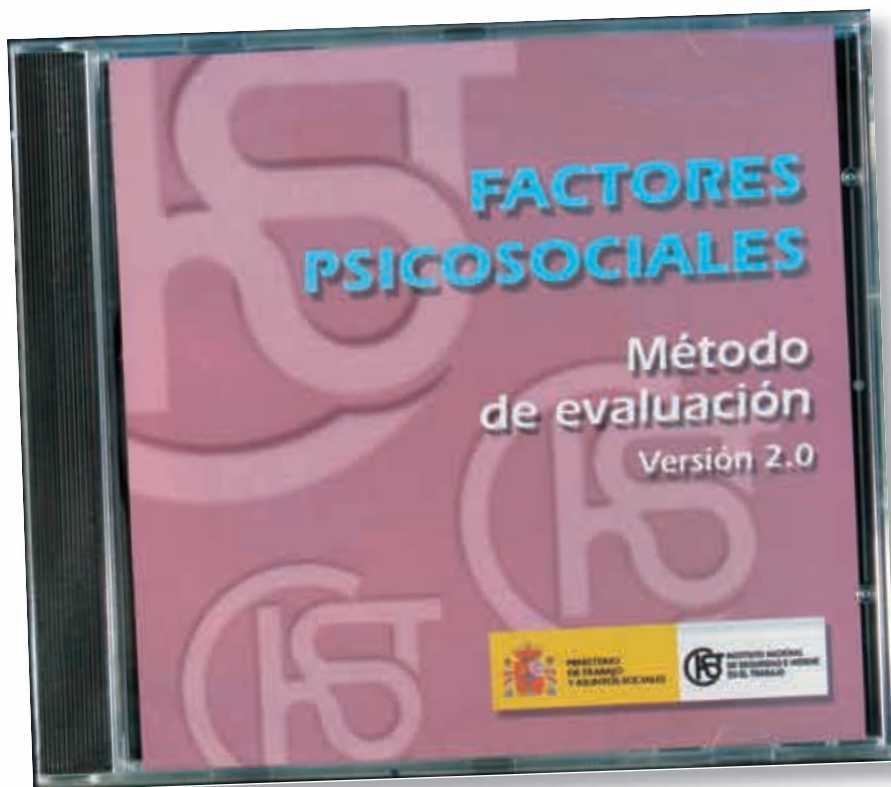
prender la evaluación de los riesgos de naturaleza psicosocial.

¿Por qué parece existir todavía cierta inquietud para el abordaje de estos riesgos? ¿Se debe a que son factores no concretos cuyas consecuencias no son visibles en forma palpable e inmediata? ¿Es desconfianza o recelo ante los métodos que deben ser aplicados para la estimación de los mismos? ¿Es falta de motivación o sensibilidad hacia estos temas?

Evaluación del riesgo psicosocial

Si admitimos que los factores psicosociales pueden ser factores de riesgo para la salud de los trabajadores y que están presentes en nuestra realidad laboral, tenemos que aceptar, forzosamente, que los riesgos de naturaleza psicosocial deben ser tratados bajo la misma óptica que los demás riesgos y, por tanto, la actuación debe consistir en: identificación de riesgos, evaluación de los mismos, intervención y seguimiento de las acciones de mejora.

Para la evaluación de los factores psicosociales existen diversos métodos, cuyo enfoque depende de la concepción teórica que subyace. Aunque la evaluación de estos aspectos se realiza atendiendo a factores y contenidos diferentes, en general, se suelen basar en escalas o cuestionarios que se aplican al trabajador de forma individualizada. Ello se debe a que suele perseguirse la obtención de información de cómo se perciben algunos aspectos del trabajo; a la importancia que tiene obtener información sobre las posibles causas de una tensión percibida.



La mayoría recoge información sobre aspectos relacionados con las exigencias de la tarea (emocionales, cognitivas, etc.), las condiciones organizativas y de realización de la misma (monotonía, presión temporal, aislamiento, etc.) y las relaciones sociales (sistema de comunicación, relaciones con compañeros o superiores, etc.).

El INSHT, como organismo dedicado a la prevención de riesgos laborales, ha tratado la Psicología como una disciplina más desde el enfoque de las "condiciones de trabajo", incluyéndola en sus líneas de actuación, contando con departamentos específicos en esta área preventiva desde 1986. La consideración dada a los factores psicosociales desde el INSHT se refleja en sus diversas actividades (cursos,

jornadas, demandas de información) y productos (textos, notas técnicas de prevención, metodologías).

Con anterioridad a la aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), la constatación de que no existía en aquel momento ningún instrumento específico de evaluación de riesgos psicosociales nos animó a diseñar un método que ayudara a aquellas empresas dispuestas a emprender dicho estudio.

El propósito era ofrecer una herramienta de diagnóstico de los factores psicosociales en una situación determinada. Su objetivo era, pues, ayudar a la identificación y evaluación de los factores psicosociales, facilitando información a partir de la cual se pudieran proponer acciones de mejora

adaptadas, planteándose como una herramienta práctica de ayuda para los profesionales de la prevención, aplicable a cualquier empresa, independientemente de su tamaño o actividad.

Una herramienta: el método del INSHT

Dado que la investigación de la realidad psicosocial puede hacerse desde diversas perspectivas teóricas, se partió de una revisión de la literatura científica especializada sobre factores psicosociales y estrés. Ello permitió definir unos principios básicos:

- Concepto teórico de factores psicosociales, basado en la definición de la OIT/OMS como *"aquellas condiciones presentes en una situación de trabajo, relacionadas con la organización, el contenido y la realización del trabajo susceptibles de afectar tanto el bienestar y la salud (física, psíquica o social) de los trabajadores como el desarrollo del trabajo"*.

El objetivo del método del INSHT es identificar factores de riesgo en una situación determinada

- Las principales repercusiones sobre las personas son el estrés y la insatisfacción. El estrés puede dar lugar a una serie de alteraciones fisiológicas (enfermedades cardiovasculares, alteraciones gastrointestinales, afecciones cutáneas), psicológicas (alteraciones de la conducta, de las capacidades cognitivas) o emocionales.

- Ante unos factores psicosociales adversos se derivan una serie de consecuencias perjudiciales para la empresa (absentismo, conflictividad, rotación de personal, baja productividad...).

- La generación de las consecuencias no se produce de manera automática sino que está mediatizada por la percepción que la persona tiene de su capacidad para dar respuesta a las exigencias del trabajo. Los factores psicosociales pueden afectar a la motivación y a la satisfacción en el trabajo, y generar estrés dependiendo de la percepción que el trabajador tenga de ellos y de sus capacidades para hacerles frente o darles respuesta.

Diseño y contenido del cuestionario

Se pretendía que la técnica que se iba a diseñar fuera lo suficientemente genérica para poder ser aplicada a cualquier tipo de empresa de cualquier sector de actividad.

La necesidad de diseñar una herramienta de fácil aplicación y la influencia de las diferencias individuales en la percepción de una situación como más o menos agresiva fueron determinantes en el momento de decidir que la técnica adecuada era el cuestionario.

Esta técnica, además, permite la aplicación colectiva con un coste de

tiempo reducido, facilita el anonimato y posibilita el tratamiento estadístico de los datos para la comparación de diversos colectivos, por ejemplo: distintos subgrupos de una misma empresa o un mismo grupo en momentos diferentes.

La revisión teórica se basó en los estudios que mostraban cuáles son los factores de mayor importancia en la generación del estrés y factores con mayores correlaciones con el estrés, la insatisfacción, el absentismo, la conflictividad...

Ello permitió la conceptualización de los factores que debían incluirse y definir los constructos teóricos hasta llegar a la definición de los factores y subfactores que conforman el cuestionario actual.

El método no incluye preguntas referidas a posible sintomatología debida a situaciones de estrés u otras repercusiones, ya que su objetivo es identificar factores de riesgo en una situación determinada. Dicha información se aplicó, como prueba de contraste, en el momento de calcular la validez predictiva del cuestionario, a partir de un cuestionario de sintomatología percibida (TST).

Se deja a la elección de las personas responsables de realizar la evaluación la posibilidad de aplicar alguna prueba similar o de acceder a datos de absentismo grupales u otra información de la que se disponga, para correlacionar con los datos que se obtengan a partir de la aplicación del cuestionario de factores psicosociales.

Este punto, así como otros aspectos referentes a la metodología general y a las condiciones que deben tenerse en cuenta para la valoración

de los factores psicosociales, se detalla en el apartado "la evaluación de los factores psicosociales" de la aplicación informática. También se incluye la definición de cada una de las variables, los resultados obtenidos en las pruebas de fiabilidad y validez, así como recomendaciones generales de intervención.

Sistema de valoración

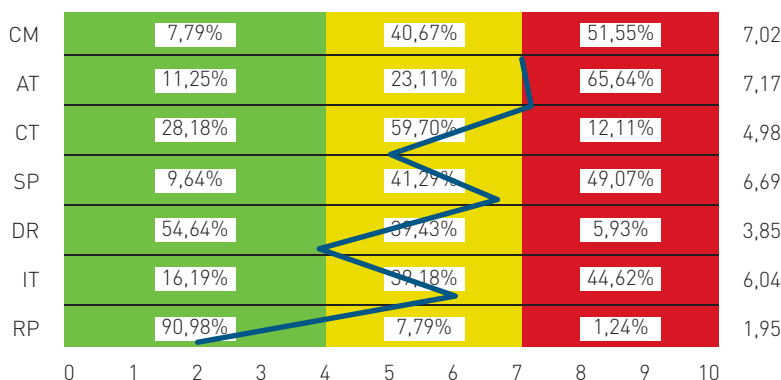
La valoración se presenta en dos formatos: un perfil valorativo y un perfil descriptivo.

El perfil valorativo establece tres tramos: entre 0 y 4 puntos: situación satisfactoria; entre 4 y 7 puntos: situación intermedia; entre 7 y 10 puntos: situación nociva.

Más allá del valor otorgado a cada variable, que el programa informático calcula automáticamente en función de las respuestas que se han dado y de la ponderación que se hizo en el momento de la validación, desde el punto de vista preventivo debe prestarse atención al porcentaje de personas de cada uno de los grupos y subgrupos definidos, que se encuentra en cada una de las franjas (Gráfico 1). Puede suceder que dos colectivos obtengan una misma puntuación en un factor, pero que el porcentaje de individuos que se encuentran en la situación nociva sea diferente. Esta información ayuda a decidir aspectos como, por ejemplo, en qué colectivos es prioritaria una actuación.

La interpretación de estos resultados, por personas expertas y conocedoras de la empresa en la que se ha aplicado el método, puede asimismo ayudar a interpretar la puntuación obtenida y a transferir una buena práctica de un grupo a otro.

■ Gráfico 1 ■ Sistema de valoración



Los perfiles descriptivos reflejan los porcentajes de respuesta obtenidos en cada una de las opciones de respuesta de cada pregunta. Esta información permite identificar qué subfactores son determinantes en cada colectivo estudiado. Por ejemplo, una elevada puntuación en el factor "carga mental" puede ser debida a una elevada carga cuantitativa o a una inadecuación en el tiempo de descanso. El perfil descriptivo nos aporta esta información y facilita, por tanto, la decisión de cuáles son las intervenciones más adecuadas para cada situación.

La revisión

Como para todo cuestionario, después de los años transcurridos desde el diseño de la primera versión del cuestionario, se creyó conveniente su revisión y actualización. No se planteaba una revisión de las bases conceptuales, sino una puesta al día en función de posibles nuevos factores y de posibles nuevas exigencias del trabajo. No se trataba de cambiar por cambiar, sino de actualizar y mejorar el método en aquellos aspectos que se considerara necesario.

Así pues, en la revisión se ha mantenido el objetivo para el que había sido diseñado inicialmente: la identificación y evaluación de los factores psicosociales. Se trata de poder iden-

■ Tabla 1 ■ Factores que incluye el método

Carga de trabajo
Autonomía
Contenido/exigencias tarea
Participación/información
Desempeño de rol
Interés por el trabajador
Relaciones personales
Tiempo de trabajo

tificar de manera global cuáles son los factores de riesgo, no se trata de facilitar una herramienta para estudios en profundidad de algún problema concreto, por ejemplo, un caso de acoso psicológico, ni de hacer una valoración del daño.

La versión que se está validando actualmente sigue, pues, teniendo el mismo contenido general, y se centra en los factores psicosociales como posible origen del riesgo para la salud. Por ello no se incluyen indicadores referidos a sintomatología ni a las variables personales. Asimismo se sigue dejando al criterio de las personas que van a realizar el estudio la definición de qué información se dispone que pueda ser relevante en el estudio de una situación psicosocial.



Para la revisión del contenido del cuestionario, cada uno de los miembros del grupo de trabajo (formado por técnicos del área de la Psicosociología Aplicada de los cuatro Centros Nacionales y de los Servicios Centrales del INSHT) hizo una propuesta conceptual de los factores y subfactores que debían incluirse. La puesta en común de esta propuesta permitió definir qué variables debían ser incluidas y definir el listado de factores y subfactores, que, una vez confeccionada, fue sometida a una prueba de juicio de expertos. Ello permitió comprobar que, a nivel teórico, las preguntas que planteamos son representativas de los factores que pretendemos medir (Tabla 1, página 25).

A partir del listado de factores y subfactores, se pasó a definir los indicadores correspondientes y a formular preguntas nuevas o reelaborar preguntas que podían ser mejoradas. Con ello

obtuvimos un borrador del cuestionario que, de nuevo, fue sometido a un juicio de expertos. En esta ocasión se les presentaba el cuestionario con las preguntas desordenadas y se les solicitaba que asociaran cada una de ellas a los factores cuya definición se adjuntaba. Estas pruebas de expertos permitieron conocer la validez de contenido.

En cuanto al contenido del cuestionario, podemos destacar la ampliación de indicadores referidos a las exigencias emocionales del trabajo, y la inclusión del tiempo de trabajo, en el que se incluyen aspectos de conciliación y la exposición a conflictos.

Asimismo, a fin de constatar la validez aparente se ha hecho un pre-test a un colectivo heterogéneo de trabajadores: de distintos sectores de actividad y de distinto nivel de formación, con lo que se han reelaborado las preguntas

que presentaban dificultades de interpretación.

En la actualidad se están realizando las pruebas necesarias para la validación del cuestionario. Se está aplicando, juntamente con las mismas pruebas que se aplicaron para la validación de la primera versión (el test de salud total, de sintomatología percibida y la escala de satisfacción de Warr, Cook y Wall). La correlación con los datos del primero permitirá establecer la validez predictiva, mientras que el segundo permitirá determinar la validez concurrente.

Por otra parte, se realizarán pruebas de fiabilidad referidas a la consistencia y estabilidad de los resultados obtenidos.

Proceso de evaluación psicosocial

La actuación sobre los factores de riesgo psicosocial debe estar integrada en el proceso global de gestión de la prevención de riesgos en la empresa. Dado que no existe una herramienta universal, proponemos que se aplique la metodología de investigación, siguiendo el conjunto de etapas sucesivas necesarias y especialmente empleando el tiempo necesario en la fase de preparación, en lo que podríamos denominar las fases cognitivas del estudio: fases previas de definición del objetivo del estudio y determinación de la metodología y las técnicas a aplicar. Con ello se determina el contenido de la evaluación y se garantiza la fiabilidad del estudio y, por tanto, de las conclusiones que se desprendan.

Sugerimos partir de un conocimiento lo más exhaustivo posible de la empresa y de su organización. Ello permitirá

definir qué grupos y subgrupos deben establecerse, definir las hipótesis de trabajo, determinar qué técnica es la más adecuada, planificar el trabajo de campo, etc. Recordemos que la LPRL menciona que "[...] *El empresario deberá realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta, con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos...*" (art. 16; 2 a).

Este conocimiento permitirá, por otra parte, ya en las fases posteriores del estudio, la interpretación de los datos en un contexto determinado y el establecimiento de propuestas de mejora adecuadas. A este respecto, podemos citar la recomendación de la OIT en su documento "*Directrices relativas a los sistemas de gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo*"⁶, según la cual "*los objetivos en materia de seguridad y salud deben centrarse en la mejora continua y ser lo más realistas y posibles*".

La intervención psicosocial

Además de lo que se ha descrito hasta este momento, consideramos necesario recordar que, al igual que otro tipo de riesgos, la intervención psicosocial responde a la idea de "*gestión del riesgo*" en la cual la evaluación es una fase concreta de un proceso global cuyo último fin es la mejora de las condiciones de trabajo.

Las acciones dirigidas a combatir el riesgo psicosocial pueden diferir en cuanto al tipo o nivel de intervención y

El planteamiento idóneo para abordar el estrés debe basarse en la prevención de las causas que originan el problema

en cuanto al objeto de la misma. Según el centro de atención, las actuaciones pueden ir dirigidas a cambiar las exigencias o a cambiar la capacidad individual de adaptación o de afrontamiento de las personas.

En la práctica, las intervenciones ante situaciones de estrés a menudo se enmarcan en la prevención secundaria o terciaria, es decir, suelen ser reactivas a una situación, por ejemplo los planes de "*counseling*" o las técnicas de relajación, siendo escasas las actuaciones dirigidas a solucionar el problema en su raíz, con miras a la prevención del riesgo y no al tratamiento de los efectos.

Sin embargo, el planteamiento idóneo para abordar el estrés en una organización de trabajo debe basarse en la prevención de las causas que originan el problema desde un nivel de intervención primaria: reducir el riesgo en su origen, es decir, prevenir situaciones posiblemente agresivas a

partir del diseño de las tareas (contenido, variedad, cantidad...) y del entorno organizativo (relaciones, gestión de los cambios, participación...) u ofreciendo a las personas recursos para abordar una situación.

Las actuaciones preventivas deben estar incluidas en las actividades habituales de la empresa de manera que cada uno de sus integrantes conozca cuáles son sus responsabilidades en esta materia, no debiéndose considerar de ninguna manera como una imposición engorrosa, añadida a las demás obligaciones del quehacer diario. Así lo contempla desde la perspectiva legal el RD 39/1997 sobre los Servicios de Prevención y su modificación posterior (RD 604/2006), donde se determinan las condiciones de integración y se precisa que el plan de prevención de riesgos debe ser "*la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión*". Asimismo, determina que dicho plan de prevención debe ser asumido por toda la estructura organizativa y conocido por todos los trabajadores.

Por último, queremos despuntar una diferencia que se nos antoja importante entre los factores psicosociales y otros factores de riesgo. Una característica que los diferencia de otras condiciones de trabajo es que, si bien son potencialmente factores de riesgo, el objetivo ha de ser no su eliminación o reducción sino su optimización a fin de evitar los efectos adversos y promover los efectos beneficiosos. "*La actividad humana cuando está exenta de inconvenientes mejorará, a menudo, la eficiencia y eficacia del sistema...*"⁷. ●

⁶ http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2001/101B09_287_span.pdf

⁷ UNE-EN ISO 6385:2004 Principios ergonómicos para el diseño de los sistemas de trabajo.

Evaluación de riesgos en trabajos con vibraciones mecánicas

Victoria Hernández Esguevillas

Centro Nacional de Nuevas Tecnologías. INSHT
vhernandez@mntin.es

Aunque se dispone de legislación específica para evaluar los riesgos por exposición a vibraciones, es frecuente que esta evaluación suponga una tarea compleja para el técnico de prevención. En este artículo se explica, a través de preguntas y ejemplos concretos, cuándo y cómo se debe evaluar ese riesgo, así como las medidas preventivas que deben adoptarse.

Introducción

Cuando se desea conocer la extensión del potencial riesgo por exposición a vibraciones en España, es preciso acudir a los datos recogidos en la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Según la VI Encuesta, el 14% de los trabajadores indica que en su puesto de trabajo están expuestos a vibraciones. Por sector de actividad, el más afectado es el de la Construcción (36,4%), seguido del sector Industria (24,4%) y del Agrario (19,8%).

A la hora de abordar cualquier evaluación, lo primero es considerar si se dispone de un procedimiento para evaluar estos riesgos. Así, de acuerdo con el art. 5 del Reglamento de los Servicios de Prevención, en el caso de que exista normativa específica de aplicación el procedimiento de evaluación de riesgos deberá ajustarse a lo establecido en la misma.

Esto es lo que sucede con vibraciones: se dispone del Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad

de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. Además, se ha publicado recientemente la Guía Técnica elaborada por el INSHT que facilita la aplicación del citado Real Decreto y dispone de varios apéndices en los que se abordan temas tan relevantes como los efectos sobre la salud o la evaluación del riesgo.

Uno de los principales objetivos de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012 es lograr un mejor y más eficaz cumplimiento de la normativa, con especial atención a las pequeñas y medianas empresas. Por ello, en este artículo se tratará de contestar de manera sencilla a las preguntas más frecuentes que puede plantearse un técnico de prevención que se enfrente a esta evaluación.

¿Qué tipos de vibraciones existen?

Según la parte del cuerpo que se vea afectada, nos encontramos con dos tipos

de vibraciones: la vibración transmitida al sistema mano-brazo (VMB), que ocasiona problemas vasculares, de huesos o de articulaciones (síndrome de vibración mano-brazo) y la vibración transmitida al cuerpo entero (VCE), que puede producir trastornos musculoesqueléticos y otras alteraciones.

Ejemplo 1

Un trabajador que utilice un martillo neumático estará sometido a VMB mientras que aquél que conduce una excavadora está sometido a VCE.

¿Cuándo debemos evaluar este riesgo?

En todos los puestos de trabajo en que los trabajadores estén o puedan estar expuestos a los riesgos de vibraciones como consecuencia de su trabajo.

