

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

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

Nº 71

Marzo 2013

NIPO - 272-13-010-7



Noticias de la Unión Europea: Reuniones de Consejos de Ministros

**Evaluación de los riesgos de la exposición
a productos químicos en el lugar de trabajo:
Participación del INSHT**



<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/riesgoquimico>

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

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

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Nº 71
Marzo 2013



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
Antonio Carmona Benjumea
Alejo Fraile Cantalejo
Juan Guasch Farrás
Olga Fernández Martínez
Francisco Marqués Marqués
José Luis Castellá López
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/Orense, 16; 28020 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

IMPRIME

Wolters Kluwer España, S.A.

DEPÓSITO LEGAL: M-15773-1999
N.I.P.O.: 272-13-009-4
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



26 ENTREVISTA



34 NOTICIAS



44 FICHAS PRÁCTICAS



47 NORMATIVA



49 INFORMACIONES ÚTILES



El ámbito psicosocial continúa siendo en nuestro país uno de los que presentan más escasa actividad preventiva. Sin embargo, cada vez son más las empresas que demuestran que sí es posible pasar del diagnóstico del problema a la acción preventiva. Aumenta el número de organizaciones que han dado ese paso y están actuando en el terreno de lo psicosocial para conseguir unas mejores condiciones de trabajo.

Con el objetivo de estimular la actividad preventiva real en este campo, el INSHT viene desarrollando desde hace algunos años un proyecto de recopilación y análisis de experiencias de intervención psicosocial. Se trata de identificar y difundir casos reales desarrollados en empresas españolas.

El análisis de dichas experiencias, a la luz 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.

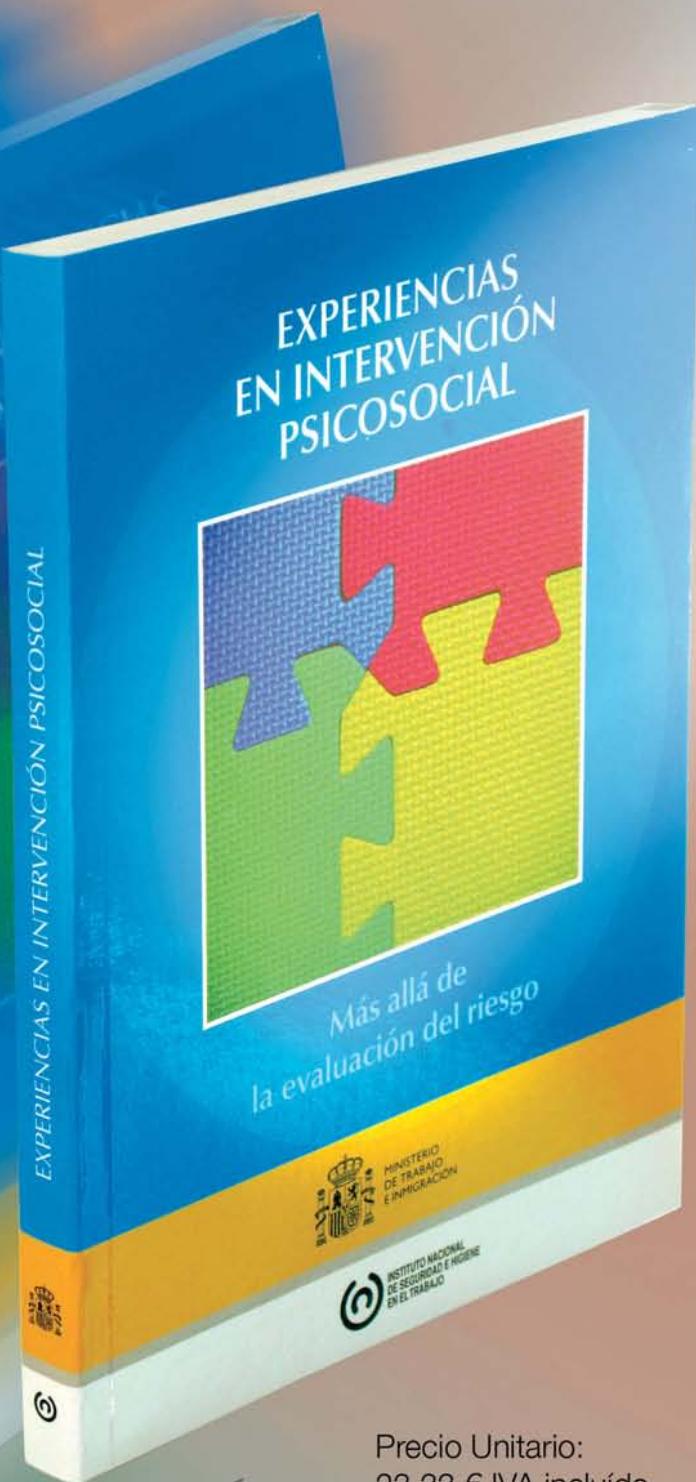
Por último, en la tercera parte se clasifican y analizan los casos, identificándose algunos factores de éxito.

