

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Revista del:



Nº 76

Febrero 2014

NIPO - 272-14-020-3



Contacto de agentes químicos con la piel y los ojos

PRL en la empresa : directrices básicas



PORTALES TEMÁTICOS EN RIESGOS LABORALES

The image displays a grid of website snippets from different risk management portals. The top row includes:

- Ergonomía**: A portal focused on ergonomics.
- trastornos musculoesqueléticos**: A portal dedicated to musculoskeletal disorders.
- psicosociología**: A portal focusing on psychosocial issues.

The middle row includes:

- Sector Agrario**: A portal for the agricultural sector.
- Equipos de Protección Individual**: A portal for personal protective equipment.
- Transportista Autónomo**: A portal for self-employed transport workers.

The bottom row includes:

- Riesgo químico**: A portal for chemical risks.

<http://www.insht.es>

<http://www.insht.es/portal/MusculoEsqueleticos>

<http://www.insht.es/portal/Transportistas>

<http://www.insht.es/portal/Ergonomia>

<http://www.insht.es/portal/sectoragrario>

<http://www.insht.es/portal/EPIS>

<http://www.insht.es/portal/riesgoquimico>

<http://www.insht.es/portal/psicosociologia>

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Nº 76
Febrero 2014

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: divulgacioninsht@insht.meyss.es
Web: <http://www.insht.es>

DIRECTORA

Mª Dolores Limón Tamés

CONSEJO EDITORIAL

Mª Dolores Limón Tamés
Carlos Arranz Cordero
Antonio Rodríguez de Prada
Marta Jiménez Águeda
Emilio Castejón Vilella
Pilar Cáceres Armendáriz
Alejo Fraile Cantalejo
Juan Guasch Farrás
Olga Fernández Martínez
Francisco Marqués Marqués
Marta Zimmermann Verdejo

CONSEJO DE REDACCIÓN

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

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

Pedro Martínez Mahamud
MEYSS

REALIZACIÓN EDITORIAL

PUBLICIDAD Y SUSCRIPCIONES

Wolters Kluwer España
C/Collado Mediano, 9;
28231 Las Rozas (Madrid)
www.wkempresas.es

GESTIÓN COMERCIAL Y DE MARKETING:

publicidad@wkempresas.es
Tfno: 91 556 64 11 Fax: 91 555 41 18

INFORMACIÓN SOBRE SUSCRIPCIONES:

Tfno: 902 250 500 Fax: 902 250 502
clientes@wkempresas.es

PREIMPRESIÓN E IMPRESIÓN

Wolters Kluwer España, S.A. Printed in Spain

DEPÓSITO LEGAL: M-15773-1999

NIPO: 272-14-020-3

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).



05

EDITORIAL



06

SECCIÓN TÉCNICA



37

DOCUMENTOS



50

NOTICIAS



64

NORMATIVA

que el desarrollo de estrategias de intervención psicosocial en la promoción y protección de la salud laboral. Los resultados se han presentado en numerosos congresos y simposios nacionales e internacionales.

Con el objetivo de extender las conclusiones de este proyecto al resto de países europeos, se ha organizado una reunión de trabajo para la formulación de recomendaciones y estrategias de intervención psicosocial en la promoción y difusión de los resultados desarrollados en ambientes laborales.

El análisis de dichas experiencias, y la tasa de los factores de éxito habitualmente recomendados, permite proporcionar conclusiones prácticas. Dicho proyecto se enmarca en las actuales políticas de seguridad y salud, tanto a nivel estatal como de la Unión Europea, donde el intercambio de experiencias es, desde hace tiempo, un instrumento más para potenciar la actuación eficaz en materia de salud laboral.

El texto que se presenta resulta de este proyecto. Está estructurado en tres grandes bloques. El primero incluye datos de contextualización de la realidad de la actividad preventiva psicosocial en España. El segundo presenta nueve experiencias prácticas de intervención psicosocial.

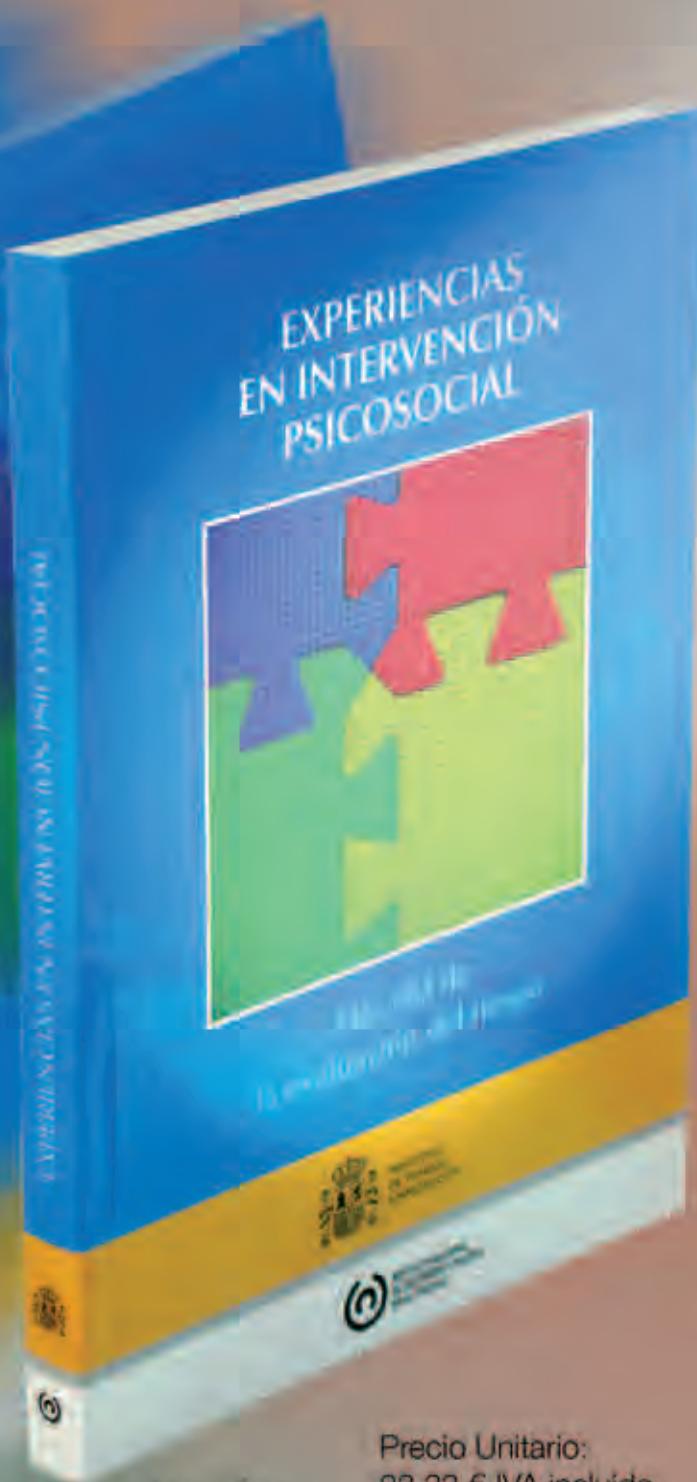
Por último, en la tercera parte se clasifican y analizan los casos, identificándose algunos factores de éxito.

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

INSHT CNCT
c/Dulcet, 2 - 08034 BARCELONA
Telef: 93 280 01 02
Fax: 93 280 36 42
cnctinsh@insht.meyss.es

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

Publicación código ET-LLA



225 págs

Precio Unitario:
23,33 € IVA incluido

[Descargar informe en PDF](#)

Tiempo de trabajo: diferencias importantes entre mujeres y hombres

Un reciente informe¹ de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo analiza en profundidad las diferencias entre las condiciones de trabajo de hombres y mujeres a partir de los datos obtenidos de la V Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo cuyos resultados publicó la Fundación en el año 2012².

Uno de los aspectos en los que las diferencias son más marcadas es en el tiempo de trabajo, tanto si se considera solo el trabajo remunerado como si se incluye en el cómputo el trabajo no remunerado, tal como el dedicado a las tareas del hogar, cuidado de los hijos u otros familiares, etc.

Los hombres dedican en promedio mucho más tiempo al trabajo remunerado (41 horas a la semana) que las mujeres (34 horas a la semana), lo que se debe en gran medida a que la proporción de mujeres que trabajan a tiempo parcial es muy superior a la de los hombres. En efecto, en el conjunto de la UE, el 10% de las mujeres trabaja a tiempo parcial en jornadas "cortas" (menos de 20 horas por semana) y un 25% en jornadas "largas" (entre 20 y 34 horas). Para los hombres, en cambio, los porcentajes equivalentes son del 5% y el 8%.

En cambio, cuando se incluye el trabajo no remunerado y los tiempos de desplazamiento, las mujeres trabajan un total de 64 horas a la semana y los hombres, cincuenta y tres (53). Ello se debe, fundamentalmente, al hecho de que las mujeres dedican, de media, 26 horas semanales a actividades asistenciales, mientras los hombres dedican solo nueve.

Las diferencias no son uniformes y dependen en gran medida de la ocupación. En las ocupaciones más cualificadas (técnicos, científicos, profesores, etc.) las diferencias son menores, tanto en el número de horas remuneradas (en esas ocupaciones el trabajo a tiempo parcial es relativamente poco frecuente) como en el de no remuneradas (las ayudas externas son más accesibles y las diferencias culturales entre los roles de los géneros, menores). Incluso en estos casos, sin embargo, las mujeres dedican el doble de horas que los hombres al trabajo no remunerado. En cambio, en las ocupaciones típicamente masculinas, las mujeres dedican entre tres y cuatro veces más tiempo que los hombres al trabajo no remunerado.

Estos y muchos otros datos aportados por el informe ponen de manifiesto que, a pesar de que desde hace muchos años la legislación intenta promover la igualdad entre mujeres y hombres, sigue habiendo diferencias en muchos aspectos del mercado laboral. Las existentes en cuanto a tiempo de trabajo podrían, al menos en parte, explicar las diferencias en salud que la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo puso de manifiesto: mientras el 31,9% de los hombres manifiestan no tener ningún problema de salud, este porcentaje se reduce al 23,1% en el caso de las mujeres.

1 <http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef1349.htm>

2 <http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef1182.htm>

El contacto de agentes químicos con la piel y los ojos: su evaluación y formas de evitarlo

Manuel Bernaola Alonso

Centro Nacional de Nuevas Tecnologías. INSHT

En este artículo se presenta, como herramienta útil de la evaluación inicial de riesgos, un método simplificado, práctico y sencillo de aplicar en los lugares de trabajo donde se manipulan o están presentes sustancias químicas que, por el contacto con la piel y los ojos, pueden causar un daño local o absorberse por vía dérmica.

En algunos casos, no será suficiente con la aplicación del método simplificado propuesto, y será necesario recurrir a otros más completos o a un estudio detallado.

Partiendo de la publicación del INSHT “Riesgo Químico: Sistemática para la Evaluación Higiénica”, se pretende, mejorar la herramienta de evaluación que se proponía en el capítulo 9 y el anexo F, introduciendo unos cambios que aproximan a una situación más real la magnitud del riesgo.

1. Introducción

Según la Guía Técnica de Agentes Químicos [1], entre los factores de riesgo asociados a la exposición a agentes químicos se encuentran los relativos al contacto con la piel o los ojos, que pueden ser:

- Gestión incorrecta de los equipos de protección individual (EPI).
- Procedimiento de trabajo inadecuado.
- Inexistencia de medios de control en caso de fugas y derrames.
- Envases inadecuados.

- Sistema de traspase incorrecto.

El contacto con un agente químico puede dar lugar a efectos locales (lesiones, irritaciones, sensibilización, etc.) o, incluso, a efectos sistémicos al ser absorbido o al facilitar la penetración de otros agentes a través de la piel dañada. En el listado de enfermedades profesionales se citan los agentes susceptibles de producir efectos adversos en la salud de los trabajadores por contacto o penetración dérmica, así como las actividades que pueden dar lugar a tal situación [2].

El objetivo de este artículo es exponer un método simplificado para la evaluación de riesgo químico por contacto con

la piel y ojos, basado en el modelo del INRS [3], el cual permite una estimación inicial del riesgo.

Cuando el contacto es con los ojos, lo que hay que conseguir es evitarlo con la adecuada utilización de los EPI. Esto afecta a los agentes químicos (AQ) que tienen las frases R36, irrita los ojos, y R41, riesgo de lesiones oculares graves, o su equivalencia en el Reglamento CLP con las frases H318, provoca lesiones oculares graves y H319, provoca irritación ocular grave, y sin olvidar la EUH070, tóxico en contacto con los ojos [4].

La prevención y protección del contacto con la piel se basa en cuatro principios [5]:

- Eliminación del producto o su sustitución por otro menos agresivo o cambiando su presentación.
- Medidas de control técnico tales como: encerrar, aislar o segregar el proceso, ventilación por extracción localizada (VEL), etc.
- Procedimientos adecuados (sistemas de manipulación mecánicos o con control remoto) y medidas organizativas (prohibir o limitar el acceso a las áreas de riesgo, limitar la necesidad de entrada a la zona).
- Gestión y uso adecuado de EPI.

Los EPI se deberán utilizar cuando persistan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo. Se deben seguir las instrucciones del fabricante y las recomendaciones de la Guía Técnica de EPI [6].

2. Evaluación del riesgo por contacto con la piel

Para evaluar el riesgo hay que establecer previamente dónde y con qué se produce el contacto, ya que en la práctica no siempre se podrá evitar. Para interpretar si el riesgo es significativo hay que analizar si las medidas de control y de protección son adecuadas y suficientes.

Se entiende que los aspectos a tener en cuenta en la evaluación del riesgo por contacto con la piel son:

- Estado físico de la piel.



- Tipo de proceso y posibles usos de la sustancia.
- Propiedades físico-químicas de la sustancia y estado físico.
- Tareas en las que hay o puede haber contacto.
- Duración, frecuencia del contacto, rutas.
- Prácticas de trabajo.
- Medidas de control.
- Condiciones ambientales del puesto de trabajo (humedad, temperatura).
- Ritmo de la actividad.

El método del INRS presenta una metodología para evaluar estos riesgos. Este método, además de evaluar el riesgo por contacto, puede aplicarse, en una primera aproximación, a aquellos casos en los que haya absorción por vía dérmica y necesiten un estudio pos-

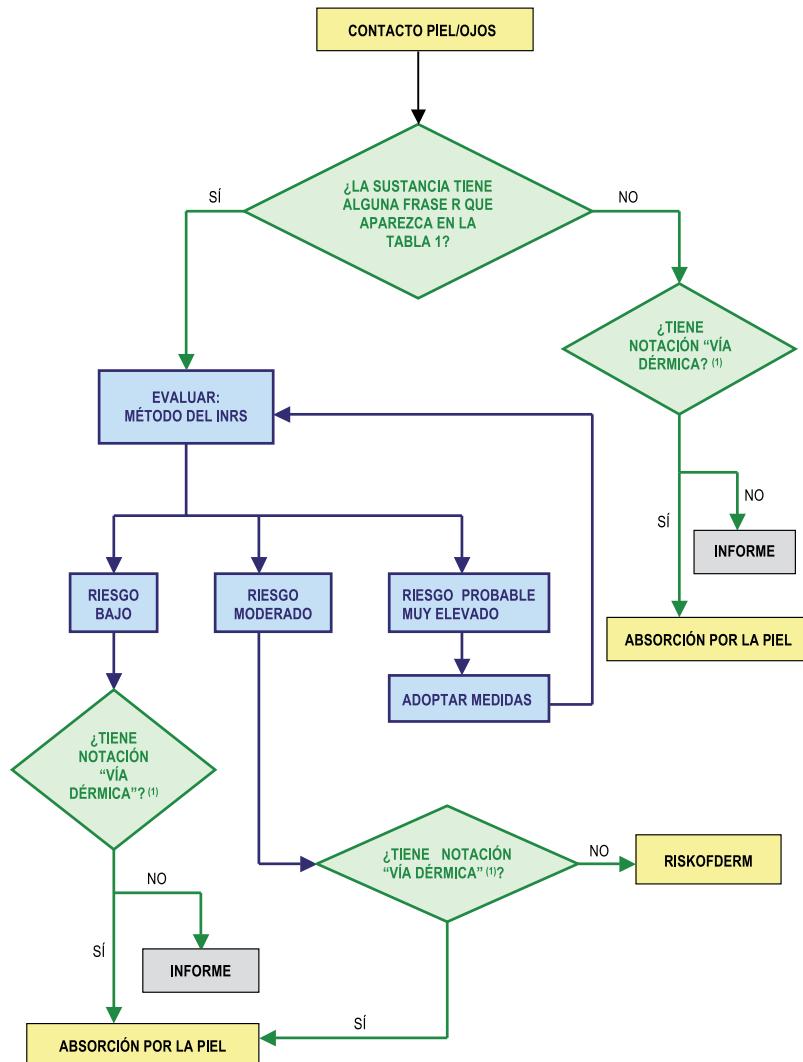
terior con más detalle, como se verá a continuación.

Otra alternativa, cuando se quiere evaluar el riesgo por contacto con la piel, es aplicar la metodología basada en el proyecto europeo RISKOFDERM [5] que, a través de una herramienta informática, permite realizar una evaluación de forma separada para sustancias con efectos locales y sensibilización dérmica y para aquellas con efectos sistémicos originados tras la absorción de la sustancia por la piel. Se recomienda, antes de utilizarla, leer con detalle la información que contiene y, si es posible, identificar las limitaciones del método.

Según aparece en el esquema de la figura 1, si el riesgo obtenido tras la evaluación es moderado y no hay notación por vía dérmica, se puede recurrir a esta aplicación que aporta medidas a adoptar en estos casos.

Respecto a la posible absorción por vía dérmica, la información se puede ob-

Figura 1 ■ Esquema de evaluación del riesgo por contacto [4]



(1) Consultar en el documento "Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España" [7]

tener a partir de los LEP si hay notación "vía dérmica", de otras fuentes [8] y en concreto del valor del coeficiente de reparto (octanol/agua), ya que las sustancias con pK_{ow} entre 0,5 y 3 son ambifilicas, es decir, solubles en grasas y agua, y por tanto susceptibles de absorberse por piel.

La evaluación de la exposición dérmica ya se trató en la NTP 697 "Exposición a contaminantes químicos por vía

dérmica" [9]. Otras más recientes, la NTP 895 [10] y la NTP 896 [11] del INSHT, analizan los métodos para la determinación de la exposición dérmica laboral a sustancias químicas. La primera se centra en la medición y la siguiente en los métodos para la determinación simplificada de la exposición dérmica a sustancias químicas. De igual forma la NTP 897 [12] aborda la metodología simplificada para la evaluación y gestión del riesgo por exposición dérmica a sustancias químicas.

Sin embargo, la mayoría de los modelos referidos en estas NTP se desarrollaron fundamentalmente para aplicarlos en la autorización de la comercialización de productos. Por lo tanto, en la práctica no siempre son aplicables en la evaluación simplificada del riesgo por exposición dérmica. No obstante, su empleo puede ser útil a la hora de estimar la exposición, y se pueden utilizar alguna de las herramientas descritas en la NTP 897.

3. Método del INRS para la evaluación simplificada del riesgo por contacto y/o absorción cutánea. Propuestas de cambio

El método que se expone a continuación presenta algunas modificaciones con respecto al método original del INRS [5], que se indicarán a lo largo del texto. Como cualquier otro método de evaluación simplificado los resultados obtenidos requerirán, en la mayoría de los casos, una validación contrastada por otro procedimiento más riguroso.

La evaluación del riesgo mediante el modelo propuesto se hace a partir de estas tres variables: riesgo potencial, superficie del cuerpo expuesta y frecuencia de exposición. Se ha modificado el método original introduciendo la cantidad activa de producto, de forma que, junto con el peligro, permitirá obtener el riesgo potencial (figura 2).

La exposición dérmica es definida por la Agencia de Protección Medioambiental (EPA. 1986) como *"la cantidad de contaminante en contacto con la capa exterior de la piel que se encuentra disponible para ser absorbida por vía dérmica y/ o para producir un efecto sobre la superficie de la piel"*. Por lo tanto el manejo de poca cantidad de producto entraña menor probabilidad de riesgo por contacto dérmico.

Para cada variable se establecen unas clases y una puntuación asociada, que permite obtener una prioridad del riesgo a evaluar.

3.1 Determinación y puntuación de la clase de riesgo potencial

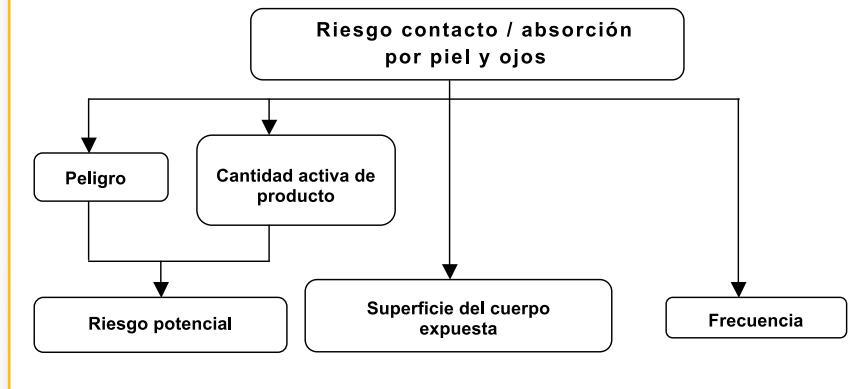
En el método original [3] para determinar la clase de peligro, se utilizaba la misma tabla para la jerarquización y la evaluación del riesgo por inhalación y contacto con piel. Para realizar la evaluación en el presente documento se ha adaptado la tabla original (ver tabla 1).

La tabla 1 se ha adaptado con respecto a la original del INRS, presentando los siguientes cambios:

- Se han eliminado las frases R específicas de inhalación e ingestión, no aplicables en este caso.
- Se ha eliminado la frase R48 de la categoría 4, ya que siempre aparece combinada y, además, no tiene equivalencia con ninguna frase H de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [13].
- Se ha aumentado la clase de peligro para los cancerígenos, mutágenos y sensibilizantes en contacto con la piel. Es el caso de las frases R40, R43, R42/43 y R68, que pasan de categoría 3 a 4, y las frases R45 y R46, que pasan de 4 a 5.
- Se ha eliminado la columna referente a los materiales y procesos.
- Se ha incluido una columna para asignar la clase de peligro en función de las frases H, basándose en la equivalencia entre frases R y frases H del Reglamento (CE) nº 1272/2008 [13] y decidiendo, en caso de duda, según nuestro criterio técnico.



Figura 2 ■ Esquema para la evaluación del riesgo por contacto/absorción



La clase de cantidad activa de producto se calcularía según el criterio de la tabla 2, teniendo en cuenta las cantidades activas del producto químico de la clase de peligro considerado por operación o por día. La clase de riesgo potencial se

mantendrá igual que la clase de peligro, es decir 5, cuando se trate de una sustancia con las frases R45 o R46 (o sus equivalentes H340 y H350 del actual Reglamento CLP) con independencia de la cantidad involucrada.

SECCIÓN TÉCNICA

■ Tabla 1 ■ Clases de peligro para la evaluación del riesgo por contacto/absorción

Clase de peligro	Frases R	Frases H	VLA mg/m ³ ⁽¹⁾ ⁽²⁾
1	Tiene frases R, pero no tiene ninguna de las que aparecen a continuación	Tiene frases H, pero no tiene ninguna de las que aparecen a continuación	> 100
2	R36** R38 R36/37, R36/38, R36/37/38 R37/38 R66	H315 H319** EUH066	>10 ≤ 100
3	R21 R20/21, R21/22 R20/21/22 R33 R34 R48/21, R48/20/21 R48/21/22 R48/20/21/22 R62*, R63*, R64**, R68/21, R68/20/21/22	H312 H314 (Corr. Cut. 1B y 1C) H361 H361f, H361d, H361fd H362 H371 H373	>1 ≤ 10
4	R15/29 R24 R23/24, R24/25, R23/24/25 R29, R31 R35 R39/24, R39/23/24, R39/24/25, R39/23/24/25 R40* R41** R43 R42/43 R48/24, R48/23/24, R48/24/25, R48/23/24/25 R60*, R61* R68*	H311 H314 (Corr. Cut. 1A) H317 H318** H341 H351 H360, H360F, H360FD, H360D, H360Df, H360Fd H370 H372 EUH029 EUH031 EUH202**	> 0,1 ≤ 1
5	R27 R26/27, R27/28, R26/27/28 R32 R39 R39/27, R39/26/27 R39/26/27/28 R45* R46*	H310 H340 H350 EUH032 EUH070	≤ 0,1

(1) Cuando se trate de materia particulada, este valor se divide entre 10.

(2) Cuando en el documento Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España [7] figure la sustancia con notación "vía dérmica".

* No se aplicarán si no se absorben o afectan directamente sobre la piel

** Sólo se consideran a efectos de dar unas recomendaciones específicas

A partir de las clases de peligro y de cantidad se determina la clase de riesgo potencial siguiendo el criterio de la tabla 3.

A partir de la clase de riesgo potencial obtenida se puntuá esta, de acuerdo con la tabla 4.

3.2 Determinación de la puntuación por superficie expuesta

En función de la superficie corporal expuesta se asigna una puntuación, según lo indicado en la tabla 5.

Puede darse el caso de que se produzca accidentalmente un contacto a pequeña escala por salpicadura o bien el contacto del AQ en la cara al llevarse las manos sucias. En los casos en lo que sea más probable que esto ocurra, se darán las recomendaciones oportunas para que no se produzcan.

3.3 Determinación de la puntuación por frecuencia de exposición

La clase de frecuencia de exposición se determina según los criterios expuestos en la tabla 6. Existen cuatro clases de frecuencia de exposición en función de que el uso del producto químico sea ocasional, intermitente, frecuente o permanente, y cada una lleva asignada una puntuación.

3.4 Cálculo de la puntuación del riesgo por contacto/absorción

Una vez que se han determinado la puntuación del peligro, de la superficie expuesta y de la frecuencia de exposición, se calcula la puntuación del riesgo de contacto con la piel y/o absorción (P_{piel}) aplicando la siguiente expresión:

$$P_{piel} = \text{puntuación riesgo potencial} \\ \times \text{puntuación superficie} \times \text{puntuación} \\ \text{frecuencia}$$

Tabla 2 Clases de cantidad

Clases de cantidad	Cantidad diaria
1	<100 g
2	≥ 100 g y < 1 kg
3	≥ 1kg y < 10 kg
4	≥ 10 kg y < 100 kg
5	≥ 100kg

Tabla 3 Clases de riesgo potencial

Clases de Peligro	5	4	3	2	1	Clases de cantidad
5	4	4	5	5	5	
4	3	3	4	4	5	
3	2	2	3	3	4	
2	1	1	2	2	3	
1	1	1	1	1	2	
	1	2	3	4	5	Clases de cantidad

Tabla 4 Determinación de la puntuación por clase de riesgo potencial

Clase de Riesgo Potencial	Puntuación de Riesgo Potencial
5	10.000
4	1.000
3	100
2	10
1	1

Tabla 5 Determinación de la puntuación por superficie expuesta

Superficies expuestas	Puntuación de superficie
Una mano	1
Dos manos, una mano + antebrazo	2
Dos manos + antebrazo	
Brazo completo	3
Miembros superiores y torso y/o pelvis y/o las piernas	10

Tabla 6 Determinación de la puntuación por frecuencia de exposición

Frecuencia de exposición	Puntuación de frecuencia
Ocasional: < 30 min/día	1
Intermitente: 30 min-2 h/día	2
Frecuente: 2 h - 6 h/día	5
Permanente: > 6 h/día	10

Tabla 7 Caracterización del riesgo por contacto y/o absorción

Puntuación del riesgo	Prioridad de acción	Caracterización del riesgo
> 1.000	1	Riesgo probablemente muy elevado (medidas correctoras inmediatas)
> 100 y ≤ 1.000	2	Riesgo moderado. Necesita probablemente medidas correctoras y/o una evaluación más detallada (mediciones)
≤ 100	3	Riesgo a priori bajo (sin necesidad de modificaciones)

Con esa puntuación, se caracteriza el riesgo utilizando la tabla 7.