Así, cuando se conducen vehículos por superficies en mal estado, si se

producen choques o sacudidas o se conducen vehículos no diseñados para ser usados en carretera, puede existir riesgo por VCE.

En el caso de las VMB, podremos sospechar que existe riesgo cuando se utilizan herramientas manuales percutoras o rotativas.

Lógicamente, la comunicación por parte de los trabajadores de daños en su salud que puedan tener relación con las vibraciones (dolores de espalda, hormigueo o entumecimiento de manos) es motivo suficiente para realizar la evaluación de riesgos.

Sin embargo, no será necesario cuantificar el riesgo en aquellos casos en que, a criterio de una persona que tenga la cualificación apropiada, se decida que o bien no existe exposición a vibraciones, o que el nivel de exposición va a ser claramente inferior al valor que da lugar a una acción.

Salvo en estos casos, se deberá realizar una evaluación que consistirá en la cuantificación del riesgo, como se mostrará en el siguiente apartado.

Ejemplo 2

Aquellas actividades en las que existe claramente riesgo por exposición a vibraciones se encuentran en el sector de la Construcción, el Metal o el Transporte. Sin embargo, en actividades del sector Comercio es muy poco frecuente encontrarnos con personal expuesto y, si lo está, es por debajo del valor de acción.

¿Cómo se cuantifica el riesgo?

Mediante el cálculo de la aceleración continua equivalente ponderada



■ Tabla 1 ■ Valores límite de exposición y valores que dan lugar a una acción

	Valor límite A(8)	Valor de acción A(8)
Mano-brazo	5 m/s ²	2,5 m/s ²
Cuerpo entero	1,15 m/s ²	0,5 m/s ²

normalizada para un periodo de 8 horas, también expresada como A(8).

Una vez determinado el valor de A(8), éste se compara con los valores establecidos en el RD 1311/2005, según se trate de VMB o VCE (Tabla 1).

Tras efectuar esta comparación sólo existen tres situaciones posibles:

a) Por debajo del valor de acción (riesgo aceptable, salvo especialmente sensibles).

b) Entre el valor de acción y el valor límite (en cuyo caso el empresario establecerá un programa de medidas técnicas y organizativas destinado a reducir las vibraciones).

c) Por encima del valor límite (cuando el empresario debe aplicar acciones correctoras para reducir la exposición a niveles inferiores a este valor).

¿Cómo se calcula A(8)?

El valor de A(8) se obtiene directamente si disponemos de dos paráme-

Ejemplo 3

Un jardinero utiliza tres herramientas durante su jornada laboral. En la tabla se muestran los valores medidos de aceleración y el tiempo de exposición de cada una de ellas.

	a_w (m/s ²)	T (h)
Desbrozadora	7,3	2
Cortaseto	13,0	2,5
Motosierra	4,3	1

Como son varias las fuentes de exposición se calculan los valores parciales de $A(8)$, a través de la expresión básica: $A(8) = a_w \sqrt{\frac{T}{T_0}}$

$$\left. \begin{aligned} A_{desb}(8) &= 7,3 \sqrt{\frac{2}{8}} = 3,65 \text{ m/s}^2 \\ A_{cort}(8) &= 13,0 \sqrt{\frac{2,5}{8}} = 7,26 \text{ m/s}^2 \\ A_{mot}(8) &= 4,3 \sqrt{\frac{1}{8}} = 1,52 \text{ m/s}^2 \end{aligned} \right\} \text{ Para VMB}$$

$$A(8) = \sqrt{A_{desb}(8)^2 + A_{cort}(8)^2 + A_{mot}(8)^2} = 8,26 \text{ m/s}^2$$

En este caso la exposición supera el valor límite (5 m/s²). El empresario debe tomar de inmediato medidas para reducir la exposición a niveles inferiores a dicho valor.

tros: la aceleración ponderada en frecuencia y el tiempo de exposición. Éste es el caso más sencillo, cuando exista únicamente una fuente de vibraciones.

Sin embargo, lo más habitual es que sean varias las fuentes a las que está expuesto el trabajador. En este caso, se determinan los valores parciales de $A(8)$ que corresponden a cada exposición. El procedimiento de cálculo de estos valores parciales es diferente para VMB y VCE.

Es importante recalcar la precisión con la que tienen que ser obtenidos la aceleración y el tiempo de exposición, ya que de ello depende que la evaluación proporcione confianza sobre su re-

sultado. Sin embargo, no es una tarea sencilla, ya que a la hora de determinar estos parámetros se nos plantean varias dificultades, que se explicarán más adelante.

¿Qué debemos tener presente cuando se estima el tiempo de exposición?

Se trata de obtener, con la mayor precisión posible, el tiempo total en el que el trabajador está expuesto a vibraciones en su jornada laboral. Esto se conseguirá a través de la observación de los métodos de trabajo concretos (haciendo uso de los registros en vídeo, cronómetros o muestreos de actividad)

teniendo especial precaución en contar únicamente el tiempo que el trabajador está expuesto a vibración. Esto último, que puede resultar evidente, entraña uno de los mayores problemas a los que se enfrenta el técnico de prevención.

Ejemplo 4

En el Ejemplo 3, no se contarán como tiempo de exposición los períodos en que el jardinero sujeta las herramientas sin estar funcionando o cuando deja las mismas en el suelo. En general es importante obtener información lo más precisa posible para evitar incluir períodos durante los que los trabajadores no están expuestos a vibraciones, como los tiempos de espera o de carga de combustible.

¿Cómo se determina la aceleración ponderada en frecuencia?

Una vez estimado el tiempo de exposición, sólo nos resta determinar el valor de la aceleración para así proceder al cálculo de $A(8)$.

Sin duda, una de las principales novedades contenidas en el RD 1311/2005 es la posibilidad de obtener este valor a través de dos procedimientos diferentes: por estimación o por medición.

Cada uno de estos dos procedimientos presenta ventajas e inconvenientes, por ello debe analizarse bien el puesto de trabajo antes de decantarse por uno de ellos.

La estimación no es otra cosa que utilizar como valor de aceleración el pro-

porcionado por el fabricante y, si éste no está disponible, recurrir a alguna de las bases de datos existentes que clasifican las máquinas por tipo, marca y modelo.

El hecho de que el RD 1311/2005 no obligue al empresario a hacer mediciones indiscutiblemente constituye una ventaja. Sin embargo, en la práctica no siempre puede utilizarse este procedimiento para determinar la aceleración, ya que exige el cumplimiento de una serie de requisitos que es difícil que tengan lugar simultáneamente. Así, además de disponer de los valores de emisión del equipo, las condiciones de funcionamiento reales han de ser similares a aquellas para las que se han obtenido los niveles de emisión. También el equipo debe estar en buenas condiciones (lo que implica la realización de un mantenimiento adecuado) y las herramientas insertadas deben ser similares a las empleadas en la determinación de estos valores de emisión.

Por todo ello, la estimación constituye un método muy recomendable como primera aproximación, pero en muchos casos será imprescindible realizar una medición. Esto ocurre a menudo, ya que los valores proporcionados por el fabricante están, en la gran mayoría de los casos, por debajo de los valores medidos.

Para la medición de la aceleración (como en cualquier otro procedimiento de medida) es preciso diseñar una estrategia de medición.

Como es lógico se necesita disponer de un equipo de medida, el vibrómetro. El componente principal de este equipo es el acelerómetro, que es el elemento capaz de detectar la vibración y transformar su energía en una corriente eléctrica. En la actualidad, la mayoría de los acelerómetros

Ejemplo 5

Conozcamos cómo se llegó a los valores planteados en el Ejemplo 3. Primeramente se tratará realizar la evaluación por estimación, que siempre constituye la opción más sencilla.

En primer lugar buscamos en la información proporcionada por el fabricante el valor de la aceleración.

	a_w (m/s ²)
Desbrozadora	3,0
Cortaseto	7,9
Motosierra	2,6

Se efectúa el cálculo de $A(8)$ según el procedimiento expuesto y resulta: $A(8)=4,8$ m/s²: entre los valores de acción y límite.

Llegados a este punto se plantearon dudas acerca de la fiabilidad de la evaluación (debido a la antigüedad de la herramienta y a que las condiciones de trabajo en el jardín no son muy parecidas a los ensayos realizados por el fabricante).

Por este motivo se procedió a realizar una evaluación por medición de acuerdo con lo indicado en la norma UNE-EN-ISO 5349:2.

Así se seleccionaron cuáles eran las operaciones en las que se iba a medir: para cada una de las tres herramientas se hicieron medidas con la herramienta a ralentí y con la misma funcionando.

Las mediciones se llevaron a cabo en un período de trabajo normal, anotando las circunstancias ocasionales que harían que la medida no fuera tan representativa como se busca (por ejemplo que el equipo se quede sin combustible o que el operario tenga que parar inesperadamente).

En este caso se realizaron cinco muestras de cada operación para cada una de las tres herramientas. Se obtuvieron medidas para la mano derecha y la izquierda. El tiempo de muestreo fue de 2 minutos.

De todo este trabajo se obtuvieron los resultados indicados en el Ejemplo 3, claramente superiores a los obtenidos en la evaluación por estimación.

utilizados son piezoeléctricos y son capaces de medir simultáneamente en los tres ejes.

Uno de los aspectos más conflictivos de la medición es sin duda el montaje de los acelerómetros. La fijación inadecuada de los mismos impide que la vibración se transmita en su totalidad hacia el cuerpo

del trabajador, por lo tanto es recomendable utilizar adaptadores sobre los que se montan los acelerómetros.

Existen además otras fuentes de error en la medición, siendo algunas de las más importantes los fallos debidos al cable conector o la saturación del instrumento.



El procedimiento para medir vibraciones es distinto para mano-brazo y cuerpo entero, ya que para cada uno de ellos se siguen los criterios indicados en sus respectivas normas. Además en VMB es preciso medir en las dos manos.

Sin embargo, en ambos casos es necesario definir las operaciones de las que consta la exposición (naturaleza, localización y duración de las mismas) y establecer el número de mediciones y su respectiva duración de acuerdo con la tarea.

La medición es una tarea muy compleja que ha de realizarse por personal competente y con experiencia

¿Qué debe incluir un informe de medición?

Tanto si el técnico de prevención decide realizar él mismo las mediciones como si contrata a una empresa especializada es preciso que en el informe se reflejen una serie de puntos.

En primer lugar, ha de verificarse que los equipos de medición empleados deben ser conformes con la normativa vigente. Así, estos equipos han de disponer de los filtros con las curvas de ponderación necesarias para VMB y VCE y medir en los tres ejes (x, y, z). Desde la entrada en vigor de la Directiva sobre vibraciones, la tecnología ha permitido desarrollar equipos que reúnen en la mayoría de los casos estos requisitos.

En segundo lugar, las mediciones deben ser representativas de la exposición, esto se consigue seleccionando las operaciones más interesantes (donde haya mayor nivel de vibraciones, cambios en las condiciones de funcionamiento, etc.) y tomando muestras de duración adecuada.

El tiempo de exposición ha de estimarse de una forma concisa, sin limitarse a contar como tiempo únicamente el indicado por el trabajador. El técnico de prevención tiene que contar con la ayuda de empresario y trabajadores para hacer una correcta estimación.

Independientemente del procedimiento utilizado (estimación o medición), sería conveniente que cuando se proporcionen los resultados de A(8) se acompañen de la incertidumbre correspondiente.

Y como último aspecto, pero no menos importante, la medición es una

tarea muy compleja que ha de realizarse por personal **competente y con experiencia**. Éste es otro de los puntos novedosos del RD 1311/2005, en el que se indica expresamente que la evaluación y la medición serán realizadas por personal que cuente con la titulación superior de riesgos laborales con la especialidad de higiene industrial.

¿Qué medidas preventivas pueden adoptarse?

El paso siguiente a la evaluación de riesgos es la planificación de las medidas adecuadas para eliminar o controlar el riesgo por exposición a vibraciones mecánicas.

Como se ha explicado anteriormente, se puede actuar sobre dos parámetros para disminuir el valor de $A(8)$: la aceleración ponderada y el tiempo de exposición.

Para reducir la aceleración, las medidas más comunes son:

- Establecer un programa de mantenimiento adecuado de los equipos.
- Sustituir los equipos por otros que reduzcan el nivel de vibraciones.
- Utilizar accesorios que atenúen las vibraciones (amortiguación, mangos acolchados, guantes antivibratorios). Esta medida es conflictiva, puesto que en algunos casos estos materiales no sólo no atenúan las vibraciones, sino que las aumentan.

La otra posibilidad es reducir el tiempo de exposición, que es una de las medidas preventivas más efectivas. En la mayoría de los casos basta con mejorar la organización del tra-

Ejemplo 6

En el caso concreto del ejemplo que venimos considerando, en el puesto de trabajo del jardinero se ha superado con creces el valor límite, así que no podría seguir realizando el trabajo en estas condiciones. Como el empresario debe actuar inmediatamente, la medida más lógica es la reducción del tiempo de exposición.

Veamos lo que ocurre si disminuimos el tiempo que está trabajando con las herramientas donde se midieron las mayores aceleraciones, especialmente el cortaseto.

	a_w (m/s ²)	T (h)
Desbrozadora	7,3	0,5
Cortaseto	13,0	0,75
Motosierra	4,3	1

Operando como en el Ejemplo 3, resulta un $A(8)=4,6$ m/s². Aunque sigue resultando necesario poner en marcha medidas para reducir este valor, al menos se encuentra por debajo del valor límite.

Como en este caso los valores de aceleración medidos en las herramientas son bastante elevados, se hace necesario incidir en las medidas que actúan sobre la aceleración.

Así por ejemplo, el valor tan elevado de a_w en el cortaseto sugiere que tal vez no se ha realizado un mantenimiento correcto ya que es posible que la herramienta presente alguna avería o sea un equipo muy desgastado.

Una buena medida sería la sustitución de este equipo por otro que haya sido diseñado, por ejemplo, con un sistema antivibración.

bajo (introduciendo descansos, programando rotaciones) para conseguir disminuir el nivel de vibraciones a que está expuesto el trabajador afectado.

¿Cuándo se revisará la evaluación inicial de riesgos?

La evaluación de riesgos deberá mantenerse actualizada y se revisará de acuerdo con lo indicado por el Reglamento de los Servicios de Prevención.

En el caso concreto que nos ocupa, la evaluación inicial debe repetirse especialmente cuando se hayan detectado daños en la salud que coincidan con los encontrados en trabajadores expuestos a vibraciones (lumbalgias, fenómeno de Raynaud, etc.) o cuando la maquinaria utilizada haya sufrido signos de deterioro debidos al paso del tiempo.

Como en cualquier ámbito preventivo, la introducción en el puesto de trabajo de nuevas máquinas o tecnologías que puedan causar exposición a

vibraciones hará que deba repetirse la evaluación inicial.

Por último será preciso comprobar que las actividades preventivas puestas en marcha para reducir el riesgo por vibraciones se ejecutan correctamente.

Conclusiones

Aunque se dispone de normativa específica sobre vibraciones, en la práctica las empresas cuentan con dificultades para el cumplimiento real y efectivo de las obligaciones preventivas dispuestas en relación con esta materia.

Se ha constatado que la evaluación de riesgos es un proceso complejo que debe llevarse a cabo por higienistas que posean la suficiente experiencia en este campo.

Por ello resulta imprescindible potenciar la formación así como sensi-

Por ello resulta
imprescindible
potenciar la
formación
así como
sensibilizar
a la sociedad
ante los daños
derivados de
las vibraciones
mecánicas

bilizar a la sociedad ante los daños derivados de las vibraciones mecánicas. En este sentido, otra acción de

vital importancia sería promover las inversiones en prevención (fomentando la renovación de maquinaria, por ejemplo).

Es preciso destacar que un número cada vez mayor de entidades relacionadas con la prevención de riesgos laborales, entre ellas el INSHT, están realizando estudios técnicos especializados en vibraciones con el objeto de conocer los factores sobre los que es necesario incidir actualmente.

En conclusión, sería de gran utilidad para el técnico que debe enfrentarse a esta evaluación que se realizasen mediciones en diferentes sectores de actividad y que se publicasen posteriormente sus resultados, para que así pudiera disponer de una referencia antes de comenzar sus propias mediciones. En esta línea, se deberían difundir también las buenas prácticas relacionadas con vibraciones que más éxito han tenido en las empresas. ●

■ Bibliografía ■

- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. BOE núm. 265 de 5 de noviembre.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las vibraciones mecánicas. Madrid, 2008.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE núm. 27 de 31 de enero.
- UNE-EN ISO 5349 – 1:2002. Vibraciones mecánicas. Medición y evaluación de la exposición humana a las vibraciones transmitidas por la mano. Parte 1: Requisitos generales.
- UNE-EN ISO 5349-2:2002. Vibraciones mecánicas. Medición y evaluación de la exposición humana a las vibraciones transmitidas por la mano. Parte 2: Guía práctica para la medición en el lugar de trabajo.
- UNE-EN ISO 8041:2006. Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida.
- UNE-EN 14253:2004. Vibraciones mecánicas. Medidas y cálculos de la exposición laboral a las vibraciones de cuerpo completo con referencia a la salud. Guía práctica.
- ISO 2631-1:1997. *Mechanical vibration and shock – Evaluation of human exposure to whole-body vibration – Part 1: General requirements.*
- European Commission General Direction Employment and Social Affairs (2006). *Guide to good practice on Whole-Body Vibration and Guide to good practice on Hand-Arm Vibration.*
- INSHT. Curso de Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales – Versión 2.0. Unidad Didáctica 3.8: Vibraciones. Madrid, 2007.

NUEVAS PUBLICACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO



Puntos de venta

INSHT Ediciones y Publicaciones
c/Torrelaguna, 73- 28027 MADRID
Teléf: 91 363 41 00
Fax: 91 363 43 27
edicionesinsht@mtin.es

INSHT CNCT
c/Dulcet, 2- 08034 BARCELONA
Teléf: 93 280 01 02
Fax: 93 280 36 42
cntinsht@mtin.es

LA LIBRERIA DEL BOE
c/Trafalgar 29- 28071 MADRID
Teléf: 91 538 22 95 - 53821 00
Fax: 91 538 23 49

ENCUESTA

Evaluaciones de riesgos



Dolors Hernández

Secretaria Confederal de Salud Laboral
y Medio Ambiente
UGT

Pregunta 1. A su juicio, ¿cuáles son las principales dificultades con las que se encuentran las pequeñas empresas a la hora de realizar su evaluación de riesgos y de qué modo podrían afrontarlas con el fin de tener un conocimiento más preciso de tales riesgos?

Pregunta 2. ¿Cómo considera que se debe acometer la evaluación de riesgos en las empresas para conseguir una óptima “integración de la prevención” y que ésta sea eficaz?

Pregunta 3. La evaluación de riesgos es uno de los pilares fundamentales de la gestión de la prevención, pero todavía son bastantes las empresas que consideran la evaluación de riesgos más como un fin en sí mismo que como un medio para proteger la salud de los trabajadores, ¿cómo podría mejorarse esta situación?

R 1 Como todos sabemos, la evaluación de riesgos es la base fundamental del proceso de gestión de los riesgos laborales. Dicha evaluación permite a las empresas determinar qué medidas o acciones son necesarias adoptar para la mejora de la seguridad y salud en el trabajo, además de optimizar la productividad.

En el caso que nos ocupa, que son las pymes, decir que en dichas organizaciones el tema de la prevención de riesgos es algo que les viene grande, sobre todo a nivel organizativo. Cuando nos referimos a nivel organizativo, UGT quiere decir, que son empresas donde el número de recursos humanos es pequeño, los recursos económicos son escasos, etc. Es, por ello, que el tema de la prevención no lo tienen incluido dentro de la propia gestión de la empresa, sino que lo ven como algo ajeno, como una carga y no como una inversión, que puede servirles para el futuro y mejorar tanto en el ámbito productivo como en el ámbito de calidad laboral.

Otra dificultad que desde nuestra organización se observa, es que la evaluación de riesgos lo ven como algo meramente formal, es decir, como un documento que deben tener para cumplir

con la Administración en caso de que se produzca alguna contingencia o requerimiento. Además se considera como un documento único, es decir, de una sola vez y que no se debe revisar, porque tienen la convicción de que una vez hecho, ya se ha cumplido.

También en las pymes los riesgos no se analizan y evalúan de manera conjunta, es decir, no suele existir la consulta y participación de los propios trabajadores, ni, en el caso de que existan, de sus representantes, a la hora de analizar y proponer medidas ante los riesgos que se puedan originar en la empresa. En relación con esto, decir también que apenas existe información y formación en materia de seguridad y salud, por lo que se hace muy difícil poder contar con los propios trabajadores.

Por lo tanto, desde UGT uno de los retos que se debe perseguir es que dichas empresas conozcan las ventajas de la evaluación de riesgos, como por ejemplo:

- Se crean condiciones de trabajo más seguras que permiten a las empresas reducir los gastos producidos por accidentes y enfermedades profesionales

- Las plantillas están más motivadas al trabajar más seguras, por lo que se traduce en más productividad y eficiencia, contribuyendo a que las empresas sean más competitivas.

Otro desafío, que por parte de nuestra organización se debe afrontar, es el de concienciar a las empresas de que la prevención no es un gasto sino una inversión, y como tal debe ser parte integrante de la propia gestión de la empresa, es decir, desmitificar que la evaluación es un mero trámite burocrático, una tarea complicada, o que solo puede ser llevada a cabo por expertos. Es, por esta razón, que hay que promover que la evaluación de riesgos debe ser participativa, que se implique a toda la organización, para motivar unas buenas prácticas que faciliten el desarrollo normal de la actividad.