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

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

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

Publicación código ET.114



Precio Unitario:
23,33 € IVA incluido
Disponible también en PDF

Una cosa es predicar... y otra dar trigo

La VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, cuyo informe fue publicado por el INSHT en julio de 2012, aporta algunos datos de interés sobre las percepciones de los trabajadores acerca de la peligrosidad de sus puestos de trabajo.

Aproximadamente el 69% de los trabajadores considera que está expuesto a uno o más riesgos de accidente en su puesto de trabajo, un porcentaje que ha disminuido, pero muy ligeramente, respecto a la encuesta anterior efectuada en el año 2007 (71%); sin embargo, la frecuencia con la que ocurren accidentes que requieren asistencia médica es mucho menor de lo que sugiere el dato anterior: según la misma Encuesta, el 7,5% de los trabajadores se accidentaron en los *dos años* anteriores, una cifra muy próxima a la proporcionada por la estadística de accidentes con baja para los años 2010 y 2011 (7,4%). Una coincidencia que añade un plus de validez a la Encuesta.

El segundo aspecto destacable lo constituyen las diferencias de percepción sobre las causas de los riesgos de accidente entre los trabajadores que *creen* que en su trabajo hay riesgo de accidente y aquellos que realmente *han sufrido un accidente* en los dos últimos años.

Para los trabajadores que consideran que en su puesto de trabajo existe riesgo de accidente, la causa del riesgo más citada son las distracciones, descuidos, despistes y faltas de atención, que citan el 46,2% de los entrevistados, seguida a gran distancia por el ritmo de trabajo (18,2%), y las posturas forzadas, la fatiga, levantar o mover cargas pesadas y las causas relacionadas con el tráfico (alrededor del 13% en cada caso).

Estas percepciones son en buena medida coincidentes con las de los empresarios que fueron entrevistados en la Encuesta Nacional de Gestión de la Seguridad y Salud en las Empresas 2009: el 55% consideró que la primera causa de los accidentes *ocurridos en su empresa* en los dos últimos años eran las distracciones, descuidos, etc., seguidos (con un 35%) de las posturas forzadas y los sobreesfuerzos.

En cambio, los trabajadores que *realmente han sufrido un accidente* ven las cosas de otra manera: sólo el 23% considera que las distracciones, descuidos, despistes y faltas de atención etc. hayan sido causa de *su accidente*. Les siguen las posturas forzadas (18%), levantar o mover cargas pesadas (16,6%) y se trabaja muy rápido (11%), y las causas relacionadas con el tráfico (9%).

En otras palabras: los *espectadores* del riesgo tienden en gran medida a culpabilizar de los accidentes a quienes los sufren que, en cambio, opinan que el problema no reside tanto en ellos como en las condiciones de trabajo.

Al respecto debe recordarse que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (artículo 15.4) establece que "*La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador*", una obligación que, por otra parte, no tiene nada de original: con una redacción prácticamente idéntica ya figuraba en la Ley de Accidentes de Trabajo de... 1922.