Con las puntuaciones obtenidas se clasifica el riesgo en tres categorías: riesgo probable muy elevado, riesgo moderado y riesgo a priori bajo, cada una de las cuales lleva asociada, correlativamente, una prioridad de acción.

Por tanto, si, como resultado de la evaluación, el riesgo se clasifica como "**riesgo a priori bajo**", se podrá:

- concluir la evaluación y elaborar el informe correspondiente

- continuar con la evaluación del riesgo por absorción a través de la piel, si tiene notación "vía dérmica".

Si el riesgo es "**moderado**" se podrá:

- recurrir al método de evaluación descrito en la herramienta RISK OF DERM, para obtener una evaluación más detallada y determinar

la necesidad de adoptar medidas correctoras

- continuar con la evaluación del riesgo por absorción a través de la piel, si existe notación "vía dérmica" tal y como se cita en las NTP 895,896 y 897.

Si el riesgo se ha clasificado como "**probablemente muy elevado**", habrá que adoptar las medidas inmediatas adecuadas y volver a evaluar.



Dado que los tres parámetros que intervienen en la puntuación del riesgo son iguales o superiores a la unidad, consideramos que este método es conservador y tiende a sobreestimar el riesgo si no se tienen en cuenta otros factores que pueden reducirlo. Además, su limitación a tres parámetros apenas permite introducir medidas que rebajan considerablemente la puntuación.

A partir de aquí y a nuestro juicio, cabe aún efectuar ciertos ajustes al método en cuestión. Así, se podrían considerar otros factores que rebajarían la puntuación si influyen favorablemente sobre la exposición, tales como las características de la actividad, del AQ, del trabajador y de las condiciones y organización del trabajo. A continuación, se citan algunos de estos factores:

a) Si la temperatura y humedad del ambiente no son desfavorables.

- b) Si se aplica un procedimiento de orden y limpieza de instalaciones, equipos, puestos de trabajo, etc.
- c) Si la actividad es moderada y no produce excesiva sudoración.
- d) Si el producto es sólido, las partículas no son finas y no tienen tendencia a adherirse o pegarse a la piel. Si el producto es líquido y tiene alta volatilidad (o si es no volátil, genera poco iones).
- e) Si el agente químico tiene escasa absorción; ya que su pK_{ow} está fuera del rango de entre 0,5 y 3 y su peso molecular es superior a 500. Si la constante de penetrabilidad es menor de 0,0001 es señal de poca disponibilidad [5].
- f) Si se utiliza la ropa de trabajo adecuada para la época del año y existe una adecuada higiene personal y buen cuidado de la piel.

g) Si la operación se efectúa en zonas amplias y bien ventiladas, y el trabajador realiza la tarea a la altura de la cintura o en el suelo, pero alejado del producto químico.

h) Si hay medidas de control técnico eficaces para eliminar o reducir el riesgo. También se incluiría entre este tipo de medidas los EPI, dando por hecho que proporcionan una barrera adecuada y suficiente conforme con las instrucciones del fabricante y se utilizan de forma correcta. Las medidas de control a considerar en este aspecto, entre otras, serían las siguientes:

- Proceso o procedimiento que minimizan la manipulación y reducir la exposición y/o contacto.
- Separación de las zonas limpias de las zonas sucias y evitar así que el contaminante se disperse.
- Disposición de superficies lisas e impermeables que faciliten la limpieza.
- Encerramiento parcial, automatización del proceso, dispositivos y guardas, ventilación por extracción localizada (VEL), etc.

Es evidente que, como los valores numéricos que maneja el método no se basan en modelos contrastados, igual que ocurre con el resto de los que se proponen en otras publicaciones, los resultados que se obtengan de su aplicación están sujetos a ser confrontados con la experiencia de los profesionales que lo empleen y, si es posible, a su validación por comparación con los obtenidos en los métodos de mayor rigor. De cualquier forma, si en la evaluación se tienen en cuenta todos los aspectos contemplados en este método y con los criterios que aquí se aportan, está claro que se ha de

conseguir una mejor aproximación y mayor homogeneidad en las evaluaciones que se realicen en lo sucesivo.

4. Ejemplo de aplicación

En la manipulación de resinas epoxi en el sector de aeronáutica se trata de evaluar una tarea de reparación de piezas confeccionadas a base de resinas en "prepreg" y que han sido rechazadas por calidad al presentar en una zona y en el interior, entre capas sucesivas, algún fallo. (Foto 1).

La tarea consistirá en sanear la pieza utilizando una resina epoxi líquida de dos componentes. A su vez, cada uno está compuesto de varias sustancias de forma que la ficha de datos de seguridad del material indica como frase de peligro más problemática la R43 tanto para la resina como para el catalizador, compuesto de una mezcla de aminas.

La resina es un gel de color oliva-marrón de olor característico con punto de inflamación > 93° C y densidad 1 g/cm³. El catalizador es un líquido de color ámbar y olor característico a amina con un contenido de COV< 10% y punto de inflamación > 270°C.

La cantidad gastada por año se estima en unos 62 kg (suma de los dos componentes) y en cada reparación se vienen a emplear de 30 a 100 gramos. En general, a diario hay que realizar alguna reparación. La duración del escenario no llega a superar los 120 minutos.

La tarea consiste primero en lijar la zona a reparar. Despues, se hace la mezcla de los dos componentes en un recipiente pequeño y, a continuación, se aplica sobre la pieza normalmente con pincel. Finalmente, se mete la pieza en estufa para su curado.



Foto 1

Se entiende que la forma previsible de contacto es mediante contacto directo, ya que el riesgo de inhalación de vapores es a priori muy bajo, dada la poca volatilidad de las sustancias, así como las cantidades empleadas y por las condiciones favorables en que se realiza el trabajo. Se dispone de sistemas de aspiración de aire (VEL) así como de guantes de hilo y otros EPI (gafas, guantes de nitrilo, mascarillas autofiltrantes tipo FFA2P2 y de cremas barrera).

De acuerdo con el método propuesto las puntuaciones serían las siguientes:

Para una clase de peligro 4 (R43) y de cantidad 1 (no > 100 gr) le corresponde una clase de riesgo potencial de 3 y, por lo tanto, una puntuación de riesgo potencial de 100.

En cuanto a la puntuación de superficie expuesta sería de 2 dado que puede afectar el contacto a manos y ocasionalmente el antebrazo. Respecto a la frecuencia de exposición se puede considerar como intermitente (< 2 horas) y, por tanto, con una puntuación de 2.

Llegados a este punto y sin considerar otra corrección al método original

La forma previsible de contacto es mediante contacto directo



que la consideración de la cantidad, el resultado de la puntuación sería de $100 \times 2 \times 2 = 400$, lo que implicaría un riesgo moderado (100 - 1000) con probable necesidad de medidas correctoras y de una evaluación más detallada.

Se ha demostrado que el uso de guantes superpuestos es una medida eficaz y suficiente como para reducir la penetración de las sustancias químicas. Así, se podría ajustar una corrección final de 0,1 lo que dejaría la puntuación en $400 \times 0,1 = 40$, es decir, riesgo a priori bajo y sin necesidad de modificaciones.

Por otro lado, con excepción del apartado d) del punto 3.4 "Si el producto es sólido y no tiene tendencia a adherirse o pegarse a la piel. De tratarse de un líquido de alta volatilidad y para su posible pobre absorción, si su pK_{ow} está fuera del rango de entre 0,5 y 3" se cumplen cuatro de los cinco puntos previstos para una posible corrección adicional:

- que la temperatura y humedad del ambiente no son desfavorables,
- que se aplica un procedimiento de orden y limpieza de instalaciones, equipos, puestos de trabajo, etc. dado que por exigencias de calidad

se realizan las tareas en condiciones de sala limpia,

- que la actividad es moderada y no hay apenas sudoración,
- que el personal mantiene una buena higiene personal y cuidado de la piel.

Por lo tanto, la aplicación de otro coeficiente de reducción por estas circunstancias reduciría aún más la puntuación obtenida.

Se entiende que con la aplicación de estas modificaciones al método original se efectúa una evaluación mucho más próxima a la situación real. Naturalmente hay que confirmar que el guante en cuestión cumple con los requisitos necesarios.

Un estudio del INRS [14] [15] en este tipo de actividad puso en evidencia que, usando internamente guantes de algodón y externamente de neopreno, el producto alcanzaba la piel de las manos, tanto el monómero de la resina epoxi como los anhídridos de ácido usados como catalizador, de forma que esa protección no era suficiente para impedir el contacto cutáneo. Así, recomendaba una selección cuidadosa del guante externo, proponiendo alguno de tipo multicapa, y que a su vez tuviese una resistencia ade-

cuada a la perforación, el desgarro, etc., ya que esta situación se puede producir con frecuencia, sin que reste destreza al trabajador. La publicación también refería la posibilidad de contacto en el antebrazo y en los resultados numéricos se ponía en evidencia que la cantidad de producto que alcanzaba las manos, cuando no se utilizaba guantes, era muy inferior a la que preconiza la herramienta RISK OF DERM para este tipo de aplicación y de escenario, en casos hasta cerca de cien veces inferior a la prevista.

Una manera aceptable de comprobar si con el uso de guantes el producto alcanza o no las manos a través del guante sin necesidad de recurrir a métodos más sofisticados y complejos puede ser el uso de sustancias fluorescentes (hay sustancias trazadoras solubles en agua y en lípidos) que, mezclándose con el producto en cuestión y posteriormente con una lámpara de UV, se pueda confirmar su presencia. Así, según la extensión e intensidad se podrían estimar hasta tres grados de contaminación (utilizando patrones de comparación).

Además, este método puede servir de apoyo en la formación del trabajador sobre los riesgos químicos asociados y permite promover el uso correcto de los elementos de protección, y el seguimiento de las prácticas seguras de trabajo mediante el entrenamiento, entre otras cosas, sobre cómo ponerse y quitarse los guantes.

El empleo de otros métodos más exactos son normalmente mucho más sofisticados y en concreto el de los parches sólo detecta exposiciones altas y no es sensible a ligeras variaciones de concentración del agente.

5. Conclusiones

- 1) La aplicación de un método simplificado como el que aquí se propone

ne, incluidas las mejoras, al inicial del INRS, puede ser muy útil para la evaluación del riesgo, en una primera aproximación, por contacto o exposición dérmica, por su sencillez y dado que los métodos detallados hasta ahora no son fiables. No obstante, hay que aplicarlos con prudencia y debidamente validados.

2) Es evidente que en este sentido el método original del INRS tiende a sobrevalorar el riesgo ya que no considera otros factores importantes que intervienen. De ahí que las propuestas de mejora de este artículo estén justificadas.

- 3) Respecto de la inclusión de la clase de cantidad es evidente que proporciona un ajuste más real al considerado por peligro para obtener la clase de riesgo potencial.
- 4) Igual ocurre con la corrección propuesta por el uso de guantes adecuados.
- 5) Con respecto a considerar otro factor de corrección por las condiciones de trabajo, parece razonable. De darse favorablemente, al menos tres de las circunstancias anteriores, la puntuación se podría corregir aplicando un coeficiente de 0,5 y si son dos o sólo una de ellas con un factor de 0,6 o

0,8 respectivamente. Este ajuste, considerado a nuestro juicio conservador, permitiría modificar y aclarar el diagnóstico en situaciones cuya puntuación se encuentre en la zona límite entre dos clases de puntuación de riesgo (por ejemplo 100 o 1000).

Mi agradecimiento a Mercedes Colorado Soriano y Fernando Sanz Albert por la lectura del documento y las sugerencias en la elaboración del mismo. También agradezco a Andrés Páramo, Jefe de Prevención de Aernnova, por facilitar los datos necesarios para elaborar el ejemplo de aplicación y sus aportaciones. ●

Bibliografía

- 1.- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos presentes en los lugares de trabajo relacionados con agentes químicos. Madrid, 2013.
- 2.- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- 3.- INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ (INRS). Metodología simplificada del INRS. ND 2233-200-05 Méthodologie d'évaluation simplifiée du risque chimique. Disponible en web: <http://www.inrs.fr/>
- 4.- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Riesgo Químico: Sistemática para la Evaluación Higiénica. Madrid, 2010.
- 5.- RISKOFDERM. *Toolkit for Assessment and Management of Risks from Occupational Dermal Exposure to Hazardous Substances*. Disponible en web del INSHT: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc7-9ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=2e00125ceb036310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>
- 6.- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Guía Técnica para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los Equipos de Protección Individual. Madrid, 2000.
- 7.- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. (Publicación anual).
- 8.- Score card. The pollution information site. Good guide. Health effects. Skin or Sense Organ Toxicity References. http://scorecard.goodguide.com/health-effects/references.tcl?short_hazard_name=skin
- 9.- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. NTP 697 "Exposición a contaminantes por vía dérmica".
- 10.- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. NTP 895 "Exposición dérmica a sustancias químicas: métodos de medida".
- 11.- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. NTP 896 "Exposición dérmica a sustancias químicas: metodología simplificada para su determinación".
- 12.- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. NTP 897 "Exposición dérmica a sustancias químicas: evaluación y gestión del riesgo".
- 13.- Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.
- 14.- INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ (INRS). *Evaluation de l'exposition des salariés lors de la mise en œuvre de résines époxydiques*. ND 2332, 2010.
- 15.- INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ (INRS). *Évaluer l'exposition des salariés lors de la mise en œuvre de résines époxydiques (exemples concrets d'évaluation en entreprises)* TF 190, 2011.

Directrices básicas para el desarrollo de la prevención de los riesgos laborales en la empresa

Pablo Orofino Vega, José Luis Castellá López

Servicios Centrales. INSHT

Todo profesional que desempeñe su labor en el campo de la prevención de riesgos laborales podría hacerse alguna vez la siguiente pregunta: ¿qué secuencia de actividades debe seguir el empresario, con su servicio de prevención, para cumplir la normativa aplicable adaptándose a los cambios o contingencias que vayan surgiendo? El documento “Directrices básicas para el desarrollo de la prevención de los riesgos laborales en la empresa”, elaborado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), y publicado recientemente, tiene como objetivo dar respuesta a esta cuestión. El objetivo del presente artículo es dar a conocer la estructura, principal contenido y utilidad de este documento.

INTRODUCCIÓN

El ejercicio de la actividad profesional en el ámbito de la prevención de riesgos laborales compagina lo técnico con lo jurídico. Cualquier medida técnica que pueda adoptarse debe seguir el camino establecido por la normativa y respetar sus límites. De nuestra normativa cabe afirmar que es extensa y relativamente compleja. Conviene resaltar, además, que aborda diferentes temas de naturaleza técnica, de carácter general –como el de la gestión de la prevención- o específico (sobre agentes, riesgos o actividades), que hasta hace poco quedaban en manos de los especialistas. La integración de lo técnico y lo jurídico es positiva: proporciona seguridad jurídica a la prevención y a la vez da sustento técnico a la normativa. Las guías técnicas que acompañan a

los decretos “específicos” -por mandato de estos- permiten aprovechar esas ventajas, al facilitar la aplicación de la norma, tanto si se tiene una formación técnica como si es jurídica.

La mayoría de los temas centrales de la prevención, sin embargo, no están recogidos y ordenados en una única norma en la que aparezcan todos ellos reflejados con suficiente claridad. Con el fin de facilitar la puesta en práctica de la integración técnico-jurídica en las empresas, en ocasiones únicamente reflejada “sobre el papel”, el INSHT ha creado un instrumento y ha publicado tres guías de carácter “transversal”:

a) Un instrumento: la sección de “Normativa”, ubicada en el portal del INSHT (www.insht.es), que permite

identificar y acceder rápidamente a las disposiciones y artículos concretos aplicables a casi cualquier situación que pueda plantearse en el ámbito preventivo. Adicionalmente, facilita información complementaria de interés relacionada con el tema consultado, incluidas las Guías técnicas elaboradas por el INSHT. Así, hace posible realizar una búsqueda temática de la normativa sin la necesidad de conocer de antemano los detalles (número de la disposición, año de publicación, etc.) de la misma.

b) Guía para la Integración de la prevención en el sistema de gestión de la empresa, en la que se indica que la prevención debe gestionarse en y por la empresa, aunque para ello cuente con el apoyo del servicio

■ Figura 1 ■



de prevención. Las distintas unidades o departamentos de la organización, empezando por la dirección, conocerán y asumirán sus responsabilidades en la materia.

c) **Guía para la Mejora de la eficacia y calidad de las actuaciones de los Servicios de Prevención Ajenos** (Criterios de calidad del servicio), en la que se ordenan las actuaciones que debe desarrollar un servicio de prevención. Así mismo, se precisan los requisitos legales aplicables y se establecen ciertos principios de buena práctica, utilizables tanto para orientar las actuaciones de los servicios de prevención como para poder analizar las que estos desarrollean.

d) **Guía con Orientaciones para la elaboración de un documento único que contenga el plan de prevención de riesgos laborales, la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva** (Simplificación documental). Incluye, como anexo, un conjunto de "criterios de simplificación" con el objetivo de evitar actividades o informaciones innecesarias, a la vez que se ahorran justificaciones superfluas.

Tomando como base todo lo anterior, el INSHT ha publicado el documento **"Directrices básicas para el desarrollo de la prevención de los riesgos laborales en la empresa"**. En él se ordena y sintetiza la información fundamental necesaria para poder desarrollar la actividad preventiva en cualquier empresa o administración pública de nuestro país. Aunque su estructura y contenido es eminentemente técnico, la práctica totalidad de lo que se postula se sustenta mediante referencia directa a la normativa o a través de las guías citadas.

ESTRUCTURA GENERAL DEL DOCUMENTO

El documento se divide en diez apartados que han sido ordenados siguiendo la secuencia lógica de las actividades preventivas que pueden desarrollarse en una empresa. De ahí que se comience con la necesidad de establecer una organización preventiva y se finalice con un apartado dedicado a la documentación generada en todo el proceso. En cada caso, las directrices básicas describen las acciones que, en materia preventiva, deben ir desarrollándose en la empresa a lo largo del tiempo por cada uno de los sujetos implicados.

Cada apartado contiene las directrices básicas aplicables a la actividad preventiva que indica su título. Todos comienzan con una síntesis de dichas directrices que, dentro del documento, se destaca en un recuadro sombreado. A continuación, de forma numerada y ordenadas en el tiempo, se desarrollan las directrices básicas expuestas en el recuadro. En cada caso se indica el posible sujeto responsable de gestionar cada actividad -el empresario, el departamento o unidad que corresponda o el servicio de prevención- facilitando así la identificación de

obligaciones en el campo de la prevención de riesgos laborales.

Por otro lado, la estructura del documento permite acceder rápidamente, tanto a la normativa que en cada caso sea de aplicación, como a los apartados de las Guías técnicas del INSHT que sirven de base a las directrices. A estos efectos, el documento -en su versión digital- incluye enlaces directos a la normativa y a los distintos apartados de las guías técnicas de forma que, sin perder de vista la secuencia básica de actuaciones, puede obtenerse rápidamente la información complementaria que eventualmente se necesite.

De acuerdo con todo lo anterior, es necesario hacer una serie de consideraciones en relación con la utilización del documento que contiene estas directrices:

- El documento organiza la información y facilita la identificación del "camino" a seguir en cada circunstancia, pero el detalle conviene buscarlo en cada una de las Guías técnicas que han servido de base, o en la propia normativa a la que se hace referencia en el mismo.



- Las directrices contenidas en el documento no tienen un carácter preceptivo o vinculante. No obstante, muchos de los requisitos contenidos en el mismo son obligaciones impuestas por la normativa y como tales habrán de ser considerados.
- Se ha procurado mantener sencillez en su estructura y brevedad en su contenido. Sin embargo, dado el carácter especializado de la materia en cuestión, el documento está orientando a profesionales que posean una formación mínima en prevención de riesgos laborales y desarrollos su labor en este ámbito.

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En la introducción del documento se describen el objetivo y el origen de las directrices, ya señalados anteriormente. Son de interés las *"notas para la utilización del documento"*, incluidas en este apartado, que facilitan la lectura del mismo y potencian su utilidad. En los apartados segundo al décimo, se desarrollan cada una de las directrices básicas dedicadas a las actividades preventivas gestionadas en la empresa. A continua-

ción, y de forma ordenada, se describe el contenido fundamental de cada uno de dichos apartados:

Las directrices básicas incluidas en el segundo apartado del documento centran su atención en el deber de ***"Integración de la prevención en la empresa"*** como punto de partida. El empresario tiene la obligación general de proteger la seguridad y salud de los trabajadores a su cargo y, para ello, debe lograr que dicha protección se vea reflejada en cualquier actividad o función desarrollada en el seno de su organización. A estos efectos, se distinguen fundamentalmente dos actuaciones: por un lado, el empresario debe dotarse de un *asesor especializado* en prevención de riesgos laborales que le sirva de apoyo para poder cumplir con sus obligaciones en esta materia; y por otro, *debe asumir su responsabilidad* en este ámbito y hacer que todos y cada uno de los escalones jerárquicos de su empresa respondan de las actuaciones realizadas en sus respectivos ámbitos de gestión.

Desde el principio, el éxito del diseño y puesta en marcha de cualquier acción que pueda repercutir en la seguridad y

salud de los trabajadores depende, en gran medida, de la participación activa de estos últimos. El tercer apartado del documento, sobre ***"consulta y participación de los trabajadores"***, facilita la identificación de aquellas actuaciones que permiten una acción conjunta de los trabajadores y su empresario, en relación con las actividades preventivas llevadas a cabo en la empresa.

El siguiente apartado (cuarto) está dedicado a la ***"evaluación de los riesgos y valoración de la integración de la prevención en la empresa"***. Para poder tomar decisiones fundamentadas, el empresario necesita conocer la "situación preventiva" en la que se encuentra su organización. Para ello, debe recabar información especializada, por un lado, sobre los riesgos existentes en la empresa y, por otro, acerca de la gestión de la seguridad y salud llevada a cabo por las distintas unidades de la misma. Ambas actividades están íntimamente ligadas y son el paso previo a cualquier intervención que pueda plantearse en esta materia.

El empresario debe planificar las actividades preventivas, teniendo en cuenta las propuestas del servicio de prevención. De esta forma comienza el quinto apartado del documento, en el que se exponen las directrices relativas a la ***"planificación de las actividades preventivas"***. Al igual que en el apartado anterior, se propone un tratamiento conjunto de las medidas de eliminación, reducción o control de los riesgos y de aquellas destinadas a la mejora de la integración preventiva en el sistema de gestión de la empresa.

Una vez realizada la planificación, es momento de pasar a la acción. Como mínimo, debería garantizarse que las condiciones de trabajo cumplen con los requisitos legalmente aplicables y que los trabajadores disponen de las

aptitudes, conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar su labor con seguridad. Del mismo modo es fundamental llevar a cabo una labor de seguimiento y control de las acciones emprendidas. Todo ello es objeto del apartado sobre la **"ejecución y seguimiento de las actividades preventivas planificadas"**.

Concluidos los pasos anteriores, es indispensable estar preparado para actuar en caso de producirse cualquier contingencia sobrevenida (como puede ser un incendio o un accidente de trabajo) o cualquier cambio respecto a las condiciones iniciales de trabajo, o del trabajador, que puedan generar nuevos riesgos o el agravamiento de los existentes. En este sentido, el documento proporciona una serie de orientaciones que pueden facilitar la identificación y definición de las medidas necesarias para actuar **"frente a situaciones de emergencia"** o **"frente a cambios"**.

Por su parte, la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece la obligación de desarrollar una acción permanente de seguimiento de la actividad preventiva, con objeto de perfeccionarla de forma continuada. Con el fin de cerrar el ciclo de la gestión preventiva, el punto titulado **"actualización de la evaluación de los riesgos y mejora continua"** da indicaciones sobre las principales acciones que deberían implementarse para dar cumplimiento a la citada obligación.

Por último, y a lo largo de todo el proceso, existen una serie de actividades que precisan ser registradas documentalmente. De ahí que el décimo y último apartado del documento esté orientado a facilitar la identificación de las obligaciones relativas a la **"documentación"** preventiva que debería ir generándose en el tiempo.



CONCLUSIONES

Para gestionar con eficacia cualquier actividad, es necesario disponer de un esquema claro y sencillo del contexto en el que se desarrolla la misma. En el caso de la actividad ligada a la prevención de riesgos laborales, este documento elaborado por el INSHT puede facilitar una visión global de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo desarrollada en cualquier empresa de nuestro país. En concreto, en relación con el documento publicado, se podría destacar lo siguiente:

Expone de una forma sencilla y breve el conjunto de actividades necesarias para dar cumplimiento a las principales obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales.

Permite hacer una doble lectura: una *general* de las directrices básicas y sus líneas de actuación, directamente sobre el documento; y otra más *detallada*, sobre aspectos concretos que puedan ser de interés, mediante el acceso a la normativa o a las guías técnicas "transversales", cuyos enlaces se muestran a lo largo del texto.

Facilita la identificación de los responsables de llevar a cabo cada una de las actividades contenidas en las directrices.

Está dirigido tanto a los profesionales que desarrollen su labor en la propia empresa como a los organismos o entidades externos a la misma (administración pública, agentes sociales y otros) con algún tipo de responsabilidad en la materia.

En definitiva, esperamos y deseamos que el documento sobre directrices básicas del INSHT contribuya a facilitar el trabajo, además de servir como apoyo a todos aquellos profesionales que se esfuerzan a diario por mejorar las condiciones de trabajo en nuestro país.

Nota: Se puede acceder al documento **"Directrices básicas para el desarrollo de la prevención de los riesgos laborales en la empresa"** en la página web del INSHT o por medio del siguiente enlace:

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Publicaciones%20y%20documentacion/estudios/DirectricesBasicasDesarrolloPrevencion-RiesgosLaboralesEmpresa.pdf> ●

Las condiciones de trabajo y salud en el colectivo de trabajadores que utilizan el vehículo como medio de trabajo habitual

Marta Zimmermann Verdejo, Francisco Javier Pinilla García y M^a Victoria de la Orden Rivera

Departamento de Investigación e Información. INSHT.

El presente artículo tiene como objetivo describir las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores más expuestos al accidente de tráfico laboral. El INSHT, periódicamente, realiza La Encuesta Nacional de Condiciones de trabajo (ENCT), en la que se indagan los aspectos relevantes de las condiciones de trabajo y su relación con la salud y la seguridad. En la VII edición de esta encuesta, con los datos obtenidos, se concluye que los “conductores habituales” se diferencian del resto de los ocupados en lo específico de la herramienta principal del trabajo (el vehículo) y en el medio en que realiza la actividad (vías públicas). Por lo que la posibilidad de sufrir un accidente de trabajo-tráfico es una característica distintiva de este colectivo.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la “seguridad vial laboral” ha experimentado un interés creciente en parte desencadenado por el impacto del accidente de tráfico sobre la siniestralidad laboral. Así, en el año 2011, diez de cada 100 accidentes de trabajo con baja (incluidos los in itínere) fueron clasificados como accidentes de tráfico. No obstante, esta representatividad porcentual adquiere más notoriedad cuando se trata del accidente de trabajo mortal. Durante 2011 se registraron 716 accidentes de trabajo mortales, el 30% de estos se desencadenó como consecuencia de un accidente de tráfico. Natural-

mente este dato oscila dependiendo del lugar donde se materializó dicho suceso, de forma que el accidente de tráfico representó el 1,4%, el 44,2% y el 77,6% de la mortalidad por accidente acontecida en el centro de trabajo, en desplazamientos durante la jornada o in itínere, respectivamente.