Por último, decir que la Estrategia Española para la Seguridad y Salud en el Trabajo, en la que nuestra organización ha participado activamente, arbitra como situación para empresas de menos de 10 trabajadores, la simplificación de los trámites burocráticos sin perder el rigor de protección de los trabajadores. Esto significaría hacer hincapié en que la evaluación de riesgos es un proceso continuo, no un simple imperativo legal, y de que en estos tiempos que corren, la idea de la calidad es primordial, siendo importante documentar, controlar y revisar la evaluación de riesgos.

R 2 Desde UGT consideramos que lo primero es concienciar a los empresarios de que la prevención no es un gasto, sino una inversión. Es cuestión de demostrarles que los accidentes y las enfermedades laborales son costosos, es decir, suponen un coste para las organizaciones, para los propios trabajadores y sus familias, y para el Estado.

Otra idea sería la de concienciar a las empresas de la responsabilidad legal y la necesidad práctica de evaluar los riesgos laborales en los centros de trabajo. Es hacerles ver que es una herramienta eficaz para poder determinar la necesidad de adoptar medidas de prevención y protección.

También desde nuestra organización es fundamental la participación y consulta de los propios trabajadores y sus

representantes. Como todos sabemos son los trabajadores los que mejor conocen su puesto de trabajo y cuáles son los riesgos inherentes al puesto. Es, por ello, que es esencial que se cuente con su opinión, y qué mejor figura que la del delegado de prevención para poder llevar a cabo una gestión preventiva eficaz.

Dicha figura, que viene regulada por ley, escasea en las pymes, y es por ello que se hace más difícil el control y supervisión de la gestión preventiva. Por lo tanto, nuestra organización piensa que es primordial la figura del delegado de prevención para que la integración de la prevención sea eficaz, ya que con la presencia de dicha figura, la participación de todos los niveles de la empresa se hace más patente porque se cuenta con la opinión de todos, llegando a soluciones prácticas y racionales, y que producen una eficacia y eficiencia, tanto en el ámbito productivo, como en el social y humano.

Además, desde UGT creemos que otro aspecto fundamental es la información y formación en materia de prevención de riesgos laborales. De sobra es sabido que si se tiene una base formativa, se van adquiriendo una serie de pautas, conductas y habilidades que nos sirven para luego poder desarrollar nuestras tareas.

Es por ello que es básico informar y formar a todos los niveles jerárquicos de una empresa, para que se adquieran dichas pautas, habilidades y costumbres, que hagan el trabajo más seguro y eficaz.

Con ello se consigue más calidad en el producto final, lo que hace que la imagen corporativa sea bien vista y apreciada; que los trabajadores se sientan más seguros, estén más motivados y se reduzcan los daños a la salud, y por lo tanto se reduzcan los costes derivados de dichos daños (bajas, rotación, coste sanitario para el Estado, etc.). Todo ello hace que la productividad aumente, y los índices de rotación de personal disminuyan, con lo que permite a las empresas ser más competitivas.

R 3 Desde UGT estamos convencidos de que una forma de mejorar dicha situación es establecer unos programas de asesoramiento técnico, información y formación dirigidos a las empresas y a los trabajadores, centrados en los riesgos y las causas más frecuentes que generan los accidentes de trabajo y los daños para la salud de los trabajadores.

Otra actuación sería la que viene establecida en la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo, impulsar la organización preventiva que potencie la existencia de recursos propios en los centros de trabajo que favorezcan la eficacia y calidad de los servicios de prevención mancomunados, siendo ésta una modalidad preventiva que puede resultar de interés para las pymes.

Además, y creemos que desde nuestra organización es fundamental, afianzar y potenciar la cultura preventiva tanto en el entorno laboral como social, ya que creemos que es una asignatura pendiente de nuestra sociedad. Es por ello que hay que llevar a cabo una serie de acciones encaminadas a que faciliten la integración de la cultura preventiva de la empresa como una parte más de la cultura empresarial, proporcionando que la capacidad de dirección sea ejercida en un marco de buenas prácticas preventivas.

A su vez, hay que extender dichas acciones a los trabajadores, tanto como receptores de conocimientos e instrucciones precisas sobre métodos necesarios para realizar su trabajo con seguridad, como en lo concerniente al cumplimiento de sus obligaciones preventivas, desde la cultura y convencimiento individuales.

Por lo tanto, es tarea de todos implicarse en llevar a buen puerto todo lo referente a la prevención de riesgos laborales, creando un clima de confianza y de eficacia, que permita ver la gestión de riesgos laborales como necesaria y primordial que haga a las empresas más productivas y competitivas, y por lo tanto más seguras, tarea en la que UGT no piensa escatimar esfuerzos.



Fernando Rodrigo

Coordinador de la Secretaría Confederal
de Medio Ambiente y Salud Laboral
CC OO

R 1 Hay una confusión sobre qué es exactamente la evaluación de riesgos, para qué sirve y cómo se hace. En su origen fue un término técnico y funcional que luego se transformó en algo que uno tiene que “tener” a la vez que en un concepto jurídico. El miedo del empresario a hacer “mal” la evaluación de riesgos se centra en las responsabilidades indemnizatorias y sanciones administrativas que puedan recaer sobre la empresa a consecuencia de ese error y no en las consecuencias para la salud y seguridad de los trabajadores, que no se evalúa por las autoridades más que cuando los daños ya han aparecido. Para esquivar las sanciones los empresarios prefieren externalizar la evaluación, buscando “alguien que me lo hace”. Quien recibe el encargo, en lugar de dar un servicio útil y pertinente, produce una montaña de documentación orientada a cubrir la obligación legal. La identificación de peligros se realiza sin contar con la percepción y experiencia de los trabajadores y tampoco se identifica a los trabajadores expuestos. Las condiciones de trabajo que se examinan son las más visibles y se dejan olvidadas otras, como el riesgo químico o los riesgos psicosociales y la organización del trabajo. Y de aquí se derivan más perversiones: el empresario, que no encuentra utilidad alguna en dicha documentación, llega a creer que ya cumplió con su obligación. Los criterios preventivos no se integran en la gestión de la empresa; los trabajadores no participan, y en suma, la empresa no mejora sus condiciones de salud y seguridad. En suma, el empresario compra o “se deja vender” un producto, la “evaluación burocrática”, que ni le sirve ni es útil para los fines que debería cumplir. Las verdaderas “dificultades” las sufren los trabajadores en aquellas empresas en las que no se realizan verdaderas evaluaciones y que no mejoran con toda esta actividad inútil.

Para que el empresario asuma sus responsabilidades de gestión, lo primero es que conozca los riesgos en su empresa. Hay que ejercer una gran labor que combine los aspectos didácticos con los de presión externa. Se deben emprender campañas de promoción de la gestión preventiva, facilitando el acceso a guías para la evaluación de riesgos prácticas y sencillas, orientadas a sectores y/o actividades particulares, que sirvan a las empresas para adoptar decisiones útiles y verificables. En estas campañas han de participar las propias asociaciones empresariales, las administraciones laborales y sanitarias así como los sindicatos.

R 2 La evaluación de riesgos es un paso clave dentro de la gestión preventiva. Ha de servir para identificar condiciones peligrosas y medidas necesarias para eliminarlas o controlarlas, así como priorizar las actuaciones. La evaluación es parte de un proceso orientado a la toma de decisiones de gestión con criterios preventivos, documentando los pasos dados para verificar el proceso.

Por ello, la iniciativa en la evaluación de riesgos debe partir de la propia empresa, con la participación de los trabajadores. El papel de los técnicos externos es principalmente dar apoyo cuando sea necesario, por ejemplo, ante mediciones complejas o asesoramiento para la búsqueda de alternativas y medidas de control. Para que el resultado sea útil –para que sirva para modificar aquellas condiciones de trabajo potencialmente nocivas para la salud– la dirección, en su nivel más alto, debe estar implicada y dar seguimiento a los trabajos, intervenir en la toma de decisiones sobre alternativas y recibir y valorar los informes de resultados. Esto significa que el nivel más alto posible de la dirección ha de participar en el diálogo en el seno del comité de seguridad y salud. Los delegados de prevención han de participar en la definición de objetivos, métodos y procesos. Y los trabajadores deben poder comunicar sus percepciones y realizar propuestas y conocer los resultados.

R 3 Nuestro modelo preventivo pide al empresario una gestión preventiva, orientada a priorizar la dimensión salud y seguridad en la organización del trabajo y la identificación proactiva de las situaciones de riesgo y de las alternativas saludables que mejor encajen en su empresa. Es por tanto, un modelo orientado hacia la mejora continua de las condiciones de trabajo y de la salud y seguridad.

En este esquema, la función específica de la evaluación de riesgos es generar una actividad de información y control orientada a la mejora de todos los aspectos que puedan afectar a la salud de

los trabajadores. Toda esta actividad ha de tener un soporte documental centrado en reseñar los riesgos detectados, los trabajadores expuestos y la gravedad de las situaciones, y así orientar a la toma de decisiones, tras establecer las prioridades de la actuación preventiva, señalando los planes de actuación.

Se puede decir que la evaluación de riesgos se ha cosificado y que en lugar de ser un proceso *-fuente de conocimiento para la toma de decisiones-* se ha convertido en “*los papeles*”. La solución pasa no sólo por la promoción de la gestión a la vez integrada de la salud y seguridad sino también por la vigilancia de los re-

sultados de estos procesos, es decir, la salud y seguridad de los trabajadores.

Para ello, las autoridades deben dejar de centrar su actividad verificadora en este soporte documental, que es un medio, e ir hacia el proceso y sus resultados. Así como las campañas de tráfico no se centran ya en exigir el carné sino en la vigilancia de lo que pasa efectivamente en las carreteras y en el análisis de los resultados globales para extraer conclusiones prácticas, se ha de modificar la vigilancia del sistema de salud y seguridad. Entonces, el empresario podría perder sus puntos... los servicios de prevención también.



Pilar Iglesias

Directora de Seguridad Social, Prevención de Riesgos Laborales, Sanidad y Servicios Sociales CEOE

R 1 El proceso de evaluación de riesgos sirve para poner de manifiesto los mismos teniendo como objetivo eliminarlos, minimizarlos o mantenerlos bajo control.

La evaluación de riesgos está enfocada como un **proceso técnico de análisis del riesgo**, que requiere de unos conocimientos específicos para llevarla a cabo. Ello implica que, para un porcentaje muy significativo de pequeñas empresas y microempresas, sea necesario recurrir a expertos externos para su realización.

Las dificultades de las pequeñas empresas se centran fundamentalmente en el desfase existente entre los conocimientos preventivos disponibles y los que son necesarios para la realización de la evaluación sin que el exigente marco legal de la evaluación aplicado a las pymes suponga una ayuda para superar dicha dificultad.

La experiencia comparada con otros Estados miembro de la Unión Europea permite ver cómo se han introducido diversas iniciativas para simplificar la evaluación a la vez que orientar al empresa-

rio hacia la solución más adecuada. Por ejemplo, en el ámbito de agentes químicos, el HSE ha creado en el Reino Unido el sistema de *Control Banding*, que se basa en analizar de forma simplificada el riesgo de exposición a agentes químicos, para establecer el sistema de prevención más adecuado, dejando para una segunda etapa, y en los casos en los que sea necesario, la medición de concentraciones y estimación de las dosis a las que se expone el trabajador.

En la misma línea, en Dinamarca se ha establecido un sistema de codificación de pinturas relacionado con las medidas preventivas a adoptar, que ha tenido como resultado una reducción drástica de los casos de psicosis orgánica en los pintores profesionales. El sistema incluye un código con las medidas preventivas a adoptar, con lo cual el pintor, aun desconociendo la valoración exacta del riesgo, tiene la información necesaria para protegerse adecuadamente.

En el ámbito de la Unión Europea en su conjunto, en la Estrategia Comunitaria de Salud y Seguridad en el Trabajo para el período 2007-2012, se señala como objetivo simplificar y facilitar la obligación de evaluar los riesgos.

Por su parte, la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012

contempla entre sus líneas de actuación la simplificación y adecuación de la normativa, específicamente para las pymes, para facilitar su aplicación efectiva por dichas empresas, que debieran ser priorizadas en el desarrollo y aplicación de dicha Estrategia.

Por último, no hay que perder de vista que las pequeñas empresas, debido a su tamaño y estructura, disponen de recursos muy limitados y es preciso gestionarlos de la forma más eficaz, destinándolos prioritariamente a la implantación de medidas de prevención, y reduciendo en lo posible el coste de las actividades preventivas que no aporten un resultado real sobre el riesgo.

R 2 La integración de la prevención no se consigue únicamente a través de la evaluación de riesgos, sino que se ha de llevar a cabo en todos los procesos preventivos. Desde la identificación del riesgo hasta el seguimiento y control del sistema de prevención. Para ello, es preciso que cada persona se imbuya de su responsabilidad: como trabajador, como mando, como técnico y como directivo.

A tal efecto, contribuirían sin duda las medidas siguientes:

- Delimitar claramente las responsabilidades de los diferentes actores. Desde la responsabilidad empresarial hasta la de los trabajadores, la de los fabricantes y la de los usuarios, la de los técnicos y de los mandos, etc. Todos y cada uno de los intervinientes en el proceso productivo tienen su parte de responsabilidad y es preciso que se conozca y se asuma, contando para ello con la formación, la información y los recursos preventivos para ejercer la actividad productiva de manera preventivamente responsable.

Nuestro marco normativo preventivo pivota, en materia de responsabilidades, casi exclusivamente sobre el empresario, convirtiéndolo al mismo en garante de resultados en materia de seguridad y salud de los trabajadores. Sin embargo, el empresario no controla todas las variables que producen el riesgo; por ejemplo, no genera el riesgo de los bienes de equipo o los

productos que adquiere, ni puede impedir factores como, por ejemplo, el “exceso de confianza” en la realización de las tareas profesionales, origen del “error humano” de sus técnicos o trabajadores.

La adecuación del marco de exigencia de responsabilidades en función de la actividad en toda la cadena de personas y organizaciones que intervienen en la generación del riesgo favorecería una mayor seguridad jurídica en la asunción de las mismas, fortaleciendo la implicación y el compromiso de todos los agentes productivos en el cumplimiento de las obligaciones preventivas.

- Poner el mayor esfuerzo para difundir el conocimiento y la información, a todos los niveles. Desde la profesionalización de los trabajadores menos especializados, hasta la de los técnicos y los gestores, es preciso que cada cual conozca los aspectos técnicos que generan el riesgo. No basta con trabajar, proyectar o dirigir; hay que hacerlo bien, y bien significa previendo los riesgos que pueden surgir y estableciendo las medidas de actuación desde el principio. Esta laguna de conocimiento va reduciéndose a medida que mejora la formación profesional y universitaria, pero sigue siendo todavía demasiado grande para pretender cubrirla solamente con la formación en la empresa.

- Impulsar que en el ámbito social se entienda que la prevención no es un hecho aislado, sino una cultura. El proceso de adquisición de cultura preventiva establece una sinergia con los anteriores; ya que cuanto más claro tenga cada individuo que hay riesgos que ni él ni los demás deben correr, mayor será su interés en mejorar sus conocimientos y en asumir sus responsabilidades.

La Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012 contempla en su Objetivo 4 un conjunto de líneas de actuación dirigidas a potenciar la formación preventiva y desarrollar una cultura preventiva en la sociedad que, en opinión empresarial, deben considerarse prioritarias.

- La evaluación de riesgos debe ser un procedimiento integrado y continuo en lugar de una actividad específica y puntual en el tiempo concebido como el fundamento del plan de actuación en prevención que se comunica, asume y utiliza por todos.

R 3 Previamente, hay que señalar que el pilar fundamental de la gestión de la prevención es la identificación y la priorización de las actuaciones preventivas, pero no la evaluación de riesgos en sí. La prueba es que este concepto apenas se manejaba antes de la aprobación de la Directiva Marco, y sin embargo la prevención obtenía resultados aplicando otras técnicas de identificación de riesgos y eliminación o control de los mismos.

Entrando en la pregunta, es necesario precisar que las empresas no consideran un fin en sí mismo la evaluación de riesgos. Sencillamente, la actuación de las empresas es un reflejo de la actuación ejercida por el sistema sobre ellas.

Hasta fechas recientes, la evaluación de riesgos, juntamente con la formación e información de los trabajadores, se ha considerado como la primera y más importante de las actividades de prevención en la empresa, aun cuando ni una ni otra pudieran ser las acciones de mayor influencia sobre la reducción de accidentes o enfermedades profesionales. Es inevitable que las empresas destinen sus recursos en primer lugar a aquello que les es más exigido, lo cual no significa que sea lo más eficaz.

Para que las empresas actúen en mayor medida de lo que lo están haciendo para proteger la salud de los trabajadores, junto con medidas como las anteriormente citadas, se pueden indicar algunas otras:

- Favorecer la formación preventiva de la pequeña empresa y la microempresa, a través de la terminología empresarial (explicando, por ejemplo, que la gestión del riesgo de la contingencia profesional es parte de la gestión empresarial, como lo es la gestión del riesgo financiero; que los accidentes y enfermedades profesionales son consecuencia de un proceso mal controlado y que comportan una disminución

de recursos productivos y, por ello, menor competitividad; que las empresas con más accidentes tienen un *handicap* con respecto a sus competidoras, y ello las puede colocar "a la cola" del ranking de su sector, etc].

- Implementar las medidas de apoyo y asesoramiento público al empresario para la organización de sus actividades preventivas. Se da la paradoja de que allí donde más se necesita el apoyo y el ase-

soramiento (pymes y microempresas) más lejos de su alcance se encuentra.

Es preciso acompañar a las pymes en el proceso preventivo, ayudándolas a encontrar la mejor forma de gestión, poniendo a su alcance la información y el conocimiento necesarios.

Pero no se trata de organizar más cursos ni jornadas sobre gestión o sobre

prevención. **Se trata de difundir el conocimiento concreto y aplicado:** directorios de proveedores de bienes de equipo con información sobre la seguridad de los mismos, difusión de información referente a productos sustitutivos o menos agresivos para la salud, difusión del conocimiento necesario para diseñar el *lay-out* y los puestos de trabajo de manera que se reduzcan las manipulaciones de cargas, las posturas y movimientos inadecuados o repetitivos...



José Ignacio Torres

Técnico del Departamento Sociolaboral
Cepyme

R Las pymes, conforme son de menor tamaño, su organización suele ser más simple, por lo que su gestión suele centrarse fundamentalmente en el desarrollo de su actividad principal, externalizándose el resto de las obligaciones necesarias para el funcionamiento de la empresa (pagos de impuestos, gestión de nóminas, limpieza de locales, etc.).

Por las novedades obligacionales que introdujo la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y por falta de previsión, no se ha sabido comunicar que la Prevención de Riesgos Laborales es un factor directo, y no secundario, en el proceso productivo o de servicios, y por tanto no puede ser gestionado al margen de la actividad de la empresa. Por esta razón, deben desarrollarse campañas de concienciación sobre los fines de la evaluación y la importancia de realizar un buen estudio como base para adoptar las medidas necesarias para eliminar o controlar riesgos.

Estas campañas de concienciación debería capacitar a las empresas o, en su defecto, dar a conocer a los empresarios cómo ampliar sus conocimientos, para que decidan entre realizar la evaluación por sus propios medios, con la colaboración de un servicio de prevención ajeno, o encargarles a éste el propio estudio.

Evidentemente, para que la empresa pueda tener la posibilidad de elegir la primera opción, es decir, desarrollar la evaluación por sus propios medios, deberían existir facilidades para ello, manuales, programas informáticos, webs, etc. que permitan con cierta sencillez evaluar su situación. Y las conclusiones del estudio debieran permitir a cada pyme conocer el estado real de los riesgos para adoptar las medidas más adecuadas, o bien qué acciones complementarias requeriría para completar su evaluación.

Otro aspecto fundamental es que las pymes conozcan de su existencia, por lo que la campaña de concienciación que he mencionado debiera incluir también esta información. Y por último, que la utilización de dichos instrumentos sean lo menos onerosos posible para las empresas.

Sólo disponiendo de un diagnóstico realista se pueden adoptar las decisiones más convenientes para prevenir los riesgos laborales. De esta forma, se garantiza que la actividad de la empresa no se interrumpirá o se verá alterada al procurar las condiciones laborales adecuadas que a su vez favorecerán el funcionamiento de la empresa. Así se contribuirá a consolidar la percepción de que los fondos destinados a prevenir riesgos laborales no pueden considerarse un gasto, sino como una inversión que incluso pudiera beneficiarle en el aspecto competitivo con otras de su sector.



Pedro Tomás Pino

**Director General de Trabajo
Consejería de Empleo, Industria y Comercio
Gobierno de Canarias**

R1 Es un objetivo prioritario la disminución continua y progresiva de la siniestralidad laboral a través de la mejora de las condiciones de trabajo, lugares de trabajo seguros y saludables, y ello se logra mediante un sistema preventivo eficaz en la empresa.

Tal y como queda definido en el Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, *“la evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse”*.

En definitiva, la evaluación de riesgos es la base de la acción preventiva para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo.

La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, que traspone la Directiva Marco 89/391/CEE, establece como obligaciones del empresario planificar la acción preventiva a partir de una evaluación inicial de riesgos, que deberá hacerse en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, teniendo en cuenta:

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

Asimismo, deberán volver a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por:

- La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la in-

roducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.

- El cambio en las condiciones de trabajo.
- La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

Por su parte la evaluación debe ser un proceso dinámico. La evaluación inicial debe revisarse cuando:

- Así lo establezca una disposición específica.
- Cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores.
- Cuando las actividades de prevención puedan ser inadecuadas o insuficientes.
- Periódicamente, con la frecuencia que se acuerde entre la empresa y los representantes de los trabajadores.