La ergonomía en un contexto de espacios nómadas de trabajo

Héctor Barak Herbst

Director General de Fellowes Iberia

Trabajamos mucho, y cada vez lo hacemos más en cualquier lugar: un tren, un restaurante o la sala de espera de un aeropuerto se convierten en improvisados despachos. Se trata de puestos de trabajo en los cuales la propiedad, en su gran mayoría, no corresponde a la empresa para la cual presta servicio el trabajador. Sin embargo, las consecuencias le afectan en particular, redundando en la producción de la empresa para la que trabaja y en la sociedad en general. Los portátiles, tabletas o cualquier otro dispositivo electrónico están ayudando a que en los últimos tres años el 89% de los empleados españoles haya sufrido dolencias como consecuencia directa de su uso.

Las cifras son alarmantes: un 68% de los empleados pasa gran parte de su tiempo de trabajo moviéndose inquietamente en su puesto para encontrar la postura adecuada. De media, en España se pierde por empleado y día 67 minutos, lo cual equivale a 5,6 horas por semana de tiempo improductivo. Se trata del segundo período más alto de Europa; el primero es ocupado por Italia.

La prevención de riesgos laborales en nuestro país, desde la promulgación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) y su desarrollo normativo, ha pasado a ser de una disciplina desconocida a un tema que ha calado en la sociedad y frente al cual se encuentra sensibilizada. Los logros de los últimos años debido al esfuerzo conjunto realizado por las administraciones públicas, empresarios y sindicatos, no son suficientes. De hecho, respecto al diseño

del puesto de trabajo, los trabajadores manifiestan encontrarse incómodos en sus asientos, incrementándose en seis puntos desde 2010 a 2011.

Según un estudio encargado por la compañía Fellowes a la empresa de análisis Dynamic Markets, los empleados españoles pasan, de media, 7,2 horas al día delante de un dispositivo electrónico, estén donde estén. Tabletas electrónicas, portátiles, smartphones... nuestro mundo está dominado por estos ingenios electrónicos y ha cambiado el modo en que desarrollamos nuestro trabajo y ocupamos nuestros días.

Es verdad que los empleados pueden ocupar una gran parte de ese tiempo en un cómodo y ergonómico puesto de trabajo. Pero no es menos cierto que la realidad laboral está cambiando: cada día más empleados comparten lugares

por turnos, entran y salen de la oficina, se sientan tan sólo unos minutos delante del ordenador que queda libre, trabajan siempre desde casa, o viajan constantemente con el portátil colgado del hombro.

Se avecina, por tanto, un enorme reto, pues crece el número de trabajadores nómadas o el porcentaje dedicado por los trabajadores clásicos a esta modalidad de desempeño. De hecho, el 15% trabaja como nómada de forma permanente, pero crece a pasos agigantados el número de personas que, de vez en cuando, y según los requerimientos de su tarea, debe optar por la movilidad.

La utilización de multitud de lugares como puestos de trabajo, no pertenecientes a la empresa a la cual presta servicio el trabajador, constituye uno de

los grandes problemas del momento presente, que los avances en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) potenciarán en un futuro. Los cambios constantes no previstos obligan a los trabajadores a realizar tareas en los lugares más improvisados. La obligación del empresario a garantizar la salud del trabajador y el derecho de éste a su protección son las exigencias que la LPRL establece.

Cómo trabajamos

En España, más de dos tercios de los empleados (69%) operan desde su propio escritorio personal, de uso exclusivo, durante la mayor parte de la semana en las instalaciones de su empresa. Así pues, un 31% no goza de estas condiciones ideales. Un 16% trabaja desde una oficina instalada en su hogar, en su mayor parte directores o trabajadores de pequeñas y medianas empresas.

Junto a este porcentaje, figura un 15%, los trabajadores nómadas, que no tienen ningún espacio de trabajo personal que pueda considerarse como propio, y están obligados a adoptar un estilo nómada permanentemente. Dentro de este conjunto, se pueden establecer tres tipos de empleados:

- Aquellos que comparten escritorio (11%): es decir, usan un escritorio por turnos, y otros pueden igualmente emplearlos cuando están ausentes.
- Los que usan cualquier escritorio disponible (3%): esto es propio de sistemas de trabajo muy flexibles, en los que los empleados no tienen un horario fijo y únicamente acuden a la oficina puntualmente, de tal modo



que se sientan en las mesas que en ese momento estén libres.