Aunque toda estrategia encaminada a la reducción de la siniestralidad por accidente de trabajo debería contemplar entre sus objetivos el accidente de tráfico, desde la perspectiva de la prevención de riesgos laborales resulta sumamente complejo abordar con éxito este compromiso, pues en muchas oca-

siones la evaluación del riesgo (a priori) o la investigación del suceso (a posteriori) están influidas por circunstancias, a menudo imprevisibles, que dificultan su correcta gestión. Este sería el caso de la climatología, de gran influencia en las condiciones de seguridad y de penosidad de la tarea de conducir, pero también lo es el estado de las carreteras, no siempre previsible, así como las actitudes personales. No obstante, de este entramado multicausal pueden formar parte una serie de factores coadyuvantes que favorecen la materialización de estos sucesos. Esto es especialmente relevante en los accidentes de tráfico que ocurren durante la jornada de trabajo, ya

sea en el centro de trabajo o durante los desplazamientos que debe realizar el trabajador en el desempeño de su actividad. Estas consideraciones afectan de forma esencial a aquellos trabajadores cuya "herramienta" fundamental de trabajo es un vehículo con el que desarrollan su tarea cotidiana dentro de unas instalaciones o en la vía pública durante el transcurso de la jornada laboral.

El presente artículo tiene como objetivo describir, a grandes rasgos, las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores más expuestos al accidente de tráfico laboral.

El INSHT viene realizando un seguimiento anual desde el año 2007 de la situación de la siniestralidad vial debida al trabajo. No obstante, la descripción de las principales variables asociadas a los accidentes de trabajo aporta una información muy útil pero no completa de las circunstancias que rodean a la actividad de conducir profesionalmente. Esta información complementaria es la que aportan las encuestas nacionales de condiciones de trabajo. El INSHT desarrolla, de forma periódica, la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (ENCT), mediante la cual se indaga sobre todos los aspectos relevantes de las condiciones de trabajo y su relación con la salud y seguridad.

La VII edición de esta encuesta se realizó a finales del año 2011, con una muestra de 8.892 entrevistas a trabajadores ocupados. De estos, un 7% de la muestra, esto es, 620 personas afirmaron que, durante la mayor parte de la jornada, realizaban su trabajo en un coche u otro vehículo (autobús, taxi, furgoneta, camión, tractor, etc.). En este estudio, este colectivo será denominado "conductores habituales" y se presentarán algunos indicadores relevantes de sus condiciones de trabajo y percepciones de estado de salud que definen a este grupo.



Tabla 1 ■ Empleados cuyo lugar de trabajo más frecuente es un vehículo, por ocupación

	n	%	% acumulado
Conductor de camiones	177	28,5	28,5
Taxista, conductor de automóvil, de furgoneta	91	14,6	43,1
Representante, agente comercial y afines	67	10,9	54,0
Conductor de autobuses y tranvías	30	4,8	58,8
Conductor-operador de maquinaria pesada, grúa	20	3,3	62,1
Repartidor en motocicleta, mensajero	19	3,0	65,1
Policía nacional, autonómico o local	18	3,0	68,0
Vendedor ambulante, vendedor a domicilio	11	1,8	69,8
Guardia civil	10	1,7	71,5
Peones del transporte, descargadores y afines	9	1,5	73,0
Empleado para el cuidado de niños o de otras personas	8	1,2	74,2
Jefe de departamento de la actividad propia de la empresa	7	1,2	75,4
Dependiente, reponedor	7	1,2	76,6
Instructores de vuelo, navegación y conducción de vehículos	7	1,1	77,7
Personal de seguridad privado (vigilante de seguridad..)	7	1,1	78,7
Empleado de servicios de correos (cartero)	7	1,1	79,8
Resto de ocupaciones	125	20,1	100,0
Total	620	100,0	

Datos sobre 620 trabajadores conductores habituales, extraídos de una muestra de 8.892 trabajadores encuestados. Fuente: VII ENCT. Elaboración: Departamento de Investigación e Información (INSHT)

PRINCIPALES RESULTADOS

Entre los 620 conductores, un 28,5% eran "Conductores de camiones", seguidos en frecuencia por los "taxistas, conductor de automóvil o de furgoneta"

(14,6%) y los "Representantes comerciales" (10,9%). El resto de profesiones no llega al 5% del total de la muestra (tabla 1). En consonancia con estas ocupaciones las actividades económicas más representadas en la muestra fueron



■ Tabla 2 ■ Empleados cuyo lugar de trabajo más frecuente es un vehículo, según sector de actividad

	n	%	% acumulado
Transporte y almacenamiento	254	40,9	40,9
Comercio y reparaciones	99	16,0	56,9
Administración pública y educación	57	9,2	66,1
Comunicación, activ. financieras, científicas y administrativas	42	6,8	72,9
Ind. manufacturera	31	4,9	77,9
Construcción	30	4,8	82,6
Activ. culturales, deportivas y serv. personales	29	4,7	87,4
Activ. sanitarias, veterinarias y serv. sociales	21	3,4	90,7
Metal	19	3,1	93,8
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	16	2,6	96,3
Ind. química, saneamiento y extractiva	15	2,5	98,8
Hostelería	7	1,2	100,0
Total	620	100,0	

Datos sobre 620 trabajadores conductores habituales, extraídos de una muestra de 8.892 trabajadores encuestados. Fuente: VII ENCT. Elaboración: Departamento de Investigación e Información (INSHT)

la de "Transporte y almacenamiento" y, en menor medida, "Comercio y reparaciones" (tabla 2).

En lo que se refiere al perfil demográfico, respecto a la edad del colectivo, predomina el grupo de entre 35 y 44 años, siendo la distribución de esta variable similar entre los conductores habituales y el resto de encuestados (tabla 3). Por el contrario, en este colectivo sí aparecen diferencias estadísticas en la distribución de otras variables como: el sexo: casi nueve de cada diez de los conductores habituales son hombres; según nacionalidad, el 94% son españoles; y por la antigüedad en el puesto de trabajo que actualmente ocupa. A este respecto, comparativamente destaca la alta proporción entre los "conductores habituales" con antigüedad superior a los 10 años, un tercio del total de la submuestra. Este dato es relevante si, como luego veremos, algunas de las patologías más frecuentemente manifestadas por los afectados están asociadas a procesos degenerativos y cursan con la edad, como es el caso de las musculoesqueléticas. Además, la representatividad del trabajador autónomo es mucho más alta en los conductores (el 20%) que en los restantes colectivos (12,4%).

Por otra parte, también este colectivo está más frecuentemente asociado a una mayor frecuencia de jornadas de larga duración (tabla 4). Un 38,6% de los conductores habituales trabajan más de 40 horas semanales, e incluso un 10,5% lo hace más de 50 horas. Estos porcentajes de trabajadores con amplias jornadas de trabajo del colectivo de conductores habituales duplican al del resto de los ocupados.

No obstante, la duración de la jornada no constituye la única fuente potencial de riesgo, muchos otros factores organizativos y psicosociales agravantes de

■ Tabla 3 ■ Principales características sociodemográficas de los “conductores habituales” comparado con el resto de la muestra de la VII ENCT

		Conductores habituales (n=620)	Resto de encuestados (n=8272)
edad	16 a 24 años	1,9%	3,5%
	25 a 34 años	19,0%	21,7%
	35 a 44 años	35,1%	32,5%
	45 a 54 años	28,7%	27,9%
	55 y más años	15,3%	14,3%
	total	100,0%	100,0%
sexo	Hombre	88,1%	50,5%
	Mujer	11,9%	49,5%
	total	100,0%	100,0%
nacionalidad	Española	93,7%	90,4%
	Otra nacionalidad	6,3%	9,5%
	total	100,0%	100,0%
Situación laboral	Asalariado con alta en la Seguridad Social	75,2%	79,7%
	Asalariado sin alta en la Seguridad Social	0,6%	3,1%
	Autónomo sin asalariados e independiente	12,6%	8,5%
	Autónomo sin asalariados y dependiente	7,4%	3,9%
	Empresario con asalariados	3,5%	4,1%
	otras categorías	0,6%	0,8%
	total	100,0%	100,0%
Antigüedad en el puesto en esa empresa	1 mes	1,3%	2,9%
	2 - 6 meses	5,8%	7,1%
	7 meses -1 año	5,2%	7,1%
	1 - 3 años	13,4%	17,0%
	3 - 6 años	22,1%	20,3%
	6 - 10 años	18,3%	16,0%
	más de 10 años	33,4%	29,2%
	total	100,0%	100,0%

Datos sobre 620 trabajadores conductores habituales y 8.272 trabajadores no conductores habituales. Fuente: VII ENCT. Elaboración: Departamento de Investigación e Información (INSHT)

la fatiga diferencian a este colectivo del resto de ocupados (tabla 5). En primer lugar, el aislamiento y el trabajo en soledad que afecta a casi uno de cada tres de los “conductores habituales”; también, el alto nivel de atención requerido por la tarea, una exigencia manifestada por el 76,5% de este grupo, muy por encima del resto de ocupados (53,1%); así mismo, el trabajar sometido a plazos estrictos de cumplimiento (21,6%), en tareas monótonas (30%) y en horario nocturno (12,6%) les diferencia estadísticamente del resto de ocupados.

En este colectivo, es el tráfico, con sus características de imprevisibilidad, el principal determinante de su ritmo de trabajo, lo que supone, a menudo, una fuente importante de estrés (tabla 6).

En relación con los riesgos de accidente en el desarrollo del trabajo, los conductores habituales muestran también un perfil específico que los diferencia del resto de la muestra (tabla 7). En general, los riesgos más nombrados fueron el accidente de tráfico (riesgo potencial reconocido por el 81% de los

conductores), seguido por los golpes (21,3%) y los atracos, agresiones (riesgo percibido por el 19,4%). Los riesgos percibidos de forma más específica y más frecuentemente que el resto de ocupados son aquellos relacionados con el vehículo (tráfico, atropellos y atrapamientos) y con personas (violencia).

No obstante, en el colectivo de conductores habituales, cuando se les pide identificar las causas implicadas en estos incidentes, la percepción varía notablemente si la respuesta hace referencia

SECCIÓN TÉCNICA

■ Tabla 4 ■ Horas de trabajo semanales de los “conductores habituales” comparado con el resto de la muestra de la VII ENCT

	Conductores habituales (n=620)	Resto de encuestados (n=8272)
Menos de 10 horas	1,0%	1,4%
Entre 10 y 20 horas	4,4%	6,9%
Entre más de 20 horas y 30 horas	2,4%	8,4%
Entre más de 30 horas y 40 horas	51,5%	62,0%
Entre más de 40 horas y 50 horas	28,1%	15,5%
Más de 50 horas	10,5%	4,9%
NC	2,3%	1,0%
total	100,0%	100,0%

Datos sobre 620 trabajadores conductores habituales y 8.272 trabajadores no conductores habituales. Fuente: VII ENCT. Elaboración: Departamento de Investigación e Información (INSHT)



■ Tabla 5 ■ Principales características de la organización del trabajo de los “conductores habituales” en comparación con el resto de trabajadores

	Conductores habituales (n=620)	Resto de encuestados (n=8272)
Trabajan siempre solos o aislados	62%	24,5%
En el trabajo, siempre deben mantener un nivel de atención alto o muy alto	76,5%	53,1%
En el trabajo, siempre tienen que trabajar con plazos muy estrictos	21,6%	16,0%
En el trabajo, siempre tienen que realizar tareas monótonas	30,0%	22,7%
Más de la mitad de los días de trabajo y al menos durante 3 horas, trabaja entre las 22.00 y 6.00	12,6%	6,6%

Datos sobre 620 trabajadores conductores habituales y 8.272 trabajadores no conductores habituales. Se destacan en sombreado las prevalencias en las que se detectaron diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$). Fuente: VII ENCT. Elaboración: Departamento de Investigación e Información (INSHT)

a riesgos potenciales o se centra en un accidente personal ya ocurrido. En el primero de los casos predominan las causas relacionadas con el tráfico (el 34,4% del total de causas de los riesgos, nombradas), seguidas a distancia por las distracciones (16,2% de las causas) y el cansancio (10%). En la otra situación, cuando esa misma relación se refiere a los accidentes materializados, los conductores afectados dibujan un perfil de causas de accidente sustancialmen-

te distinto. Aunque siguen persistiendo las causas relacionadas con el tráfico (29,6% del total de causas de accidente nombradas), a estas les siguen la manipulación de cargas, las posturas, las distracciones y el ritmo de trabajo (tabla 8). Las diferencias más notables se refieren a que en las causas potenciales, en “abstracto”, el porcentaje de los que admiten culpas propias es el segundo más alto (16,2%) tras el tráfico, mientras que los trabajadores que identifican

las causas de su propio accidente rebajan esta causa a casi la mitad, y priman, en su lugar, a otras causas más objetivas como la manipulación de cargas pesadas, las posturas forzadas o el hecho de trabajar muy deprisa. Estas diferencias se dan también en el conjunto de los ocupados.

En cuanto al perfil de morbilidad, algunos indicadores muestran la especificidad del colectivo de conductores en materia de salud (tabla 9). Según los datos de la encuesta, las afecciones músculo-esqueléticas más específicas de estos trabajadores y que, por tanto, les diferencian del resto, son las molestias localizadas en columna lumbar, caderas y rodillas. También sufren, con mayor frecuencia que el resto de encuestados, accidentes de trabajo (11,5% frente al 7,2%) y, naturalmente, entre los acci-



dentes laborales los asociados con el tráfico (4% frente al 0,4%). No obstante, otras afecciones se han distribuido homogéneamente en ambos grupos, no detectándose, a partir de los datos de la encuesta, diferencias estadísticamente relevantes en las prevalencias de cefaleas, alteraciones del sueño, estrés o cansancio.

CONCLUSIONES

Según los datos obtenidos en la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, los "conductores habituales" se diferencian fundamentalmente del resto de ocupados en la especificidad de la herramienta principal de trabajo (el vehículo) y en el medio en que realiza su actividad (vías públicas, en su mayoría). Por ello, la posibilidad de sufrir un accidente de trabajo-tráfico es una carac-

■ Tabla 6 ■ Factores determinantes del ritmo de trabajo de los "conductores habituales" en comparación con el resto de trabajadores

	Conductores habituales (n=620)	Resto de encuestados (n=8272)
La velocidad automática de máquinas o el desplazamiento de productos	25,0%	17,7%
El trabajo de compañeros	26,3%	39,3%
Atención personal (cara a cara) con clientes, pasajeros, alumnos, pacientes, etc.	67,3%	58,9%
Topes o cantidad de producción o servicios que hay que alcanzar	34,4%	29,3%
Plazos de tiempo que hay que cumplir	59,1%	52,6%
Tráfico	73,4%	9,9%

Datos sobre 620 trabajadores conductores habituales y 8272 trabajadores no conductores habituales. Fuente: VII ENCT. Elaboración: Departamento de Investigación e Información (INSHT)

■ Tabla 7 ■ Principales riesgos de accidente en el desarrollo del trabajo identificados por los encuestados

	Conductores habituales (n=620)	Resto de encuestados (n=8272)
Caídas de personas desde altura	14,5%	14,7%
Caídas de personas al mismo nivel	14,4%	23,5%
Caídas de objetos, materiales o herramientas	10,8%	12,7%
Desplomes o derrumbamientos	3,7%	3,9%
Cortes y pinchazos	15,5%	30,3%
Golpes	21,3%	25,6%
Atropellos, atrapamientos o aplastamientos por vehículos	17,6%	5,2%
Atrapamientos o aplastamientos con equipos o maquinaria	8,9%	6,1%
Proyección de partículas o trozos de material	4,7%	5,6%
Quemaduras (contacto con superficies calientes, con producto)	6,1%	11,1%
Incendios	4,8%	3,5%
Explosiones	4,8%	2,3%
Contactos eléctricos	5,2%	6,3%
Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas	11,3%	11,9%
Intoxicación por manipulación de productos tóxicos	3,7%	4,5%
Accidentes de tráfico	81,1%	9,0%
Atracos, agresiones físicas u otros actos violentos	19,4%	8,1%

Datos sobre 620 trabajadores conductores habituales y 8272 trabajadores no conductores habituales. Se destacan en sombreado las frecuencias en las que se detectaron diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$). Fuente: VII ENCT. Elaboración: Departamento de Investigación e Información (INSHT)

■ Tabla 8 ■ Causas de los riesgos de accidente comparado con las causas de los accidentes ocurridos (conductores habituales en ambos casos)

	% causas de los riesgos de AT ¹	% causas de los AT ²
Aberturas o huecos desprotegidos, escaleras o plataformas ...	1,85	1,90
Falta de espacio, de limpieza o desorden	0,90	2,47
Mantenimiento inadecuado o deficiente	1,40	0,00
Señalización de seguridad inexistente o deficiente	2,38	0,77
Falta de protecciones de las máquinas o equipos, o las que h	0,74	0,00
Faltan los equipos de protección individual necesarios o no	0,85	2,44
Equipos y herramientas en mal estado	0,46	1,01
Manipulación inadecuada de productos, sustancias químicas o	0,51	0,00
El terreno tiene zanjas, taludes, desniveles, etc. que puede	3,52	2,47
Utilización de herramientas, máquinas, equipos o materiales	0,67	1,25
No se dispone de la cualificación o la experiencia necesaria	0,36	1,25
Instrucciones de trabajo inexistentes o inadecuadas	0,11	1,25
Se trabaja sin la información y formación suficiente	1,02	0,97
Se trabaja muy rápido	5,79	8,92
Distracciones, descuidos, despistes, falta de atención	16,20	9,88
Posturas forzadas	3,96	9,88
Levantar o mover cargas pesadas	5,31	12,35
Por cansancio o fatiga	10,09	6,17
Exceso de horas continuadas de trabajo	3,57	3,70
Realización de tareas inhabituales o extraordinarias, averías, incidentes	0,53	1,17
Incumplimiento de las instrucciones de trabajo	0,68	0,00
Imprevisibilidad de los animales	1,93	2,47
Causas relacionadas con el tráfico	34,48	29,63
Faltan recursos para garantizar la seguridad frente a agresiones, atracos...	2,65	0,00
total de causas nombradas	100,00	100,00

¹ Datos sobre el total de causas de riesgos relacionadas por 620 conductores habituales

² Datos sobre el total de causas de accidente de trabajo relacionadas por 71 conductores habituales que han sufrido algún AT en los últimos dos años. Fuente: VII ENCT. Elaboración: Departamento de Investigación e Información (INSHT)



Más allá de las sencillas aportaciones del presente estudio descriptivo, existe bastante acuerdo en la bibliografía sobre la asociación entre la fatiga y el nivel de alerta, siendo reconocida como una de las principales causas de accidentes entre los conductores. Los horarios rígidos para la entrega de mercancías o atender a clientes, la dificultad para el establecimiento de pausas, las jornadas prolongadas y el trabajo nocturno conforman un marco que propicia la materialización de un accidente.

Paralelamente y según se desprende de otros estudios publicados, como consecuencia de la exposición a ciertos riesgos físicos (especialmente vibraciones, posturas y manipulación de cargas), los conductores presentan de forma frecuente problemas osteomusculares. A este respecto, diversos estudios confirman que, además de la exposición física, de nuevo, los factores de la organización del trabajo, especialmente el número de horas, contribuyen de forma sustancial al aumento de estos problemas de salud. Finalmente, la bibliografía también corrobora la hi-

terística distintiva de este colectivo. No obstante, el tipo y organización de la tarea que realizan es fuente de otros problemas potenciales para su seguridad y salud. En particular, la gran frecuencia de largas jornadas de trabajo, de conducción monótona y sin el apoyo y cer-

canía de otros compañeros, debiendo mantener una actitud de atención alta y de alerta ante la imprevisibilidad del entorno de trabajo y obligado a cumplir plazos temporales comprometidos hace que las condiciones de trabajo de este colectivo sean especialmente exigentes.



pótesis de que esos mismos aspectos organizativos pueden impactar sobre los hábitos dietéticos, el sedentarismo prolongado y las pautas de descanso, interaccionando todo ello sobre los patrones de morbilidad que irían desde una mayor predisposición para la obesidad hasta un aumento del riesgo cardiovascular.

■ Tabla 9 ■ Indicadores de salud de los “conductores habituales” en comparación con el resto de trabajadores

	Conductores habituales (n=620)	Resto de encuestados (n=8272)
Siente molestias atribuibles a posturas o esfuerzos derivado del trabajo en:		
Nuca/Cuello	37,8%	34,1%
Hombro/s	11,6%	14,0%
Brazo/s-Antebrazo/s	10,0%	12,8%
Codo/s	1,9%	2,6%
Mano/s, muñeca/s	3,1%	11,4%
Alto de la espalda	28,7%	26,9%
Bajo de la espalda	53,8%	44,3%
Nalgas/Caderas	7,3%	5,3%
Rodillas	11,0%	7,3%
Piernas	11,4%	11,9%
Pies/Tobillos	3,9%	6,2%
Cefalea	14,0%	14,0%
Alteraciones del sueño	11,6%	9,5%
Estrés	18,7%	17,1%
Cansancio	20,3%	18,8%
En los dos últimos años, han sufrido algún Accidente de trabajo que requirió asistencia médica	11,5%	7,2%
En los dos últimos años, han sufrido algún Accidente de trabajo relacionado con el tráfico que requirió asistencia médica	4%	0,4%

Prevalencias sobre 620 trabajadores conductores habituales y 8272 trabajadores no conductores habituales. Se destacan en sombreado las prevalencias en las que se detectaron diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$). Fuente: VII ENCT. Elaboración: Departamento de Investigación e Información (INSHT)

■ Bibliografía ■

DE LA ORDEN, M. V.; ZIMMERMANN, M.; DE VICENTE, A. *Accidentes laborales de tráfico 2011*. [en línea]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2012. [Consulta 15 de septiembre de 2013]. NIPO: 272-12-051-5. Disponible en: [http://www.oect.es/Observatorio/5%20Estudios%20tecnicos/Monografias/Estudios%20sobre%20Accidentes%20de%20trabajo%20relacionados%20con%20el%20tráfico/Ficheros/ACCIDENTES%20DE%20TRAFICO%202011%20\(3\).pdf](http://www.oect.es/Observatorio/5%20Estudios%20tecnicos/Monografias/Estudios%20sobre%20Accidentes%20de%20trabajo%20relacionados%20con%20el%20tráfico/Ficheros/ACCIDENTES%20DE%20TRAFICO%202011%20(3).pdf)

ALMODÓVAR, A.; PINILLA, J.; GALIANA, L.; HERVÁS, P. *Exposición a riesgos en el trabajo. Principales resultados de la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (VII ENCT)*. [en línea]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2013. [Consulta 15 de septiembre de 2013]. Disponible en: <http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/OBSERVATORIO/Artículo%20>

VII%20Encuesta%20para%20el%20Informe%20Anual%202011.pdf

SEGUÍ, M.M.; FERNÁNDEZ, J.; CLEMENTE, V.; RONDA, E. *Análisis de la literatura científica en materia de trabajo y salud: sector transporte terrestre de mercancías*. [en línea]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2011. [Consulta 15 de septiembre de 2013]. NIPO: 792-11-066-7. Disponible en: <http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/DocCompletoTerrestre.pdf>

INSHT. “Conducir en el trabajo: un riesgo a prevenir” En: *Trabajo sin riesgos* [folleto] [en línea]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2012. [Consulta 15 de septiembre de 2013]. NIPO: 272-12-010-2. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/CARTELES%20Y%20FOLLETOS/FOLETOES/TRABAJA%20SIN%20RIESGOS/conducir/folleto%20conducir.pdf>

Segunda Encuesta Catalana de Condiciones de Trabajo (II ECCT) y estudios derivados

Emilia Molinero Ruiz

Área de Investigación. Subdirección General de Seguridad y Salud Laboral. Generalitat de Catalunya.

Andrés Ros Pueyo

Subdirección General de Seguridad y Salud Laboral. Generalitat de Catalunya.

Las encuestas de condiciones de trabajo, de larga tradición, pretenden, en términos generales, proporcionar una visión general de la exposición a riesgos laborales, monitorizar la tendencia en la evolución de forma homogénea y analizar las relaciones existentes entre distintos aspectos del trabajo de forma que pueda ser utilizada por los agentes implicados en la SSL - administraciones, patronales, sindicatos, mutuas de accidentes de trabajo, proveedores de servicios de prevención, sistema público de salud - para orientar sus decisiones a corto, medio y largo plazo.

Para ello, no sólo es importante contar con encuestas de calidad sino también identificar correctamente a los destinatarios/usuarios de la información. Entendemos que es necesario pensar en términos de funcionalidad, en términos de necesidades de los usuarios, saber quién ha de hacer qué, qué información necesita este quién y cómo podemos facilitar esa información de manera que sea útil en el ejercicio de las responsabilidades de cada uno.

En este artículo presentamos, además de algunos resultados relevantes de la II ECCT, otros estudios específicos (reflexión sobre las propias encuestas de condiciones de trabajo, evolución de la exposición a riesgos psicosociales en Cataluña 2006-2010, exposición de riesgo en trabajadores autónomos, relación entre daños a la salud de origen laboral y condiciones de trabajo de riesgo, calidad de la ocupación y exposiciones de riesgo del entorno de trabajo, participación de los trabajadores o riesgos laborales de la población joven) que profundizan en determinados aspectos recogidos en la encuesta y que son de acceso público desde el mismo apartado.

Introducción

A lo largo del año 2010, desde la Subdirección General de Seguridad y Salud Laboral (SGSSL) del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya, se llevó a cabo el diseño y desarrollo de la Segunda Encuesta Catalana de Condiciones de Trabajo (II ECCT) dirigida a trabajadores. El proyecto pretendía identificar las condiciones de trabajo a las que estaban expuestos los trabajadores y las trabajadoras de Cataluña que pudieran suponer un riesgo para su salud, así como estimar la prevalencia de exposición en la población ocupada.

Este trabajo se realizó en el marco de la Estrategia Catalana de Seguridad y Salud Laboral 2009-2012 II Plan de Gobierno, concretamente en el del primer objetivo transversal que entendía esta encuesta como un instrumento que habría de facilitar un conjunto de indicadores necesarios para la toma de decisiones relacionadas con actuaciones preventivas, con políticas públicas o con actuaciones de otros agentes implicados en la SSL. El trabajo de campo se realizó entre septiembre y diciembre de 2010.

La encuesta pretende proporcionar una visión general de la exposición a riesgos laborales y poder iniciar un estudio de tendencias de forma homogénea, así como analizar las relaciones existentes entre distintos aspectos del trabajo o identificar grupos de riesgo entre la población ocupada. Se incluyen tanto aspectos relacionados con la situación laboral o condiciones de ocupación como aspectos relacionados con condiciones de trabajo (ambientales, de ergonomía, de seguridad y condiciones psicosociales, entre otros) y efectos sobre la salud.

En esta edición se incorporaron mejoras metodológicas en comparación



con la I ECCT (2005), como dirigirla a la población ocupada, no sólo a la asalariada con contrato; el hecho de llevar a cabo la encuesta en el domicilio de la persona entrevistada; o utilizar instrumentos para la medida del riesgo validados en la literatura científica, como COPSOQ, para el análisis del riesgo psicosocial; o utilizar dos escalas de EPRES para medir la calidad de la ocupación.

Para proporcionar validez externa se realizaron 3.601 entrevistas con un muestreo polietápico en el que se seleccionaron de forma aleatoria los municipios y secciones censales de forma previa a la estratificación por territorio y tamaño del hábitat. Posteriormente se seleccionó el domicilio mediante rutas aleatorias y, finalmente, a la persona a entrevistar en función de las cuotas establecidas por sexo, edad, nacionalidad, actividad económica del centro de trabajo y número de trabajadores de este (por "barriado"). Para asegurar la precisión de los estratos se garantizó alta homogeneidad intraestrato y alta heterogeneidad entre estratos con un error

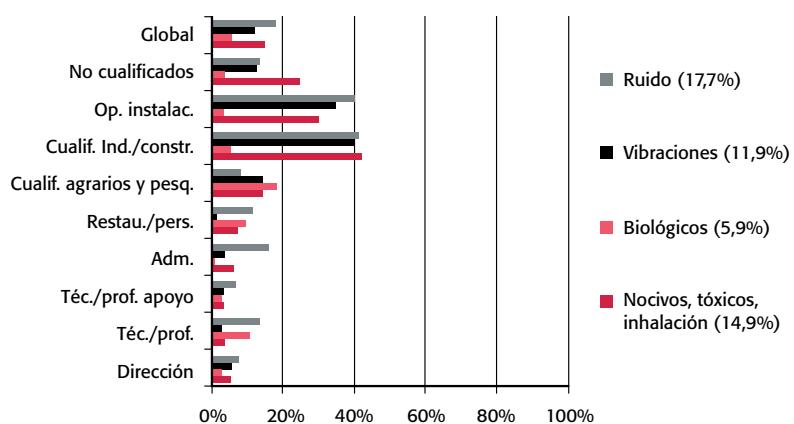
muestral global de $\pm 1.63\%$ (n.c. 95%; $p=q=0.05$). También se valoró que existieran pocas amenazas a la validez interna (distribución horaria y semanal adecuada, entrevistadores profesionales...).