La evaluación de riesgos, como actividad fundamental del sistema preventivo, es la base de la planificación preventiva, la implantación de medidas preventivas y su seguimiento y control. Como se ha comentado, la evaluación de riesgos es continua: por un lado, como herramienta para verificar a lo largo del tiempo que las medidas preventivas siguen siendo adecuadas; y, por otro, como sistema de revisión en caso de modificaciones, variaciones o cambios.

Estamos hablando, en definitiva, de un elemento esencial, de vital importancia, para la gestión preventiva eficaz y, por tanto y como consecuencia, para la reducción de la siniestralidad y la mejora de las condiciones de trabajo.

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) constituyen una parcela muy importante en nuestro tejido empresarial, tanto en número de empresas, como en número de trabajadores. Por las particulares características de las pymes, es obvio que sus sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales requieren su adecuación a cada realidad empresarial. Actualmente, es evidente que existe un retraso en la implantación de siste-

mas preventivos eficaces, donde la escasa cultura preventiva y los limitados recursos materiales y humanos de que disponen impiden que la prevención de riesgos laborales ocupe un lugar prioritario en la gestión, recurriendo para su gestión preventiva a la externalización mediante los Servicios de Prevención Ajenos frente a la asunción interna de la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas, lo que conduce, en muchos casos, al cumplimiento estrictamente formal de un conjunto de obligaciones que no acaban de asumirse y entenderse adecuadamente.

Más de 12 años después de la entrada en vigor de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, muchas empresas consideran que la prevención es un coste más que tienen que asumir por obligación. Esto suele conducir a concepciones equivocadas en la manera de gestionar esta "obligación empresarial", alejándose de la prevención como inversión.

Sin duda, en la pequeña empresa, es el mismo contrato con el servicio de prevención ajeno lo que puede suponer un importante coste, algo que evitan las empresas de menos de seis trabajadores, que no realizan actividades del anexo I del Real Decreto 39/1997, donde el empresario asume el desarrollo de las actividades preventivas, o aquéllas otras de menos de 500 o 250 trabajadores (con actividades de especial riesgo, anexo I del RD 39/1997) a través de trabajadores designados o servicio de prevención propio.

Es imprescindible el desarrollo de una cultura preventiva, donde el empresario, la dirección de la empresa, constituya un referente y haga llegar el valor de la prevención y las responsabilidades a todo el personal.

La Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012 recoge varias medidas para promover que las pymes desarrollen la prevención de riesgos laborales con recursos propios. Entre ellas, facilitar que las empresas de menos de 50 trabajadores y cuya actividad no sea de especial riesgo (anexo I del RD 39/1997)

realicen el plan de prevención, la evaluación de riesgos y la planificación preventiva de forma simplificada.

Tanto los empresarios que asumen personalmente la actividad preventiva como los trabajadores designados, encargados de la prevención en la empresa, necesitan herramientas, sencillas y útiles, para realizar la evaluación de riesgos y la planificación preventiva. Por todo ello, para afrontar una correcta y eficaz evaluación de riesgos, como punto de partida de la correcta planificación preventiva, es necesario, además de la formación de nivel básico, profundizar en una formación operativa, teórico-práctica, en cómo realizar tales evaluaciones de riesgos y la consiguiente planificación preventiva en las pymes, conjuntamente con la correlación del ahorro en costes para la empresa que implica dicha evaluación y planificación correcta frente a las deficiencias o carencias.

R 2 La prevención como actividad empresarial constituye un principio básico, definido en el artículo 4º de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, como *"el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo"*.

Asimismo, en virtud del artículo 16 de la Ley, *"la prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades, como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales"*.

La finalidad de la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema de gestión de la empresa es fomentar una auténtica cultura preventiva que redunde en la reducción de la siniestralidad laboral, lo que implica:

1. Mejora de las condiciones de trabajo.
2. Creación de un ambiente de cooperación, responsabilidad y confianza en el seno de todos los miembros de la empresa.

3. Mejora de la calidad de vida de los trabajadores, empresarios y familiares de ambos, así como en todo el ámbito social de la comunidad.

4. Valor añadido a la empresa.

5. Incremento de la competitividad de las pymes, con una mejor posición en el mercado.

6. Autofinanciación de la prevención a través de los beneficios obtenidos a expensas de la reducción de la siniestralidad.

Para la eficaz integración preventiva todos los implicados en los procesos de la empresa, desde su fase inicial hasta la entrega del producto o servicio, deben tener como referente los principios de acción preventiva, haciéndolos prevalecer al mismo nivel con los objetivos de producción. Constituyendo la evaluación de riesgos la base de dicha acción preventiva para lograr su eficacia.

De esta forma todos los miembros de la empresa han de asumir que la aplicación de medidas preventivas es la única garantía real para la seguridad y salud de cada uno de los trabajadores, y desterrar la idea imperante de la prevención como cumplimiento de una exigencia legal. Se debe fomentar una auténtica cultura preventiva en la empresa, y la formación es la vía más eficaz.

La integración comienza en el momento que el empresario, la dirección de la empresa, los mandos, tomen todas sus decisiones en virtud de criterios preventivos, para lo cual se deberán apoyar, por un lado, en una correcta formación y, por otro, claro está, en la evaluación de riesgos, que es primordial. De esta forma el trabajador percibe objetivamente que realiza su actividad en condiciones de seguridad y salud, aseguradas por las acciones y las decisiones de sus superiores tomadas de la forma descrita anteriormente, lo cual, junto con la adecuada formación preventiva en su puesto de trabajo, constituye la sólida base de la cultura preventiva en la empresa.

R 3 Por definición, el proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

1. Análisis del riesgo, mediante el cual se identifica el peligro; se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias si se materializa el peligro.

El análisis del riesgo proporcionará una unidad de medida del riesgo.

2. Valoración del riesgo. Con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

- Si existe riesgo. No es necesaria ninguna medida concreta.

- Si el riesgo no es tolerable, hay que eliminar o controlar el riesgo. Son necesarias medidas concretas para dicho riesgo.

En virtud de lo cual, y según lo dispuesto en el artículo 8º del Real Decreto 39/1997, "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".

Sin lugar a dudas, queda claro que la evaluación de riesgos no es un fin en sí mismo, sino un medio para proteger la salud de los trabajadores. Para lograr el cambio de esta concepción adquirida es necesario favorecer un mejor conocimiento, por parte tanto de empresarios como de trabajadores, de todos los aspectos prácticos relacionados con la prevención de riesgos laborales, resaltando la evaluación de riesgos como la herramienta básica en la gestión de la prevención, conjuntamente con una adecuada planificación.

La empresa debe ser consciente, y para ello se debe informar al empresario, de que una deficiente evaluación de riesgos conduce, como primer paso de la acción

preventiva, a una insuficiente planificación y, como consecuencia, obviamente, a una gestión preventiva ineficaz, lo cual conduce inevitablemente al elevado coste de la no-prevención, y que la empresa debe asumir. Tales costes son, entre otros:

Para el trabajador, costes tanto humanos como económicos. Para la sociedad, costes indirectos (muertes, indemnizaciones, etc). Para la empresa, gastos en salarios perdidos, infracciones de carácter administrativo, recargo de prestaciones económicas, penas privativas de libertad y otros como pérdida de imagen de la empresa en el mercado.

Es necesario transmitir al empresario que invertir en prevención supone beneficios para la empresa, el trabajador y la sociedad, pero invertir con coherencia, es decir, con la formación y el conocimiento de cómo hacerlo, considerando la evaluación de riesgos como la herramienta clave que da la información para un resultado no sólo eficaz, sino eficiente.



Concepción Pascual

Directora del INSHT

R 1 El tejido empresarial de España está compuesto, según datos de la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, en un 62% por pequeña y mediana empresa (pyme), y en relación con la población trabajadora más del 75% está trabajando en ellas. De estos datos se desprende que es de vital importancia adoptar las medidas, acciones y estrategias necesarias para implantar la cultura de la prevención en este tipo de empresa.

Una de las principales dificultades con las que se encuentran las pymes es el todavía desconocimiento generalizado de los medios de gestión del riesgo y de su instrumento fundamen-

tal, la evaluación de riesgos, y a este hecho se añade la rapidez con la que se ha incorporado al ordenamiento jurídico español la normativa comunitaria sobre seguridad y salud en el trabajo y el elevado número y complejidad de normas a las que tienen que hacer frente y cumplir el pequeño y mediano empresario. Para poner solución a esta situación, en 2007 se puso en marcha la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo (2007-2012) que tiene como uno de sus objetivos prioritarios lograr un mejor y más eficaz cumplimiento de las obligaciones que emanan de la normativa en seguridad y salud en el trabajo de las pymes. Para acometer este objetivo se han propuesto varias medidas, una de ellas es que en determinados supuestos las empresas puedan realizar la evaluación de riesgos de forma simplificada, reflejada en un documento de extensión reducida, comprensible,

adaptado a la actividad y a su tamaño y que sea fácilmente aplicable por el empresario. Asimismo, para ayudar a las micro-empresas la Estrategia establece un sistema de asesoramiento público, en el que en estos momentos está trabajando el INSHT en colaboración con las organizaciones sindicales y empresariales y las comunidades autónomas, además de la labor que hacen éstas en la materia.

Además, este Instituto, en relación con las pymes, apoya, participa y colabora en la organización, difusión y realización de la Semana Europea, que es coordinada e impulsada por la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyo lema este año es la "Evaluación de riesgos laborales". El INSHT, asimismo, elabora y difunde materiales y documentos para facilitar el conocimiento de las obligaciones legales en materia de seguridad y salud laboral y prestar ayuda en la gestión de la prevención a las pymes.

R 2 Para que la evaluación de riesgos sea más eficaz debe ser realizada con el conocimiento real de los riesgos laborales existentes en la empresa y debe establecer las medidas necesarias para su eliminación, reducción y control. Para conseguir este objetivo, es necesario diseñar y dotar a las empresas de instrumentos sencillos, concretos y que les sirvan para eliminar los riesgos, con ello se pretende cambiar la concepción errónea de que la evaluación de riesgos es un documento que se elabora para cumplir con una obligación legal, olvidada en una

estantería de la oficina. Tenemos que lograr que los empresarios piensen en prevención cuando tengan que tomar una decisión empresarial y que la evaluación sirva para algo, es decir, que el resultado de la misma sea un instrumento en poder del empresario para adoptar las medidas de prevención y protección necesarias para garantizar una protección eficaz de la seguridad y salud de los trabajadores que tiene a su cargo y, de esta forma, incluir la prevención en el sistema general de gestión de la empresa. Siguiendo esta línea, este año 2008 el INSHT ha publicado la *Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa* que da a conocer la necesidad y los conceptos básicos sobre la integración y también proporciona orientaciones prácticas que faciliten su consecución, que incluye un capítulo destinado a consideraciones sobre integración de la prevención para el caso de las pymes y las microempresas.

R 3 Las medidas que se han adoptado para integrar la prevención de riesgos laborales en todos los niveles de la empresa y fomentar una auténtica cultura de la prevención en la sociedad española han sido múltiples, un ejemplo son las modificaciones normativas en materia de prevención de riesgos laborales acontecidas en los últimos cinco años. Estos cambios han sido promovidos por la detección, tras varios años desde la promulgación de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, de varios problemas en su aplicación que habían originado una

falta de integración de la prevención en la empresa, que evidenciaban que en muchas ocasiones las empresas habían hecho un mero cumplimiento formal o documental de sus obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo. Esta reforma del marco normativo legal destaca y refuerza la necesidad de que la prevención se integre en el sistema general de gestión de la empresa, por medio de la elaboración, implantación y aplicación del Plan de prevención de riesgos laborales que tiene como instrumentos de gestión la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva. Asimismo, otra medida para que la evaluación de riesgos sea entendida como un medio, para mejorar las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores, es la elaboración por parte de este Instituto de documentación y material técnico en forma de guías, libros, carteles, folletos, fichas, artículos de revista, nuestra página web o jornadas que podemos organizar con el objeto de difundir a todos la importancia de la evaluación de riesgos no sólo a los trabajadores, empresarios y profesionales de la prevención, sino también y sobretodo al público en general, con la finalidad de que se conciencie de la importancia de prevenir los accidentes de trabajo y el deber del empresario de garantizar una protección eficaz de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Y como he dicho antes, la evaluación de riesgos será correcta cuando sirva para eliminar y reducir los riesgos laborales presentes en la empresa.

ENTREVISTA

Joan Martorell, director general de GUTMAR, S.A.

Evaluar riesgos e integrar la prevención en una pyme

Manuel Bestratén

Yolanda Iranzo

Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT

Joan Martorell, director general de GUTMAR, S.A., empresa especializada en el diseño, fabricación y montaje de conjuntos mecánicos de alto nivel tecnológico y de precisión, defiende que “los procedimientos son sólo instrumentos al servicio de las personas y de la organización”. “Por este motivo”, argumenta, “resulta vital que éstos formen parte habitual del trabajo cotidiano, y que mandos y trabajadores asuman las funciones preventivas que les corresponden como algo natural”. Martorell destaca también en esta entrevista la importancia de la investigación en la propuesta de nuevas medidas preventivas.

GUTMAR, S.A. es una pyme creada en el año 1951 por dos maestros industriales de la antigua empresa ELIZALDE, dedicada a la fabricación de motores de aviación. Actualmente cuenta con una plantilla de 55 empleados y está especializada en el diseño, fabricación y montaje de conjuntos mecánicos de alto nivel tecnológico y de precisión, con el objetivo constante de satisfacer a sus clientes, asegurándoles un servicio integral.

La relación de esta empresa con el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, INSHT, se remonta al año 2003, al participar en una experiencia piloto sobre el desarrollo de sistemas integrados de gestión: Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo, y Medio Ambiente, en un colectivo de empresas, bajo la coor-

dinación del CIDEM, Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial de la Generalitat de Catalunya, y en la que también participaron otras entidades y empresas. Fruto de este trabajo se publicó por el CIDEM un libro en el año 2004, del que se han editado 7.000 ejemplares, distribuidos gratuitamente al mundo empresarial.

En febrero de 2008, el director general de GUTMAR, Joan Martorell, participó como ponente en la Jornada *OHSAS 18.000 y Sistemas integrados de gestión*, organizada por el Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT)-INSHT, en Barcelona.

Esta entrevista ha sido realizada al Sr. Joan Martorell, el día 24 de julio de 2008, en su empresa, por Manuel Bestratén y Yolanda Iranzo, del CNCT-INSHT. Su objetivo es recoger

la opinión del entrevistado sobre la Evaluación de riesgos y algunos aspectos esenciales del sistema preventivo integrado en el sistema de gestión general de la empresa, que resultan importantes en el buen funcionamiento de la misma y en su sostenibilidad.

Por lo que apreciamos, esta empresa ha tenido una trayectoria destacable, pasando de ser un taller, hasta cierto punto convencional, a ser hoy un referente en la mecánica de precisión en Cataluña. Cuéntenos cómo ha sido este proceso que ha hecho que actualmente estén trabajando en proyectos, podríamos decir de últimas tecnologías. ¿Cómo ser una pequeña empresa y trabajar para la NASA? ¿Cómo una pequeña empresa puede desarrollar un nivel de innovación tan alto?



Esta empresa se fundó por dos socios, mi padre, Joan Martorell, y su amigo de la infancia, Bernabé Gutiérrez, que compartían una visión emprendedora y, sobre todo, una gran pasión por la calidad en el trabajo, algo no tan común en aquellos tiempos. Seguramente que en parte fue debido a su experiencia anterior en la industria aeronáutica.

Puede resultar curioso que el origen de esta empresa haya estado precisamente marcado por situaciones de crisis. La primera, el cierre de ELIZALDE en Barcelona y la segunda, el cierre de MATESA, importante empresa fabricante de maquinaria textil -telares de lanzadera-, muy avanzada en su época, de la que éramos uno de sus principales suministradores. Gracias al citado carácter emprendedor y un tanto aventurero de mi padre y su socio, que les llevó a viajar a mediados de los años se-

tenta a Francia en busca de soluciones a la crisis económica en la que se encontraba inmersa su empresa -igual que muchas otras empresas del país-, consiguieron fabricar exitosamente una pieza compleja y pasar con ello a ser proveedores de fabricación mecánica de EUROCOP-TER, una empresa líder mundial en la fabricación de helicópteros civiles y militares; vinculación que se ha mantenido en el transcurso de los años. Ello fue indiscutiblemente una garantía para ampliar nuestra red de buenos clientes industriales y diversificar nuestros proyectos, siendo en la actualidad uno de los principales fabricantes de elementos aeronáuticos embarcados en Cataluña, con conocimientos especiales de los procesos de fabricación de la industria aeronáutica y espacial. Si bien a este sector dedicamos un 70% de nuestra actividad, el 30% restante lo distribuimos equitativamente entre

Automoción y Defensa, Óptica e Instrumentación Médica.

Mi incorporación como director de GUTMAR se produjo en el año 1992, aunque mi formación empezara como operario de la misma, mientras simultaneaba mis estudios universitarios de Ingeniería Industrial. Tras haber trabajado durante un tiempo en empresas de ingeniería de proyectos, regresé a la empresa para tomar sus riendas por relevo generacional. Estaba convencido de que para sobrevivir era necesario pasar de ser precisamente un taller convencional, aunque fuera de calidad, a aportar un alto valor en nuestros productos, y ello sólo era posible con una alta innovación tecnológica, pero también con una atención especial, tanto a nuestros clientes y empresas colaboradoras, como a nuestros trabajadores. Las alianzas estratégicas con otras empresas e instituciones,

como la Universidad, han sido también determinantes para desarrollar proyectos, que solos no hubieran sido posibles.

Consideramos que era imprescindible para la supervivencia de la empresa apostar por la innovación y siempre con la visión puesta en el medio y largo plazo. Ello ha representado dedicar sistemáticamente cada año más del 25% del beneficio a la reinversión, diversificándonos en diferentes programas, que, de resultar exitosos, tienen por suerte una vida considerable. Piensen que un avión o cualquier producto aeroespacial tiene una vida superior a los veinte años, lo que no sucede con la gran mayoría de productos del mercado, y ello es una indudable ventaja, aunque las inversiones hayan de ser altas. Pero la inversión tecnológica no es suficiente, el nivel de competencias de los trabajadores, como pueden imaginar, juega también un papel determinante en este proceso. Nuestra visión es crecer en un mercado global, basando nuestra competitividad en la innovación y las nuevas tecnologías.

Hablemos, si nos permite, de prevención. Como usted sabe, en nuestro país, con la aprobación de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, se pone en marcha una nueva manera de tratar esta materia, al exigir desarrollar un sistema de gestión específico a todas las organizaciones. ¿En qué momento inician ustedes la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión empresarial y cómo lo han llevado a término?

Hablar de prevención es por supuesto hablar de calidad. Estábamos

ya habituados a trabajar bajo normas y estándares de calidad, pero es en el año 2000, aprovechando la conversión de la certificación de la ISO 9000:1993, que ya poseíamos, a la ISO 9000:2000, cuando decidimos efectuar la integración de los sistemas de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales, utilizando en aquel momento la recién aparecida Norma Experimental UNE 81.900. Es algo que nos resultó útil desde el primer momento, y que considero muy importante para las pymes, ya que llevar a cabo tres sistemas de gestión de forma paralela resulta complicado y poco práctico. En cambio, la gestión integrada nos ha facilitado muchísimo el trabajo, permitiendo mejorar la comprensión y aplicación de los aspectos que se engloban en cada uno de los anteriores sistemas. Es evidente que el trabajo bien hecho sólo puede hacerse de una manera, eso sí, considerando todos los aspectos que lo condicionan.

En la actualidad, nuestro sistema de gestión consta de un Manual, 28 procedimientos integrados, con 4 procedimientos específicos de medio ambiente y 3 de prevención de riesgos. De hecho, el llevar a cabo este proceso de integración de sistemas, nos permitió participar en la experiencia piloto sobre el desarrollo de Sistemas integrados de gestión de la Generalitat de Catalunya, que ustedes ya conocen, y avanzar en tal empeño.

Pero los procedimientos son sólo instrumentos al servicio de las personas y de la organización. Es vital que éstos formen parte habitual del trabajo cotidiano, y que mandos y trabajadores asuman las funciones preventivas que les corresponden como algo natural.

¿Cuál es su política empresarial en prevención de riesgos laborales? ¿Cómo se ha integrado esta política con el resto de políticas, como la de Calidad?

Sin pretender que suene a tópico o frase hecha, que cada vez se escucha más en el entorno empresarial, consideramos que el activo principal de nuestra empresa son las personas, o sea, los trabajadores. Para lograr el éxito en cualquier negocio, es necesario tener un equipo de personas motivado, bien formado y, además, fidelizado, o sea, que se encuentre muy a gusto en la empresa, que crea en sus proyectos y en sus productos, que aprenda a trabajar en equipo con nosotros y, por supuesto, si es posible, que se quede hasta el día que se jubile. Lamentablemente, siempre hay excepciones. Por ejemplo, recientemente dos de nuestros trabajadores han sido contratados por una multinacional. ¡Qué paradoja que una gran empresa, implicada en procesos de deslocalización en España y que cuenta con notorios recursos propios tenga que acudir a una pyme para extraerle lo más valioso, y más cuando nuestros trabajadores tienen salarios más que dignos! También en alguna ocasión algún trabajador se ha ido por motivos familiares totalmente comprensibles. Pero la verdad, no nos gusta que esto suceda.