• Los verdaderos nómadas: suman un 1%, trabajan desde diferentes oficinas de la empresa y no cuentan con un lugar establecido particularmente para trabajar. Lo hacen en cualquier sitio que encuentren. Dentro de este porcentaje, son más numerosas las mujeres que los hombres, y los jóvenes de entre 18 y 24 años frente a los más mayores.

En algunos países de Europa, el sistema de trabajo nómada se está popularizando. Así, representa un 22% en los Países Bajos y un 21% en Francia. En el resto todavía alcanza valores similares a los de España.

Asimismo, los verdaderos nómadas son más comunes en las empresas más grandes (20%) que en las pymes (12%). Igualmente, prevalecen en mayor medida en el sector médico o de atención a la salud (32%), en el educativo (22%) y en el sector público y sin fines de lucro

(21%) respecto a otros sectores, en los que el porcentaje ronda el 12-10%. Este tipo de trabajadores, además, desempeñan su labor en una variedad más amplia de lugares en comparación con otros empleados.

Lugares dispares y tiempo de uso

¿Cuáles son los sitios donde los trabajadores españoles móviles instalan sus improvisados puestos? La mencionada investigación señala que un 29% lo hace en una silla cómoda o en un sofá, un 21% en un hotel, la cama o el suelo se llevan sendos 18%, mientras que una cafetería o la mesa de una sala de reuniones representan el 17% y el 16%, respectivamente. A este respecto, es interesante señalar cómo los restaurantes o cafeterías, e incluso el incómodo suelo o la cama son preferidos respecto a las mesas de las salas de reuniones por parte de los españoles.

Ahora bien, los sitios originales no acaban ahí: un 13% trabaja en la mesa

de la cocina de su casa, un 13% en el tren, un 12% en el aeropuerto, un 9% en el avión, un 8% en el coche, un 7% en la estación y el 6% en autobuses. Dada la naturaleza portátil de las nuevas herramientas electrónicas, y al poder trabajar dondequieras que estén, los empleados españoles pasan 7,2 h por día sentados delante de los dispositivos informáticos. Esta es la cifra más alta de Europa. En segundo lugar, con una cifra levemente inferior, se encuentra Rusia, con 7 horas diarias.

Preocupantes dolencias

Lo verdaderamente revelador de este estudio es este dato: un 89% de españoles que emplean este tipo de dispositivos portátiles ha sufrido dolencias en los últimos tres años como consecuencia directa de su uso. Esto se puede deber a que casi todos los trabajadores adoptan, de vez en cuando, un estilo nómada de trabajo; y los que no lo son pasan, además, más tiempo usando dispositivos informáticos.

Es más, los empleados que más enfermedades sufren por causa directa de los ordenadores trabajan de manera provisional en una mayor variedad de lugares que los que no las padecen. También, las patologías aumentan entre los que pasan más de ocho horas al día delante de un ordenador, e igualmente son más comunes -paradójicamente, pues deberían gozar de mejor salud- entre los más jóvenes, de 44 años o menos.

Así pues, tampoco es raro que una amplia mayoría desaproveche gran parte de su tiempo de trabajo reorganizando su escritorio o moviéndose sin parar para organizar su puesto y encontrar una postura cómoda. De hecho, un 71% de personas que han sufrido dolencias debido al ordenador también se mueven