Cabe destacar que esta encuesta fue elaborada en un contexto de crisis económica, de deterioro de muchos aspectos relacionados con la ocupación y de destrucción muy intensa de puestos de trabajo. En este escenario se hacía más necesario que nunca obtener información detallada y sólida, que permitiera describir las exposiciones, para ponerla al servicio de los agentes implicados en la SSL – Administraciones, Patronales, Sindicatos, Mutuas de Accidentes de Trabajo, proveedores de Servicios de prevención, Sistema público de salud.... - para orientar sus decisiones a corto, medio y largo plazo.

Especificamente, los objetivos de la II ECCT eran:

- Conocer las condiciones de ocupación relacionadas con la contra-

Figura 1 ■ Prevalencia de exposición a ruido, vibraciones, agentes biológicos y sustancias nocivas o tóxicas por inhalación según ocupación. Cataluña, 2010



- Analizar el estado de salud percibido por los trabajadores y trabajadoras.

Todos los análisis se hicieron de forma estratificada según sexo, edad, nacionalidad, ámbito geográfico, actividad económica de la empresa donde se trabaja y tamaño de ésta.

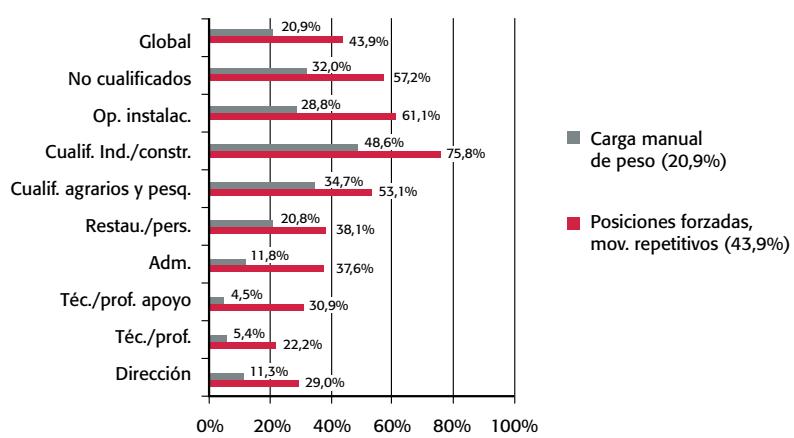
La presentación del documento publicado en la página web de la Subdirección General de Seguridad y Salud Laboral (<http://www20.gencat.cat/portal/site/empresaiocupacio>) se divide en bloques temáticos y se acompaña de las tablas respectivas a partir de las que se redactó el informe. Estas tablas señalan las prevalencias de exposición perjudiciales para la salud con sombreados en rojo.

Con posterioridad al desarrollo de la II ECCT, se han llevado a cabo distintos estudios que profundizan en determinados aspectos recogidos en la encuesta y que son de acceso público desde el mismo apartado.

Las encuestas de condiciones de trabajo: una reflexión mirando al futuro

Junto a los resultados que se presentan, obtenidos en la IIECCT, la SGSSL se quiso plantear una reflexión sobre el sentido y utilidad de las encuestas de condiciones de trabajo. Para ello se planteó una conversación entre Jaume de Montserrat i Nonó (subdirector general de Seguridad y Salud Laboral), Salvador Moncada Lluís (Centro de referencia en organización del trabajo del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS)), Joan Benach de Rovira (director del Grupo de Investigación en Desigualdades en Salud *Employment Conditions Network* (GREDS EMCO-NET) de la Universidad Pompeu Fabra

Figura 2 ■ Prevalencia de exposición a posiciones forzadas y/o movimientos repetitivos y carga manual de pesos según ocupación. Cataluña, 2010



tación, duración de los contratos, jornada de trabajo y calidad de la ocupación.

- Estimar la prevalencia de exposición a condiciones ambientales, ergonó-
- micas, de seguridad y psicosociales que afectan a la salud de los trabajadores/as.
- Estudiar las formas de discriminación presentes en los lugares de trabajo.

(UPF) y Josep Maria Losilla Vidal, profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), que ha sido publicada íntegramente en el apartado de la II ECCT.

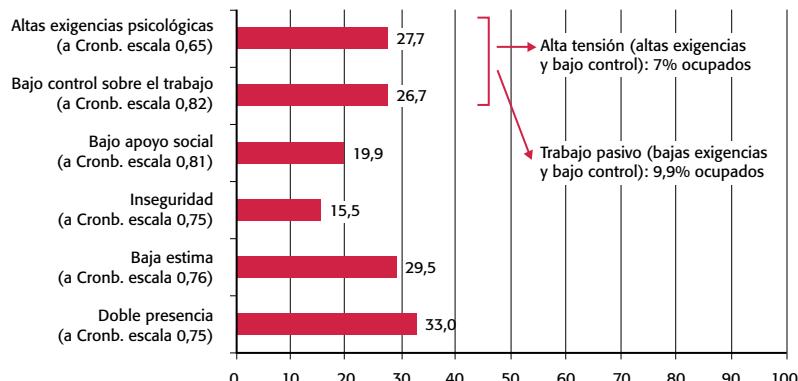
A lo largo del periodo de elaboración de la II ECCT y con la experiencia ya consolidada de la primera, el grupo que elaboró la Encuesta tomó conciencia de la importancia que tenía la información que se tendría que recoger, tanto en la encuesta dirigida a trabajadores como en la dirigida a empresarios, para poder orientar las políticas de protección de la salud de la población ocupada en relación con el trabajo y con la gestión de la prevención. En este tiempo surgieron diferentes reflexiones, no sólo sobre los contenidos de las encuestas de condiciones de trabajo, sino también sobre su verdadera razón de ser: no teórica o formal, sino real. Se llegó a la idea de que, en muchas ocasiones, los diferentes gobiernos realizan las encuestas de condiciones de trabajo por una razón de inercia y mimetismo, y por las demandas compartidas de los agentes económicos y sociales. También en este periodo se planteó la necesidad de profundizar en los diferentes aspectos que habría que revisar y sobre los que se tendrían que abrir líneas de actuación, con el objetivo de conseguir realizar las encuestas de condiciones de trabajo con la mejor calidad y de la forma más eficiente.

Entre los diferentes aspectos sobre los que se consideró que había que trabajar se identificaron los siguientes:

- ¿Es importante hacer una reflexión? ¿Por qué?
- ¿Cuál es el objetivo de una encuesta? Si se entiende que es un instrumento útil por recoger sistemáticamente la información necesaria para



Figura 3 ■ Prevalencia de exposición (%) a factores de riesgo del entorno psicosocial del trabajo y fiabilidad de las escalas en la población ocupada. Cataluña, 2010



planificar las políticas públicas y las actividades de los diferentes actores de la Seguridad y Salud Laboral (SSL) para la mejora de las condiciones de trabajo, entonces, ¿qué hay que entender por "información necesaria"? y ¿cuáles son los "actores de la SSL"?

- ¿Se sabe cada cuándo se necesita una encuesta?

El documento recoge las intervenciones de los participantes. El coloquio se centró en la necesidad y en la importancia de realizar encuestas de condiciones de trabajo y en la relevancia de

la calidad y la validez de la información que se obtiene como condición para una correcta utilización posterior en el desarrollo de políticas de mejora de la seguridad y la salud laboral.

Resultados

La exposición a condiciones de trabajo ambientales es especialmente relevante en lo que respecta a la exposición a ruido y sustancias nocivas o tóxicas por inhalación (Figura 1). Esta exposición no es homogénea en la población ocupada: son los trabajadores manuales los que están especialmente expuestos, llegando al 42% entre los

trabajadores cualificados de la Industria y la Construcción.

En la encuesta se preguntaba sobre posiciones mantenidas y movimientos repetitivos en cuatro ítems. Un 43,9% de

las poblaciones ocupadas estaban expuestos al menos a uno de estos factores. En relación con la carga manual de pesos, una quinta parte de la población estaba expuesta. Tanto un factor como el otro presenta prevalencias de exposición distintas

según ocupación, siendo los trabajadores manuales los más expuestos (Figura 2).

Otro aspecto especialmente relevante es la exposición a factores de riesgo psicosocial en la población ocupada. La encuesta incluía el instrumento PSQCAT-21 COPSOQ validado para su uso en Cataluña. El trabajo en alta tensión, así como el llamado trabajo pasivo, ha sido ampliamente relacionado con la patología cardiovascular, trastornos de salud mental y problemas musculoesqueléticos. Con las cifras de ocupación de 2010, casi 600.000 personas en Cataluña se encontrarían en una u otra situación en su entorno de trabajo (Figura 3).

Especialmente relevantes son los datos relacionados con la actividad preventiva que reciben los trabajadores. Todos los ítems sobre los que se pregunta presentan una prevalencia de más de un tercio entre los trabajadores por cuenta propia, ajena o sin contrato que no cuentan con esa posibilidad (Figura 4).

Figura 4 ■ Prevalencia de exposición a falta de medidas preventivas. Cataluña, 2010

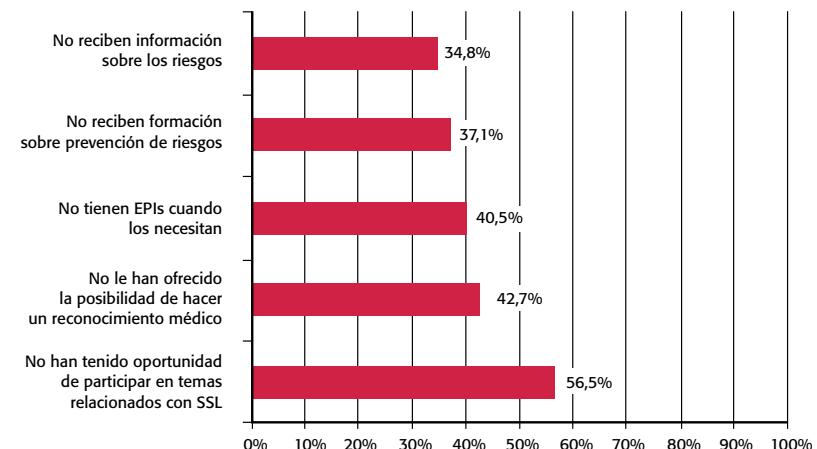


Figura 5 ■ Prevalencia de exposición a alta tensión entre trabajadores con contrato según ocupación y encuesta (I ECCT y II ECCT). Cataluña, 2006-2010

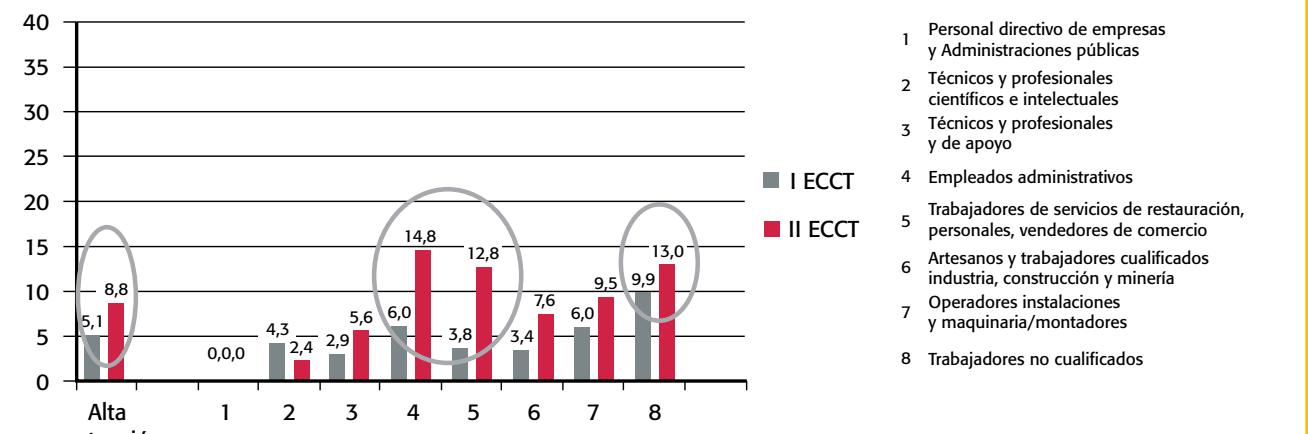
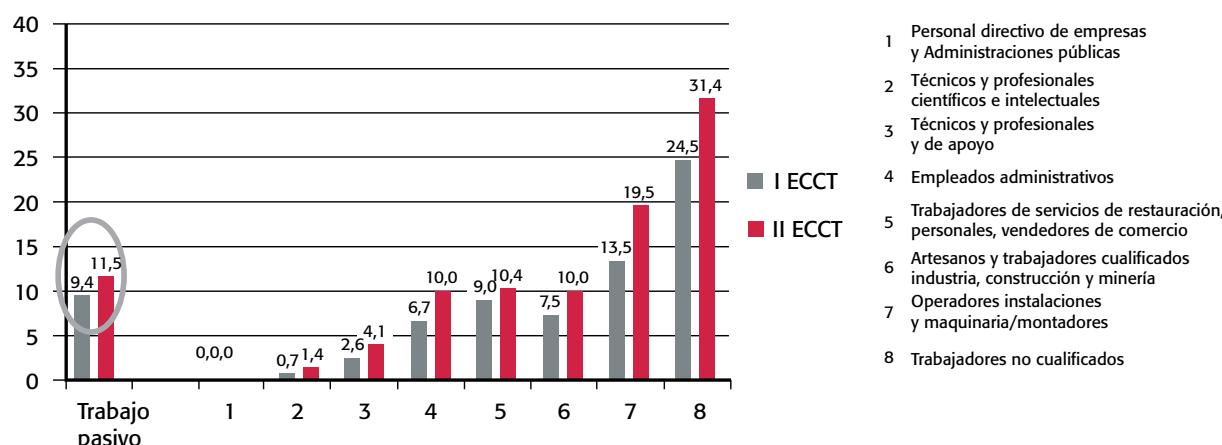


Figura 6 ■ Prevalencia de exposición a trabajo pasivo entre trabajadores con contrato según ocupación y encuesta (I ECCT y II ECCT). Cataluña, 2006-2010



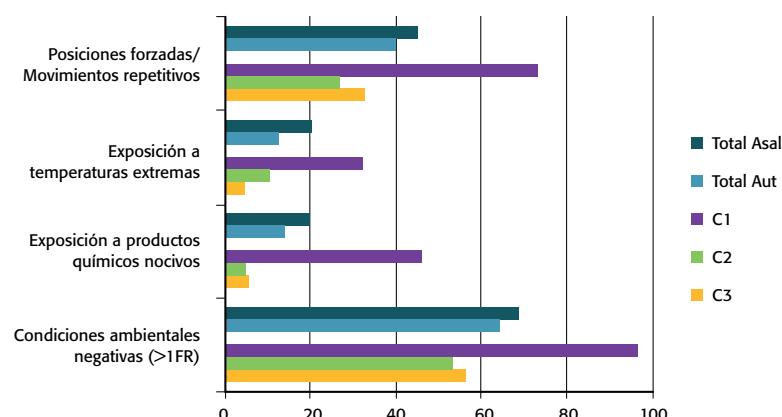
La evolución negativa entre los datos obtenidos en 2005 y los registrados el 2010 plantea retos en relación con la calidad de las condiciones de trabajo y, de forma relevante, con la seguridad y la salud laboral.

Evolución de la exposición a riesgos psicosociales de la población asalariada con contrato en Cataluña entre 2006 y 2010

Estudio elaborado por Emilia Molinero Ruiz y Salvador Moncada Lluís, a partir de los datos de la primera y la segunda encuestas de condiciones de trabajo de Cataluña, cuyo trabajo de campo se hizo en los años 2006 y 2010, respectivamente, en relación con la exposición a riesgos psicosociales de los trabajadores asalariados con contrato. Compara la prevalencia de exposición a las dimensiones de riesgo psicosocial y muestra la evolución seguida entre la población asalariada con contrato.

Cabe destacar el aumento del porcentaje de trabajadores con contrato que están expuestos a alta tensión (Figura 5), así como el aumento del por-

Figura 7 ■ Prevalencia de exposición a condiciones de trabajo materiales en trabajadores autónomos y según cluster. Cataluña, 2010



centaje de personas expuestas a bajas exigencias con bajo control (Figura 6).

Exposición a riesgos laborales de los trabajadores autónomos

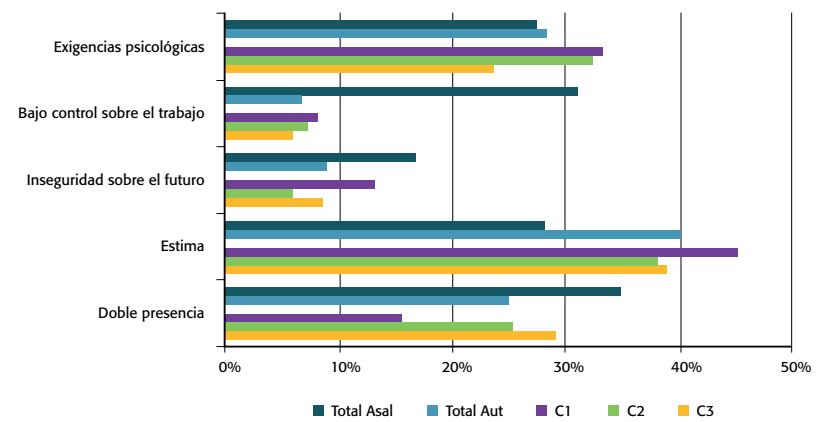
El análisis específico para caracterizar al colectivo de trabajadores autónomos en relación con las exposiciones a ries-

gos en el entorno de trabajo fue realizado por Joan Rodríguez Soler y Joan Miquel Verd Pericàs. Este trabajo fue el producto del interés conjunto de la Dirección General de Economía Social y Cooperativa y Trabajo Autónomo y de la Subdirección General de Seguridad y Salud Laboral.

El trabajo compara las exposiciones a condiciones de ocupación y de tra-



Figura 8 ■ Prevalencia de exposición a condiciones del entorno psicosocial del trabajo en trabajadores autónomos y según cluster. Cataluña, 2010



bajo de trabajadores autónomos y asalariados. Asimismo, con un análisis de correspondencias múltiples y análisis de *clusters*, se caracteriza el colectivo de trabajadores autónomos con un criterio de exposición a factores de riesgo, identificando tres grupos homogéneos internamente y diferenciados entre sí.

Finalmente, el trabajo muestra la prevalencia de exposición a riesgos tanto materiales como organizativos o derivados de la ocupación, la comparación con las prevalencias de asalariados con y sin contrato y la especificación de las exposiciones de cada uno de los *clusters* identificados. A modo de

ejemplo, las Figuras 7 y 8 muestran los porcentajes de exposición de distintos factores de riesgo contemplados en la encuesta.

Estimación de la relación entre lesiones y enfermedades laborales y condiciones de ocupación y de trabajo

El trabajo realizado por David Moriña Soler y Albert Navarro Giné, del Departamento de Bioestadística de la Facultad de Medicina de la UAB, contribuye a la identificación de las condiciones de trabajo que se relacionan con la aparición de daños laborales. También analiza otros aspectos relacionados con el reconocimiento de estos daños como contingencias profesionales.

Tanto los accidentes de trabajo como las enfermedades laborales se analizan en función de la exposición o no a factores de riesgo ergonómicos, ambientales, de seguridad o psicosociales. Todos los factores ambientales analizados, a excepción del trabajo con bajas temperaturas, se asocian a una mayor probabilidad de presentar un accidente (Odds ratios e IC95% ajustados por sexo y edad), al igual que todas las condiciones ergonómicas y de seguridad que se analizaban. La exposición a alta tensión, altas exigencias psicológicas, alta inseguridad sobre el futuro y baja estima (COPSOQ) así como la situación de alta vulnerabilidad (EPRES) también se asocian a mayor riesgo de accidentes.

En el caso de las enfermedades laborales, se identificaron asociaciones entre la exposición a vibraciones y a sustancias químicas y el daño relacionado con el trabajo. Entre las condiciones ergonómicas estudiadas existía relación entre exposiciones a posiciones

mantenidas, movimientos repetitivos y carga manual de peso con el hecho de

haber sufrido una enfermedad relacionada con el trabajo.

Calidad de la ocupación, participación y salud laboral en Cataluña

El documento, elaborado por Joan Benach, director del Grupo de Investigación en Desigualdades en Salud – *Employment Conditions Network* (GREDS EMCONET) de la Universidad Pompeu Fabra (UPF) junto a otras colaboradoras del equipo, comprende dos estudios diferenciados. El primero describe las características de la calidad de la ocupación y la precariedad en Cataluña y analiza su relación con la salud. El segundo analiza los procesos de participación y consulta en salud laboral en las empresas de Cataluña y su relación con las actividades preventivas.

El informe muestra cómo todas las dimensiones de calidad en el empleo (temporalidad, vulnerabilidad, salario, ejercicio de derechos y seguridad en la ocupación) son sistemáticamente peores entre las mujeres, los jóvenes, los extranjeros y los trabajadores manua-

Gráfico 1 ■ Lesión CT

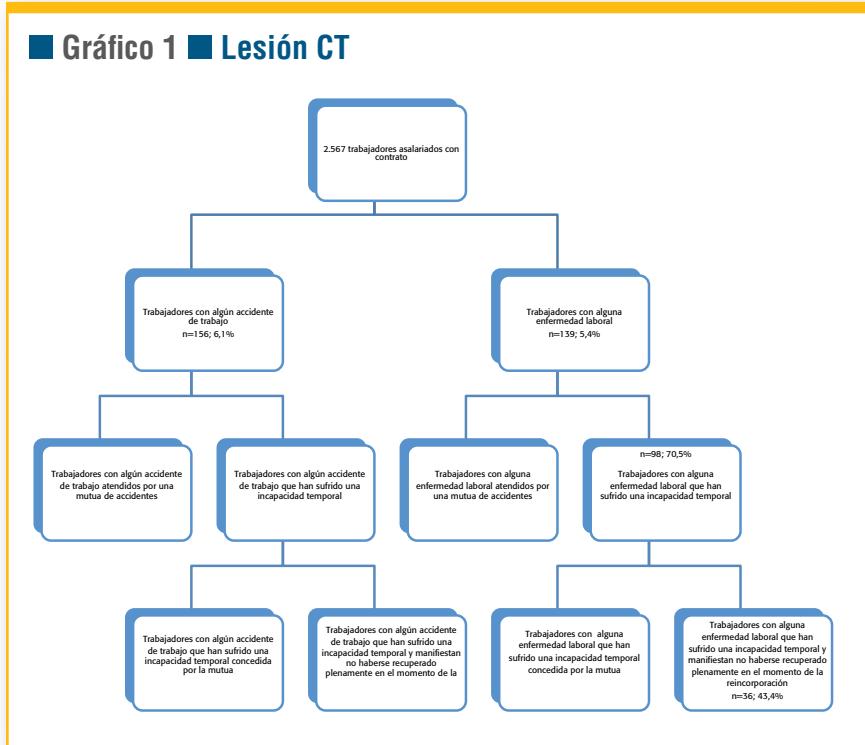
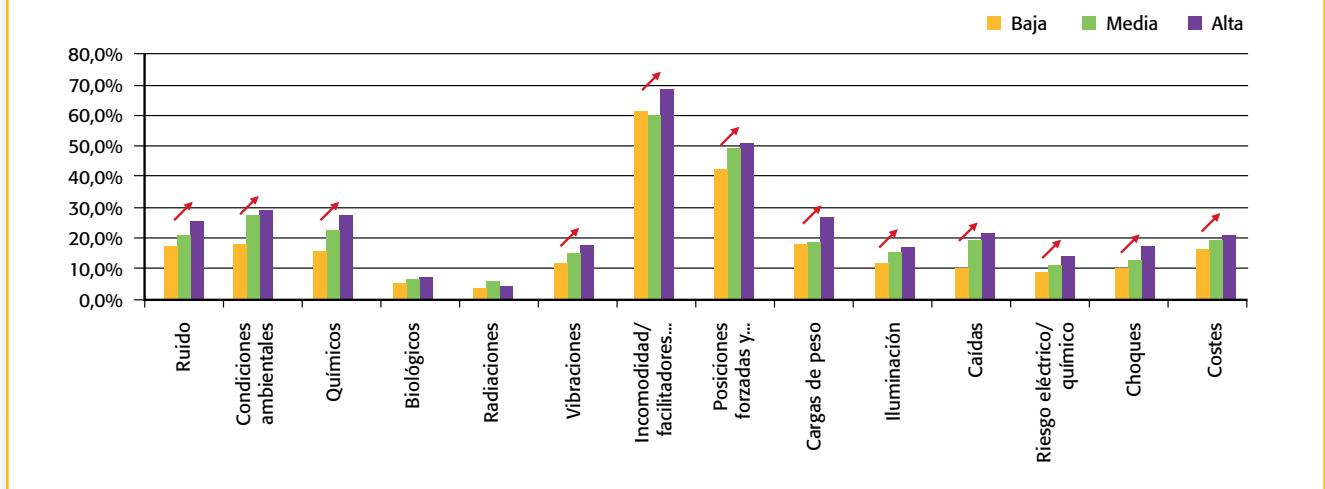


Figura 9 ■ Prevalencia de exposición a riesgos laborales según el grupo de incapacidad de ejercer los derechos



les. También, de forma generalizada, se observa que los trabajadores en las categorías más desfavorables presentan mayor porcentaje de exposición a factores de riesgo higiénicos, ergonómicos y de seguridad. En la figura 9 se muestra, a modo de ejemplo, la prevalencia de exposición a distintos riesgos del entorno de trabajo en función de la incapacidad de ejercer los derechos.

Estas exposiciones se relacionan con el estado de salud mental y el porcentaje de trabajadores que presentan un peor estado de salud mental, que aumenta a medida que empeoran las condiciones de calidad de la ocupación. Lo mismo sucede con el porcentaje de personas con una percepción de salud regular o mala (excepto en la dimensión de temporalidad, donde la relación es inversa).

Condiciones de trabajo en la población joven

Este trabajo fue realizado por Josep Maria Losilla Vidal, Alexander Jarde Tortajada y Jaume Vives Brosa. En él se analizan las condiciones de trabajo y ocupación de la población de 16 a 29 años. Entre otros se describe el tipo de contrato, la duración, los horarios o la existencia de algunas formas de discriminación. Se cuantifican las condiciones ambientales, ergonómicas, de seguridad y psicosociales en las que trabaja la población joven, al igual que el grado de satisfacción o su estado de salud percibido.

Se analizan las variables que, de forma independiente, aumentan la probabilidad de exposición a los diferentes factores de riesgo en la población joven destacando las diferencias existentes con la población trabajadora de 30 años o más. Entre otros destaca, entre



los trabajadores de 25-29 años, una proporción entre un 7% y un 180% superior a la de trabajadores de 30 o más años, de personas expuestas a sustancias químicas sin que se observen diferencias entre los trabajadores de 16-24 años y los de 30 años o más. En relación con el entorno psicosocial, los jóvenes de 16-24 años presentan una proporción de personas con bajo control entre un 85% y un 230% mayor que los de 30 años o más. Entre las personas de 25-29 años destaca la mayor proporción de personas expuestas a una alta inseguridad en el futuro.