Por ello, y como no puede ser de otra forma, la política que seguimos es que hay que atender a las personas y sus condiciones de trabajo con el máximo rigor, hay que garantizar un trabajo sin riesgos o que éstos sean tolerables, y, sobre todo, hay que facilitarles su desarrollo personal y profesional. Nosotros otorgamos gran importancia a la formación

de las personas como factor de progreso y como una herramienta de valor incalculable para conseguir personas competentes y satisfechas con su trabajo. Así podemos alcanzar no sólo la fidelidad de los clientes, sino también, y en primer lugar, la de nuestros propios empleados.

Para estimular este proceso y medirlo, los trabajadores están categorizados en cuatro niveles en sus campos de actuación -dentro de un proceso abierto y transparente- en función: de sus competencias y nivel de desempeño en calidad y en productividad, y de su nivel de actuación en seguridad y salud en el trabajo.

Creo que nuestra política de empresa en general puede resumirse en la idea de que consideramos que cualquier proceso de fabricación debe valorarse con una visión global desde todos los puntos de vista posibles. Considero que es imprescindible disponer de una política integrada, sobre todo en las pymes; si no, existe el riesgo de que se pierdan muchas cosas por el camino. Evidentemente, como ustedes habrán podido observar, nuestra política es única, o sea, no hay políticas diferentes, documentalmente.

En realidad, nuestra política se fundamenta en los valores que todos los miembros de la empresa compartimos: la calidad, la ética empresarial, la formación constante, el respeto por el entorno, la mejora continua y la fidelidad de nuestros clientes y de nuestros trabajadores.

Ustedes tienen varias certificaciones, de Calidad (ISO 9001), Medio Ambiente (ISO 14000), así como distintivos importantes, como el premio de Calidad de la Generalitat

“Nuestra política se fundamenta en los valores que todos los miembros compartimos: la calidad, la ética empresarial, la formación constante...”

de Catalunya del año 2003 y otras. ¿Hasta qué punto estas certificaciones son cuestiones de imagen o son una necesidad? ¿Han previsto certificarse por la OHSAS 18001 de Prevención de Riesgos Laborales?

Es indudable que una certificación conlleva una mejor proyección de la imagen empresarial y habría de generar beneficios comerciales, pero la certificación, en realidad, debe repercutir a fondo en el propio sistema de gestión general, facilitando enormemente la implicación de las personas y mejorando sustancialmente el nivel de comunicación y cooperación; y, consecuentemente, también el nivel de satisfacción de los trabajadores. El objetivo de la certificación ha de representar un cambio importante en la forma de proceder

y no quedarse en algo meramente superficial.

A la hora de elaborar y redactar los manuales, procedimientos y registros, es importante saber simplificar y pensar sólo en aquéllo que aporte algo a la empresa y resulte provechoso, eliminando lo que simplemente vaya a suponer una carga documental y burocrática, sin más. Precisamente en estos momentos estamos abocados en este proceso, ya que sin desmerecer la necesidad de los procedimientos de que disponemos, es conveniente, por principio de calidad, eliminar todo aquéllo que no sea estrictamente necesario de los mismos y que retrase su aplicabilidad.

Actualmente estamos en proceso de implantación de la OHSAS 18001, que, aunque no es imprescindible, estamos en condiciones de hacerlo y responde a nuestros intereses, entre los que incluiría una mayor eficiencia de nuestros procesos.

Algunos de los distintivos de Calidad, como el que mencionan, nos enorgullecen, aunque no hayamos ido a buscarlos. Pero, si sirven de estímulo de nuestros trabajadores y de otros, bienvenidos sean.

¿Cómo está organizada la prevención de riesgos laborales en su empresa? ¿Qué actividades han contratado con servicios ajenos y qué realizan con sus propios medios?

Inicialmente, cuando surgió la LPRL teníamos un contrato de prevención con un servicio de prevención ajeno, pero con el tiempo vimos las deficiencias que se generaban en la integración de la prevención

mediante esta modalidad, por lo que optamos por disponer en la empresa de personas con formación en materia preventiva para poder asumir nosotros mismos prácticamente todas las actividades derivadas de la prevención de riesgos en la empresa.

Actualmente tenemos contratada la vigilancia de la salud, y el resto de materias preventivas se asumen por la responsable del Sistema Integrado, que es técnico superior en prevención de riesgos laborales, en colaboración con el responsable de I+D+i, que también tiene formación superior en prevención. Obviamente, en estas actuaciones participa también el delegado de prevención de la empresa como representante de los trabajadores. No obstante, cuidamos que la prevención esté integrada en las funciones y actividades de mandos y trabajadores.

El departamento de Sistemas Integrados, dirigido por Inma Segarra y del que la PRL forma parte, depende directamente de Dirección. Además disponemos de Comité de Seguridad y Salud Laboral, y Comité de Calidad.

La evaluación de riesgos es una actividad importante como punto de partida para poder planificar la acción preventiva. ¿Cómo se ha realizado esta actividad en su empresa y cómo hacen para mantenerla actualizada?

Nuestros técnicos de prevención se encargan de realizar las evaluaciones de riesgos periódicas, siguiendo un procedimiento documental que está basado en las metodologías simplificadas, editadas por organismos competentes en la materia, como el propio INSHT. De

“El departamento de Sistemas Integrados, dirigido por Inma Segarra y del que la PRL forma parte, depende directamente de la Dirección”

esta forma, se identifican los riesgos en los puestos de trabajo y tareas, se evalúan mediante estimación, en tres niveles, la severidad de sus consecuencias y su probabilidad de materialización, o bien por medición, según el riesgo de que se trate. En función de sus resultados se planifican las medidas correctoras tanto para evitar o reducir los riesgos, como para controlarlos mediante revisiones periódicas de las condiciones de trabajo y el mantenimiento preventivo de equipos e instalaciones. Y, por supuesto, mediante la vigilancia de la salud que corresponde. Todo ello lo tenemos informatizado para que su tratamiento sea lo más ágil posible. Cuidamos que los riesgos potenciales de los puestos de trabajo y sus medidas preventivas básicas, identificados en sus correspondientes fichas informativas, sean

conocidos y se muestren visibles en lugares específicos.

Cabe destacar que, fruto de la evaluación, se revisaron nuestras instrucciones de trabajo y se realizaron otras nuevas, integrando los aspectos relevantes de Seguridad y Salud en el Trabajo. Así, podrán observar que nuestras instrucciones empiezan destacando en primer término los equipos necesarios para realizar el trabajo y demás exigencias previas, como los Equipos de Protección Individual, sin que ello quiera dar a entender que estas medidas se anteponen a las de protección colectiva, que, por supuesto, también se indican. Las instrucciones, como pueden apreciar, son bastante sencillas, destacando los aspectos clave a tener en cuenta en las diferentes fases de los procesos productivos. Están a disposición permanente de los trabajadores afectados en su lugar de trabajo.

Cuando adquirimos maquinaria nueva o se produce cualquier cambio relevante en las condiciones de trabajo, o bien se incorporan trabajadores que necesitan alguna protección especial, se introducen las modificaciones necesarias en la evaluación de acuerdo con esta nueva situación. Esta evaluación la denominamos *adicional*. En cambio, cuando a consecuencia de las investigaciones de los accidentes y de las actividades preventivas o de control llevadas a cabo, detectamos la necesidad de actualizar la evaluación, la denominamos *de revisión*.

El mantenimiento preventivo es también una actividad que hemos enriquecido tras la evaluación de riesgos, ya que hemos integrado a la misma los aspectos de Seguridad.

Hemos generalizado un procedimiento para la revisión periódica de las partes críticas de los equipos de trabajo, que recoge las operaciones a llevar a cabo y que mayoritariamente son efectuadas por los propios operarios, así como su frecuencia.

El programa de las 5S de origen japonés, sobre orden y limpieza, ha sido también un magnífico instrumento de gran aceptación, para integrar aspectos esenciales a considerar en los lugares de trabajo.

¿Cree por su propia experiencia que la evaluación de riesgos es útil para descubrir riesgos potenciales y actuar en consecuencia? ¿Hasta qué punto los riesgos en el trabajo son factor de cambio en su organización?

Vivimos en una sociedad expuesta permanentemente a riesgos de todo tipo, siendo crucial adoptar una actitud previsoras ante los mismos, antes de que sea tarde. Disponer de instrumentos para la reflexión previa, antes de la puesta en marcha de cualquier proceso, es del todo necesario. Por ello, resaltaría la importancia de la investigación en la propuesta de nuevas medidas preventivas, no sólo en nuestra empresa, sino en el mundo laboral en general, apostando fuertemente, como les dije, por las alianzas con las empresas del sector, los agentes sociales, administraciones, centros tecnológicos y universidades. Así podremos permitirnos llevar a cabo una investigación integral y colectiva para ganar en conocimientos y en dimensión. De hecho, creo que el futuro pasa por ello, no sólo a nivel de la prevención, sino en todos los aspectos de cualquier compañía, y me atrevería a decir que en parte la superviven-

cia de las empresas depende de ello. Debemos mirar todos en una misma dirección y elaborar un libro de ruta para marcar horizontes. Me referiré solamente a dos proyectos que hemos desarrollado con alianzas y que están estrechamente ligados a la Seguridad en general.

Junto con otra pyme y un centro tecnológico hemos diseñado, fabricado y patentado el robot *Aquiles*, un robot portátil para desactivar explosivos y minas antipersonales, entre otras aplicaciones. Es un claro ejemplo de eficaces medidas preventivas para determinadas tareas frecuentes en el mundo, que intrínsecamente son muy peligrosas. Gracias a la sustitución de la actividad peligrosa que debería realizar la persona por un robot de amplias posibilidades, como bajar escaleras y coger un huevo sin dañarlo, se logra prevenir y evitar muchos riesgos.

Otro ejemplo de medida preventiva novedosa para evitar riesgos se encuadra dentro del concepto de sustitución química. Formamos parte de un consorcio en el que participa el Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial (INTA), con el que hemos llevado a cabo el proyecto *Rampe*, que ha encontrado alternativas no contaminantes a los recubrimientos de piezas metálicas, de forma que se sustituyen el cadmiado y cromado, productos, como saben, altamente cancerígenos, por procedimientos de proyección térmica de alta velocidad (HVOF) y otros. Mediante tecnología láser realizamos la aplicación puntual y precisa del recubrimiento protector. Esperamos que esta tecnología se generalice y pueda proteger mejor a los trabajadores actualmente expuestos a estos riesgos. La exigencia cívica de tecnologías más

seguras y menos contaminantes debería ser un estímulo para la innovación en las empresas. No se trata de un coste, es una inversión de futuro.

Hemos entendido que ustedes desarrollan lo que se podría denominar una gestión por competencias, donde las personas viven un proceso de crecimiento profesional para responder a los intereses de la organización. ¿Cómo gestionan este proceso? ¿Cómo se implican las personas en el proceso? ¿Qué piensa usted sobre la contratación temporal y la subcontratación?

Creemos firmemente en las competencias de las personas y en su capacidad de desarrollarse a través de la formación dentro de la empresa. Esta preocupación por la misma queda reflejada en nuestros programas anuales donde apostamos por asegurar unos niveles de competencias en función de las tareas a realizar, pero también, con unas competencias transversales, como la capacidad de trabajar en equipo y el liderazgo, entre otras. Tratamos de mantener una formación continua para el desarrollo de tales competencias, junto a la necesidad de estimular y cuidar el talento de las personas. El personal con más experiencia está implicado en el proceso de formación de los más jóvenes.

Piensen que los trabajadores, aunque funcionalmente se encuadren en los departamentos Comercial, Administración y RR HH, Dirección Industrial y Sistemas Integrados de Gestión, estamos permanentemente desarrollando programas en los que se integran personas de los diferentes departamentos, y ello representa una magnífica oportunidad para el trabajo en equipo y el aprendizaje.

Aunque en la empresa exista un 30% de personal universitario, más de la mitad de la plantilla son oficiales formados en la empresa y disponemos además permanentemente de 30 becarios de diversos países de origen, en proceso de formación.

Desde hace más de 15 años colaboramos con el Plan de Transición al Trabajo (PTT), un programa de garantía social de la Generalitat de Catalunya que persigue conseguir trabajo en empresas a jóvenes mayores de 16 años que no han terminado la educación secundaria por fracaso escolar, muchas veces procedentes de familias desestructuradas. Pues bien, hemos formado a más de 200 jóvenes desde 1993 con una altísima inserción laboral, de los cuales 32 han sido contratados finalmente por nosotros. Nuestro compromiso, según a nuestras posibilidades, es, actualmente, de cinco jóvenes de estas características al año.

Es curioso ver cómo, en muchas ocasiones, la desmotivación y el poco interés por el estudio vienen derivados de la concepción que tienen los jóvenes de que la teoría no la llevarán a la práctica, que no les resultará útil lo que estudian. Por eso, cuando en un proceso inverso, la necesidad de conocimientos surge de la propia realidad práctica de pequeños trabajos concretos en taller a realizar en un proceso tutorizado, inmediatamente el interés por aprender se despierta. Ves cómo al practicar y aprender recuperan la ilusión y motivación por trabajar y seguir aprendiendo.

Aquéllos que vemos comprometidos con la empresa y con ilusión pasan a integrarse en nuestra plantilla mediante un contrato en el que

se pacta que estos jóvenes deberán seguir estudiando, por lo que se les subvenciona el 100% de su formación. De esta forma, consiguen cursar estudios de formación profesional o incluso la carrera de ingeniería, como es el caso de uno de nuestros actuales directivos de zona.

En ocasiones, cuando estamos en alguna fiesta de celebración por cualquier motivo, compartiendo con amigos y personas ajenas a la empresa, algunas de éstas se sorprenden al vernos charlar de nuestros proyectos. Dicen que somos "*gutmanianos*". La verdad, nos hace gracia el mote y nos hemos quedado con él.

En referencia a su pregunta sobre la contratación temporal, por nuestra cultura de empresa, no creemos en ella. Por eso, nunca hemos trabajado con empresas de trabajo temporal. En ocasiones nos han surgido imprevistos y necesidades que requerían la contratación de personas para momentos puntuales de mayor carga de trabajo, pero hemos optado por negociar con los trabajadores la flexibilidad horaria de forma que pueda ser asumido y distribuido entre la misma plantilla, o por subcontratar determinados trabajos con empresas a las que se les ha facilitado la formación necesaria para poder seguir ofreciendo de forma eficaz nuestros productos.

También nos gustaría que nos explicara con más detalle este índice que se han ingeniado para medir la eficacia y, cómo no, la eficiencia de las personas en su trabajo. ¿Me parece que lo llamaban "*calitivi*..."?

La *calitividad* es un concepto que define básicamente el objetivo que

nosotros perseguimos, al fomentar equipos de personas motivadas para trabajar bien y que obtengan su reconocimiento por ello. El coordinador de cada equipo se encarga de estimularlo. Este índice integra el desempeño de los trabajadores en Calidad, Productividad y Seguridad. Además, asociado a los resultados relativos a estos tres aspectos diferenciales, se ha implantado una política retributiva que reconoce la contribución de los trabajadores a los objetivos que nos hemos marcado conjuntamente. Al principio, esto generó ciertas inquietudes, pero con diálogo y transparencia todo el mundo ha asumido la necesidad de desarrollar un proceso de mejora competencial, que vaya asociado al salario variable, que se sitúa entorno al 20% del total.

La *calitividad*, por tanto, abarca la calidad del trabajo de la persona, o sea, la ausencia de errores y defectos, la productividad en el trabajo, en función del tiempo dedicado a realizar las tareas, y, finalmente, lo que denominamos la integración de la prevención en sus cometidos, o sea, el cumplimiento de la normativa, tanto legal como de la empresa. Es decir, que tengan el puesto ordenado y limpio, que respeten las instrucciones de trabajo, que empleen los equipos de protección individual necesarios en cada operación, etc.

Trimestralmente se otorga un premio colectivo para todos los equipos, en función de la valoración que alcancen, en función de unos criterios objetivos y conocidos por todos, que miden cada uno de estos tres aspectos. El hecho de que el reconocimiento sea de todo el grupo conlleva que el propio equipo se autocontrole. Por explicarlo de una

forma gráfica, hemos pasado de una situación en la que por parte de la dirección y mandos había que vigilar y perseguir en cierto modo a los empleados para recordarles lo que debían hacer, a ser ellos mismos, los integrantes de cada grupo, los que se motivan a aplicar las medidas preventivas, y a las propias personas a ser más responsables por su repercusión no sólo en ellas mismas, sino también en el resto del grupo. De esta forma todos ganamos: los trabajadores están más motivados en las actividades cotidianas propias de su puesto de trabajo, trabajan con mayor seguridad, con lo que se previenen accidentes y ello supone una disminución de los costes humanos y económicos para la empresa, y mayor producción, mayor calidad, etc.

Hablando de medir, ¿qué tipo de auditorías internas realizan para controlar lo que se proponen y lograr este principio fundamental de la mejora continua?

Venimos haciendo auditorías internas del Sistema integrado de gestión mediante cuatro auditores. Entre ellos, por parte de gerencia, me encuentro yo mismo. Auditamos todos los departamentos de la compañía de forma cruzada entre estas cuatro personas, de forma que somos un equipo auditor polivalente que optimizamos los tiempos dedicados a las auditorías, al realizarlas de forma simultánea. Obviamente, gracias al sistema integrado también hemos disminuido el número y el tiempo de las auditorías, ganando agilidad y eficacia en el sistema.

Desde luego, la realización de auditorías internas de los diferentes elementos de nuestro sistema de gestión es imprescindible para

“Con nuestro programa Cero accidentes hemos conseguido eliminarlos y lo importante ha sido que los días de baja promedio se han reducido drásticamente”

corregir desviaciones y asegurar su mejora continua, al margen de las auditorías externas a las que periódicamente hemos de someternos.

Perdone, pero casi se nos olvidaba preguntarle sobre la siniestralidad que hay en su empresa.

Entiendo que les interese. La verdad es que teníamos algunos pequeños accidentes, pero en estos últimos años, con nuestro programa *Cero accidentes*, hemos conseguido eliminarlos, y lo importante ha sido que los días de baja promedio se han reducido drásticamente. Hemos pasado paulatinamente de tener un promedio de 28 días de baja en el año 2000, creo que era similar al valor promedio en nuestro país, a tener 5 días en el único accidente que

tuvimos en el año 2007. Por cierto, que recuerdo fue debido a un dolor de espalda en el montaje de cilindros BMR, ya mecanizado. En este año 2008 no hemos tenido ningún accidente.

Otro indicador que merece una especial atención es el índice de absentismo, que oscila en estos últimos años entre el 1% y el 2%. Tengan en cuenta que en este índice incluimos a todas las personas que están con nosotros, contratos fijos, becarios en formación y estudiantes contratados del Plan de Transición al Trabajo. Lamentablemente, estos últimos son los que acumulan el mayor absentismo, por razones que entendemos.

Y para finalizar esta entrevista, en la que tanto nos gustaría seguir hablando sobre cuestiones importantes para la salud de las personas y las organizaciones, le pedimos una recomendación final para los directivos de pequeñas empresas que quieran sobrevivir en estos tiempos de incertidumbre como en el que nos encontramos.