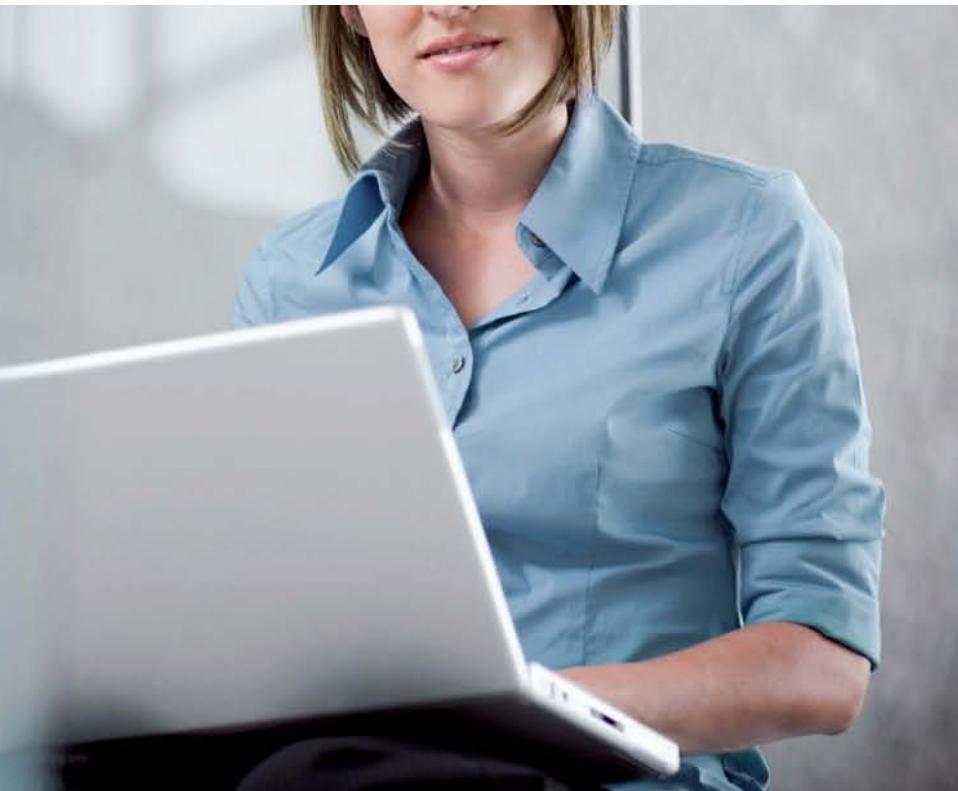
sin parar en un intento de estar cómodas.

Un 27% dice que está demasiado ocupado como para abordar el problema de un espacio de trabajo cómodo y otro 15% arguye que no recibe apoyo de la empresa en este sentido. Incluso un 21% de los empleados de grandes compañías piensa lo mismo.

Se calcula que se pierden al mes unas 22,2 horas, y unas 288,6 horas al año, por este motivo. Se trata del segundo promedio más alto de Europa, tras Italia. Además, en nuestro país son los gerentes superiores los que están más incómodos, al igual que los que trabajan en el sector educativo, y es que ambos colectivos trabajan habitualmente en lugares que no son sus puestos habituales.

Elementos ergonómicos 'caseros'

En España, y según establece la LPRL, que rige desde 1995, es responsabilidad legal del empresario evaluar los puestos de trabajo con el fin de determinar si se precisa tomar alguna medida y, en su caso, establecer las medidas siguiendo los principios de acción preventiva que recoge la norma citada. Estos puestos se deben volver a evaluar cuando se modifiquen las condiciones de trabajo, se incorporen trabajadores especialmente sensibles o siempre que se produzca un daño a la salud. Independientemente de lo anterior, se volverán a evaluar los puestos de trabajo de la empresa con la periodicidad que se acuerde con los representantes de los trabajadores o, en su ausencia, con los propios trabajadores. Los puestos de trabajo se deberán



diseñar en función de las tareas y actividades que se desean realizar y de las características del trabajador que las lleva a cabo, adaptando de este modo el puesto de trabajo a la persona.

Es cierto que esta norma ha acarreado para una parte no despreciable de las empresas una serie de gastos procedentes de evaluaciones, reformas en oficinas, instalaciones y mobiliario. Pero la Ley, bien aplicada y a la larga, también ha supuesto un ahorro considerable para las compañías en forma de menores bajas debido a malas posturas.