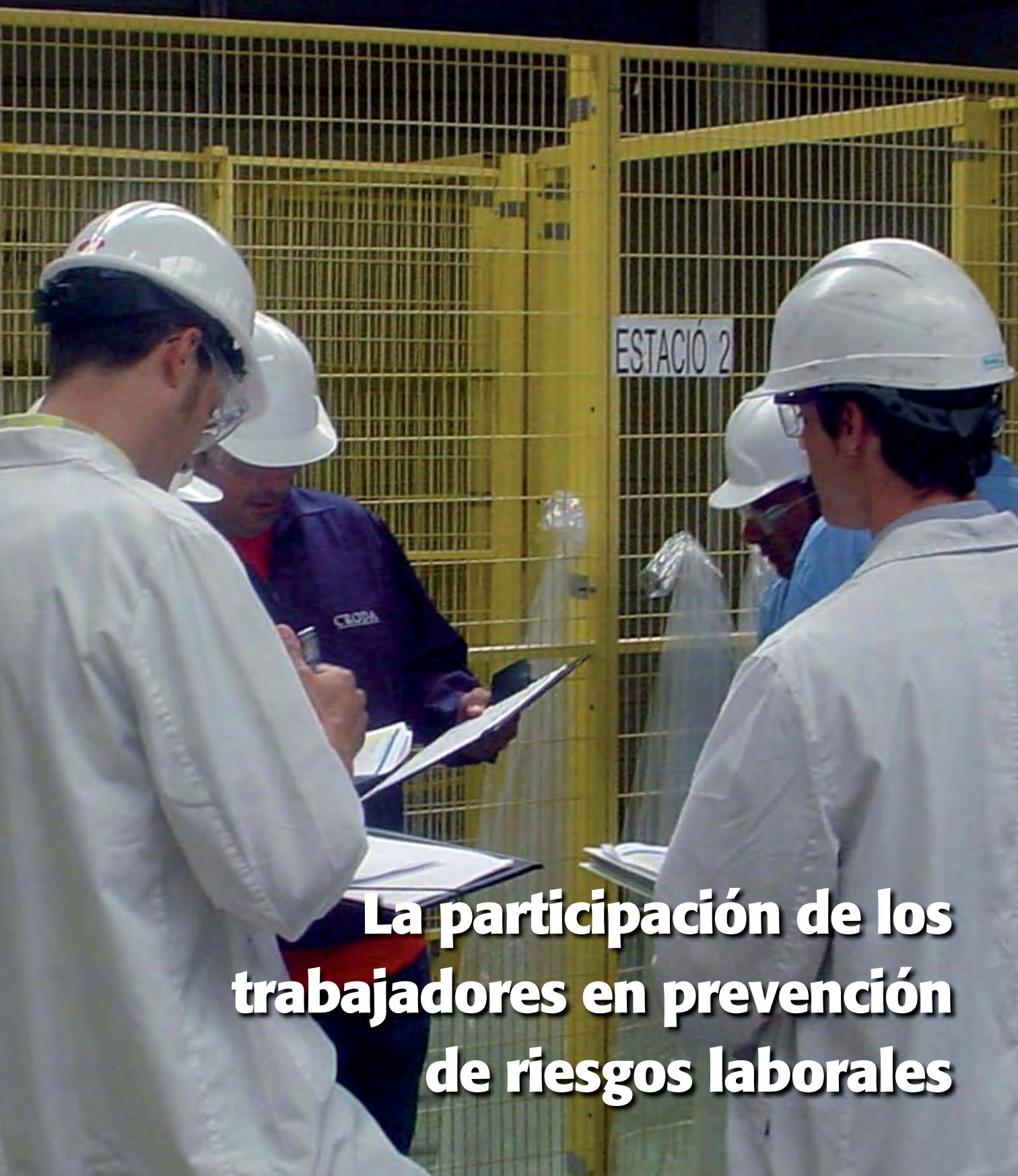
Conclusiones

Las encuestas de condiciones de trabajo son una fuente de información esencial para orientar políticas que conduzcan a la protección de la salud de la población ocupada. Este objetivo solo podrá ser alcanzado si la información es de calidad y son utilizadas por todos los agentes que de alguna manera están relacionados y juegan un papel en la

prevención de riesgos laborales. Sin embargo, en nuestra opinión, haría falta un esfuerzo que conduzca a la inclusión de instrumentos específicos validados para la comprensión de los distintos fenómenos que intentamos recoger.

Desde la Subdirección General de Seguridad y Salud Laboral del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya, animamos a todos los actores relacionados con la seguridad y la salud laboral a hacer uso de las encuestas de condiciones de trabajo, a plantear estudios específicos que les sean de utilidad en el ejercicio de su responsabilidad y a participar en el proceso de decisión sobre los contenidos. Es importante pensar en términos de funcionalidad y de necesidades de los usuarios, saber quién ha de hacer qué, qué información necesita este quién y cómo les podemos facilitar esa información. Utilizando la encuesta de condiciones de trabajo haremos de las encuestas de condiciones de trabajo instrumentos realmente eficientes. ●

DOCUMENTOS



**La participación de los
trabajadores en prevención
de riesgos laborales**

La participación de los trabajadores en prevención de riesgos laborales

Manuel Bestratén Bellovi, Neus Moreno Saenz y Sofía Vega Martínez

Centro Nacional de Condiciones de Trabajo - INSHT

Este artículo recoge el contenido del “Taller de intercambio de experiencias y propuestas para la acción, respecto al tema de la participación”, celebrado el 23 de octubre de 2013 en el Centro Nacional de Condiciones de Trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (CNCT-INSHT), en el marco de la Campaña de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo “Trabajando juntos para la prevención”. Esta campaña europea se ha llevado a cabo durante los años 2012 y 2013. Como se señala en la presentación de dicha campaña: “La responsabilidad última de la gestión de los riesgos corresponde a la empresa y a su alta dirección, pero sus esfuerzos están condenados al fracaso si los trabajadores no participan activamente. Por este motivo, la presente campaña hace especial hincapié en la importancia del liderazgo ejercido por los directivos, en paralelo con la participación activa de los trabajadores”.

INTRODUCCIÓN

Al taller fueron invitados diferentes actores que intervienen en la prevención (administración pública, organizaciones patronales y sindicales, servicios técnicos de prevención y sector académico). Así mismo, se invitó a dos empresas: Croda-Mevisa y Codorniu, para que explicasen su experiencia de cómo construyeron el proceso de participación.

Los objetivos del taller eran dos:

- Compartir experiencias y conocimientos de los procesos de participación, enfati-

zando en los factores que la favorecen y en los que la dificultan y cómo abordar los segundos.

- Elaborar orientaciones y propuestas para la acción en base a buenas prácticas recomendables.

La convocatoria al taller se orientó hacia las siguientes preguntas: *¿Consideran que la reglamentación favorece suficientemente la participación en la prevención de riesgos laborales? ¿Cómo fundamentar el sistema preventivo en el valor de la participación? ¿Cuáles son los elementos que favorecen las dinámicas y procesos parti-*

cipativos en materia de prevención en las empresas? ¿Qué papel juegan los procedimientos de las actividades preventivas? ¿Cuáles son los principales factores adversos para la participación de la población trabajadora y sus representantes? ¿Cómo se integra el proceso participativo en la organización? ¿Cuáles suelen ser los obstáculos con los que hay que enfrentarse en un proceso de cambio? ¿Cómo han podido superarlos? ¿Cuáles son los factores clave de éxito del proceso?

Este documento ha sido consensuado con las personas que participaron en el taller y que son citadas en el Anexo.

CONTEXTUALIZANDO EL DEBATE

Con el objetivo de contextualizar las reflexiones y propuestas que aparecieron en el debate, se indican algunos elementos claves de la "participación". Como señala la Agencia Europea (1): "*Los directivos no tienen en sus manos la solución a todos los problemas.... Los trabajadores y sus representantes poseen amplios conocimientos y experiencia sobre el mejor modo de realizar el trabajo y sobre la forma en que ello les afecta*", y añade: "*La participación es un proceso donde los diferentes agentes de la empresa: hablan entre sí, prestan atención mutua a sus preocupaciones, buscan y comparten opiniones e información, tienen en cuenta las opiniones de cada parte, toman decisiones conjuntamente y se fían y se respetan unos a otros*".

Estas acertadas reflexiones contienen los principales elementos que conforman la definición de participación que se consideran en este documento:

- La participación es recuperar el conocimiento, experiencia y capacidad de propuesta de las personas trabajadoras y sus representantes.
- La participación es un proceso que requiere unos espacios y normas de funcionamiento.
- La participación persigue, como objetivo final, la toma de decisiones de forma conjunta.

Pere Boix y Laurent Vogel (2) señalan que participar es implicarse en un proceso, y recogen cuatro categorías de participación: la información, la consulta, la negociación y la codecisión.

La *información* es un elemento importante e indispensable para la participación. La *consulta* la definen como contar con el punto de vista de los trabajadores, pero



manteniendo por parte del empresario la capacidad de decisión. Un nivel más de la participación es la *negociación* o proceso a través del cual se pretende llegar a acuerdos específicos sobre cuestiones que vinculan a las partes. Y por último, la *codecisión*, que es el procedimiento de toma de decisiones de forma conjunta. En la normativa española y, en concreto, en el artículo 64 del Estatuto de los Trabajadores (3) se definen los conceptos de información y consulta: "*La información es la transmisión de datos por el empresario al comité de empresa, a fin de que éste tenga conocimiento de una cuestión determinada y pueda proceder a su examen. Por consulta se entiende el intercambio de opiniones y la apertura de un diálogo entre el empresario y el comité de empresa sobre una cuestión determinada, incluyendo, en su caso, la emisión de informe previo por parte del mismo*".

Cuando analizamos la participación es importante tener en cuenta que existen dos formas de materializarse: la que se denomina formal o representativa, normalmente ejercida a partir de la representación legal de la población trabajadora, y, en España, a partir de la figura de los delegados de prevención y la participación directa de

los trabajadores. Actualmente existe un número importante de estudios y publicaciones que analizan el impacto positivo de la participación formal en la gestión y objetivos de la prevención de riesgos laborales en las empresas (4) (5) (6).

Por otra parte, la participación, mediante sus diversas vías de actuación, es determinante para poder intervenir y controlar con éxito los riesgos psicosociales, esos riesgos que emergen con fuerza en nuestras sociedades "desarrolladas" (falta de autonomía, trabajos rutinarios carentes de contenido, ritmos elevados, malas relaciones, etc.) y cuyos efectos nocivos, como las alteraciones de la salud mental, están siendo ya una de las causas principales de pérdida de salud y de baja laboral entre la población trabajadora. Una participación que debe favorecer que, de forma conjunta, podamos desarrollar nuevas maneras de trabajar más saludables y eficientes.

El valor de la participación en las organizaciones debería desarrollarse en coherencia con otros valores universales con los que se vincula, como la libertad, la comunicación, la cooperación y la transparencia; por supuesto, respetando los derechos legales en el trabajo para así responder y

conjugar las necesidades de las personas y de las organizaciones en un medio que exige evolucionar para poder construir un mundo laboral que sea más justo y saludable, pero, también, más eficiente y competitivo. El miedo y el sentimiento de impotencia son represores de tal necesidad de participar, lo que aisla a las personas y las desprotege.

Es posible que sea utópico pensar que los trabajadores lleguen a sentir las organizaciones en las que trabajan como propias ante las dificultades existentes tanto a nivel interno como externo a estas. Pero, irremisiblemente, ninguna organización por importante que sea puede tener futuro alguno, en un mundo globalizado y competitivo como el que vivimos, mientras los trabajadores no se sientan respetados y tratados de forma justa en el trabajo que realizan, en un marco de libertad y de participación que favorezca y donde se reconozca su compromiso y el aporte creativo. Por tanto, la

Los modelos avanzados de gestión empresarial actualmente en boga avalan la importancia del valor de la participación y su integración en la cultura empresarial

participación es clave para la sostenibilidad empresarial.

La participación de las personas trabajadoras en el diseño, implantación y seguimiento del sistema de prevención de riesgos laborales es condición esencial para que este sea eficaz y se consigan los logros esperados: riesgos laborales controlados bajo unas condiciones de trabajo dignas en entornos de trabajo saludables, prevención integrada en el sistema general de gestión y, cómo no, trabajadores satisfechos con lo que hacen y cómo lo hacen.

A continuación se presentan de manera sintetizada los principales resultados del estudio europeo en torno a la participación, a partir de la encuesta Esener realizada por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo en 2009^{vi}:

1. En los centros de trabajo en los que existe Representación Legal de los Trabajadores (RLT) hay más probabilidades de que la dirección asuma un compromiso con la prevención y de que se adopten medidas preventivas.
2. En aquellas situaciones en las que la RLT, sobre todo cuando esta es específica en materia de seguridad y salud, se combina con un alto compromiso de la dirección, se observa una asociación positiva en relación con la existencia de una política de prevención, la recogida de datos sobre enfermedades profesionales y los controles periódicos en torno a la seguridad y salud.
3. También se observa un impacto en la percepción de los trabajadores. Así, en las empresas donde existe RLT y un alto compromiso de la dirección, los trabajadores tienen casi 10 veces más probabilidades de referir que en su empresa se aplica una política de prevención que en los casos en que no existe RLT y el compromiso de la dirección es escaso.

4. Cuando existe RLT y actúa en un contexto apropiado es más probable que exista una gestión de la prevención más eficaz. En concreto, se identifican los siguientes factores favorecedores: compromiso de la dirección, formación global, disponer de un sistema y mecanismos de apoyo (servicio de prevención) y existencia de un papel activo y reconocido de la plantilla.

5. Se observan diferencias entre los países. El porcentaje de empresas con RLT y alto compromiso de la dirección es más alto en los países escandinavos que en los países del sur de Europa, entre ellos España.

APRENDIENDO DE LAS EXPERIENCIAS

Como base de reflexión del taller, se presentaron dos experiencias de empresas exitosas en participación: Croda-Mevisa, centro de producción de materias primas para especialidades cosméticas y farmacéuticas, y Codorniu, productora en el sector del cava. Ambas empresas coinciden en ser un referente en su actividad por la calidad de lo que producen y la forma en que lo hacen. Disponen de distintivos y reconocimientos públicos en materia de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.

Aspectos destacables comunes en su proceso de participación han sido: el compromiso visible de la dirección en el proyecto, la implicación de la RLT y el haber contado con apoyo del servicio de prevención y de personas expertas externas para favorecerlo. No obstante, cada una de las dos experiencias se caracteriza por una serie de peculiaridades en materia de participación, que a continuación se exponen.

El proyecto de participación de **Croda** (7), que fue distinguido por la Agencia Europea como candidata al galardón europeo

de buenas prácticas, se inició el año 2011 con una perspectiva bianual. El sistema preventivo desarrollado se había demostrado eficaz, pero se tomó conciencia de que se estaba cayendo en cierta complacencia, más cuando en una encuesta de clima laboral la plantilla mostró ciertos signos de insatisfacción. Por ello se consideró que el mejor revulsivo podía ser la puesta en marcha de un proyecto específico altamente participativo con el fin de introducir mejoras en todos los ámbitos de los procesos productivos.

Se creó un equipo interdisciplinar estable de trabajo constituido por representantes de la dirección y parte de la RLT, así como por el Servicio de Prevención Propio. Este equipo contó con el asesoramiento de personal técnico del Centre de Seguretat i Salut en el Treball de Girona, perteneciente a la Generalitat de Catalunya. Se dejó constancia de que fue muy provechoso que hubiera una autoridad externa en la materia para darle mayor fuerza al proyecto. Se estructuró una participación abierta de la plantilla de producción realizada mediante técnicas de observación directa en los puestos de trabajo. Las propuestas de mejora surgieron de las propias observaciones preventivas, de las inspecciones y revisiones internas y, por supuesto, de las discusiones con el personal involucrado. La decisión de su implementación se acordó en el equipo interdisciplinar.

En este proyecto se han aplicado, en año y medio, 70 acciones de mejora que han sido acordadas grupalmente con una inversión de unos 120.000 euros. La fórmula de éxito se puede resumir en cuatro elementos: la aceptación de un reto por parte de todos los actores, la participación de todo el personal implicado, la profesionalidad y la implicación mostradas y, finalmente, el haber trabajado "out of box", es decir, fuera del contexto rutinario del día a día. Se procuró que todas las soluciones fueran divulgadas al conjunto de la plantilla.

La buena disposición y colaboración de la plantilla y sus representantes ha sido indudablemente el factor clave de éxito, pero el liderazgo por parte de la dirección ha sido lo que ha permitido generar la confianza necesaria. La colaboración externa de la autoridad laboral ha reforzado con creces el compromiso de las partes. No ha habido situación de conflicto alguno respecto a la componente económica de las inversiones a realizar.

Los representantes de Croda expusieron que es esencial mantener su organización y sus procesos productivos en un sistema de mejora permanente, habiendo constatado que resulta extraordinariamente positivo que la prevención se integre en su proceso de innovación y de mejora permanente para perseguir la excelencia.

La experiencia de **Codorniu** surgió en el ámbito de la organización del trabajo para dar cumplimiento a la obligación legal de realizar la evaluación y prevención de los riesgos psicosociales (8).

La iniciativa fue de los Delegados de prevención, que plantearon en el Comité de Seguridad y Salud la necesidad de evaluar y propusieron una herramienta para hacerlo: el CoPsoQ-istas21. La dirección aceptó la propuesta entendiendo que las condiciones podían facilitar que el proceso de evaluación-intervención fuera más exitoso. Se consiguió una participación del 79% de la plantilla.

Se utilizaron diversos mecanismos participativos:

- Un grupo de trabajo (GT) formado por representantes de la dirección y RLT, con el asesoramiento del servicio de prevención. Es el encargado de acordar e implementar cada una de las actividades del proceso de evaluación-intervención.

- La respuesta a un *cuestionario* con el fin de identificar, localizar y valorar los riesgos psicosociales en la empresa.
- Círculos de prevención (CP) formados por la plantilla (trabajadores y encargados) y creados con el objetivo inicial de enriquecer el trabajo. Tiene por objeto "*establecer mecanismos de decisión grupal en la toma de decisiones relativas a la propia tarea y sección*". Se diseñaron como acción preventiva destinada a disminuir la exposición a varios factores de riesgo psicosocial, aplicable como experiencia piloto en dos secciones de producción.

Desde el inicio de la experiencia (2001), los mecanismos y procesos participativos y las modalidades empleadas se han ido adaptando a las necesidades y prioridades que han ido surgiendo. Los CP se pusieron en marcha en 2006 en dos grupos piloto, elegidos por reunir unas condiciones que se consideraban óptimas para implantar una experiencia de estas características (grupo consolidado, con gran experiencia en su trabajo, con presencia de un delegado de prevención que también pertenecía al GT y podía ayudar en el seguimiento). Después fueron extendiéndose a otras áreas de producción y, finalmente, al conjunto de la empresa. Han variado en frecuencia, periodicidad de las sesiones y época en que se celebran, ajustándose a los ciclos de producción (actualmente se celebran durante el primer semestre del año, mientras que en el segundo no se realizan porque las necesidades productivas son más intensas). También se ha ampliado el contenido de los temas tratados, yendo más allá de asuntos estrictamente relativos a salud laboral.

A lo largo de este periodo de tiempo ha habido cambios en la dirección y en el servicio de prevención, que podrían haber puesto en peligro la dinámica participativa. Sin embargo, se ha sabido pre-

■ Tabla 1 ■ Resumen de las características principales de las dos experiencias presentadas

EMPRESA		
	Croda	Codorniu
Objetivo	Impulsar nuevas estrategias de sistematización de mejoras e innovación para conseguir una integración más eficaz de la prevención.	Aprovechar la exigencia legal de realizar la evaluación de riesgos psicosociales para potenciar la participación.
Iniciativa	Dirección y Servicio de Prevención Propio.	Delegados de prevención y Servicio de Prevención Propio.
Inicio/perspectiva	2011 Perspectiva: en principio, bianual.	Grupo de Trabajo: 2001. Círculos de prevención: 2006, Implementación en toda la empresa a partir de 2008. Perspectiva: proceso continuado.
Mecanismos participación/ Actores clave	Grupo de Trabajo compuesto por: operarios producción y mandos directos, servicio prevención propio, dirección, representantes trabajadores, asesores externos (Departament Treball Generalitat Catalunya).	Grupo de Trabajo compuesto por: dirección, RLT, servicio de prevención propio, asesores externos (SPA, asesor sindical). Círculos de Prevención compuestos por: operarios de planta y encargados (grupos piloto en 2 secciones de producción). Despues extendido al resto de secciones de producción y, finalmente, a estructura (personal técnico y/o administrativo y mandos directos). Otros agentes externos: formadores.
Resultados	70 medidas implementadas, unos 120.000 € inversión. Mejora liderazgo activo de dirección y SPP. Mejora concienciación y cooperación de trabajadores en SST.	Año 2013: 62 medidas implementadas, provenientes de los Círculos de Prevención de 8 grupos diferentes actualmente en marcha. Traducción a eficiencia: ahorro generado por las propuestas implementadas. Incorporación de las propuestas en el convenio colectivo de empresa. Disminución de la exposición a factores de riesgo psicosocial.

servar algo que ya funcionaba y mostraba probadas evidencias de ser efectivo. Los CP se consideran consolidados desde 2008.

Buena parte de las propuestas de los CP ha sido finalmente implantada, y corresponde a mejoras en las instalaciones y equipos (ergonómicas, ambientales, de seguridad), así como a modificaciones en los procedimientos de trabajo. De todos modos, la empresa no valora exclusivamente los resultados cuantitativos, conscientes de

la complejidad de algunas medidas que requieren mayor tiempo para implementarse y también conscientes de los beneficios intangibles de la experiencia participativa. Algunas de las medidas fruto de los CP se han introducido en el convenio colectivo, como una prueba de la consolidación de los resultados.

Por otra parte, lo que sí se ha constatado cuantitativamente es una disminución en la exposición a factores de riesgo psicosocial, evidenciada en la nueva evaluación

específica de estos riesgos, que tuvo lugar el año 2005.

El enfoque a largo plazo, sostenido por el compromiso evidente de la dirección, el consenso entre delegados y servicio de prevención propio, o la implicación de la RLT, son los principales factores de éxito en esta experiencia. Así mismo, se concede una gran importancia al papel del asesoramiento externo y a la formación, contratada externamente, que permitió capacitar a los agentes implicados para una participación activa y eficaz.

En la Tabla 1 se resumen las principales características presentadas por las dos empresas.

LA NORMATIVA FACILITA LA PARTICIPACIÓN

En el debate surgió el papel de la reglamentación como favorecedora o no de la participación. Se expresó una opinión generalizada de que la norma puede apoyar las dinámicas participativas sobre todo en aquellas empresas que cuentan con delegados de prevención.

El marco reglamentario en prevención de riesgos laborales y el propio Estatuto de los Trabajadores detallan una serie de requisitos en relación con el derecho de consulta y participación de los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral. Las reformas legislativas habidas en este campo han ido en la línea de mejorar tal nivel de participación, y son diversos los reglamentos y las guías técnicas y directrices del INSHT que desarrollan cuestiones específicas. Destacamos de manera sintetizada las siguientes, con indicación de sus referencias de origen:

- El empresario debe consultar a la plantilla (con la debida antelación y, de existir, a través de sus representantes) las decisiones que prevé adoptar que

puedan tener efectos sustanciales sobre la seguridad y salud de los trabajadores (18.2/33 LPRL) y, en especial, las relativas al plan de prevención (1.2 RSP), la organización de los recursos preventivos (33.1.b/39.1.a LPRL; 30.4 RSP), la evaluación de los riesgos (36.2.a LPRL; 1.2/3.2/6.2 RSP) y la planificación de la prevención (1.2 RSP).

- El empresario debe permitir la participación de los trabajadores en cuestiones relacionadas con la prevención en los términos legalmente establecidos (18.2/34 LPRL) y, en especial, debe facilitar a los delegados de prevención la información, la formación y los medios necesarios para el ejercicio de sus facultades (36.2/37.2 LPRL) y favorecer (cuando sea exigible) la constitución y funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud proporcionándole, asimismo, lo necesario para el ejercicio de sus facultades.
- Es conveniente que el Servicio de Prevención asesore al empresario acerca del alcance, la ocasión, el destinatario y la forma de realizar los distintos tipos de consultas (4.3 Guía de Integración; 4.1.5 Guía de Calidad de los SP; 2.3.2 Guía de Simplificación documental).
- El Servicio de Prevención debe asesorar y asistir, entre otros, a la RLT, atender sus consultas y tener en cuenta sus observaciones (31.2 LPRL; 20.1.k RSP; 4.1.5 Guía de Calidad de los SP; 2.3.2 Guía de Simplificación documental).

Se establecen vías de participación de la plantilla a través de las actuaciones de los Delegados de Prevención y del Comité de Seguridad y Salud en empresas con plantillas superiores a 50 trabajadores, entre otros aspectos relevantes y que exceden a los meros requisitos de vigilancia y control. En particular, la Guía Técnica de Integración destaca la necesidad de que

los delegados de prevención participen en el diseño, implementación y seguimiento del sistema preventivo, compartiendo la información que este vaya generando. No puede pretenderse que los trabajadores cooperen con el desarrollo del sistema preventivo si no participan activamente en todo el proceso desde su inicio. No obstante, el proceso de desarrollo de la participación no es simple y requiere tiempo para su asentamiento en la cultura empresarial. La experiencia de Codorniu expuesta en el taller avala la importancia que tuvo en su organización la consolidación de su modelo participativo de círculos de prevención, perviviendo ante trascendentales cambios de dirección que en un momento determinado lo hicieron peligrar.

Hay que destacar que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) procura un modelo de gestión empresarial "participativo", basado a su vez en los principios esenciales de un sistema de calidad, y fundamentado en la mejora continua (Art. 14 de la Ley de PRL). Habría entonces que superar la conciencia equívoca de que el cumplimiento reglamentario es meramente un "coste", para optimizar tal participación como motor de cambio de la cultura empresarial, regida esta por valores y principios de eficiencia empresarial.

Ante los interrogantes planteados a las representantes de la Inspección de Trabajo de Cataluña y, sobre todo, ante la conveniencia de poder compaginar la labor inspectora de control con la de asesoramiento, estas plantearon la dificultad que ello conlleva. Normalmente, la intervención sucede ante situaciones que son conflictivas, ya sea porque la participación no existe o bien está mal planteada. Ante las mismas, sólo caben pautas de corrección. Por ejemplo, si el interlocutor en la empresa no funciona, se indica que hay que cambiarlo, pero no puede ofrecerse mucha más ayuda, ya que todo el proceso

de participación con sus variantes depende exclusivamente de la propia empresa.

LA PARTICIPACIÓN ES UN PROCESO

En el debate se remarcó en varias ocasiones que la participación es un proceso, entendiéndose como tal la toma de decisiones en el conjunto de las fases de una acción, es decir, en la definición de lo que se quiere conseguir, cómo se van a desarrollar las actuaciones y cómo se implementan las medidas preventivas. También se señaló que los procesos necesitan revisarse y adaptarse a los objetivos concretos que existen en cada momento, la realidad de la empresa, la evaluación que se hace de ella y, evidentemente, a la experiencia acumulada a lo largo de la intervención.

La participación con mayor valor añadido, la que se ha visto ejemplificada en las empresas que asistieron al taller, la que ha demostrado sus frutos en numerosas publicaciones vinculadas a la prevención de riesgos laborales, no suele constituir un hecho aislado en el devenir de una organización. Establecer dinámicas participativas en las empresas implica una importante inversión de tiempo, por lo que va ligada a una estrategia a medio-largo plazo, que necesita un apoyo constante de la dirección y unas condiciones que garanticen su credibilidad y utilidad. Está implícita, por tanto, la idea de proceso, de sucesión de etapas que se van desarrollando a medida que se consolida una cultura participativa en la organización. Pretender ir demasiado deprisa, o saltarse fases, puede poner en peligro el conjunto del proceso y sus resultados.

Por otro lado, no existe el modelo idóneo de participación, ni parece adecuado que este se imponga a la fuerza (por ejemplo, mediante sanción de la autoridad laboral), o desde fuera (por ejemplo, por decisión de un asesor externo). La finalidad es lo que importa, mientras que

los mecanismos son diversos: cada organización debe elegir y adaptar los suyos propios.