Simplemente les diría algo que ya he apuntado a lo largo de la entrevista: que apuesten decididamente por la formación de las personas, por el trabajo en equipo, con empleados motivados e implicados en cada proyecto, y por las imprescindibles alianzas entre empresas, centros tecnológicos y universidades. Con tales alianzas para innovar tecnológicamente y con la confianza en las personas para que aporten su talento y todo su potencial creativo, podremos, con un poco de suerte, generar valor en nuestra actividad y en nuestros productos y conseguir un futuro mejor para nuestras empresas y nuestra sociedad. ●

Actividades campaña europea sobre “Evaluación de riesgos laborales 2008”



Comunidad Autónoma	Lugar	Fecha	Actividad	Título	Organiza
Andalucía	Sevilla	22/10/08	Jornada Técnica	I Encuesta de Condiciones de Trabajo de Andalucía	Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales Avda. Hytasa, 14 - 1 planta Tfno.955 049078 - Fax: 955 048999
Asturias	Oviedo	Primera quincena noviembre	Jornada Técnica	La evaluación de la exposición a agentes químicos. Métodos.	Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales Avda. del Cristo, 107 - 33206 Oviedo Tfno. 985 10 82 79 - Fax: 985 10 82 81 E-mail: marcsm@princast.es
Cataluña	Barcelona	22/10/08	Jornada Técnica	Evaluación de riesgos	Centro Nacional de Condiciones de Trabajo - INSHT C/Dulcet, 2 08034 Barcelona Tfno: 932 800 102 - Fax: 932 803 642
		22/10/08	Jornada Técnica	Los riesgos psicosociales: el reto del siglo XXI	MC MUTUAL Avda. Diagonal, 394-398 08037 Barcelona Tfno. 934051244 E-mail: mescola@mc-mutual.com
C. Valenciana	Alicante	21/10/08	Jornada Técnica	Campaña europea sobre evaluación de riesgos	Centro Territorial de Seguridad y Salud en el Trabajo del INVASSAT - Alicante C/Hondón de los Frailes, 1 - Polígono de San Blas - 03005 Alicante Tfno: 965 934 923 - Fax: 965 934 940 E-mail: cotayna_lui@gva.es
	Valencia	20/10/08	Jornada Técnica	Campaña europea sobre evaluación de riesgos	Centro Territorial de Seguridad y Salud en el Trabajo del INVASSAT - Valencia C/Valencia, 32 - 46100 Burjassot (Valencia) Tfno: 963 869 156 - Fax: 963 866 742 E-mail: juan_angpar@gva.es
Extremadura	Badajoz	29/10/08	Jornada Técnica	Evaluación de riesgos	Centro Extremeño de Seguridad y Salud Laboral de Badajoz Avda. Miguel de Fabra, 4 - 06070 Badajoz Tfno: 924 014 700 - Fax: 924 014 701
Galicia	Santiago de compostela	24/10/2008 (pendiente de confirmar)	Jornada Técnica	Evaluación de riesgos	Instituto Galego de Seguridad e Saúde Laboral Edificio Administrativo San Lázaro, s/n 15781 Santiago de Compostela Tfno: 881 999 398 - Fax: 881 999 433 E-mail: issga.formacion@xunta.es
La Rioja	Logroño	22/10/08	Jornada Técnica	Evaluación de riesgos	Instituto Riojano de Salud Laboral Hermanos Hircio, 5 - Polígono Cascajos - 26006 Logroño Tfno: 941 29 18 01 - Fax: 941 29 18 26 E-mail: dg.empleorrl@larioja.org

Actividades campaña europea sobre “Evaluación de riesgos laborales 2008”

Comunidad Autónoma	Lugar	Fecha	Actividad	Título	Organiza
Madrid	Madrid	23/10/08	Jornada Técnica	Trabajos saludables. Bueno para ti. Buen negocio para todos	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo C/ Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid Tfno: 913 634 365 - Fax: 913 634 327 E-mail: semanaeuropea07@mtas.es
		20/10/08	Mesa Redonda - II Congreso Regional de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid	Metodologías para la evaluación de	Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo C/ Ventura Rodríguez, 7 - 2ª, 3ª, 5ª y 6ª planta Tfno :900 716 123 Fax: 91 420 58 08
		21/10/08	Mesa Redonda - II Congreso Regional de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid	Ley de Igualdad y su influencia en la Prevención de Riesgos Laborales	
		21/10/08	Mesa Redonda - II Congreso Regional de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid	Nueva normativa sobre riesgos físicos: ruido, campos electromagnéticos y vibraciones	
		22/10/08	Mesa Redonda - II Congreso Regional de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid	Prevención de riesgos laborales en colectivos específicos (jóvenes, discapacitados, mujeres e inmigrantes)	
		22/10/08	Mesa Redonda - II Congreso Regional de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid	Riesgos emergentes (lipoatrofia semicircular)	
Murcia	Lorca	15 y 16 de octubre	Jornada Técnica	Método de evaluación de riesgos de TME en la extremidad superior	Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia C/Lorca, 70 - 30120 El Palmar - Murcia Tfno: 968 365 500 - Fax: 968 365 501 E-mail: issl@carm.es
Navarra	Pamplona	20 de noviembre	Jornada Técnica	La evaluación de riesgos, la clave para unos trabajos saludables	Instituto Navarro de Salud Laboral Polígono de Landaben C/E y F - 31012 Pamplona Tfno: 848 423 727 - Fax: 848 423 730



80
ES

FACTS

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Evaluación de riesgos: funciones y responsabilidades



La seguridad y salud de los trabajadores se garantiza en Europa mediante un enfoque basado en la gestión y evaluación de riesgos. Con el fin de efectuar una evaluación eficaz de riesgos en el lugar de trabajo, todas las partes que participan en ella deben entender claramente el **contexto jurídico**, los **conceptos**, el **proceso de evaluación de riesgos** y el **papel** que deberán desempeñar los **principales agentes** que participen en el proceso (1).

Contexto jurídico

En la Directiva marco de la Unión Europea (2) se establece el papel fundamental de la evaluación de riesgos. Los empresarios tienen el deber general de garantizar la seguridad y la salud de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo. La evaluación de riesgos permite a las empresas adoptar las medidas necesarias para proteger la seguridad y la salud de sus trabajadores. Entre estas medidas cabe mencionar las siguientes:

- prevenir los riesgos laborales;
- proporcionar información y formación a los trabajadores;
- disponer de la organización y los medios para adoptar las medidas necesarias.

La Directiva marco se ha incorporado a la legislación nacional. No obstante, los Estados miembros tienen derecho a aplicar disposiciones más rigurosas para proteger a sus trabajadores (consulte la legislación específica de su país) (3).

¿En qué consiste la evaluación de riesgos?

Se entiende por evaluación de riesgos el proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores derivados del trabajo. La evaluación consiste en un examen sistemático de todos los aspectos del trabajo para determinar:

- qué puede causar daño o lesión;
- si los riesgos pueden eliminarse y, si no es el caso,
- qué medidas preventivas o de protección se han adoptado o deben adoptarse para controlar los riesgos.

Recuérdese que:

- un peligro puede ser cualquier cosa (ya sean materiales, equipos, métodos o prácticas de trabajo) que pueda causar un daño;
- un riesgo es la posibilidad, alta o baja, de que alguien sufra un daño causado por un peligro.

Como evaluar los riesgos

Los principios fundamentales que deben tenerse en cuenta durante el proceso de evaluación de riesgos (4) pueden desglosarse en varios pasos.

Paso 1: Identificación de los riesgos y de los trabajadores expuestos

Recorrer el lugar de trabajo para examinar lo que podría causar daños y determinar cuáles son los trabajadores que están en situación de riesgo.

Paso 2: Evaluación de riesgos y asignación de prioridades a los mismos

Valorar los riesgos existentes (su gravedad, probabilidad, etc.) y clasificarlos por orden de prioridad. Es primordial dar prioridad al trabajo necesario para eliminar o prevenir los riesgos.

Paso 3: Planificación de las medidas preventivas necesarias

Determinar cuáles son las medidas adecuadas para eliminar o controlar los riesgos.

Paso 4: Adopción de las medidas

Adoptar medidas preventivas y de protección estableciendo un plan de prioridades (probablemente no se puedan resolver todos los problemas de forma inmediata) y especificar lo que hay que hacer, cuándo debe hacerse y a quién le corresponde hacerlo, cuándo debe finalizarse una tarea y los medios asignados para adoptar las medidas adecuadas.

Paso 5: Seguimiento y revisión

La evaluación debe revisarse periódicamente para comprobar que las medidas funcionan o se aplican. Así pues, debe realizarse una revisión cuando se produzcan cambios significativos en la organización o como consecuencia de la investigación de un accidente o «incidentes» (5).

(1) El contenido de la presente ficha informativa se basa en las Directrices para la evaluación de riesgos en el lugar de trabajo, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1996.

(2) Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.

(3) España: <http://www.europa.eu/ocp/saludseguridad/>

(4) Aunque el proceso de evaluación de riesgos en su país se desglose en un número mayor o menor de pasos, o aunque alguno de esos cinco pasos sea diferente, los principios básicos deben ser los mismos.

(5) Un incidente es un suceso que no ha provocado lesiones, enfermedad ni daños, pero pudo haberlos provocado.

¿A quién corresponde hacer qué?

El **empresario** tiene el deber de:

- garantizar la seguridad y la salud de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo;
- organizar la evaluación de riesgos;
- seleccionar a las personas que deban llevar a cabo la evaluación y garantizar que sean competentes;
- evaluar los riesgos y adoptar medidas de protección;
- consultar a los trabajadores o a sus representantes sobre la organización de la evaluación de riesgos, así como a las personas que efectúan la evaluación y aplican las medidas preventivas;
- contar con una evaluación de riesgos;
- elaborar informes de evaluación, una vez consultados los trabajadores y/o sus representantes (o incluso tras su participación) y facilitarles dichos informes;
- garantizar que las personas afectadas estén informadas de todos los peligros y riesgos a los que están expuestas, y de todas las medidas de protección adoptadas para prevenir dichos riesgos.

La persona que efectúa la evaluación de riesgos

El empresario debe decidir en última instancia cuáles serán las personas encargadas de elaborar la evaluación de riesgos. Estas podrán ser:

- el empresario;
- trabajadores designados por la empresa;
- servicios de prevención propios o ajenos: **si** no existe personal competente en el lugar de trabajo.

Las personas nombradas por la empresa para realizar la evaluación de riesgos deben ser competentes. En algunos casos, no es necesario que sean expertos en seguridad y salud, pero podrán demostrar su competencia si:

- 1) poseen un conocimiento general de la evaluación de riesgos;
- 2) tienen capacidad para aplicar dicho conocimiento al lugar de trabajo y a la tarea encomendada; para ello será necesario:
 - a) identificar los problemas de seguridad y salud;
 - b) evaluar y priorizar las medidas necesarias;
 - c) proponer opciones para eliminar o reducir los riesgos y su mérito relativo;
 - d) evaluar su eficacia;
 - e) promover y divulgar mejoras y buenas prácticas en materia de seguridad y salud;
- 3) tienen capacidad para determinar en qué situaciones no podrán evaluar los riesgos de forma adecuada sin asistencia y sugerir la necesidad de contar con ayuda.

Los trabajadores y sus representantes

Los trabajadores y/o sus representantes tienen el derecho/deber de:

- ser consultados sobre lo dispuesto para organizar la evaluación de riesgos y para nombrar a los encargados de la misma;
- participar en la evaluación de riesgos;
- alertar a sus supervisores o al empresario de posibles riesgos;
- comunicar los cambios que se produzcan en el lugar de trabajo;

- recibir información sobre los riesgos existentes para su seguridad y salud, así como sobre las medidas necesarias para eliminar o reducir dichos riesgos;
- solicitar a la empresa que adopte las medidas oportunas y presentar propuestas para reducir los riesgos o eliminarlos en su origen;
- colaborar para que el empresario pueda garantizar un entorno de trabajo seguro;
- ser consultados por la empresa al redactar los informes de evaluación.

Contratistas/proveedores

Si trabajan en el mismo lugar trabajadores de diferentes empresas, los evaluadores de cada empresa necesitarán compartir información sobre los riesgos y las medidas necesarias para afrontarlos.

Recursos para la evaluación de riesgos

Existen muchos recursos para ayudar a las empresas a realizar evaluaciones de riesgos. La elección del método de evaluación dependerá de las condiciones del lugar de trabajo; por ejemplo, el número de trabajadores, el tipo de actividad laboral y de equipamientos, las características concretas del lugar de trabajo y los riesgos específicos.

Se puede consultar más información sobre los recursos para evaluar los riesgos en: <http://osha.europa.eu/topics/riskassessment>

Evaluación participativa del riesgo

La evaluación de riesgos no deben realizarla el empresario o sus representantes de forma aislada. Tanto los trabajadores como sus representantes deben participar en ella. Debe consultarse a los trabajadores como parte del propio proceso de evaluación, y se les debe informar de las conclusiones obtenidas, así como de las medidas preventivas que deben adoptarse.

Coordinación entre empresas

Al elaborar la evaluación de riesgos, hay que tener en cuenta la posible presencia en el lugar de trabajo de trabajadores de otras empresas (por ejemplo, empleados de servicios de limpieza, guardias de seguridad privados o trabajadores de mantenimiento) y de personas ajenas (como clientes, visitantes o «transeúntes»). Deben considerarse como personas en situación de riesgo, pero también debe estudiarse si su presencia supone nuevos riesgos en el lugar de trabajo.

Contratación de servicios externos para realizar una evaluación de riesgos

Sea quien sea el encargado de realizar la evaluación de riesgos (incluso si se trata de un servicio externo), el empresario es en última instancia el responsable de la misma.

Información adicional

La presente hoja informativa se ha elaborado como contribución a la campaña europea sobre evaluación de riesgos 2008/09. Si desea consultar otras hojas informativas de la serie, así como información adicional sobre evaluación de riesgos, visite la página web <http://osha.europa.eu/topics/riskassessment>, que se edita y actualiza constantemente.

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao

Tel. (+ 34) 94 479 43 60, fax (+ 34) 94 479 43 83

Correo electrónico: information@osha.europa.eu

© Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Reproducción autorizada, con indicación de la fuente bibliográfica. Printed in Belgium, 2008



<http://osha.europa.eu>



81
ES

FACTS

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Evaluación de riesgos: la clave para unos trabajos saludables

¿Por qué llevar a cabo una evaluación de riesgos?

Cada pocos minutos, una persona muere en la Unión Europea (UE) por causas relacionadas con el trabajo. Además, cada año, centenares de miles de trabajadores sufren lesiones en el trabajo, y otros solicitan una baja por estrés, sobrecarga de trabajo, trastornos musculoesqueléticos u otra enfermedad de origen laboral. Los accidentes y enfermedades

profesionales, además del coste humano que suponen para los trabajadores y sus familias, reducen los recursos de los sistemas de asistencia sanitaria y afectan a la productividad de las empresas.

La evaluación de riesgos constituye la base para una gestión eficaz de la seguridad y la salud, así como la clave para reducir la siniestralidad laboral y las enfermedades profesionales. Si se aplica de manera adecuada, la evaluación puede mejorar la seguridad y la salud en los lugares de trabajo y el rendimiento de las empresas en general.

¿En qué consiste la evaluación de riesgos?

Se entiende por evaluación de riesgos el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse. La evaluación consiste en un examen sistemático de todos los aspectos del trabajo para determinar:

- qué puede causar daño o lesión;
- si los riesgos pueden eliminarse y, si no es el caso,
- qué medidas preventivas o de protección se han adoptado o deben adoptarse para controlar los riesgos (1).

Las empresas tienen el deber general de garantizar la seguridad y la salud de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo y de llevar a cabo evaluaciones de riesgos. En la Directiva marco de la Unión Europea (2) se hace hincapié en el papel fundamental de la evaluación de riesgos y se establecen disposiciones básicas que deben observar al respecto todas las empresas. Los Estados miembros pueden, además, adoptar

disposiciones más rigurosas para proteger a sus trabajadores (consulte la legislación específica de su país) (3).

¿Cómo evaluar los riesgos?

Para la mayoría de las empresas, un enfoque sencillo de la evaluación de riesgos en cinco pasos (4) debería dar buenos resultados. No obstante, hay otros métodos igualmente válidos, sobre todo si existen riesgos y circunstancias de mayor complejidad.

El enfoque de evaluación de riesgos en cinco pasos

Paso 1: Identificación de los riesgos y de los trabajadores expuestos

Recuerde: un peligro puede ser cualquier cosa (ya sean materiales, equipos, métodos o prácticas de trabajo) que pueda causar un daño.

He aquí algunos consejos que ayudan a identificar cuáles son los riesgos:

- recorrer el lugar de trabajo y examinar lo que podría causar daños;
- consultar a los trabajadores y a sus representantes sobre los problemas con que se han encontrado;
- considerar los riesgos para la salud a largo plazo, como los niveles elevados de ruido o la exposición a sustancias nocivas, así como otros más complejos o menos obvios, como los factores psicosociales o los riesgos asociados a la organización del trabajo;
- examinar el historial de accidentes y enfermedades de la empresa;
- recabar información de otras fuentes, como:
 - manuales de instrucciones y fichas técnicas de fabricantes y proveedores;
 - sitios web sobre seguridad y salud en el trabajo;
 - organismos nacionales, asociaciones empresariales o sindicales;
 - reglamentos jurídicos y normas técnicas.

Para cada riesgo es importante aclarar quién puede resultar dañado; así será más fácil establecer la mejor manera de hacerle frente. No se trata de elaborar un listado con todos los miembros de la plantilla, sino de establecer grupos, como el de las «personas que trabajan en el almacén» o el de los «ritaseñeros». Limpadores, contratistas o terceros no pertenecientes a la empresa pueden encontrarse asimismo en situación de riesgo.

Ha de prestarse especial atención a las cuestiones de género (5), a los grupos de trabajadores expuestos a un mayor riesgo o que presenten características especiales (véase el recuadro). En cada caso, es importante determinar qué daño pueden sufrir, es decir, qué tipo de lesión o enfermedad puede afectarles.

(1) Directrices para la evaluación de riesgos en el lugar de trabajo, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1996.

(2) Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.

(3) España: <http://osha.europa.eu/top/tema.htm#tema1>

(4) Aunque el proceso de evaluación de riesgos en su país se divida en un número de pasos mayor o menor o alguno de esos cinco pasos sea diferente, los principios básicos deben ser los mismos.

(5) Factsheet 43, «La inclusión de los aspectos de género en la evaluación de riesgos»: <http://osha.europa.eu/publications/factsheets>

TRABAJOS SALUDABLES BUENO PARA TI. BUEN NEGOCIO PARA TODOS

<http://hw.osha.europa.eu>

Trabajadores que pueden verse expuestos a un mayor riesgo

- Trabajadores con discapacidades
- Trabajadores migrantes
- Trabajadores jóvenes y de edad avanzada
- Mujeres embarazadas y en periodos de lactancia
- Personal sin formación o experiencia
- Trabajadores de mantenimiento
- Trabajadores inmunodeprimidos
- Trabajadores que ya sufren alguna enfermedad, como bronquitis
- Trabajadores que toman medicamentos que pueden aumentar su vulnerabilidad a los daños.

Paso 2: Evaluación de riesgos y asignación de prioridades a los mismos

Recuerde: un riesgo laboral es la posibilidad, alta o baja, de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

El siguiente paso es la evaluación del riesgo derivado del trabajo. Esta tarea puede abordarse considerando:

- la probabilidad de que un determinado peligro cause daños;
- la gravedad probable del daño en cuestión;
- la frecuencia con que se ven expuestos los trabajadores (y el número de estos).

Un proceso sencillo, basado en el sentido común y que no exige destrezas especializadas ni técnicas complejas, puede bastar para numerosos riesgos y actividades laborales. Se incluyen entre estas las actividades con niveles bajos de riesgos y los lugares de trabajo en los que los riesgos son bien conocidos o se encuentran perfectamente identificados y en los que se dispone de los medios de control adecuados. Probablemente, esto es lo que sucederá en la mayoría de las empresas (sobre todo, las PYME). Terminada esta tarea, debe asignarse una prioridad a los riesgos y abordarlos en el orden fijado.

Paso 3: Planificación de las medidas preventivas necesarias

El siguiente paso consiste en decidir el modo de eliminar o controlar los riesgos. En esta fase debe considerarse:

- si es posible eliminar el riesgo;
- en caso contrario, cómo puede controlarse de manera que no comprometa la seguridad ni la salud de las personas expuestas.

Al prevenir y controlar los riesgos, han de tenerse en cuenta los siguientes principios generales de prevención:

- evitar los riesgos;
- sustituir los factores peligrosos por otros que no lo sean, o que lo sean menos;
- combatir los riesgos en su origen;
- adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual (por ejemplo, controlar la exposición a humos mediante sistemas de ventilación y extracción localizada, no mediante mascarillas individuales);
- adaptarse al progreso técnico y a los cambios en la información;
- procurar la mejora del nivel de protección.

(7) Un incidente es un suceso que no ha provocado lesiones, enfermedad ni daños, pero pudo haberlos provocado.

Paso 4: Adopción de las medidas

El siguiente paso consiste en la adopción de las medidas preventivas y de protección. Es importante procurar la participación en este proceso de los trabajadores y de sus representantes.

Una ejecución eficaz requiere la elaboración de un plan en el que se especifiquen:

- las medidas que se van a aplicar;
- quién hace qué y cuándo;
- en qué plazo ha de completarse.

Es fundamental que se dé prioridad a todas las tareas de eliminación o prevención de riesgos.

Paso 5: Seguimiento y revisión

No debe descuidarse tampoco la realización de controles periódicos para comprobar que las medidas de prevención y protección funcionan o se aplican, y para detectar nuevos problemas.

La evaluación de riesgos ha de revisarse periódicamente, dependiendo de la naturaleza de estos, de la probabilidad de un cambio en la actividad laboral o de las conclusiones de la investigación de un accidente o incidente (7). La evaluación de riesgos no es algo que se haga de una vez para siempre.

Documentar la evaluación

La evaluación de riesgos debe documentarse. El registro obtenido puede utilizarse como base para:

- transmitir información a los interesados;
- tareas de seguimiento, con el fin de determinar si se han adoptado o no las medidas necesarias;
- elaborar las pruebas que han de presentarse a las autoridades supervisoras;
- realizar revisiones en caso de que cambien las circunstancias.

Se recomienda documentar, al menos, los siguientes datos:

- nombre y funciones de las personas que realizan la evaluación;
- riesgos identificados;
- grupos de trabajadores expuestos a riesgos específicos;
- medidas de protección necesarias;
- información sobre la aplicación de medidas, como el nombre del responsable y la fecha;
- detalles de las medidas de seguimiento y revisiones posteriores, incluidas las fechas y el personal interviniente;
- información pormenorizada de la participación de los trabajadores y de sus representantes en el proceso de evaluación de riesgos.

Información adicional

La presente hoja informativa se ha elaborado como contribución a la campaña europea sobre evaluación de riesgos 2008/09. Si desea consultar otras hojas informativas de la serie, así como información adicional sobre evaluación de riesgos, visite la página web <http://osha.europa.eu/topics/riskassessment>, que se edita y actualiza constantemente.

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao

Tel. (+ 34) 94 479 43 60, fax (+ 34) 94 479 43 83

Correo electrónico: information@osha.europa.eu

© Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Reproducción autorizada, con indicación de la fuente bibliográfica. Printed in Belgium, 2008



<http://osha.europa.eu>

“Ergonomía en la escuela”, una nueva campaña de la Junta de Castilla y León para promocionar la cultura preventiva

Después de una clara apuesta por la educación en seguridad y salud laboral y, por tanto, en la prevención de riesgos laborales dirigida a los más pequeños con “A salvo” y a los universitarios con el CD *Trabajarás con seguridad*, desarrollado por la Universidad de Salamanca, la Junta de Castilla y León ha dado un paso más acercándose de forma directa a los alumnos de Primaria y Secundaria a través de su nueva campaña “Ergonomía en la escuela”, que acerca la realidad de los problemas posturales a los escolares, así como sus consecuencias a alumnos y profesores

Y es que los datos son preocupantes: “En la actualidad, casi el 42% de los niños menores de 11 años sufre de dolores de espalda. Esta cifra se incrementa hasta el 51% en los niños y al 69% en las niñas, de entre los 13 y 15 años”. Así lo dio a conocer el director general de Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales, Miguel Ángel Díez Mediavilla, en el acto de presentación

de esta campaña que tuvo lugar en León, el pasado 30 de abril. Mochilas menos pesadas, deportes y ejercicios que fortalezcan la musculatura de la espalda y una postura correcta cuando estén sentados son algunos de los hábitos a seguir para mantener sanas las espaldas de los más pequeños.