Como establece el mencionado trabajo, en los últimos 12 meses el 54% de los españoles ha usado algún tipo de soporte improvisado de elaboración propia para sentirse cómodo cuando

usa un ordenador, un portátil o una tableta. Lo normal es un almohadón a modo de soporte de las muñecas, la espalda o los pies (34%); y todo ello cuando, recordamos, es obligatorio por parte de la empresa proporcionar los elementos ergonómicos adecuados y profesionales para que el empleado se sienta a gusto.

Esto es bastante común entre los que trabajan en una oficina hogareña, los empleados más jóvenes, de entre 25 y 34 años, los gerentes superiores y los que trabajan en el sector educativo. Lamentablemente, las personas que sufren dolencias tampoco son más cuidadosas a la hora de elegir soportes, e incluso entre aquellos que saben que existe el mencionado requisito legal (52%) frecuentemente usan algún tipo de elemento "casero".

También es cierto que una gran parte de empleados sí utiliza algún elemento ergonómico profesional –aunque quizás no todos los que necesitarían-. Los más comunes son las lámparas de escritorio (34%), los reposapiés (28%), soportes especiales para la espalda que se instalan en las sillas (24%), un reposamuñecas (20%), o elevadores para la pantalla del ordenador de sobremesa o el portátil (17%).

No se aprecia un mayor uso entre mujeres y hombres, y ello a pesar de que las primeras padecen mayores dolencias. Además, son los mandos intermedios quienes más los usan, a pesar de que son los superiores los que más enfermedades padecen y los que en teoría más deberían conocer la legislación vigente.

Entre las personas que trabajan de vez en cuando en lugares que no son sus escritorios habituales, el 46% lleva o tiene acceso a algún tipo de producto ergonómico construido específicamente para tal fin cuando trabaja en otro lado; un 54%, por el contrario, no lo hace. De hecho, existen en el mercado numerosas soluciones profesionales pensadas ex profeso para evitar dolencias, como por ejemplo, los soportes portátiles. Ideales para trabajar en lugares improvisados, facilitan además la ventilación del equipo, su elevación graduada conforme a la altura de los ojos, y cuentan con puertos USB o compartimentos para colocar accesorios o móviles.

Como dato positivo, a las personas más jóvenes, de entre 25 y 34 años, así como al personal administrativo, los gerentes superiores y los de nivel medio, no les avergüenza llevar o acceder a soportes ergonómicos cuando se trasladan por motivos de trabajo. Así pues, habrá que buscar otro motivo por el cual sólo el 20% de las perso-



nas que han sufrido dolor de espalda lleva o accede a un soporte especial para la espalda, y únicamente el 21% de los que han sufrido dolor de muñecas y brazos lleva o accede a un reposamuñecas. Igualmente, el 20% de los que han sufrido problemas de la vista lleva o tiene acceso a una lámpara de escritorio, y sólo el 9% de este grupo lleva un atril.

Es extraño que, a tenor de estas cifras, y dado el grado de prevalencia de los dolores cervicales entre buena parte de los trabajadores, apenas se mencionen los soportes para monitores como elementos ergonómicos adoptados. Este tipo de productos, al elevar el monitor del ordenador de sobremesa hasta la altura de los ojos, coloca la pantalla en la posición idónea para evitar las tensiones en el cuello. Idéntica función desempeñan los brazos para pantallas planas, que gradúan su altura hasta lograr la idónea, y los atriles de sobremesa, que logran situar a la altura de los ojos los documentos que los empleados deben consultar.

Y es que la parte superior del monitor debe estar a una altura similar a la de los ojos, o ligeramente más baja. De esta forma queda en el campo óptimo de visión, esto es, entre los 5° y los 35° por debajo de la horizontal visual, desde donde se contempla todo sin ningún esfuerzo. De esta forma, se evitan posturas lesivas y la vista no se resiente.