Las experiencias presentadas, así como las intervenciones de las personas asistentes al taller, permiten identificar ciertas etapas comunes que giran en torno a capacitar, crear confianza y articular sistemas concretos de participación.

1. Fase de diagnóstico y diseño. A menudo intervienen en ella los asesores externos que ayudan a definir la necesidad, oportunidad y objetivos de la implantación de un proceso participativo activo en la empresa, así como las fórmulas concretas más adecuadas. Existen diversas modalidades o formatos participativos, que tienen como ventaja la versatilidad y flexibilidad, permitiendo adaptarse a los objetivos definidos y recursos disponibles.

Suele crearse en un primer momento un grupo de trabajo, compuesto por representantes de los principales actores de la empresa más los asesores externos, que debe decidir, consensuar, en la medida de lo posible, la composición y funcionamiento de las modalidades participativas a implantar, así como definir la estrategia y metodología a seguir. Por ejemplo, en la experiencia de Croda, se partió del análisis de documentación de prevención disponible para confeccionar un listado de temas a explorar por parte del grupo.

En esta etapa es vital proporcionar a toda la plantilla información clara sobre el proceso que se pretende poner en marcha, sus objetivos y su utilidad. También la elección de los actores clave que van a intervenir en las distintas modalidades. Para desear participar, primero hay que saber para qué, de qué va a servir.

Así mismo es necesario disponer de objetivos estratégicos bien definidos y pequeñas metas inmediatas que permitan

avanzar para conseguirlos, y los resultados esperados consensuados.

La formación es otro componente esencial de esta etapa. Para iniciar un proceso de participación hace falta una capacitación previa. Hay que aprender a participar. Los distintos agentes (trabajadores, dirección, mandos,...) necesitan formación específica para esto. Los actores implicados deben disponer de los recursos, tiempo y confianza necesarios para intervenir activamente en un proceso participativo.

2. Fase de implementación. La puesta en marcha de las modalidades o fórmulas participativas que se hayan elegido supone un verdadero aprendizaje que requiere atención y tiempo. A menudo se comienza por un grupo piloto, en el que se den las condiciones óptimas, que tal vez luego se extienda a otras áreas o colectivos de la empresa.

Es importante que se formalice la recogida, análisis y priorización de las propuestas concretas obtenidas mediante la modalidad o modalidades participativas que se hayan puesto en funcionamiento. De otro modo, la creación de una dinámica de expectativas no cumplidas generaría desconfianza y resistencia frente a cualquier actuación posterior que pretendiera llevarse a cabo.

Resulta útil prever una figura que se encargue de controlar el funcionamiento de los mecanismos participativos que se hayan puesto en marcha. Entre sus funciones estaría la de detallar información necesaria sobre cambios o decisiones que el grupo participativo deba abordar y la de reconduir actitudes inadecuadas.

3. Fase de evaluación y reajuste. En realidad no es el final de ningún proceso, sino aplicar el principio de la continua mejora. Las dinámicas participativas requieren

tiempo y reajustes. No evitan el conflicto ni funcionan a la primera.

Hay que buscar fórmulas flexibles y adaptarlas a cada situación. Las dos experiencias presentadas en el taller son una muestra de ello. No se puede encorsetar la participación, ni empeñarse en utilizar un modelo predeterminado.

Las organizaciones son algo vivo, en constante movimiento. Cambios en las condiciones socio-económicas, en las condiciones de producción o de calidad, cambios tecnológicos, organizativos, fusiones de centros, cambios en las personas que ejercen papeles relevantes en un proceso participativo (dirección, pero también delegados, mandos intermedios, etc.) son algunos de los aspectos que pueden afectar al proceso y requerir adaptaciones y ajustes.

En la Tabla 2 se presenta un resumen de las principales características de las fases del proceso de participación.

Indicadores de evaluación. Un elemento necesario para normalizar las dinámicas y mecanismos participativos en las organizaciones es disponer de indicadores que permitan comprobar los avances y frutos de la participación. Al igual que en otros ámbitos de la gestión, sería recomendable contar con indicadores cuantitativos y cualitativos, tanto sobre el resultado como sobre el proceso. Para evaluar las actuaciones es necesario tener bien definidos los objetivos y los procesos.

Resultado

En cuanto al resultado, la eficiencia económica de las medidas finalmente aplicadas podría ser uno de los ejes a desarrollar. Los costes directos de los programas participativos suelen incluir horas de trabajo empleadas y actividades formativas y/o de asesoramiento encargadas a profesionales externos (o internos). A ello habría que su-

■ Tabla 2 ■ Principales características de las fases del proceso de participación

Fases	Para qué	Quién
1. Diagnóstico y diseño	<ul style="list-style-type: none"> - Definir la necesidad y objetivos del proceso participativo. - Establecer las fórmulas participativas más adecuadas. - Definir la metodología a seguir. - Proporcionar capacitación específica a las personas intervenientes. - Informar al conjunto de la plantilla. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agentes internos: dirección, asesores/responsables de prevención, representantes de los trabajadores, personal de estructura. - Personal asesor externo.
2. Implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Poner en marcha/conducir las actividades participativas y hacerlas duraderas. - Asegurarse de que se abordan los objetivos. - Involucrar al conjunto de la plantilla. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agentes internos: opcionalmente, alguno/s de la etapa 1. - Trabajadores y mandos intermedios voluntarios y con ciertos requisitos: legitimidad, experiencia/ conocimiento sobre condiciones de trabajo y sobre el servicio/proceso productivo desarrollado, capacidad de diálogo. - Personal asesor externo: opcionalmente, colaborando en el desarrollo de las fórmulas adoptadas.
3. Evaluación y reajuste	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar y registrar indicadores de seguimiento (cuantitativos y cualitativos, sobre proceso y resultados). - Modificar/adaptar las fórmulas participativas adoptadas. - Visualizar los resultados frente al conjunto de la plantilla. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agentes internos: opcionalmente, alguno/s de las etapas 1 y 2. - Personal asesor externo: opcionalmente.

mar las inversiones necesarias para aplicar las medidas propiamente dichas (adaptación o modificación de instalaciones, equipos o procedimientos de trabajo, etc.).

A menudo las acciones propuestas pertenecen al ámbito de las condiciones de trabajo ambientales, ergonómicas o de seguridad. Es factible cuantificar el ahorro generado por dichas medidas, que suelen disminuir sensiblemente pérdidas económicas previamente evaluadas en la empresa.

Establecer y consolidar en las organizaciones mecanismos efectivos de participación resulta, en sí misma, una medida preventiva que disminuye la exposición a diversos factores de riesgo psicosocial. Por tanto, uno de los resultados de este tipo de intervenciones puede cuantificarse mediante la reducción y mejor control de la exposición a este tipo de riesgos. El incremento del nivel de satisfacción de los trabajadores implicados en el proceso es evidentemente un resultado a alcanzar, que está asociado a la calidad de las acciones realizadas.

Los procesos participativos suelen mejorar los canales comunicativos y la eficacia

productiva. Pero, además, contribuyen a mejorar la exposición psicosocial relacionada con el soporte social en las relaciones laborales, lo que debería suponer una repercusión económica a medio-largo plazo para la empresa.

Por último, algunas organizaciones consiguen darle aún mayor credibilidad a la participación llevando algunos de sus resultados al convenio colectivo, como ocurre en la experiencia de Codorniu.

Proceso

La participación voluntaria de los distintos actores, el contenido de sus propuestas y la materialización de las mismas dan sentido a la intervención. El propio proceso participativo sirve para que trabajadores, mandos y dirección vayan adquiriendo confianza; la evidencia de que resulta útil y se traduce en acciones reales implementadas acaba convenciendo a quienes mostraban reticencias en implicarse. Por tanto, uno de los aspectos clave es dotar al proceso de la mayor transparencia posible para el conjunto de la plantilla. La tarea desarrollada en los espacios de participación debe hacerse visible para toda la organización.

Debe informarse periódicamente del estado de aprobación y aplicación de las medidas propuestas. Algunos de los mecanismos que las empresas participantes en el taller utilizan para este cometido son:

- Presentaciones públicas internas, realizadas por el GT, la dirección y las personas técnicas que dan soporte. Deben dirigirse a toda la plantilla para exponer el contenido de los grupos participativos, los resultados, etc.
 - Organización de la comunicación a través del correo electrónico para que el "grupo de participación" pueda facilitar la información a trabajadores en turno nocturno, que trabajan aislados, en prácticas o que rotan turnos.
 - Paneles informativos en las dependencias de la empresa.
- Puede ser un valor estratégico para la empresa hacer difusión externa dando a conocer, mediante publicaciones, presentaciones públicas en eventos o foros profesionales, su experiencia en procedimientos participativos en prevención.



La satisfacción de los agentes directamente involucrados en la dinámica participativa son también indicadores de proceso. Pueden emplearse sistemas formales como actas, grupos de discusión, etc.

Las tasas de participación voluntaria también pueden ser un buen indicador para evaluar el grado de consolidación y confianza que genera el proceso en el conjunto de la plantilla.

FACTORES QUE FAVORECEN O DIFICULTAN LA PARTICIPACIÓN

Como se había planteado en la preparación del taller, uno de los temas que surgieron en el debate fue en torno a los elementos que favorecen o dificultan los procesos de participación. Hay que señalar que la mayoría de intervenciones situaron las reflexiones en positivo, es decir, señalando los elementos que la favorecen.

Existencia o no de un contexto general que favorece la participación.

Hace referencia a condiciones generales de la gestión de la prevención que, de no existir, deberían promoverse activamente, ya que se muestran muy relacionadas con el éxito de los procesos participativos, como son:

- Consolidación de un cierto grado de madurez en lo que se refiere a la

gestión de la prevención: riesgos evaluados y controlados o en proceso de estarlo, existencia de procedimientos de gestión eficaces, implantados desde hace tiempo.

- Confianza y credibilidad en las políticas de salud laboral y en las personas técnicas de prevención.
- Clima de diálogo y respeto en las relaciones laborales.
- Visión de la prevención como un proceso social y técnico en el que el conjunto de actores de la empresa aportan su conocimiento y experiencia con el objetivo de identificar e implementar las mejores acciones preventivas.

No obstante, la madurez y trayectoria previa recorrida en salud laboral no tienen por qué ser un requisito imprescindible para poner en marcha procesos participativos. Es más, estos podrían constituir una buena forma de empezar a caminar en prevención.

El clima de diálogo no exime de los conflictos de intereses en la empresa, ya sea en la prevención de riesgos laborales o en otros ámbitos. Sería un error esperar que las dinámicas participativas solucionen cualquier discrepancia entre dirección y re-

presentantes de los trabajadores. Sí puede suponer una herramienta más que ayude a afrontar y resolver de la mejor manera posible los conflictos que pueden ir surgiendo en el seno de cualquier organización. Pero es importante, para que el proceso participativo se afiance y crezca, mantenerlo en la medida de lo posible blindado frente a los avatares de las relaciones laborales.

El hecho de que algunas prácticas de prevención requieran la participación, como un elemento clave para su ejecución, puede suponer de hecho una oportunidad para el inicio de procesos participativos. Así, algunos procedimientos de diferentes actividades preventivas (investigación de accidentes, revisiones periódicas, evaluaciones de riesgos, coordinación empresarial, etc.) son oportunidades de diálogo y de compromiso colectivo que, debidamente aprovechadas como vías de participación, ofrecerán mejores resultados tanto para la implantación de las mejoras acordadas, como para la generación de compromiso visible y la consiguiente percepción positiva de los trabajadores por el interés mostrado en el mejoramiento de sus condiciones de trabajo.

El papel de dirección debe ir más allá de consentir o delegar. De hecho, a menudo las experiencias participativas muestran que un aspecto clave es que se haga visible la implicación de la dirección en el proceso, y que esta ayude a formalizar los espacios de participación.

El papel de la RLT es clave para aportar confianza a la plantilla y credibilidad al proceso, además de su función natural de interlocutor con la dirección. Son de gran relevancia en el acompañamiento y seguimiento de las modalidades participativas que se implanten, ayudan a evitar desviaciones, a clarificar los objetivos. Y, por supuesto, serán agentes activos y colaboradores en el seguimiento de la implantación de las acciones preventivas que finalmente se lleven a cabo.

La participación colectiva. La participación en la prevención de riesgos laborales, como ya se ha expuesto anteriormente, se define como algo más que información y consulta. La participación significa incidir y formar parte de la definición de los problemas, de la búsqueda de soluciones y de la toma de decisión, como elemento que aporta calidad a la acción preventiva en la empresa.

Como se ha puesto en evidencia en las experiencias presentadas, no existe un único modelo de participación en la prevención, pero sí que se identificaron algunas condiciones necesarias para hacerla real y efectiva:

- Debe contar con un espacio que la permita.
- Debe basarse en la transparencia y en la información previa, con antelación suficiente y de calidad.

Para que se produzca realmente esta participación efectiva hay un elemento esencial a tener en cuenta: que la participación en la prevención de riesgos debe darse en el contexto de las relaciones laborales, que son desiguales por definición. Por tanto, para que exista esa participación se deben producir una serie de garantías, de ahí que la LPRL las prevea para la RLT, así como los espacios formales para realizarlas (Comités de Seguridad y Salud y/o reuniones periódicas de trabajo) y sobre la base del derecho a la información para que pueda ejercerse tal participación. A pesar del convencimiento de que la participación de los trabajadores en la práctica de la prevención es un valor de calidad, hay que señalar que la propia LPRL prevé la negativa por parte de la dirección ante propuestas de la parte social, pero hay que señalar que esta negativa debe estar motivada.

Teniendo en cuenta estos elementos que condicionan la participación, en la

empresa deben diseñarse procesos participativos colectivos y con garantías. La participación individual es puro formalismo que no consigue recoger el verdadero conocimiento derivado de la experiencia de los trabajadores. La participación en salud laboral para superar este contexto debe situarse en procesos colectivos. Por ello, las entrevistas individuales no son el instrumento adecuado.

Comunicación, motivación y confianza en el proceso de participación.

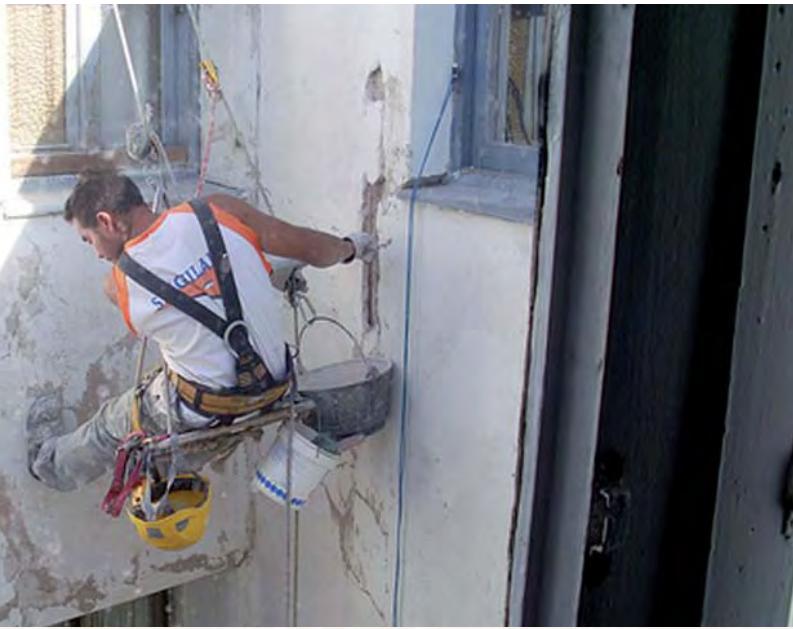
En el debate se trató en varias ocasiones del papel determinante de la comunicación en el proceso de participación y la dificultad práctica para favorecerla debidamente. En sí, se considera que la participación es un proceso esencialmente comunicativo. Para que las personas participen activamente en un proceso deben tener claras expectativas del mismo, constatándose paulatinamente las ventajas que les genera para seguir haciéndolo. Las acciones de mejora surgidas del proceso participativo, junto al reconocimiento de su aporte, constituyen los principales estímulos a la participación. La comunicación se refuerza con hechos que deben quedar claramente visualizados. Todo ello debe generar la confianza necesaria entre las partes con el beneficio mutuo que comporta. La clave del proceso es que el trabajador ha de estar motivado para participar.

Se pusieron sobre la mesa los recientes resultados del "Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC) de los países de la OCDE, en comprensión lectora y matemáticas" (Informe Pisa para adultos). Este informe realizado en 23 países sitúa en un lugar nada brillante al nuestro en materia de comprensión lectora, o sea, en entender algo que se lee o escucha. Tal realidad nos debe hacer reflexionar sobre la importancia de ahondar en los mecanismos de comunicación, y consiguientes de participación, para lograr los resultados esperados.

Se dejó constancia reiteradamente de que para iniciar un proceso de participación hace falta una capacitación previa con un buen clima laboral, articulando vías para crear confianza y vehicular sistemas para hacer posible y efectiva la participación. Para que la participación tenga éxito hay que tener en cuenta y asumir las diferencias. En prevención partimos de relaciones asimétricas que dificultan enormemente el proceso de participación. El reto está en pasar de lo individual a lo colectivo, de los intereses personales al bien común.

En repetidas ocasiones se señaló que es necesario que la participación vaya más allá de mínimos reglamentarios, formando parte de la cultura de empresa e impregnando como algo natural los actos cotidianos de todos los miembros de la organización. Para ello se requiere un liderazgo participativo que se preocupe por las personas y sus condiciones de trabajo y que, a su vez, haga posible la participación de los trabajadores en las decisiones que les afecten y en la mejora de los procesos y las tareas en las que intervienen. Afortunadamente, tal liderazgo es una competencia profesional que todo directivo y mando debiera tener y que se puede adquirir a través de la formación, debiendo ser exigida y evaluada a través del desempeño de su actividad.

Por otro lado, cada vez adquiere mayor importancia la organización del trabajo en equipo. Las estructuras piramidales se allanan y va adquiriendo toda su fuerza el grupo, capaz de auto-controlar con indicadores transparentes los objetivos y metas establecidas, así como la calidad y eficiencia del trabajo. Pero también hay que adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para trabajar en equipo, debiendo procurar la organización que ello se desarrolle de la mejor manera posible. Bajo principios democráticos, unos tienen que aprender a dirigir y todos debemos desarrollar nuestras capacidades para participar activamente y con posibilidades de hacerlo, lo que repre-



senta que todos tenemos que saber escucharnos unos a otros en relación simétrica para que el diálogo sea la base en la que fundamentar muchas de las decisiones y actuaciones en todos los ámbitos de nuestra sociedad y, por supuesto, en el mundo de las organizaciones y de las empresas.

El papel del asesoramiento externo. En las dos experiencias expuestas a lo largo de este taller se destacó el papel de los asesores externos a la empresa. En un caso, desarrollado por la administración autonómica desde un órgano técnico, en el otro, compartido entre SPA, gabinete vinculado a un sindicato y servicio formativo.

Esta función de asesoramiento tiene utilidad en distintos momentos de un proceso participativo. En primer lugar, como proponentes de la idea, sugiriendo la introducción de una dinámica participativa ante una exigencia normativa, la falta de estímulo, el atasco ante un problema, una limitación en los recursos, la dificultad para definir objetivos, etc. La persona asesora es alguien que dispone de conocimiento especializado y experiencia en una materia y que observa la organización desde fuera, sin verse sometida a determinadas presiones e intereses particulares. Esa combinación de elementos le confiere un gran valor a la hora de afinar diagnósticos y proponer prioridades.

En segundo lugar, como alguien que proporciona soporte técnico a lo largo de todo el proceso, enseñando a hacer, ayudando a resolver dificultades prácticas, a desencallar situaciones conflictivas, a re conducir dinámicas que pueden poner en peligro los objetivos iniciales. Alguien que proporciona refuerzo a los diversos agentes interviniéntes en el seno de la organización, a la vez que ofrece credibilidad al proceso en su conjunto.

Es conveniente que la figura del asesor sea entendida como la de un actor que ayuda a poner en marcha procesos, pero que en ningún caso puede hacerse responsable de que resulten exitosos. Sería un facilitador que no sustituye el papel de los actores relevantes en el seno de la organización, que serán los verdaderos protagonistas, los encargados de hacer creíble, sostenible y útil un proceso participativo. Debe ser alguien que sabe potenciar y reforzar un rol, quizás novedoso, de esos actores clave. En definitiva, no se puede "externalizar" la participación.

En la actualidad la participación no formal, la que va más allá de las modalidades legales que establece el marco normativo (información y consulta), genera aún desconfianza en muchas organizaciones y agentes. Requiere tiempo, un recurso que a menudo escasea en las organizaciones,

ávidas de resultados a corto plazo. Por otro lado, no sabemos bien cómo materializarla, faltan herramientas prácticas concretas para saber desarrollarla. Los técnicos de prevención, con su trabajo y actitud, pueden contribuir al consenso y al entendimiento entre los actores protagonistas en las organizaciones. Las técnicas participativas representan una herramienta útil en este cometido.

En el mundo de la PRL, podemos encontrar prevencionistas que desconocen e incluso desconfían de las metodologías cualitativas y las técnicas participativas, mientras que los profesionales provenientes de disciplinas del ámbito de las ciencias sociales suelen estar más familiarizados con este tipo de herramientas.

Sería de gran utilidad que los profesionales de la PRL dispusieran en sus currículos formativos de conocimientos específicos relativos al uso de técnicas cualitativas y dinámicas participativas. Del mismo modo, sería interesante que en las actividades de reciclaje y actualización continuas se les ofrecieran cursos y herramientas prácticas dirigidas a mejorar este tipo de competencias. Los prevencionistas, como asesores técnicos neutrales, no sólo de la dirección, sino también de los trabajadores, deberían incluir entre sus competencias la de ser facilitadores de procesos participativos que permitan a ambas partes implicadas llegar a acuerdos sobre las acciones preventivas. En la medida que los prevencionistas asuman ese papel de animadores de la participación, como una herramienta de gran valor en la gestión de la PRL, su rol será de gran utilidad para promover y asesorar en el uso de este tipo de técnicas, contribuyendo a que se normalicen como un recurso más. Sugerir, introducir y acompañar a los actores de la PRL en el uso de técnicas participativas mejoraría, probablemente, los logros de la prevención.

La crisis económica, un factor central del contexto actual. En el debate se

dejó constancia de cómo está afectando negativamente la actual situación económica en la prevención de riesgos laborales, en la participación de los trabajadores y en el liderazgo requerido, cuando precisamente tales valores son esenciales para sortear las dificultades y poder contribuir al cambio de rumbo de una organización con nuevos horizontes. En el debate se planteó que, aunque la cuestión económica es muy importante, una buena gestión es fundamental para que las cosas funcionen. Se expuso que se han vivido otras crisis económicas duras de las que se ha salido con cambios profundos en la manera de proceder y con nuevos y más eficaces sistemas de gestión.

El contexto de crisis económica actual y sus repercusiones en las condiciones de empleo pueden, a pesar de todo, convertirse en una oportunidad de demostrar el valor de la participación para fortalecer y hacer avanzar a las organizaciones.

UN APUNTE FINAL

Deberíamos empezar, por tanto, a discutir y definir los valores de empresa y, en particular, el valor de la participación, con el compromiso de la dirección y de la

representación de los trabajadores. Elaboremos, complementariamente a tales valores, códigos éticos de comportamiento que regulen lo que debe hacerse y limiten lo que no. Comprometámonos por escrito a que las opiniones de los trabajadores sean siempre atendidas y, en lo posible, aplicadas. Elaboremos procedimientos para determinadas actividades, sean reglamentarias o no, en las que la participación es esencial (información y consulta ante modificaciones y cambios del tipo que fueren, sugerencias de mejora, revisiones periódicas en los lugares de trabajo, investigación de incidentes para compartir las lecciones aprendidas, etc.). Prestemos especial atención al proceso de participación para su efectiva implantación. Evaluemos nuestros avances, tanto en resultados como en la calidad de nuestras actuaciones. Y, cómo no, confiemos en la generosidad del ser humano como respuesta al reconocimiento explícito de su derecho a participar. Porque no podemos olvidar que la participación y el compromiso con los avances en prevención son voluntarios y se realizan a partir del reconocimiento y la valoración de que las propuestas de mejora son tenidas en cuenta y que inciden en la mejora de las condiciones de trabajo del conjunto de la población trabajadora.

ANEXO

Participantes en el Taller:

En el taller participaron las siguientes personas: **Albert Agell** (Empresa Croda-Mevisa), **Cristina Araujo** (Centro Nacional de Condiciones de Trabajo), **Adelina Beneit** (Empresa Codorniu), **Manuel Bestratén** (Centro Nacional de Condiciones de Trabajo), **Antonio Cruces** (Empresa Codorniu), **Jaume de Montserrat** (Subdirecció de Seguretat i Salut Laboral de la Generalitat de Catalunya), **Jaume Figueras** (Empresa Croda-Mevisa), **Loly Fernández** (CCOO de Catalunya), **Juan Fco. de la Fuente** (Departament de Psicologia i Pedagogia, Universitat de Lleida), **Montse Gascón** (Previalia, SPA), **Jaume Llacuna** (Centro Nacional de Condiciones de Trabajo), **Neus Moreno** (Centro Nacional de Condiciones de Trabajo), **Josep Orrit** (Asociación de profesionales de la Prevención y la Salud Laboral), **Rafael Padrós** (Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball), **Lucía Pancho** (Inspecció de Treball de Catalunya), **Rubén Pérez** (UGT de Catalunya), **César Sánchez** (Foment del Treball), **Renée Scott** (AV Gerencia Preventiva), **Carmen Toril** (Inspecció de Treball de Catalunya) **Sofía Vega** (Centro Nacional de Condiciones de Trabajo).

Bibliografía

- 1 Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Participación de los trabajadores en la seguridad y la salud en el trabajo. Una guía práctica. 2012. Disponible en: https://osha.europa.eu/es/publications/reports/workers-participation-in-OSH_guide
- 2 Boix, P.; Vogel, L. Participación de los trabajadores. En: Benavides, F.G. et al. Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. 3ª edición. Ed. Masson. 2007.
- 3 Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores
- 4 Walters, D. et al. The role and effectiveness of safety representatives in influencing workplace Health and safety. Health and Safety Executive. 2005.
- 5 Menéndez, M. et al. El impacto de los delegados de prevención en la salud laboral. ISTAS. 2010.
- 6 Walters, D. et al. Worker representation and consultation on health and safety. An analysis of the findings of the European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER). European Agency for Safety and Health at Work. 2012. Disponible en https://osha.europa.eu/en/publications/reports/esener_workers-involvement
- 7 Entrevista a Sergi Ruscadella. La prevención se integra a nuestro proceso de innovación y mejora permanente para perseguir la excelencia y que los trabajadores sientan orgullo por su trabajo. Seguridad y Salud en el trabajo. N° 73, de julio del 2013, consultable en la web: www.insht.es.
- 8 Beneit, A. Implantación de círculos de prevención en una empresa de elaboración de cavas. En: Vega, S. y al. Experiencias en intervención psicosocial. Más allá de la evaluación del riesgo. Barcelona: INSHT, 2009; pp. 29-46.

⌚ Jornada Técnica: "Estudio Europeo NOMAD sobre el ruido en máquinas. Situación actual y acciones a tomar a nivel nacional"

El 28 de diciembre de 2013 tuvo lugar, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Bilbao, la Jornada Técnica "Estudio Europeo NOMAD sobre el ruido en máquinas. Situación actual y acciones a tomar a nivel nacional", organizada por el Centro Nacional de Verificación de Maquinaria (INSHT), a la que asistieron en torno a 70 personas, que representaban a la mayoría de los agentes implicados en la problemática que se iba a tratar.