El objetivo de la misma es informar y sensibilizar a profesores y alumnos sobre los factores de riesgos de ciertas posturas y actuaciones que existen en el ámbito escolar; así como promover comportamientos seguros y fomentar la participación del profesorado como vectores transversales preventivos.

El viceconsejero de Empleo, Ignacio Ariznavarreta, aclaró en dicha presentación que la ergonomía escolar tiene también una vertiente muy importante “porque no es lo que deriva de un accidente concreto, sino lo que se va generando en el cuerpo que limita luego para realizar algunas actuaciones o hace que se produzcan accidentes como consecuencia de enfermedades

músculo-esqueléticas adquiridas sin darse uno cuenta a lo largo del tiempo”. En definitiva, que esta campaña tiene dos objetivos primordiales: “Primero cuidarse uno mismo, y también ser agente dinamizador de cultura de seguridad”, llamando así la atención no sólo de los niños, sino también de su entorno familiar.

Pero, sin duda, la estrella de la jornada fue el piloto probador de Ferrari, Marc Gené, que encandiló al público asistente con su exposición. En ella presentaba la similitud de la Fórmula 1 con el mundo de la escuela. Aplicó sus conocimientos y experiencia como piloto para destacar la importancia de la ergonomía en la Fórmula 1. Comentó que los coches se adaptan a cada piloto, a sus características físicas y a su forma de conducir. También habló de la importancia de una buena preparación física y de adquirir hábitos alimenticios saludables y de cómo estas prácticas son seguidas por los pilotos de Fórmula 1 cuando están en competición. Ade-



más, dio a los escolares una serie de consejos para estar en forma y afrontar las carreras (los exámenes...) que éstos tienen en su ámbito.

La campaña se basa en la creación y difusión de una serie de consejos de ergonomía dirigidos tanto a los alumnos de Primaria y Secundaria de todos los colegios públicos y concertados de Castilla y León como a su profesorado. Para la elaboración de los consejos se ha contado con un especialista en ergonomía con amplia experiencia en la materia a quien se le ha encargado la elaboración de una serie de mensajes que ayuden a incrementar la calidad de vida del entorno educativo, contando también con técnicos de la Dirección General de Innovación y Formación del profesorado de la Consejería de Educación que han aportado su "visión más pedagógica". De esta forma se han diseñado unos consejos para el alumno y otros para la dirección del colegio, intentando que sean concisos y claros, "especialmente los dirigidos



a los alumnos", ya que "siempre que se planifican campañas de estas características lo que pretendemos es que sea muy divulgativo pero también lúdico porque el público al que va dirigido no es el conjunto actual de trabajadores".

Para conseguir acercarse a los jóvenes se ha creado una imagen de marca estilo grafiti "que atraiga a primera vista al público objetivo". También cuatro personajes, dos para Primaria y otros dos para Secundaria, que son los encargados de transmitir los consejos y dar vida a los materiales, trabajando con ellos y las distintas posturas ergonómicas para transmitir a los profesores y alumnos "la importancia de mantener estos hábitos saludables seguros". Todo ello a través de distintos elementos: trípticos para profesores y directores, carteles informativos para las aulas y el cómic para los alumnos que contiene una ficha de autoevaluación del cumplimiento de los consejos que se les trasladan, así como diplomas para aquellos alumnos que cumplan los objetivos establecidos.

Consejos para la dirección

- Mobiliario acorde a las dimensiones de los escolares y del material

a utilizar. También pensar en los zurdos.

- Iluminación suficiente, bien distribuida, sin deslumbramientos y con lámparas que reproduzcan bien los colores.
- Si es necesario mejorar la iluminación en la pizarra, las luminarias específicas facilitan la visión.
- Utilizar tizas que contrasten con el color de la pizarra.
- En las salas de ordenadores, procurar que no estén colocados ni de frente ni de espaldas a las ventanas. Los asientos serán regulables en altura y respaldo. No olvidar una iluminación correcta para que no provoque brillos ni deslumbramientos.
- Las pantallas de los proyectores de transparencias, diapositivas, pizarras electrónicas, etc., deben estar en el "campo visual bueno" de los alumnos, ya que se evitarán malas posturas y facilitarán la visión.
- No olvidarse de los accesos para las personas con discapacidad.

Más información sobre la campaña en: <http://www.preencioncastilla-leon.com/escueladeprevencion>

Vídeo resumen del acto de presentación: <http://wms.jcyl.es/campana-deergonomia>



III Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid 2008-2011

El Gobierno de la Comunidad de Madrid, junto con los principales agentes sociales de la Región, CEIM-CEOE, UGT y CCOO, han elaborado consensuadamente un documento que pretende definir el marco estratégico en lo relativo a la seguridad y salud en el trabajo para la VIII Legislatura. En éste se proponen acciones concretas dirigidas a mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores, así como a la reducción de los índices de siniestralidad laboral en la Comunidad de Madrid. Para ello, se ha aprovechado el bagaje obtenido de la puesta en práctica del I y II Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid, y por su puesto, las líneas directrices de las actuales Estrategia Europea y Española de Seguridad y Salud en el Trabajo para el periodo 2007-2012.



Prevención de riesgos laborales en espectáculos públicos y actividades recreativas



El Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad de Madrid, como organismo gestor de la política de prevención de riesgos laborales, ha considerado necesario editar una publicación sobre la seguridad laboral en los grandes espectáculos, haciendo especial hincapié en el montaje y desmontaje de los escenarios, con el fin de establecer los criterios y medios de los que se debe disponer para reducir la siniestralidad laboral en el sector. La planificación previa, la coordinación entre las diferentes y variadas empresas que suelen trabajar en este sector, así como la presencia de los recursos preventivos preceptivos, son algunos de los aspectos tratados en la publicación. La propia idiosincrasia de la actividad, donde muchos de los trabajos que se desarrollan están supeditados a gustos artísticos que buscan efectos espectaculares, suelen conllevar un incremento de los riesgos inherentes a la actividad en sí. Igualmente, es importante señalar que el trabajo en este sector está sometido a unas condiciones que combinan áreas de riesgos múltiples y coincidentes en un espacio y un tiempo reducidos, lo que supone un esfuerzo extra para prevenir los accidentes laborales.



Agencia Europea

TRABAJOS SALUDABLES. BUENO PARA TI. BUEN NEGOCIO PARA TODOS

Campaña europea sobre “Evaluación de riesgos 2008”

La evaluación de riesgos es fundamental para reducir los accidentes y las enfermedades en el lugar de trabajo y constituye el inicio del proceso de gestión de riesgos. Permite a los empresarios adoptar las medidas adecuadas para me-

jorar la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la productividad.

La reducción de los accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo mediante una mejor evaluación de riesgos es el objetivo

principal de la nueva campaña de información, en el ámbito europeo, desarrollada por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, que va dirigida en particular a los sectores de alto riesgo y a las empresas pequeñas y medianas.

Actividades en la Semana Europea

En la semana del 20 al 24 de octubre (tradicionalmente conocida como Semana Europea), cientos de actividades se ponen en marcha en los 27 Estados miembros y en otros países de Europa.

Como novedad este año, además, se han desarrollado: innovadores recursos de apoyo a la campaña en los 22 idiomas oficiales de la UE en <http://osha.europa.eu/es/campaigns/hw2008>.

Para ampliar la oferta de ediciones anteriores, la Agencia ha hecho un esfuerzo extra para poner en circulación más recursos informativos y promocionales al alcance de todos los que quieran unirse a la campaña.

Así, además de las habituales hojas informativas, carteles, folletos y trípticos, la página web de la campaña incluye ahora numerosos recursos como:

- Presentaciones PowerPoint, para poder presentar la campaña a públicos diversos.
- *Banner* de la campaña: se puede descargar un anuncio con el eslogan de la campaña que puede ser incorporado a páginas web de distintas organizaciones y empresas que quieran adherirse a la campaña.
- El nuevo Napo. En esta ocasión NAPO explica la diferencia entre peligro y riesgo, los medios para eliminar o minimizar ambos e intenta promover un mejor entendimiento del significado del “riesgo” a través de distintas situaciones prácticas.
- Contenido audiovisual. Se incluye en la web de la campaña un mensaje que puede ser utilizado por emisoras de radio que quieran publicitarla, así como un par de vídeos sobre evaluación de riesgos, para poder ser utilizados por las televisiones.
- Boletines informativos electrónicos.
- *Checklist* para la evaluación de riesgos en oficinas: de manera fácil se puede descargar un sencillo cuestionario que permite hacer una evaluación de riesgos de un puesto típico en oficinas. El cuestionario ofrece también algunas recomendaciones preventivas para los riesgos más habituales en estos puestos de trabajo.
- Firma para correo electrónico: se ha diseñado un mensaje con el eslogan y logo de la campaña que puede añadirse fácilmente a las firmas de los mensajes electrónicos, de manera que mientras dure ésta cualquier usuario puede convertirse en multiplicador del contenido de la campaña europea sobre Evaluación de riesgos.
- Salvapantallas de la campaña “*Trabajos saludables*”.



Cómo comprometerse con la campaña de manera activa

Aunque el plazo para la presentación de candidaturas a la 9ª edición de los galardones a las buenas prácticas ya ha vencido, cualquier organismo, empresa, asociación, etc. que quiera adherirse a la campaña y jugar un rol activo está todavía a tiempo.



La Agencia pone a disposición de los usuarios a través de su página web algunos medios para dar visibilidad a aquellos que se involucren en la campaña "Trabajos saludables". En concreto, hay dos formas de compromiso y reconocimiento al alcance de todos:

1. Participación: todo el que se involucre y ponga en marcha cualquier actividad de apoyo a la campaña puede descargar el certificado de participación, junto con un *banner* para incorporarlo a páginas web. Este certificado ya estuvo en marcha en campañas anteriores de la Agencia.

2. Asociación: cualquier organización europea, internacional o cualquier multinacional puede ser reconocida como socio oficial de la campaña "Trabajos saludables". La categoría de "socio" otorga visibilidad de cara a instituciones europeas, agentes sociales, otros agentes implicados en la seguridad y la salud en el trabajo y, por supuesto, los medios de comunicación. Incluye un certificado de asociación, la promoción como socio oficial en la página web de la campaña de la Agencia, así como en las notas de prensa y en los eventos que se celebren en el marco de dicha campaña, tanto en el ámbito europeo como en el nacional.

Esta oferta se reserva para aquellos que se comprometan sustancialmente con la campaña y que multipliquen sus esfuerzos a través de sus propias redes de socios.

Más información sobre cómo registrarse en:

<http://osha.europa.eu/en/campaigns/hw2008/partners>

Punto de entrada específico para la "Evaluación de riesgos"

Como para otros muchos temas o sectores de actividad específicos, donde ya existen secciones web temáticas, la Agencia ya ha puesto en marcha el nuevo portal sobre evaluación de riesgos.

Desde esta novedosa sección web se puede acceder a toda la información disponible sobre variedad de temas, como legislación, definiciones y herramientas de evaluación de riesgos.

Más información en: <http://osha.europa.eu/es/topics/riskassessment>



OTRAS NOTICIAS

Informe anual 2007: acercar la seguridad y la salud a los trabajadores europeos

Como todos los años, la Agencia ya ha publicado su nuevo informe anual, donde da cuenta, con numerosos datos, cifras y descripción de proyectos, de cuáles son las actividades en las que estuvo ocupada en 2007, como pieza fundamental en la

aplicación de la nueva Estrategia comunitaria de salud y seguridad en el trabajo 2007-2012. Entre los aspectos principales se incluyen la ampliación de sus redes europeas e internacionales, la campaña "Aligera la carga" y la iniciativa "Trabajos saludables", así

como las actividades de investigación de riesgos nuevos y emergentes en el lugar de trabajo.

Tanto el informe completo como la versión resumen del informe pueden descargarse de la página web de la Agencia.

XVIII Congreso Mundial sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, Foro Global para la Prevención

Del 29 de junio al 2 de julio tuvo lugar en Seúl (Corea) la décimo octava edición del Congreso Mundial de SST, bajo el lema "Seguridad y Salud en el Trabajo: una responsabilidad de toda la sociedad", que reunió a más de 2.000 participantes de todo el mundo. El objetivo del congreso fue fortalecer las relaciones entre los gobiernos, los empresarios, los trabajadores y sus respectivas organizaciones, los profesionales de la seguridad y la salud, así como todos los interesados, para mejorar la prevención de los accidentes y las enfermedades relacionadas con el trabajo en todo el mundo.

Los prevencionistas tuvieron la oportunidad de aprender ideas prácticas adaptables a sus condiciones particulares, para poder ser rápidamente aplicadas.

Por primera vez en su historia, se celebró una *Cumbre sobre Seguridad y Salud* en el día de apertura del congreso mundial. Alrededor de 50 líderes y políticos comprometidos con la mejora de la seguridad y salud laboral fueron invitados a reflexionar sobre este tema como un derecho humano básico y un medio de crecimiento económico y de desarrollo. Entre los participantes se contaban: ministros de trabajo, responsables de la seguridad y salud laboral, líderes empresariales y representantes de alto nivel de organizaciones de trabajadores y empresarios, así como especialistas en seguridad y salud laboral de todo el mundo.

El objetivo de la cumbre era estimular el compromiso político y demostrar que políticas adecuadas de seguridad y salud laboral crean una situación de ganancia para todos, trabajadores, empresarios y la sociedad en general. Como consecuencia, la seguridad y la salud laboral deberían tener un lugar destacado en las agendas nacionales e internacionales.

Los co-organizadores del Congreso, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Asociación Internacional de

la Seguridad Social (AISS) y la Agencia Coreana para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (KOSHA), están claramente decididos a conseguir un progreso tangible en la reducción de los accidentes y enfermedades laborales. El congreso mundial y la cumbre son un foro ideal para caminar hacia dicho objetivo.

La cumbre reforzó sus conclusiones en la llamada *Declaración de Seúl sobre Seguridad y Salud en el Trabajo*, que sienta los principios básicos que fueron objeto de acuerdo entre los asistentes.

Más información sobre dicha declaración en la página web que comparte KOSHA con la Agencia Europea en: http://kr.osha.europa.eu/index_html/news_article.2008-07-17.2324572528

En el marco del congreso mundial, la Agencia Europea, por su parte, organizó, el día 30 de junio, un *simposio de expertos bajo el título "Cómo la comunicación innovadora y la cooperación transnacional pueden marcar la diferencia"*.

Según su propia experiencia en campañas paneuropeas de sensibilización, la Agencia Europea, tomando como punto de referencia la nueva Estrategia comunitaria sobre seguridad y salud, mostró con conceptos simples cómo la asociación, en particular con los agentes sociales (tripartismo), y la cooperación internacional, la promoción de recursos informativos, el uso de los diferentes medios y las técnicas de comunicación pueden convertirse en poderosas herramientas en los lugares de trabajo para gestionar los problemas de seguridad y salud y promover una cultura preventiva.

El simposio estuvo dividido en dos rondas de presentaciones seguidas cada una de un panel de debate, abierto a preguntas del público.

Más información sobre las noticias mencionadas y sobre cualquier otro tema de seguridad y salud laboral en la página web de la Agencia en: <http://osha.europa.eu>.

El Gobierno nombra a José Luis Villar director general de Trabajo

El Consejo de Ministros, en su reunión del 4 de julio, a propuesta del ministro de Trabajo e Inmigración, Celestino Corbacho, ha nombrado director general de Trabajo a José Luis Villar Rodríguez, que estaba ejerciendo el mismo cargo en la Consejería de Trabajo de la Junta de Extremadura.

José Luis Villar, nacido en 1958, es natural de Almadén, Ciudad Real. Se licenció en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid y pertenece al

Cuerpo Superior de Inspectores de Trabajo y Seguridad Social.

Su carrera profesional se ha desarrollado en Extremadura, donde, entre otros cargos, ha ejercido como jefe de la Inspección Provincial de Trabajo y Seguridad Social, árbitro del Servicio Regional de Mediación y Arbitraje de Extremadura, designado de común acuerdo por las centrales sindicales y las asociaciones empresariales más representativas de la comunidad autónoma, para la solución de conflictos laborales.



Siete de cada diez trabajadores están satisfechos con su trabajo

Siete de cada diez trabajadores, el 70,6%, manifiesta estar satisfecho o muy satisfecho con su trabajo, lo que significa que, en una escala de 0 a 10, el nivel medio de satisfacción se sitúa en 7,2 puntos, consolidándose así la tendencia reflejada desde el año 1999.

Estos datos se desprenden de la Encuesta de Calidad de Vida en el Trabajo 2007, elaborada por el Ministerio de Trabajo e Inmigración por octavo año consecutivo. Su objetivo es investigar la calidad de vida en el trabajo de los ocupados y obtener información de la situación sociolaboral, además de la percepción que de ésta tiene el propio trabajador.

Los niveles medios de satisfacción más elevados se dan con el ambiente-compañerismo (7,9) y con la actividad desarrollada (7,7). Le siguen con una puntuación de 7,3 los niveles medios de satisfacción con la autonomía en la realización del trabajo, con el desarrollo personal, con el entorno físico y con la salud y la seguridad.

En cuanto a la valoración de su trabajo por parte de sus superiores el nivel se sitúa en 6,9 puntos, seguido de un 6,7 por el nivel medio de satisfacción con la organización del trabajo y por un 6,6 con la participación en las tareas desarrolladas.

Por el contrario, los niveles más bajos de satisfacción, 5,1, se presentan con las posibilidades de promoción profesional y 5,6, con la formación proporcionada por la empresa.

Casi seis de cada diez ocupados (58,5%) consideran muy buenas o buenas las relaciones entre compañeros y directivos de la empresa en el lugar de trabajo, y siete de cada diez (70,7%) tienen la misma opinión de las relaciones que se establecen entre compañeros.

El nivel medio de estrés en el puesto de trabajo manifestado por los ocupados alcanza los 5,4 puntos y el de monotonía o rutina laboral, en algo menos de 5 puntos (4,7).

Niveles muy bajos de discriminación

Respecto a los niveles medios de discriminación laboral por sexo, edad, nacionalidad o acoso moral (*mobbing*), estos son inferiores a 0,6 puntos. El nivel de acoso sexual es de 0,1 puntos en ambos sexos.

Las situaciones de riesgo o de peligro en el puesto de trabajo percibidas por los ocupados se sitúan en un nivel medio inferior a 4 puntos (3,5). Por sexos el nivel

es más alto entre los hombres (4,1), mientras que entre las mujeres es de 2,6.

Por sectores de actividad los más altos se reflejan en construcción y en transportes (4,8) y en actividades sanitarias (4,5).

La estabilidad laboral alcanza un nivel medio de satisfacción de 7,3 puntos, y la jornada laboral, las vacaciones y permisos se aproximan a 7. Por debajo de estos se encuentran la flexibilidad horaria (6,6), el salario (6,2) y el convenio colectivo (5,8).

La formación profesional es muy útil para la mayoría

El nivel medio de utilidad de la formación que los ocupados reciben en su empresa es de 7,6 puntos, lo que significa que casi ocho de cada diez ocupados (77,4%) manifiestan que la formación proporcionada por su empresa ha sido bastante o muy útil, en relación con el trabajo que desempeñan.

La formación académica tiene un nivel inferior dado que casi cinco de cada diez ocupados (el 48,3%) consideran que es bastante o muy útil en su trabajo.

Cerca de siete de cada diez trabajadores ocupados, el 67,5%, cuyo puesto

de trabajo actual no es el primero que desempeñan, cesaron voluntariamente en el anterior. El factor que más influye en dicha decisión es la mejora del sueldo: seis de cada diez, seguido de cuatro entre diez que lo hacen por mejorar el horario y aumentar la estabilidad.

El 82,6% de los encuestados trabaja en la misma comunidad autónoma en la que nacieron y el 17,4% en otra distinta a la de nacimiento. Los que menos se han desplazado son los de Cataluña, Canarias, Comunidad Valenciana y Baleares. Por el contrario los que en mayor porcentaje trabajan fuera de su comunidad autónoma de origen son los nacidos en Extremadura y Castilla y León.

Conciliación de la vida laboral y familiar

Cuando trabajan los dos miembros de la pareja, el cuidado de los hijos

menores de tres años, durante la jornada laboral, se realiza en escuela infantil o guardería en un 41,4% de los casos; por familiares, vecinos o amigos sin remuneración en un 27,2%; por el otro miembro de la pareja en el 22,9%, y por otra persona ajena a la familia, con remuneración, en el 8,6% de los casos restantes.

El 33,1% de los hombres declara que es su pareja la encargada del cuidado de los niños durante su jornada laboral, mientras que esto ocurre en un 12,8% de las mujeres.

El cuidado esporádico de los hijos menores de 14 años (cuando están enfermos o no tienen colegio) durante la jornada laboral y trabajando el padre y la madre, lo realizan ambos al no detectarse diferencias significativas por sexo, dado que alrededor del 30%

de varones y mujeres lo hacen solos, y en torno al 38% los comparten con su pareja.