Llama poderosamente la atención en el trabajo el dato de que –a pesar, insistimos, de la obligatoriedad por parte de la empresa de facilitar a sus empleados los elementos ergonómicos que le sean necesarios- un abultado 66% es la propietaria de sus propias herramientas de ergonomía. Típicamente, el empleado que se provee sus elementos trabaja en una oficina hogareña (79%), tiene entre 25 y 34 años (78%) y pertenece a una pyme (71%). Si bien, también hay casos (57%) en los que es trabajador de una gran empresa.

Los directores (82%), trabajadores del sector educativo (82%) y mandos superiores (81%) son los que invierten

más en estos productos, frente a los empleados del sector minorista (70%), otros servicios (69%), administrativos (57%) y el sector público y sin ánimo de lucro, en los que únicamente el 51% compró sus propios productos ergonómicos. Como era de esperar, aquellos que han sufrido dolencias se han gastado más dinero en un intento por solucionar sus problemas de salud (70%) que los que no sufrieron dolor (26%).

Los motivos por los cuales los adquirieron son variados. Un 36% asegura que su empresa no les paga esos artículos, otro 19% admite que supuso que no lo haría y no preguntaron, y un 13% dice que el presupuesto que su compañía destinaba a estos productos no cubría el coste de aquellos que preferían. El 9% apuntaba, además, que los artículos concretos que deseaba no estaban disponibles en el catálogo de los proveedores aprobados por su empresa,

Los elementos ergonómicos más comunes son lámparas de escritorio, reposapiés, soportes para la espalda, reposamuñecas y elevadores de pantallas

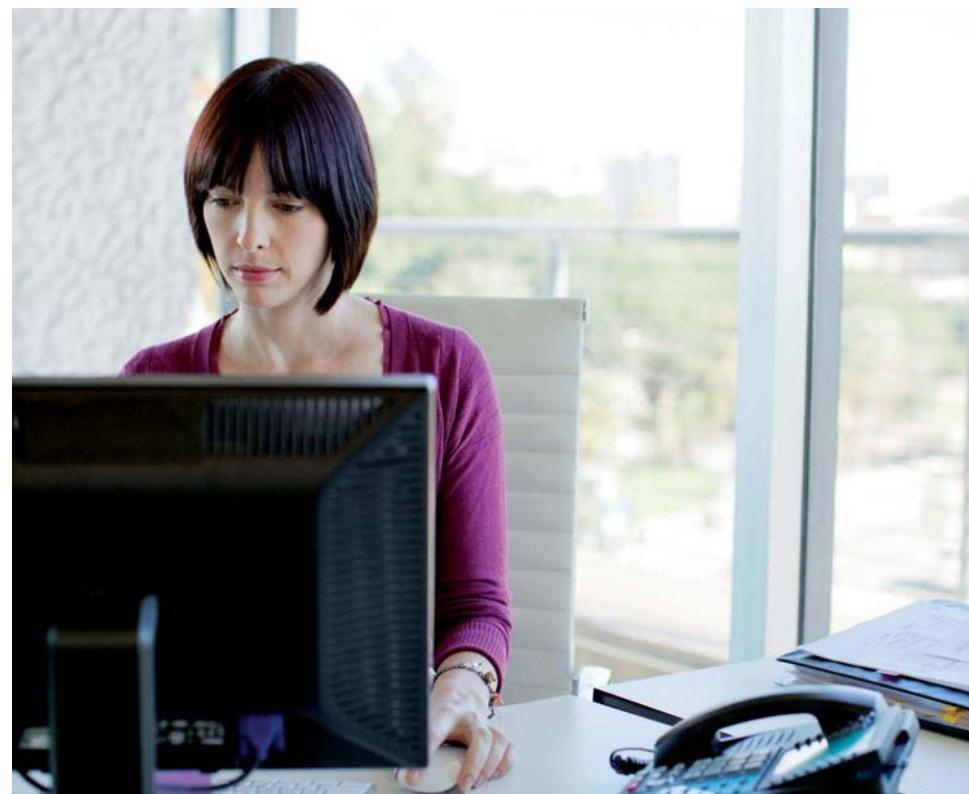
y un 10% quería una marca o producto determinado.