Javier Zarraonandia, director de Energía, Minas y Administración Industrial del Gobierno Vasco, junto con Alejo Fraile, director del Centro Nacional de Verificación de Maquinaria, presentaron e introdujeron la problemática de la jornada, resaltando los dos puntos de vista diferentes pero complementarios que se ponen de manifiesto en este estudio: *"Es importante e imprescindible que se controle la seguridad del producto (que las máquinas cumplan con los requisitos legales exigidos para su comercialización) para que se pueda llevar a cabo un buen análisis de situación de los riesgos residuales de las máquinas y así poder salvaguardar la salud de los trabajadores".*

Para ello, Begoña Juan y Seva expuso los resultados tan críticos obtenidos en el informe NOMAD (el 80% de los manuales de instrucciones analizados en Europa no cumplen con los requisitos legales exigidos con respecto a la información facilitada de ruido) y planteó la problemática desde los diferentes puntos de vista de los agentes implicados.

Como representación de algunos de dichos agentes, se contó con Pedro Rodríguez, jefe del Departamento de Industria, del Gobierno Vasco, como responsable de la vigilancia de mercado a nivel de Comunidad Autónoma; con Agustín Prado, de la empresa Goratu, fabricantes de máquina-herramienta; y con Sergio Serrano, de la Asociación Española de Fabricantes de Construcción, Obras Públicas y Minería , ANMOPYC, los cuales expusieron su punto de vista a este respecto.

Por otro lado, El Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN) también participó en la jornada, con una charla muy interesante sobre el ruido y sus efectos en la salud, presentada por Pablo Uriarte, subdirector de Planificación de OSALAN.

Por último, Begoña Juan y Seva cerró la jornada con unas ponencias sobre las acciones a nivel nacional y a nivel europeo que, desde el grupo europeo NOMAD, se han puesto en marcha y cuya finalidad es actuar de manera global y simultánea en los diferentes países europeos que han participado en el estudio.

El informe NOMAD traducido al español, así como las diferentes ponencias que se presentaron en la Jornada Técnica, pueden ser consultadas en la página web del INSHT

(<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=e885c508b95e1410VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=ac18b12ff8d81110VgnVCM100000dc0ca8cORCRD>)



Congreso iberoamericano sobre seguridad vial laboral

Los pasados días 16 y 17 de octubre se celebró en el Salón de Actos de la OIT en Lima (Perú) el I Congreso Iberoamericano de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad Vial (PRESEVILAB).

El objetivo del Congreso, promovido por la Dirección General de Tráfico y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), en España; y el Consejo Nacional de Seguridad Vial y el Instituto Nacional de Salud, en Perú, fue el de fomentar el intercambio de políticas, programas y experiencias en la prevención de los accidentes de tráfico laborales.

Doscientos representantes de 12 países iberoamericanos, responsables de la seguridad y salud laboral en las empresas, en las administraciones públicas y expertos en pre-

vención de riesgos laborales y seguridad vial coincidieron en que la seguridad y la salud laboral es un elemento no sólo de responsabilidad empresarial, sino un elemento de competitividad de las empresas y, en consecuencia, de los países.

El Ministro de Transportes de Perú, Carlos Paredes, apuntó la importancia de incidir en la actitud de las personas, para lo que es imprescindible educar mediante campañas de sensibilización.

Por su parte, Gerardina González-Marroquín, Directora Regional Adjunta para América Latina y el Caribe de la OIT, cree necesario que los países incluyan en su normativa la regulación de los accidentes "in itinere".

El presidente de FESVIAL, Luis Montoro, anunció a lo largo de su intervención la pue-



ta en marcha de la "Declaración de Lima" por la Seguridad Vial Laboral en Iberoamérica, para que todas las empresas e instituciones de la región se sumen a la seguridad vial.

Juan Carlos Bajo, Director de Seguridad y Salud de PRYSMA, Perú, señaló que la Ley 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo es muy similar a la Directiva Marco, que regula la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Unión Europea.

Por último, M^a Dolores Limón, Directora del INSHT, afirmó durante el Congreso que la seguridad vial laboral debía estar integrada dentro de la gestión de la prevención de riesgos laborales en las empresas y recordó que desde junio de 2011, el Pleno de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobó la creación de un Grupo de Trabajo denominado: "Seguridad Vial Labo-

ral" para el estudio de los accidentes de tráfico laborales, así como señaló la firma en el mismo año 2011 del acuerdo suscrito entre el Ministerio del Interior y el actual Ministerio de Empleo y Seguridad Social para la prevención de los accidentes de tráfico relacionados con el trabajo.

La clausura del Congreso corrió a cargo de Nancy Laos, Ministra de Trabajo de Perú, que manifestó que desde la publicación de la Ley 29783 están desarrollándose legislativamente los aspectos relacionados con la cultura de la prevención en este tema, con el fin de crear un marco legal que permita una continua mejora de las condiciones de trabajo. La segunda edición de este Congreso se celebrará el primer semestre de 2015; el lugar de celebración está todavía por determinar.

Jornada Técnica: "Inspección de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios"

La jornada se celebró el pasado 17 de octubre en la sede del Centro Nacional de Medios de Protección, de Sevilla, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Se registró la asistencia de ciento tres personas, pertenecientes a los diversos estamentos (administración pública, organizaciones empresariales y sindicales, personal técnico de las explotaciones agrarias, servicios de prevención, fabricantes y otras personas interesadas en la materia) que van a estar involucrados en el sistema de inspecciones periódicas reglamentarias que debe implantarse para dar cumplimiento a las disposiciones del RD 1702/2011.

Se inició dicha jornada con unas palabras de saludo y bienvenida a los asistentes por parte de Rafael Cano Gordo, técnico superior del INSHT, y a continuación Pedro Delgado

Cobos, director del Departamento de Condiciones de Trabajo en Agricultura y Pesca, del INSHT, realizó la presentación y actuó como moderador. En su intervención destacó que la inspección de los equipos de aplicación ya estaba prevista en la Ley 43/2002, de Sanidad Vegetal, y en la Directiva 2009/128/CE sobre uso sostenible de los plaguicidas. La aplicación en España se ha realizado mediante el RD 1702/2011, el RD 1311/2012 y la Orden del MAGRAMA por la que se aprueba el Plan de Acción Nacional.

La primera ponencia estuvo a cargo de Rafael Cano Gordo, quien expuso de forma general la reglamentación de comercialización y utilización aplicable a las máquinas de aplicación de productos fitosanitarios, teniendo en cuenta la modificación de RD 1644/2008, mediante el RD 494/2012, de forma que ha quedado integrada la seguridad y la sa-

lud del trabajador y la protección del medio ambiente.

La segunda ponencia fue presentada por María del Carmen Castro Mora, jefa de Sección de Evaluación de Recursos y Medios de Producción Agrícola de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Trató sobre las disposiciones del RD 1702/2011 y los requisitos legales establecidos para las estaciones de inspección, siendo obligatorio que los equipos estén registrados en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola o en los censos complementarios específicos. Para terminar, expuso las actividades de formación y divulgación desarrolladas y la elaboración de los protocolos para la inspección de equipos montados en aeronaves y de equipos fijos de invernadero.

La tercera ponencia correspondió a Rafael Cano Gordo y estuvo centrada en el contenido de la norma UNE-EN 4254-6, como instrumento de presunción de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad del RD 1644/2008 y documento útil para fabricantes y usuarios, y en particular en los aparta-

dos correspondientes al análisis de peligros y a las especificaciones de seguridad.

La última ponencia correspondió a Gregorio Blanco Roldán, profesor titular de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agro-nómica y de Montes de la Universidad de Córdoba, quien dedicó su exposición a los aspectos técnicos de la inspección y los requisitos de seguridad y salud considerados. También resumió los resultados obtenidos en las revisiones voluntarias de máquinas de aplicación en uso indicando los defectos detectados y las posibles medidas correctoras.

Una vez presentadas las ponencias, tuvo lugar el coloquio que permitió a los asistentes plantear preguntas de diversa índole sobre la aplicación del RD 1702/2011 y su desarrollo normativo que debe llevar a la implantación de las inspecciones, los requisitos que deben cumplir los equipos antes de su inspección, la designación de las estaciones de inspección y la formación de los inspectores.

La jornada fue clausurada, tras unas breves palabras de despedida a cargo del moderador.



Subvenciones en materia de prevención de riesgos laborales para la mejora de las condiciones de seguridad y salud laboral para el año 2014

Al objeto de desarrollar el IV Acuerdo de Prevención de Riesgos Laborales de Castilla y León incluido en la Estrategia Integrada de Empleo, Formación Profesional, Prevención de Riesgos e Igualdad en el Trabajo 2012–2015 (en adelante IV Acuerdo), aprobada el 7 de marzo de 2012 por la Junta de Castilla y León y los agentes sociales y económicos más representativos de la Comunidad Autónoma, se han convocado en el BOCyL del día 30 de diciembre subvenciones para el año 2014, que en su conjunto abarcan un importe de casi 1.800.000 euros, y son las siguientes:

1. Subvenciones tendentes a conseguir una mayor integración de la prevención de los riesgos laborales en el sistema de gestión de la empresa, agrupándolas en cuatro apartados:

- a) Subvenciones dirigidas a mejorar la competitividad de las empresas y su nivel de seguridad y salud laboral, a través de tres líneas:
- a.1 Para la adquisición, adaptación o renovación de equipos de trabajo e instalaciones industriales para las empresas.
 - a.2 Para la implantación y certificación de sistemas de gestión de la seguridad y salud laboral según el estándar OHSAS 18001.
 - a.3 Para poner en funcionamiento determinadas medidas previstas en el plan de movilidad elaborado por la empresa, con el fin de mejorar la seguridad de los desplazamientos "in itínere" o en misión. Dichas medidas son:
 - Poner a disposición de los trabajadores de la empresa autobuses u otros medios de transporte colectivo contratados por la misma.
 - El fomento de transporte urbano (autobuses) para los desplazamientos al centro de trabajo.
 - Poner a disposición de los trabajadores de la empresa, para el desplazamiento al centro de trabajo, bicicletas adquiridas o alquiladas por la propia empresa.
 - Los reconocimientos médicos voluntarios a trabajadores que se desplacen en vehículo particular al centro de trabajo.

b) Subvenciones para la contratación de trabajadores designados.

Al objeto de integrar la prevención de riesgos laborales en la empresa, se subvenciona la contratación del trabajador o trabajadores que vayan a actuar como «trabajador designado» dentro de la empresa, así como la de aquel o aquellos que vayan a sustituirlo en su actividad laboral ordinaria durante las horas en las que el «trabajador

dor designado» estuviera actuando como tal y por lo tanto desarrollando actuaciones de naturaleza preventiva.

c) Subvenciones para la externalización de servicios

Serán subvencionables determinadas acciones que realice un servicio de prevención ajeno y que hubieran sido contratadas por las empresas, en las cuales la organización preventiva haya sido asumida por el empresario o a través de la figura del «trabajador designado» y esté recogida en la planificación de la actividad preventiva de la empresa.

En concreto se subvencionarán las siguientes acciones:

- Estudios higiénicos sobre contaminantes físicos (ruido y vibraciones), químicos y/o biológicos.
- Estudios ergonómicos que necesiten la aplicación de una metodología determinada.
- Formación específica de los trabajadores señalada en la evaluación de riesgos laborales.

d) Subvenciones para impulsar la formación en materia de seguridad y salud laboral dirigida a trabajadores, empre-



- sarios, autónomos, mandos intermedios y delegados de prevención. Se han convocado ayudas para la realización de los siguientes cursos:
- Cursos de nivel básico.
 - Cursos básicos del sector de la construcción.
 - Cursos monográficos en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Cursos de formación para el ejercicio de las funciones de coordinador de seguridad y salud en obras de construcción.
2. La Comunidad de Castilla y León aprobó la Ley 5/2013, de 19 de junio, de estímulo a la creación de emprendedores en Castilla y León, que recoge como su objeto la promoción y consolidación de empresas en Castilla y León a través de personas emprendedoras. Por ello, se pretende contribuir a la financiación del coste que se derive del establecimiento de la organización preventiva a través de la suscripción con un servicio de prevención ajeno o de la adhesión a un servicio de prevención mancomunado por parte de las personas emprendedoras en Castilla y León, debiendo abarcar las cuatro especialidades o disciplinas preventivas.
3. Para la Administración Autonómica de Castilla y León la formación en prevención de riesgos laborales sigue siendo un pilar fundamental, tal y como se refleja en los ejes 1 y 5 del IV Acuerdo. Por ello, se convocan subvenciones públicas dirigidas a la realización de las siguientes actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales:
- Cursos de formación en materia de prevención de riesgos laborales en los sectores de la construcción, del metal, de la madera y el mueble y de las industrias extractivas, vidrio y cerámica. Estos cursos deberán ajustarse a lo previsto en sus convenios colectivos respectivos.
 - Cursos sobre formación para auditor de sistemas de prevención de riesgos laborales, con una duración mínima de 60 horas.
 - Curso de operador de carretillas de manutención según norma UNE 58451:2012.
 - Curso de operador de plataformas elevadoras móviles según norma UNE 58923:2012.
 - Cursos monográficos de al menos 10 horas, sobre materias correspondientes a los sectores de actividad, riesgos o sectores de población recogidos en el IV Acuerdo: cursos referidos a sectores de actividad de elevada siniestralidad, cursos especialmente orientados a mujeres, jóvenes, personas con discapacidad, autónomos y trabajadores de edad avanzada, y cursos referidos a determinados riesgos (tráfico, musculoesqueléticos, psicosociales, y agentes químicos, cancerígenos o mutágenos).
4. Por último, se han convocado cinco becas de nueve meses de duración y con un importe de 1.100 euros al mes, dirigidas a licenciados, diplomados universitarios y graduados universitarios de la Comunidad de Castilla y León para la realización de los siguientes estudios o proyectos sobre seguridad y salud laboral:
- Previsión de riesgos laborales en las cooperativas agrícolas: Gestión de la prevención, planificación, implantación, seguimiento de las actividades y repercusión en la siniestralidad. Posibilidades de mejora.
 - Estudio del estado de la adaptación al Real Decreto 1215/1997 de determinadas máquinas.
 - Empleo de «Evaluación simplificada de agentes químicos» como método de identificación de agentes susceptibles de producir enfermedades profesionales en algunos sectores.
 - Escuela de Prevención: Análisis del proyecto y resultados.
 - Recopilación de la normativa y la jurisprudencia en materia de prevención de riesgos laborales.



RESOLUCIÓN DEL CONCURSO ESCOLAR EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES 2013

La Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León resolvió, el pasado mes de diciembre, el concurso escolar para la realización de trabajos relacionados con la prevención de riesgos laborales por alumnos de centros educativos no universitarios de la Comunidad de Castilla y León, convocado por Orden EYE/839/2013, de 11 de octubre.

Una cultura preventiva eficaz en la sociedad se crea desde la sensibilización y concienciación de la población más joven consiguiendo con ello comportamientos seguros ya desde los centros escolares, teniendo presente que los niños de hoy serán los trabajadores y empresarios del mañana. Así, entre las

medidas propuestas en el IV Acuerdo se encuentra la prevención en el ámbito escolar, con especial referencia a la convocatoria de premios escolares "buscando mecanismos" para lograr una mayor y más eficaz difusión a los centros educativos".

Con estos premios se quiere utilizar el arte como medio para desarrollar la sensibilidad de los alumnos no universitarios de la Comunidad en la temática de prevención de riesgos. La experiencia permite unir los principios básicos de la prevención con las distintas manifestaciones artísticas: la fotografía, el dibujo (carteles), los audiovisuales y la escritura (periodismo), de una forma natural y con unos resultados verdaderamente

sorprendentes en todas las convocatorias. Los trabajos premiados se expondrán, con carácter permanente, en el Centro de Seguridad y Salud Laboral de Castilla y León.

En la edición de este año, a diferencia de convocatorias anteriores en las que hubo solo dos categorías, se han establecido cuatro categorías de premios, incorporándose como novedad las categorías dirigidas específicamente a alumnos de formación profesional y enseñanzas especializadas y la categoría de 'cartel promocional'. Hay que resaltar que la convocatoria ha tenido un gran éxito, en cuanto a las solicitudes presentadas, con un total de 137 trabajos.

La primera categoría, que corresponde a los alumnos matriculados en educación primaria (5º y 6º) y educación secundaria obligatoria (1º y 2º), ha recaído en el centro burgalés ubicado en Lerma, Valle de Arlanza, por el trabajo titulado 'Protégete de los Riesgos Laborales'. La segunda, que corresponde a los alumnos matriculados en educación secundaria obligatoria (3º y 4º), en bachillerato y programas de cualificación profesional inicial (CPIS), ha premiado al IES Camino de Santiago, de Burgos, por el trabajo 'La Brújula de la Seguridad'.

El IES Francisco Salinas, de Salamanca, ha ganado la tercera categoría que corresponde a alumnos matriculados en formación profesional y enseñanzas especializadas, con el trabajo 'Protege tu futuro'. Por último, el CEIP Maestro Ávila, de Salamanca, se ha hecho con la cuarta categoría de este certamen que corresponde al Cartel Promocional de alumnos de Bachillerato y Formación Profesional, con el trabajo 'En esta Película no hay Dobles'.

El premio ha consistido en la entrega de una tablet digital a cada miembro del grupo que ha realizado el trabajo, y en un ordenador portátil para el centro donde se ha realizado. La entrega de estos premios se ha llevado a cabo en los propios centros galardonados durante el mes de diciembre de 2013.





LA COMUNIDAD AUTONÓMA DE MURCIA CREA EL DISTINTIVO "EMPRESA COMPROMETIDA CON LA SEGURIDAD Y LA SALUD LABORAL"

La Consejería de Educación, Universidades y Empleo de la Región de Murcia ha creado la marca 'Empresa comprometida con la seguridad y la salud laboral', un exigente marchamo con el que la Comunidad Autónoma de Murcia quiere reconocer a aquellas empresas que van más allá del cumplimiento legal de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.

Entre los requisitos establecidos para obtener este distintivo están: te-

ner integrada la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa, estando acreditado mediante la certificación OHSAS 18001, contar con una tasa de siniestralidad inferior a la media del sector, no haber sido sancionada en los últimos tres años o no haber sufrido uno de sus empleados un accidente grave o mortal, disponer de un protocolo para la prevención del acoso laboral y un plan de movilidad y seguridad vial, entre otros.

El primer diploma acreditativo de "Empresa comprometida con la seguridad y la salud laboral" lo recibió la empresa AQUALIA. En el acto de entrega estuvieron presentes el director de la delegación de levante de "Aqualia", Manuel Calatayud, y el Consejero de Educación, Universidad y Empleo, Pedro Antonio Sánchez, quien destacó la labor desarrollada por la empresa y la implicación de todos los trabajadores y la dirección en prevenir los riesgos laborales.



NOTICIAS SOBRE LA CAMPAÑA TRABAJOS SALUDABLES

2012-2013 "Trabajando juntos para la prevención de riesgos"

Concluye la mayor campaña mundial sobre seguridad y salud en el trabajo con un nivel récord de participación. (Resumen, fotos y vídeos ya disponibles).

Los días 11 y 12 de noviembre de 2013, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el trabajo (EU-OSHA) acogió en Bilbao una exitosa cumbre sobre seguridad y salud en el trabajo. El evento marcó la clausura de la Campaña "Trabajos Saludables" con el lema "Trabajando juntos para la prevención de riesgos" y reunió a 250 participantes procedentes de más de 30 países.

Ya están disponibles las presentaciones, las fotos, un resumen con las principales conclusiones y un vídeo de la campaña en <http://osha.europa.eu/en/seminars/hwc-summit-2013>

2014-2015 "Trabajos Saludables: gestionemos el estrés". Empieza la cuenta atrás

La Agencia está ya totalmente inmersa en los preparativos de la que será su próxima campaña en 2014-2015, que está dedicada no sólo a la gestión del estrés laboral, sino a la de los riesgos psicosociales, en general. El lanzamiento oficial de la campaña está previsto para el mes de abril.

El objetivo último de la campaña es ofrecer apoyo y directrices a los trabajadores y empresarios para identificar y gestionar con eficacia el estrés y otros riesgos psicosociales, para lo cual la campaña facilitará recursos y herramientas prácticas.

Un adelanto sobre el contenido de la campaña, los objetivos y las actividades previstas está ya disponible en www.healthy-workplaces.eu

OTRAS NOTICIAS – PROYECTOS Y PUBLICACIONES

Proyecto piloto del Parlamento Europeo sobre la seguridad y la salud de los trabajadores mayores

La Comisión Europea ha cerrado un acuerdo de delegación con la Agencia para un proyecto piloto sobre la seguridad y salud de los trabajadores mayores. Según este acuerdo, EU-OSHA asistirá a la Comisión en la ejecución de una petición del Parlamento Europeo sobre este tema. El proyecto piloto se inició en junio de 2013 y se prolongará hasta finales de 2015.

El proyecto, *Trabajo más seguro y saludable a cualquier edad – seguridad y salud en el trabajo (SST) en el marco del envejecimiento de la población activa*, tiene como objetivo evaluar los requisitos previos para las estrategias y sistemas de SST a tener en cuenta para una población activa de avanzada edad y garantizar una mejor prevención para todos a lo largo de la vida laboral.

Los resultados contribuirán al desarrollo de políticas y proporcionarán ejemplos de prácticas exitosas e innovadoras. De este modo, el trabajo tiene como objetivo poner de relieve qué funciona bien, qué debe hacerse o priorizarse e identificar los principales impulsos y obstáculos para la aplicación efectiva de las iniciativas políticas en esta área. El proyecto se basa en estudios previos a nivel europeo sobre trabajo sostenible, por ejemplo, el de Eurofound.

El proyecto está investigando los siguientes aspectos:

- las políticas, estrategias, programas y acciones de SST en relación con los trabajadores de edad avanzada en los Estados miembros de la UE y en otros países;
- las políticas, estrategias y acciones en relación con la empleabilidad y

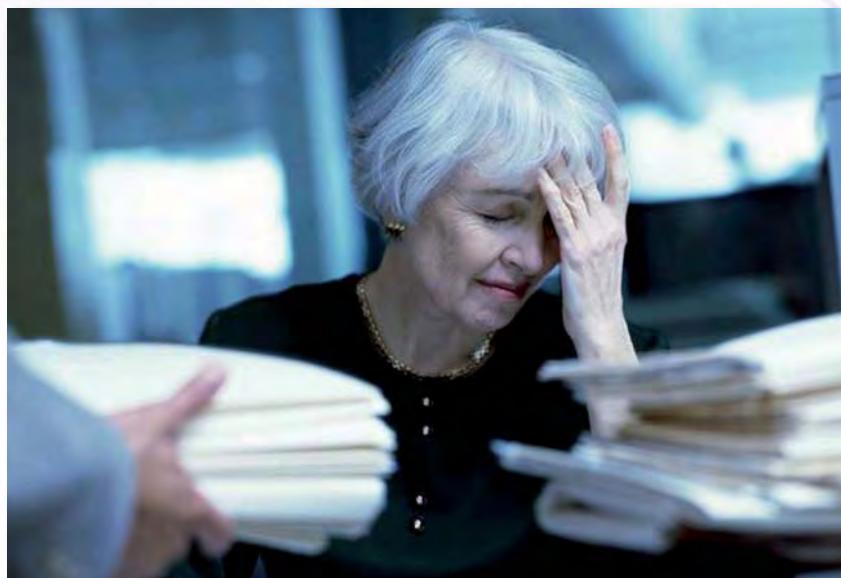
la vuelta al trabajo en los Estados miembros de la UE y en otros países;

- los estudios de caso de programas e iniciativas de apoyo en el lugar de trabajo;
- los puntos de vista de los actores en materia de SST, empresarios, trabajadores y representantes de los trabajadores, explorando sus experiencias, motivaciones, necesidades y retos;
- las herramientas y guías para ayudar a los centros de trabajo en la gestión de la SST en relación con una población activa que envejece;
- las cuestiones de género.

El 2 de diciembre de 2013 se celebró en el Parlamento Europeo una sesión para informar sobre los progresos y está prevista una conferencia en junio de

2015 para presentar y discutir el borrador del informe del proyecto, sus conclusiones y propuestas de políticas y prácticas.

Energía eólica: saludable para el medio ambiente, pero ¿hasta qué punto saludable para los trabajadores?



El viento es fundamental para el tránsito de la UE hacia unas fuentes de energía renovables. El sector de la energía eólica está en rápida expansión, pero lleva aparejados algunos riesgos para la seguridad y la salud, porque muchos aspectos de las turbinas eólicas mar adentro son únicos, lo mismo que el entorno laboral en el que se encuentran.

El informe de EU-OSHA examina los riesgos para los trabajadores del sector de la energía eólica a lo largo de las diversas fases del ciclo de vida de las turbinas eólicas en tierra y mar adentro, y examina los riesgos a los que hace frente el sector a medida que avanza hacia la prestación de un entorno de trabajo más seguro.

El informe (en inglés) disponible en <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/occupational-safety-and-health-in-the-wind-energy-sector/view>

Presidencia griega de la UE

Grecia es el último país de la troika actual en ejercer la Presidencia del Consejo de la UE. La Presidencia griega **abarca desde el 1 de enero hasta el 30 de junio de 2014**.

Grecia continúa la labor emprendida con sus socios de la troika, Irlanda y Lituania, y se plantea los siguientes objetivos:

- Aumentar el crecimiento, el empleo y la cohesión.
- Integrar la zona del euro y proteger la estabilidad del euro.
- Promover políticas de movilidad y migración que contribuyan a impulsar el crecimiento.

• Redefinir y reactivar la política marítima de la UE.

Los planes de Grecia para centrarse en la creación de empleo y el crecimiento simultáneamente pretenden ayudar a las economías europeas a salir de la recesión y evitar, al mismo tiempo, el «crecimiento sin empleo».

Una preocupación compartida con la Agencia Europea es la relativa a los trabajadores inmigrantes, un grupo de trabajadores que, con frecuencia, está expuesto a unas malas condiciones de seguridad y salud en el puesto de trabajo. Grecia está haciendo hincapié en la inmigración como una fuerza positiva para ayudar a impulsar el crecimiento y en cómo pueden modificarse las políticas para lograr una mejor gestión de la migración.

<https://osha.europa.eu/es/european-presidency/greek-EU-presidency>

Año nuevo, sede nueva para EU-OSHA

EU-OSHA trasladó su sede durante el descanso navideño a un nuevo edificio situado en el barrio bilbaíno de Miribilla, conocido por su historia minera e industrial.

La nueva sede permite reducir costes administrativos y al mismo tiempo proporciona mejores instalaciones para el personal y los expertos internacionales de la red europea de la Agencia que se reúnen habitualmente en Bilbao.

Nueva información de contacto en https://osha.europa.eu/es/about/contact_us

Más información sobre los proyectos mencionados y muchos más en la página web de EU-OSHA en <https://osha.europa.eu/es>





El 1 de enero Grecia asumió la Presidencia rotatoria del Consejo de la UE por un período de seis meses, que se prolongará hasta el 30 de junio de 2014, continuando con el sistema establecido de "trío de presidencias" (denominado "troika") constituido, en esta ocasión, por Irlanda (que desempeñó la presidencia durante el primer semestre de 2013), Lituania (que finalizó su tarea presidencial el 31 de diciembre de 2013) y la propia Grecia, que inicia su período presidencial con el nuevo año.

La presidencia actual, junto con las dos anteriores, seguirá trabajando en el programa común elaborado para los 18 meses de la "troika".

Como cada Presidencia de turno, organizará y presidirá los trabajos de las diferentes formaciones del Consejo de la UE, excepto del de Asuntos Exteriores. Igualmente trabajará en la elaboración de compromisos y búsqueda de consensos si lo requieren los problemas políticos que se tengan que resolver durante su mandato.

Al mismo tiempo, continuará con los trabajos iniciados por anteriores presidencias, y en relación con el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo destacamos los siguientes:

- Adopción de una nueva Estrategia comunitaria de salud y seguridad en el trabajo 2013-2020.
- Nuevo instrumento legislativo (refundición) sobre las enfermedades profesionales del sistema musculo esquelético.
- Modificación de la Directiva 2004/37/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo.
- Modificación de la Directiva relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia ("permiso de maternidad").