Fuera del horario laboral el cuidado de los hijos menores de 14 años sí refleja diferencias significativas cuando trabajan los dos miembros de la pareja. El 33,5% de las mujeres asegura que asumen solas dicha función, frente al 6% de los hombres.

La ECVT-2007 es una investigación por muestreo, dirigida a la población ocupada de 16 y más años de ambos sexos, que residen en viviendas familiares, en todo el territorio nacional, excluyendo Ceuta y Melilla. El tamaño de la muestra ha sido de 8.974 ocupados y las entrevistas se han llevado a cabo de forma personal y telefónica durante el cuarto trimestre de 2007.

Se modifica la composición de la Comisión Nacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El Consejo de Ministros, en su reunión del día 5 de septiembre, aprobó la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante el Real Decreto 1879/1996, de 2 de agosto para su adaptación a la nueva estructura de los departamentos ministeriales de la administración general del Estado.

La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo es el órgano colegiado de las Administraciones Públicas en la formulación de las políticas de prevención y de participación institucional en materia de seguridad y salud en el Trabajo.

La Comisión, creada por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención y Riesgos Laborales, conoce las actuaciones que desarrollan las Administraciones Públicas competentes en materia de promoción de la prevención de riesgos laborales, de asesoramiento técnico y de vigilancia y control, e informa y formula propuestas en relación con dichas actuaciones.

Dicho órgano está integrado por un representante de cada una de las Comunidades Autónomas y por igual número de miembros de la Administración General del Estado y, paritariamente con todos los anteriores, por representantes de las organizaciones empresariales y sindicales más representativas. En el Real Decreto 1879/1996 quedó establecido que habría 17 vocales en el ámbito de la Administración General del Estado en representación de diversos Ministerios.

Actualmente, se ha establecido una nueva organización de los departamentos de la Administración General del Estado y, debido a estos cambios en su estructura, competencias y denominaciones de los departamentos ministeriales, resulta necesario adaptar la composición del grupo de vocales de la Administración General de Estado que forman parte de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo prevista en este decreto.

El Gobierno aprueba los primeros 35 certificados de profesionalidad

El Consejo de Ministros aprobó recientemente, a propuesta del ministro de Trabajo e Inmigración, Celestino Corbacho, nueve Reales Decretos que incluyen los primeros 35 certificados de profesionalidad, que son las acreditaciones de las competencias profesionales que capacitan para el desarrollo de una actividad laboral.

Los certificados de profesionalidad y su formación asociada tienen como objetivo dar respuesta a las necesidades de la sociedad del conocimiento, basada en la competitividad, la empleabilidad, la movilidad laboral y el fomento de la cohesión y la inserción laboral. Su expedición corresponde a la Administración competente, con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Se trata, por tanto, de proporcionar a los trabajadores la formación requerida por el sistema productivo y acercar los certificados a la realidad del mercado laboral. Actualmente, según datos de la Encuesta de Población Activa (EPA), de una población activa de 22 millones, el número de ocupados en el primer trimestre de 2008 se situó en 20 millones, de los que trece no tienen cualificación inicial reconocida.

Normas y procedimiento a seguir para la presentación de artículos y colaboraciones

Queda prohibida la reproducción total o parcial con ánimo de lucro de los textos e ilustraciones sin previa autorización (R.D. Legislativo 1/1996, de 12 de abril de Propiedad Intelectual). El autor cede, en el supuesto de publicación de su trabajo, de forma exclusiva al Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo los derechos de reproducción, distribución, traducción y comunicación pública (por cualquier medio o soporte) de su trabajo. No se aceptarán trabajos publicados anteriormente o presentados al mismo tiempo en otra publicación.

1. NORMAS DE PRESENTACIÓN

- **Título:** Deberá ser conciso y claro. Irá acompañado de subtítulo si fuera necesario. (Norma UNE 50-133-94). El Consejo editorial se

reserva la facultad de modificar y adaptar los títulos.

- **Nombre y apellidos:** Deberán constar junto al nombre de la Entidad o empresa donde ejercen su actividad laboral el autor o autores. Se presentará un pequeño resumen como introducción. (Norma UNE 50-103-90).
- **Presentación del texto:** Ofrecerá un orden lógico, claro y debidamente estructurado. Tendrá una extensión aproximada de 10 folios de tamaño Din A4 a doble espacio (Norma UNE 50-133-94) y en formato Microsoft Word ©.
- **Ilustraciones:** El autor aportará las ilustraciones, numeradas e indicadas en el texto. Estas ilustraciones serán siempre originales en color.
- **Bibliografía:** Al final del trabajo se colocará una lista de referen-

cias relativas al texto del artículo. Las referencias bibliográficas se relacionarán según la norma UNE 50-104-94.

- **Forma de envío:** El artículo se enviará por correo electrónico a la siguiente dirección: divulgacioninsht@mtas.es. El material gráfico, tablas y dibujos originales así como las fotografías en color serán de alta calidad (300 ppp) en formato TIFF.

2. PROCEDIMIENTO

- Las colaboraciones, debidamente identificadas y presentadas, deberán enviarse a la siguiente dirección de correo electrónico: divulgacioninsht@mtin.es
- Una vez recibida la colaboración, se enviará notificación al autor o al primero de los autores (si hay varios) sobre la fecha de recepción y el resultado de la valoración.

SUSCRÍBASE A LA REVISTA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La suscripción a la revista **Seguridad y Salud en Trabajo** consta de cinco números al año (4 ordinarios + 1 especial por la Semana Europea)

BOLETÍN DE PEDIDO

Enviar a: C/ Collado Mediano, 9
28230 Las Rozas (Madrid)

Empresa:..... Cargo:.....
 Apellidos:..... Nombre:.....
 Dirección:..... CP:.....
 Población:..... Provincia:.....
 País:..... Tel.:..... Fax:.....
 Móvil:..... E-mail:.....

MARQUE CON UNA "X" LAS OPCIONES ELEGIDAS

Sí, deseo adquirir la obra que señalo a continuación

Ref.	TÍTULO	PRECIO
<input type="checkbox"/> 2006285	Suscripción España y países de la UE	42,00 € + 4% IVA
<input type="checkbox"/> 2006285	Suscripción resto países	48,30 € + 4% IVA
<input type="checkbox"/> 2006285R	Ejemplar suelto España (Nº. Revista <input type="text"/>)	8,40 € + 4% IVA
<input type="checkbox"/> 2006285R	Ejemplar suelto resto de países (Nº. Revista <input type="text"/>)	11,03 € + 4% IVA

FORMA DE PAGO

Seleccione una de estas formas de pago

- ☐ **CONTRAFACTURA.** Sólo para empresas y organismos.
- ☐ **DOMICILIACIÓN BANCARIA.** Ruego a vds. que con cargo a mi cuenta o libreta atiendan hasta nueva orden los recibos que les presente Wolters Kluwer España S.A.

Código Entidad				Código Oficina				D.C.		Número de Cuenta							

IMPORTANTE
Indíquenos estos datos

C.I.F. o N.I.F.
Tfno. Contacto.....
E-mail

Firma y Sello:

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable Wolters Kluwer España SA. Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose a nuestra dirección C/ Collado Mediano, 9. 28230 Las Rozas (Madrid). Sus datos serán cedidos con fines comerciales, a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así, díjase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérselo saber.



Especial Directivos
 grupo Wolters Kluwer



Acelere su pedido 902 250 520 tel
902 420 012 fax

CENTRO DE ATENCIÓN AL CLIENTE: 902 250 520 tel • 902 420 012 fax
clientes@edirectivos.com • www.edirectivos.com



SERVICIOS CENTRALES:

C/ Torrelaguna, 73 - 28027 MADRID - Tel. 91 363 41 00
Fax: 91 363 43 27. Para consultas generales: subdireccioninsht@mtin.es

CENTROS NACIONALES

- **C.N. de CONDICIONES DE TRABAJO.**
C/ Dulcet, 2-10 - 08034 BARCELONA. Tel.: 93 280 01 02 - Fax: 93 280 36 42
- **C.N. de NUEVAS TECNOLOGÍAS.**
C/ Torrelaguna, 73 - 28027 MADRID. Tel.: 91 363 41 00 - Fax: 91 363 43 27
- **C. N. de MEDIOS DE PROTECCIÓN.**
C/ Carabela La Niña, 2 - 41007-SEVILLA. Tel.: 95 451 41 11 - Fax: 95 467 27 97
- **C.N. de VERIFICACIÓN DE MAQUINARIA.** Camino de la Dinamita, s/n. Monte Basatxu-Cruces - 48903 BARACALDO (VIZCAYA). Tel.: 94 499 02 11 - Fax: 94 499 06 78

GABINETES TÉCNICOS PROVINCIALES

- **CEUTA.** Avda. Ntra. Sra. de Otero, s/n. 11702 CEUTA. Tel.: 956 50 30 84 - Fax: 956 50 63 36
- **MELILLA.** Roberto Cano, 2. 29801 MELILLA. Tel.: 952 68 12 80 - Fax: 952 68 04 18

CENTROS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

JUNTA DE ANDALUCÍA ALMERÍA

Avda. de la Estación, 25 - 1ªA
Edificio Torresbermejas
04005 ALMERÍA
Tel.: 950 22 65 12
Fax: 950 22 64 66

CÁDIZ

C/ Barbate, esquina
a Sotillos s/n
11012 CÁDIZ
Tel.: 956 20 38 93
Fax: 956 28 27 00

CÓRDOBA

Avda. de Chinales, p-26
Políg. Ind. de Chinales
14071 CÓRDOBA
Tel.: 957 01 58 00
Fax: 957 01 58 01

GRANADA

Camino del Jueves, s/n. (Armillas)
18100 ARMILLA
Tel.: 958 01 13 50
Fax: 958 01 13 52

HUELVA

Ctra. Sevilla a Huelva, km. 636
21007 HUELVA
Aptdo. de Correos 1.041
Tel.: 959 65 02 58 / 77
Fax: 959 65 02 68

JAÉN

Ctra. de Torrequebradilla, s/n
23009 JAÉN
Tel.: 953 31 34 26
Fax: 953 31 34 32

MÁLAGA

Avda. Juan XXIII, 82
Ronda Intermedia
29006 MÁLAGA
Tel.: 951 03 94 00
Fax: 951 03 94 00

SEVILLA

C/ Carabela La Niña, 2
41007-SEVILLA
Tel.: 955 06 65 00
Fax: 955 06 65 02

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN HUESCA

C/ Del Parque, 2 - 3º
22021 HUESCA
Tel.: 974 22 98 61
Fax: 974 22 98 61

TERUEL

San Vicente Paul, 1
44002 TERUEL
Tel.: 978 64 11 77
Fax: 978 64 11 73

ZARAGOZA

C/ Bernardino Ramazzini, s/n.
50071 ZARAGOZA
Tel.: 976 51 66 00
Fax: 976 51 04 27

PRINCIPADO DE ASTURIAS OVIEDO

Instituto Asturiano de
Prevención de Riesgos
Laborales
Avda. del Cristo de las
Cadenas, 107
33006 OVIEDO
Tel.: 985 10 82 75
Fax: 985 10 82 84

GOBIERNO BALEAR BALEARES

c/ Gremi Teixidors, 38
07009 PALMA DE MALLORCA
Tel.: 971 78 49 63
Fax: 971 78 49 64

GOBIERNO DE CANARIAS INSTITUTO CANARIO DE SEGURIDAD LABORAL BIBLIOTECA

SANTA CRUZ DE TENERIFE
Ramón y Cajal, 3 -
semisótano 1.º
38003 SANTA CRUZ DE
TENERIFE
Tel.: 922 47 37 70
Fax: 922 47 37 39

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

C/ Alicante, 1
Polígono San Cristóbal
35016 LAS PALMAS
Tel.: 928 452 500
Fax: 928 452 404

GOBIERNO DE CANTABRIA CANTABRIA

Avda. del Faro, 33
39012 SANTANDER
Tel.: 942 39 80 50
Fax: 942 39 80 51

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA LA MANCHA ALBACETE

C/ Teodoro Camino, 2-
entrepantalla
Edificio Centro
02071 ALBACETE
Tel.: 967 21 25 86
Fax: 967 52 34 08

CIUDAD REAL

Ctra. Fuensanta, s/n
13071 CIUDAD REAL
Tel.: 926 22 34 50
Fax: 926 25 30 80

CUENCA

C/ Fernando Zóbel, 4
16071 CUENCA
Tel.: 969 23 18 37
Fax: 969 21 18 62

GUADALAJARA

Avda. de Castilla, 7-C
19071 GUADALAJARA
Tel.: 949 88 79 99
Fax: 949 88 79 84

TOLEDO

Avda. de Francia, 2
45071 TOLEDO
Tel.: 925 26 98 74
Fax: 925 25 38 17

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN ÁVILA

C/ Segovia, 25 - bajo
05071 ÁVILA
Tel.: 920 35 58 00
Fax: 920 35 58 07

BURGOS

C/ Virgen del Manzano, 16
09071 BURGOS
Tel.: 947 22 26 50
Fax: 947 22 57 54

LEÓN

Ctra. de Circunvalación, s/n.
24071 LEÓN
Tel.: 987 20 22 52
Fax: 987 26 17 16

PALENCIA

C/ Doctor Cajal, 4-6
34001 PALENCIA
Tel.: 979 71 54 70
Fax: 979 72 42 03

SALAMANCA

Pº de Carmelitas, 87-91
37071 SALAMANCA
Tel.: 923 29 60 70
Fax: 923 29 60 78

SEGOVIA

Plaza de la Merced, 12 - bajo
40071 SEGOVIA
Tel.: 921 41 74 60
Fax: 921 41 74 47

SORIA

Pº del Espolón, 10 -
Entreplanta
42071 SORIA
Tel.: 975 24 07 84
Fax: 975 24 08 74

VALLADOLID

Plaza de España, 13 - 3º Izda.
47001 VALLADOLID
Tels.: 983 29 29 80
Fax: 983 29 29 23

ZAMORA

Avda. de Requejo, 4 - 2º
Apartado de Correos 308
49012 ZAMORA
Tel.: 980 55 75 44
Fax: 980 53 60 27

GENERALIDAD DE CATALUÑA BARCELONA

Plaza de Eusebi Güell, 4-6
08071 BARCELONA
Tel.: 93 205 50 01
Fax: 93 280 08 54

GERONA

Av. Montilivi, 118
Apartado de Correos 127
17003 GIRONA
Tel.: 972 20 82 16
Fax: 972 22 17 76

LÉRIDA

C/ Empresario
José Segura y Farré
Parc. 728-B. Políg. Ind.
El Segre
25071 - LÉRIDA
Tel.: 973 20 16 16
Fax: 973 21 06 83

TARRAGONA

C/ Riu Siurana, 29-B
Polígono Campclaro
43071 TARRAGONA
Tel.: 977 54 14 55
Fax: 977 54 08 95

JUNTA DE EXTREMADURA BADAJOZ

Avda. Miguel de Zabra, 2
Políg. Ind. El Nevero
06071 BADAJOZ
Tel.: 924 01 47 00
Fax: 924 01 47 01

CÁCERES

Carretera de Salamanca
Políg. Ind. Las Capellanías
10071 CÁCERES
Tel.: 927 00 69 12
Fax: 927 01 69 15

JUNTA DE GALICIA SERVICIOS CENTRALES

Edificio administrativo
San Caetano
Bloque 5 - 3ª Planta
15781 SANTIAGO
Tel.: 981 54 46 20
Fax: 981 54 39 69

LA CORUÑA

Lugar de Montserrat, s/n.
15071 LA CORUÑA
Tel.: 981 18 23 29
Fax: 981 12 02 67

LUGO

Ronda Fingoy, nº 170
27071 - LUGO
Tel.: 982 29 43 00
Fax: 982 29 43 36

ORENSE

Camino Viejo Prado-Lonia, s/n
32071 ORENSE
Tel.: 988 38 63 83
Fax: 988 38 63 84

PONTEVEDRA

Larragasenda-Rande
36871 REDONDELA
(PONTEVEDRA)
Tel.: 986 40 04 00
Fax: 986 40 04 09

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID MADRID

Instituto Regional de Seguridad
y Salud en el Trabajo
Ventura Rodríguez, 7
Plantas 2.ª y 6.ª
28071 MADRID
Tel.: 91 420 57 96
Fax: 91 580 09 81

REGIÓN DE MURCIA MURCIA

C/ Lorca, 70
Apartado de Correos 35
30171 EL PALMAR
Tel.: 968 36 55 00
Fax: 968 36 55 01

GOBIERNO DE NAVARRA NAVARRA

Instituto Navarro
de Salud Laboral
Polígono Landaben, C/F
31012 PAMPLONA
Tel.: 848 42 37 00
Fax: 848 42 37 30

GOBIERNO DE LA RIOJA LA RIOJA

Instituto Riojano de
Salud Laboral
Hermanos Hircio, 5
Polígono Cascajos
26006 LOGROÑO
Tel.: 941 29 18 01
Fax: 941 21 18 26

GENERALIDAD VALENCIANA ALICANTE

C/ Hondón de los Frailes, 1
Polígono de San Blas
03071 ALICANTE
Tel.: 965 93 40 00
Fax: 965 93 49 40

CASTELLÓN

Ctra. Nacional 340
Valencia-Barcelona, km. 68,400
12971 CASTELLÓN
Tel.: 964 21 02 22
Fax: 964 24 38 77

VALENCIA

C/ Valencia, 32
46171 BURJASOT
Tel.: 96 386 67 40
Fax: 96 386 67 42

GOBIERNO VASCO ÁLAVA

Centro Territorial de Álava
C/ Urrundi, 18- Polígono Betoño
01013 VITORIA (ÁLAVA)
Tel.: 945 01 68 00
Fax: 943 02 32 51

VIZCAYA

Centro Territorial de Vizcaya
Camino de la Dinamita, s/n
48903 Baracaldo (Vizcaya)
Tel.: 94 403 21 79
Fax: 94 403 21 07

GUIPÚZCOA

Centro de Asistencia Técnica
de San Sebastián (OSALAN)
Maldaxo Bidea, s/n
Barrio Egüa
20071 SAN SEBASTIÁN
Tels.: 943 326 605
Fax: 943 293 405

DVD+ V003.a RIESGOS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA **V004** EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO **V005.a** RIESGOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN **DVD+ V006.a** RIESGOS HIGIENICOS GENERALES **V007.2** PRIMEROS AUXILIOS (Hemorragias) **V008.1** TOCANDO MADERA (La tala) **V008.2** TOCANDO MADERA (Industrias de primera transformación) **V008.3** MADERA (Industrias de segunda transformación) **V009** MANEJO DE PLAGUICIDAS **V010.a** EL RUIDO **V012.a** SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD **DVD+ V013a** PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS **V014** EL AMIANTO **V015** TALLERES DE REPARACIÓN DE AUTOMÓVILES **DVD+ V016** SOLDADURA ELÉCTRICA **V017** SOLDADURA OXIACETILÉNICA Y OXICORTE **V018** ACEITES Y FLUIDOS DE CORTE **V019** INDUSTRIA DE CONSERVAS VEGETALES **V020** RIESGOS EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO **V021** INDUSTRIAS CÁRNICAS **V022.1** FAENAS DE PESCA (Nasa) **DVD+ V022.2** FAENAS DE PESCA (Cerca) **V022.3** FAENAS DE PESCA (Arrastre) **V023** TÉCNICAS EDUCATIVAS **DVD+ V024** PREVENCIÓN DEL DOLOR DE ESPALDA EN EL CUIDADO DE ENFERMOS **DVD+ V025** MUJER Y CONDICIONES DE TRABAJO **DVD+ V026** MUJER: CONDICIONES DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA CONSERVERA **V027** ÓXIDO DE ETILENO EN HOSPITALES **DVD+ V028** SOCORRISMO LABORAL I. ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA (P.A.S.) **DVD+ V029** MANEJO MANUAL DE CARGAS **DVD+ V030** VENTILACIÓN POR EXTRACCIÓN LOCALIZADA **DVD+ V031** LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO Y SU RELACIÓN CON LA SALUD **V032** FÁRMACOS CITOSTÁTICOS (Manejo seguro en la reconstitución) **V033** FABRICACIÓN DE BEBIDAS **V034** BOTELLAS DE GASES A PRESIÓN **V035** ISOCIANATOS **V036** INDUSTRIAS DE CONSERVAS DE PESCADO **DVD+ V037** RIESGOS EN ESPACIOS CONFINADOS **V038** TRABAJOS FORESTALES (Máq. medianas y grandes dimensiones) **V039** ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EN EDIFICACIÓN (Forjados unidireccionales) **DVD+ V040** GESTOS ESPONTÁNEOS DEL CUERPO **DVD+ V041** LA COMUNICACIÓN INTERPERSONAL



idiomas: español e inglés

CONJUNTO DE VIDEOS DE CARÁCTER DIVULGATIVO O FORMATIVO SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Puntos de venta

Precio Unitario: 21,40 € IVA incluido
FORMATO VHS PAL

INSHT Ediciones y Publicaciones
c/Torrelaguna,73- 28027 MADRID
Teléf: 91 363 41 00
Fax: 91 363 43 27
edicionesinsht@mtin.es

INSHT CNCT
c/Dulcet, 2 - 08034 BARCELONA
Teléf: 93 280 01 02
Fax: 93 280 36 42
cnctinsht@mtin.es

LA LIBRERIA DEL BOE
c/Trafalgar, 29 - 28071 MADRID
Teléf: 91 538 22 95 - 53821 00
Fax: 91 538 23 49