En lo que se refiere al Mercado Interior e Industria, entre las prioridades de la Presidencia griega se encuentran las iniciativas legislativas incluidas en el conjunto de medidas del Acta I y II del Mercado Único (sobre su contenido se hacía referencia en el nº 75 de esta Revista). También prestará especial atención a las PYME.

La web oficial de la Presidencia griega es: <http://www.gr2014.eu/>, donde se encuentra la información sobre las actividades programadas durante este primer semestre de este año.

REUNIONES DE CONSEJOS DE MINISTROS

Consejo de Empleo, Política Social, Sanidad y Consumidores

En las reuniones de este Consejo, celebradas los días 9 y 10 de diciembre de 2013, se trataron, entre otros, los siguientes temas:

- Igualdad de trato

El Consejo tomó nota del informe provisional sobre la Directiva de igualdad de trato con respecto a la religión o creencias, discapacidad, edad u orientación sexual. La directiva prohíbe la discriminación en las siguientes áreas: protección social, incluida seguridad social y asistencia sanitaria; ventajas sociales; educación y acceso a bienes y servicios. (Para más información sobre esta Directiva consultar el nº 71 de esta Revista).

La Presidencia lituana presentó un trabajo técnico sobre determinadas cuestiones, incluido el campo de aplicación y el concepto de discriminación.

El Parlamento Europeo adoptó su opinión por el procedimiento de consulta el 2 de abril de 2009. La

propuesta se inscribe en el marco del artículo 19 del Tratado de funcionamiento de la UE. Algunas delegaciones todavía mantienen reservas generales, cuestionando la necesidad de la propuesta que creen invade competencias y conflictos relativos a los principios de subsidiariedad y proporcionalidad.



Otras delegaciones expresan su preocupación, en particular, por la falta de seguridad jurídica, la división de competencias y el impacto práctico, económico y legal de la propuesta.

- Exportación e importación de productos químicos peligrosos

El Consejo decidió no oponerse a la adopción de una disposición de la Comisión que modifica el anexo I del Reglamento (CE) nº 689/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos. (En el nº 69 de esta Revista se facilitaba más información sobre este tema).

La disposición de la Comisión es objeto del llamado procedimiento regulatorio con control. Esto significa que ahora que el Consejo ha dado su consentimiento, la Comisión puede adoptar el Reglamento, a menos que el Parlamento Europeo se oponga.

Consejo de Transportes, Telecomunicaciones y Energía

En la reunión de este Consejo, que tuvo lugar el pasado día 5 de diciembre, se trataron diversos temas, entre los que destacamos los siguientes:

- Protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes

El Consejo adoptó, en el ámbito de la energía nuclear, la Directiva que establece las normas de seguridad básicas para la protección de los trabajadores contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes. (Se citaba referencia a esta propuesta de directiva en el nº 68 de esta Revista, en el apartado correspondiente a las actividades del Comité Económico y Social).

La directiva se basa en casi dos décadas de investigación sobre radio protección a nivel internacional (por la Agencia Internacional de la Energía Atómica, la Organización Mundial de la Salud, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, etc.) y representa un avance significativo en radio-protección en una amplia variedad de contextos, incluidos el médico, el industrial, la electricidad y la gestión de residuos.

Además, presenta un enfoque consistente y unificado hacia la seguridad mediante la fusión de cinco directivas existentes en una sola e introduce requisitos vinculantes sobre la protección contra la exposición al radón en recintos cerrados, el uso de materiales de construcción, la evaluación del impacto medioambiental de vertidos de efluentes radiactivos de instalaciones nucleares y la prevención de daños medioambientales en caso de accidente.

Esta fusión incluye la Directiva 96/29/Euratom, por la que se establecen las normas básicas relativas a la protección sanitaria de los trabajadores y de la población contra los riesgos que resultan de las radiaciones ionizantes, además de otras cuatro más específicas: la Directiva 97/43/Euratom, relativa a la protección de la salud frente a los riesgos derivados de las radiaciones ionizantes en exposiciones médicas, por la que se deroga la Directiva 84/466/Euratom; la Directiva 2003/122/Euratom sobre el control de las fuentes radiactivas selladas de actividad elevada y de las fuentes huérfanas; la Directiva 90/641/Euratom, relativa a la protección operacional de los trabajadores exteriores con riesgo

de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada; y la Directiva 89/618/Euratom, relativa a la información a la población sobre las medidas aplicables y sobre el comportamiento a seguir en caso de Emergencia Radiológica.

La nueva directiva proporciona un sistema de protección contra la radiación para que los Estados miembros establezcan los requisitos legales y un régimen apropiado de control reglamentario. Además, la directiva proporcionará la educación, formación e información para la protección frente a la radiación y se aplicará a todas las prácticas que impliquen un riesgo derivado de las radiaciones ionizantes que emanen de una fuente artificial o bien de una fuente natural de radiación.

Los Estados miembros dispondrán de cuatro años para transponer la directiva a su legislación nacional.

- Apoyo a las PYME. "COSME" programa para 2014-2020

También aprobó este Consejo, en el ámbito de la competitividad, un programa de apoyo de la competitividad de las empresas de la UE para los años 2014 a 2020.

El nuevo programa, también conocido como "Programa COSME", prestará especial atención a las necesidades específicas de microempresas y PYME.

El Programa COSME tiene como objeto contribuir a la competitividad de las empresas de la UE mejorando: su acceso a la financiación y a los mercados tanto europeos como internacionales; el marco de las condiciones para negocios, y la promoción de la iniciativa empresarial.

- Regulación sobre el tacógrafo

El Consejo adoptó su posición, en primera lectura, acerca de la nueva regulación del tacógrafo usado en el transporte por carretera. Esto facilita el camino para la adopción final, que requiere la aprobación del Parlamento Europeo, en segunda lectura, que se espera tenga lugar en los próximos me-



ses. (Se incluía más información sobre este tema en el nº 75 de esta Revista).

La nueva legislación, que sustituye a la reglamentación sobre tacógrafos de 1985, está enfocada a hacer el fraude más difícil y a reducir las cargas administrativas.

La anotación manual actual de la localización del vehículo será reemplazada por una grabación automática a través de un sistema de posicionamiento por satélite. La comunicación remota desde este tacógrafo inteligente suministrará información básica sobre el cumplimiento y permitirá la rápida detección de una posible manipulación

o uso indebido. Así pues, las autoridades podrán vigilar mejor las carreteras y evitar controles innecesarios.

Los cambios legislativos incluyen requisitos estrictos para los talleres responsables de la instalación y calibración de los tacógrafos y una amplia exención de la obligación del uso de tacógrafos que podría ayudar a reducir las cargas administrativas, en particular de las PYME.

La protección de datos, así como la formación de los inspectores se reforzarán. La Comisión vigilará de cerca la emisión de tarjetas temporales de conductor para los conductores de terceros países, en particular para asegurarse de

que no tiene un impacto negativo en el mercado laboral. Asimismo, la Comisión debería considerar si el control de los tiempos de conducción y de descanso puede mejorarse en el futuro incluyendo sensores de peso en los tacógrafos inteligentes.

Las medidas legislativas serán aplicables antes de la introducción del tacógrafo inteligente, a saber: dos años después de su publicación en el Diario Oficial de la UE (DOUE), mientras que las normas sobre la aprobación y el control de los talleres y el uso de la tarjeta del conductor será de aplicación un año antes.

Consejo de Competitividad (Mercado Interior, Industria, Investigación y Espacio)

Durante los días 2 y 3 de diciembre tuvieron lugar reuniones del Consejo en las que se trataron diversos temas, entre los que destacamos los siguientes:

- Mercado Único

El Consejo adoptó conclusiones dirigidas a tres principales aspectos que conducen a un mejor funcionamiento del mercado interior: la gobernanza del mercado único; los pasos a seguir para desplegar todo el potencial del sector servicios, y las acciones para impulsar la transición electrónica. (Se facilitaba más información sobre este tema en el nº 75 de esta Revista)

Además, la Comisión presentó la segunda edición del informe anual sobre "Integración del Mercado Único".

- Normativa inteligente

El Consejo adoptó conclusiones encaminadas a la necesidad de garantizar que la normativa de la UE es transparente, sencilla y se ha conseguido a un coste mínimo. (Se puede encontrar información relacionada con este tema en el nº 75 de esta Revista).

En concreto, cubre aspectos tales como la revisión de la legislación comunitaria existente y el desarrollo de los

sistemas de análisis, basados en la evaluación y en los controles de mejora; la reducción de las cargas administrativas en las microempresas y las PYME; la calidad de la transposición e implementación de las directivas comunitarias en las leyes nacionales, y la transparencia y facilidad de acceso a la información.

- Horizonte 2020: Programa de investigación e innovación para 2014-2020

El Consejo adoptó el Programa "Horizonte 2020" de investigación e innovación para 2014-2020. (Más información sobre este Programa en el nº 71 de esta Revista).



Horizonte 2020 reemplazará al 7º Programa Marco de Investigación finalizado en 2013. Comparado con el pasado Programa, con el nuevo se espera eliminar la fragmentación en el campo científico, de investigación y de innovación.

Horizonte 2020 se centra en tres prioridades:

- a) Crear una ciencia de excelencia** que permita reforzar la posición de la UE en el panorama científico mundial.
- b) Desarrollar tecnologías y sus aplicaciones para mejorar la**

competitividad europea. En este apartado es necesario destacar las actividades para PYME, se trataría de dar apoyo a aquellas PYME tradicionales o innovadoras que tengan la ambición de crecer e internacionalizarse a través de un proyecto de innovación de dimensión europea. Se crearía un instrumento dedicado a las PYME que ayudaría a incrementar su participación en los proyectos financiados por Horizonte 2020.

- c) Investigar en las grandes cuestiones que afectan a los ciudadanos europeos.** La atención se centra en seis áreas esenciales para una vida mejor: salud, alimentación y agricultura (incluyendo las ciencias del mar), energía, transporte, clima y materias primas, sociedades inclusivas y seguridad.

Los resultados se dirigen a resolver problemas concretos de los ciudadanos. Como, por ejemplo, el envejecimiento de la sociedad, la protección informática o la transición a una economía eficiente y baja en emisiones de carbono.

OTRAS NOTICIAS

En la reunión del Comité de Representantes Permanentes, celebrada el día 4 de diciembre, se aprobó la directiva que modifica las Directivas 92/58/CEE, 92/85/CEE, 94/33/CE, 98/34/CE y 2004/37/CE para alinearlas con el Reglamento CE nº 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas. (Se hace referencia a esta propuesta en el nº 75 de esta Revista).

La directiva tiene como objetivo proteger la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo.

En marzo de 2013, la Comisión presentó una propuesta de directiva para modificar esas cinco directivas.

Estas directivas contienen referencias a la anterior legislación europea sobre clasificación y etiquetado que se quedó obsoleta con la adopción del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas.

El objetivo de esta directiva es implantar en la UE el sistema global armonizado de Naciones Unidas de clasificación y etiquetado de productos químicos, adaptando algunos aspectos del marco legal europeo sobre salud y seguridad para incorporar a la legislación comunitaria los criterios de este sistema global acordado internacionalmente.

La alineación de las cinco directivas debe ser meramente técnica y terminológica, sin que esto implique modificación de su campo de aplicación ni reducción del nivel de protección de los trabajadores incluidos.

Los principales cambios con respecto a la propuesta de la Comisión son los siguientes:

- En el artículo 1, relativo a la señalización, la propuesta de la Comisión se modificó para ayudar a proporcionar al empresario una clara comprensión de qué señales deberán ser usadas en el lugar de trabajo y bajo qué circunstancias. Una señalización clara en el lugar de trabajo ayuda a evitar la confusión de los trabajadores y es de gran importancia para la salud y seguridad.
- En los artículos 2 y 3, relativos a las Directivas 92/85/CEE, sobre trabajadoras embarazadas, que hayan dado a luz o en período de lactancia, y 94/33/CE, sobre jóvenes en el trabajo, el Consejo y el Parlamento europeos añaden, en línea con las directivas originales, las correspondientes indicaciones de peligro a la lista de categorías sugeridas por la Comisión en su propuesta. El Consejo y el Parlamento también acordaron añadir varias categorías de sustancias y mezclas no incluidas en la propuesta de la Comisión.

El Consejo y el Parlamento acordaron que la fecha límite para su transposición será el 1 de junio de 2015. En consonancia con el Reglamento de clasificación, envasado y etiquetado, se establece que todas las mezclas puestas en el mercado a partir de esta fecha deben ser clasificadas, envasadas y etiquetadas de acuerdo con esta normativa.



Normativa Comunitaria

DISPOSICIÓN	D.O.U.E.	REFERENCIA
Comunicación de la Comisión 2013/C323/01	Nº C323 8.11.13 Pág. 1	Se publican títulos y referencias de normas armonizadas en el marco de aplicación de la Directiva 95/16/CE del PE y del Consejo, de 29.6.95, sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a los ascensores .
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1124/2013 de la Comisión, de 8.11.13	Nº L299 9.11.13 Pág. 34	Modifica el Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 en lo relativo a las condiciones de aprobación de la sustancia activa bifenox .
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1136/2013 de la Comisión, de 12.11.13	Nº L302 13.11.13 Pág. 34	Modifica el Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 en lo que respecta a la ampliación de los períodos de aprobación de las sustancias activas clotianidina, dimoxistrobina, oxamil y petoxamida .
Directiva 2013/52/UE de la Comisión, de 30.10.13	Nº L304 14.11.13 Pág. 1	Modifica la Directiva 96/98/CE del Consejo sobre equipos marinos .
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1165/2013 de la Comisión, de 18.11.13	Nº L309 19.11.13 Pág. 17	Se aprueba la sustancia activa aceite de naranja, con arreglo al Reglamento (CE) nº 1107/2009 del PE y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios , y se modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión.
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1166/2013 de la Comisión, de 18.11.13	Nº L309 19.11.13 Pág. 22	Modifica el Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 en lo relativo a las condiciones de aprobación de la sustancia activa diclorprop-P .
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1175/2013 de la Comisión, de 20.11.13	Nº L312 21.11.13 Pág. 18	Se aprueba la sustancia activa benalaxilo-M, con arreglo al Reglamento (CE) nº 1107/2009 del PE y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios , y se modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión.
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1176/2013 de la Comisión, de 20.11.13	Nº L312 21.11.13 Pág. 23	Se aprueba la sustancia activa piroxulam, con arreglo al Reglamento (CE) nº 1107/2009 del PE y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios , y se modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión.
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1177/2013 de la Comisión, de 20.11.13	Nº L312 21.11.13 Pág. 28	Se aprueba la sustancia activa espirotetramato, con arreglo al Reglamento (CE) nº 1107/2009 del PE y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios , y se modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión.
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1178/2013 de la Comisión, de 20.11.13	Nº L312 21.11.13 Pág. 33	Modifica el Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 en lo relativo a las condiciones de aprobación de la sustancia activa etoprofós .
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1187/2013 de la Comisión, de 21.11.13	Nº L313 22.11.13 Pág. 42	Se aprueba la sustancia activa pentiopirad, con arreglo al Reglamento (CE) nº 1107/2009 del PE y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios , y se modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión.
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1192/2013 de la Comisión, de 22.11.13	Nº L314 23.11.13 Pág. 6	Se aprueba la sustancia activa tembotriona, con arreglo al Reglamento (CE) nº 1107/2009 del PE y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios , y se modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión.
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1195/2013 de la Comisión, de 22.11.13	Nº L315 26.11.13 Pág. 27	Se aprueba la sustancia activa tiosulfato de plata y sodio, con arreglo al Reglamento (CE) nº 1107/2009 del PE y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios , y se modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión.
Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1199/2013 de la Comisión, de 25.11.13	Nº L315 26.11.13 Pág. 69	Se aprueba la sustancia activa clorantraniliprol, con arreglo al Reglamento (CE) nº 1107/2009 del PE y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios , y se modifica el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión.
Decisión de la Comisión 2013/687/UE, de 26.11.13	Nº L317 28.11.13 Pág. 35	Relativa a la notificación por la República Helénica del plan nacional transitorio a que se refiere el artículo 32 de la Directiva 2010/75/UE del PE y del Consejo, sobre las emisiones industriales .

Normativa Comunitaria

DISPOSICIÓN	D.O.U.E.	REFERENCIA
Comunicación de la Comisión 2013/C348/01	Nº C348 28.11.13 Pág. 1	Se publican títulos y referencias de normas armonizadas en el marco de aplicación del Reglamento (CE) nº 765/2008 del PE y del Consejo, de 9.7.08, Decisión nº 768/2008/CE del PE y del Consejo, de 9.7.08, Reglamento (CE) nº 1221/2009 del PE y del Consejo, de 25.11.09.
Comunicación de la Comisión 2013/C348/02	Nº C348 28.11.13 Pág. 5	Se publican títulos y referencias de normas armonizadas en el marco de aplicación de la Directiva 2006/42/CE del PE y del Consejo, de 17.5.06, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE.
Comunicación de la Comisión 2013/C348/03	Nº C348 28.11.13 Pág. 63	Se publican títulos y referencias de normas armonizadas en el marco de aplicación de la Directiva 2006/95/CE del PE y del Consejo, de 12.12.06, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión .
Directiva 2013/56/UE del PE y del Consejo, de 20.11.13	Nº L329 10.12.13 Pág. 5	Modifica la Directiva 2006/66/CE del PE y del Consejo, relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores , por lo que respecta a la puesta en el mercado de pilas y acumuladores portátiles que contengan cadmio, destinados a utilizarse en herramientas eléctricas inalámbricas, y de pilas botón con un bajo contenido de mercurio, y se deroga la Decisión 2009/603/CE de la Comisión.
Decisión de Ejecución de la Comisión 2013/727/UE, de 6.12.13	Nº L329 10.12.13 Pág. 44	Se establece el formato para la notificación de la información sobre la adopción y las revisiones sustanciales de los planes de gestión de residuos y de los programas de prevención de residuos .
Reglamento (UE) Nº 1257/2013 del PE y del Consejo, de 20.11.13	Nº L330 10.12.13 Pág. 1	Relativo al reciclado de buques y por el que se modifican el Reglamento (CE) nº 1013/2006 y la Directiva 2009/16/CE.
Decisión de la Comisión 2013/731/UE, de 9.12.13	Nº L332 11.12.13 Pág. 31	Relativa a la notificación por Irlanda del plan nacional transitorio a que se refiere el artículo 32 de la Directiva 2010/75/UE, sobre las emisiones industriales .
Comunicación de la Comisión 2013/C364/01	Nº C364 13.12.13 Pág. 1	Se publican títulos y referencias de normas armonizadas en el marco de aplicación de la Directiva 89/686/CEE del Consejo, de 21.12.89, sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a los equipos de protección individual .
Decisión Nº 1359/2013/UE del PE y del Consejo, de 17.12.13	Nº L343 19.12.13 Pág. 1	Modifica la Directiva 2003/87/CE con objeto de precisar las disposiciones sobre el calendario de las subastas de derechos de emisión de gases de efecto invernadero .
Decisión de Ejecución de la Comisión 2013/774/UE, de 17.12.13	Nº L343 19.12.13 Pág. 42	Se aprueban limitaciones a las autorizaciones de biocidas que contengan bromadiolona notificada por Alemania, de conformidad con la Directiva 98/8/CE del PE y del Consejo, relativa a la comercialización de biocidas .
Reglamento (UE) Nº 1287/2013 del PE y del Consejo, de 11.12.13	Nº L347 20.12.13 Pág. 33	Se establece un Programa para la Competitividad de las Empresas y para las Pequeñas y Medianas Empresas (COSME) (2014-2020) y por el que se deroga la Decisión nº 1639/2006/CE.
Reglamento (UE) Nº 1290/2013 del PE y del Consejo, de 11.12.13	Nº L347 20.12.13 Pág. 81	Se establecen las normas de participación y difusión aplicables a Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y se deroga el Reglamento (CE) nº 1906/2006.
Reglamento (UE) Nº 1291/2013 del PE y del Consejo, de 11.12.13	Nº L347 20.12.13 Pág. 104	Se establece Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y se deroga la Decisión nº 1982/2006/CE.
Reglamento (Euratom) Nº 1314/2013 del Consejo, de 16.12.13	Nº L347 20.12.13 Pág. 948	Relativo al Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (2014-2018) que complementa Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación.
Decisión del Consejo 2013/743/UE, de 3.12.13	Nº L347 20.12.13 Pág. 965	Se establece el Programa Específico por el que se ejecuta Horizonte 2020 – Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y se derogan las Decisiones 2006/971/CE, 2006/972/CE, 2006/973/CE, 2006/974/CE y 2006/975/CE.
Decisión de la Comisión 2013/799/UE, de 17.12.13	Nº L352 24.12.13 Pág. 53	Relativa a la notificación por parte del Reino de España del plan nacional transitorio a que se refiere el artículo 32 de la Directiva 2010/75/UE del PE y del Consejo, sobre las emisiones industriales .

Normativa Nacional

DISPOSICIÓN	B.O.E.	REFERENCIA
Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.	Nº 268 8/11/2013 Pág. 89948	Sustancias peligrosas. —Por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.
Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.	Nº 280 22/11/2013 Pág. 93287	Convenios colectivos de trabajo. —Por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.
Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.	Nº 289 3/12/2013 Pág. 95635	Personas con discapacidad. — Por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, del Ministerio de Interior.	Nº 289 7/12/2013 Pág. 97616	Protección civil —Por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales.
Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.	Nº 294 9/12/2013 Pág. 97698	Administración General del Estado. Prevención de riesgos laborales—Por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado.



SERVICIOS CENTRALES:

C/ Torrelaguna, 73 - 28027 MADRID - Tel. 91 363 41 00
Fax: 91 363 43 27. Para consultas generales: consultasscc@insht.meyss.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. 51001 CEUTA. Tel.: 956 50 30 84 – Fax: 956 50 63 36
- **MELILLA.** Avda. Juan Carlos I Rey, 2, 1ºD - 52001 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 - 1º
Edificio Torresbermejas
04005 ALMERÍA
Tel.: 950 18 65 00
Fax: 950 18 65 41

CÁDIZ
C/ Barqueta, esquina
a Sotillos s/n
11012 CÁDIZ
Tel.: 600 16 80 09
Fax: 956 20 38 96

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

GRANADA
C/ San Miguel, 110
18100 ARMILLA - GRANADA
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
Avda. Antonio Pascual Acosta, 1
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 44

SEVILLA
C/ Carabela La Niña, 2
41007-SEVILLA
Tel.: 954 51 41 11
Fax: 954 67 27 97

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN
HUESCA
C/ Ricardo del Arco, 6 - 4^a planta
22003 HUESCA
Tel.: 974 29 30 32
Fax: 974 29 30 33

TERUEL

San Francisco, 1 - 1º
44001 TERUEL
Tel.: 978 64 11 77
Fax: 978 64 11 73

ZARAGOZA

C/ Bernardino Ramazzini, 5.
50015 ZARAGOZA
Tel.: 976 71 66 69
Fax: 976 71 66 68

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

Plaza Son Castelló, 1
07009 PALMA DE MALLORCA
Tel.: 971 17 63 00
Fax: 971 17 63 01

GOBIERNO DE CANARIAS

INSTITUTO CANARIO DE SEGURIDAD LABORAL
SANTA CRUZ DE TENERIFE

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

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

C/ Alcántara, 1
Polígono San Cristóbal
35016 LAS PALMAS
Tel.: 928 30 63 65
Fax: 928 45 24 04

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/ Alarcón, 2
02071 ALBACETE
Tel.: 967 53 90 00
Fax: 967 53 90 65

CIUDAD REAL

Ctra. Fuensanta, s/n
13071 CIUDAD REAL
Tel.: 926 22 34 50
Fax: 926 27 94 08

CUENCA

Parque de San Julián, 13
16071 CUENCA
Tel.: 969 17 98 01
Fax: 969 17 77 27

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 AVILA

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

BURGOS

C/ Cristóbal Acuña, 2
09006 BURGOS
Tel.: 947 22 26 50
Fax: 947 22 57 54

LEÓN

Ctra. de Circunvalación, s/n.
24009 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

C/ Príncipe de Vergara, 53/71
37003 SALAMANCA
Tel.: 923 29 60 70
Fax: 923 29 60 69

SEGOVIA

Plaza de la Merced, 12 - bajo
40001 SEGOVIA
Tel.: 921 41 74 60
Fax: 921 41 74 47

SORIA

Pº del Espolón, 10 - Entreplanta
42001 SORIA
Tel.: 975 24 07 84
Fax: 975 24 08 74

VALLADOLID

C/ Santuario, 6, 2^a planta
47002 Valladolid
Tel.: 983 29 80 33
Fax: 983 29 39 83

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

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

GERONA

Esglesia de San Miguel, 11
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
25191 - LÉRIDA
Tel.: 973 20 16 16
Fax: 973 21 06 83

TARRAGONA

C/ Riu Siurana, 29-B
Polígono Campodaró
43006 TARRAGONA
Tel.: 977 54 14 55
Fax: 977 54 08 95

JUNTA DE EXTREMADURA

BADAJOZ
Badajoz
Avda. Miguel de Fabra, 2
Políg. Ind. El Nevero
06006 BADAJOZ

MURCIA

Pl. 2.^a 3^a,
5^a y 6^a
28008 MADRID
Tel.: 91 420 57 96
Fax: 91 420 58 08

CÁCERES

Carretera de Salamanca
Polig. Ind. Las Capellanías
10071 CÁCERES
Tel.: 927 00 69 12
Fax: 927 01 69 15

JUNTA DE GALICIA

INSTITUTO GALLEGO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

SERVICIOS CENTRALES
Plaza de Quintana, s/n
15704 SANTIAGO DE COMPOSTELA
Tel.: 981 95 70 18
Fax: 881 99 93 53

LA CORUÑA

Doctor Camilo Veiras, 8
15009 LA CORUÑA
Tel.: 981 18 23 29
Fax: 981 18 23 32

LUGO

Ronda de Fingoi, 170
27071 LUGO
Tel.: 982 29 43 00
Fax: 982 29 43 36

ORENSE

Rua Villaamil e Castro, s/n
32004 ORENSE
Tel.: 988 38 63 95
Fax: 988 38 62 22

PONTEVEDRA

Coto do Coello, 2
36812 RANDÉ REDONDELA
PONTEVEDRA
Tel.: 886 21 81 00
Fax: 886 21 81 02

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

MADRID
Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo
Ventura Rodríguez, 7; Pl. 2.^a 3^a,
5^a y 6^a
28008 MADRID
Tel.: 91 420 57 96
Fax: 91 420 58 08

REGIÓN DE MURCIA

MURCIA
C/ Lorca, 70
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/ Hondon de los Frailes, 1
Polígono de San Blas 03005 ALICANTE
Tel.: 963 86 60 00
Fax: 965 93 49 40

CASTELLÓN

Ctra. Nacional 340
Valencia-Barcelona, km. 68,400
12004 CASTELLÓN

Tel.: 964 55 83 00
Fax: 964 55 83 29

VALENCIA

C/ Valencia, 32
46100 BURJASOT
Tel.: 963 42 44 70
Fax: 963 42 44 99

GOBIERNO VASCO

ÁLAVA
C/ José Aboteig, 1
01009 VITORIA (GASTEIZ)
Tel.: 945 01 68 00
Fax: 945 01 68 01

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)
Maldato Bidea, s/n
Barrio Egüa
20012 SAN SEBASTIÁN
Tel.: 943 02 32 62
Fax: 943 02 32 51

Historia de la Prevención de Riesgos Laborales en España

Texto estructurado en dos partes o bloques diferenciados pero indudablemente complementarios. El primer bloque conforma propiamente la visión histórica de la prevención de riesgos laborales desde sus orígenes a la Ley de Prevención de Riesgos laborales de 1995.

En una segunda parte se atiende a la problemática y a los aspectos y cuestiones concretas que afectan a la prevención de riesgos laborales en la actualidad.

La lectura del conjunto de la obra nos permitirá conocer y entender cómo se ha llegado al Sistema de Prevención de Riesgos Laborales surgido de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, que informa y contempla nuestra realidad actual en este sentido.



Precio Unitario:
35,00 € IVA incluido



Publicación código ET 10

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

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