¿Realmente las empresas no cuentan con un presupuesto mínimo –y fácilmente amortizable, por lo que hemos visto anteriormente- para adquirir bandejas para teclados o reposamuñecas ergonómicos, que a buen seguro prevendrían numerosas lesiones por Síndrome del túnel carpiano? ¿Tanto cuesta un reposapiés? Recordemos que los trastornos músculo esqueléticos representan cerca de la mitad (49%) de todas las bajas laborales y el 60% de la incapacidad permanente en la UE. Esto, en costes estimados, supone unos 240 billones de euros cada año.

Evaluación del puesto de trabajo

Este trabajo demuestra que al 53% de los empleados se les realizó la evaluación del puesto de trabajo en el último año, lo que en principio no implica ningún tipo de incumplimiento de la normativa en el 47% restante, a no ser que se hubiera producido alguna de las situaciones que legalmente obliga a realizarlo. Ahora bien, al menos, en un 25% de los casos se efectuó la evaluación del puesto de trabajo considerando los diversos lugares utilizados por el trabajador en las instalaciones de la empresa, que no eran su puesto de trabajo principal.

Así, al 45% de las personas se les evaluó las condiciones de trabajo en su puesto de trabajo principal, a un 44% se les evaluó su oficina hogareña y al 29% de los que emplean cualquier escritorio se les efectuó una evaluación de sus condiciones de trabajo de todos los que usan. Además, a un 33% de los nómadas se les hizo una evaluación de otras oficinas donde trabajan en ocasiones.



Si bien estas cifras siempre podrían ser mejores, queda claro que España es uno de los mejores países en atención a los empleados que trabajan en escritorios diferentes a los permanentes de la empresa. Aun así, el hecho de que la mitad de los empleados no se beneficien de evaluaciones de sus puestos de trabajo con una periodicidad anual debería hacernos reflexionar.

No se trata sólo de Ergonomía y salud –aunque estos puntos ya serían de por sí plenamente capaces de justificar toda la argumentación- sino también de motivación. Y es que en este estudio ha quedado demostrado que además de la clara mejora en la productividad que obtendrían los empresarios, también las organizaciones se beneficiarían de ventajas de otro tipo.

Por ejemplo, el 63% estaría orgulloso de pertenecer a una empresa que toma con seriedad el bienestar de los suyos, el 32% cree que sería más eficiente -esto último lo piensan sobre todo quienes han sufrido dolencias-, el 12% conside-

ría cambiar de trabajo para pertenecer a una compañía de ese tipo y el 11% permanecería más tiempo en una que dé esas facilidades.

El compromiso sería mayor en un 28% de los casos, y el 36% se sentiría más motivado. Es más, un 20% trabajaría más arduamente que en la actualidad para un empleador de este tipo.

A la vista de los datos antes reflejados, podemos concluir que todavía es necesaria en España una mayor concienciación por parte de los empresarios y un mejor conocimiento por el de los trabajadores de la normativa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

No es aceptable que un 89% de los trabajadores hayan sufrido dolencias, con consecuencias nada deseables para la productividad –menor rendimiento, bajas, salidas para visitar al médico o al fisioterapeuta-, cuando la adopción de unos elementos ergonómicos sencillos y nada costosos para la compañía las podría haber evitado. ●

Prevención de riesgos laborales en trabajos forestales

Iván Ciudad- Valls

Técnico en Prevención de Riesgos Laborales

Los trabajos forestales esconden unas condiciones sociolaborales y de empleo precarias. Además de existir un déficit en capacitación en materia de prevención de riesgos laborales, el medio en el que se realiza el trabajo puede incrementar la severidad del daño.

El aprovechamiento y la explotación de los bosques son tan antiguos como el ser humano. En un principio, los fines de la explotación de los bosques eran casi exclusivamente de subsistencia, es decir, alimentos, leña y materiales de construcción, si bien con el paso del tiempo la explotación ha pasado a ser una actividad forestal que, aunque importante, no es bien conocida por la sociedad.

Aunque los bosques pueden ser naturales o plantaciones de árboles, las actividades necesarias para su explotación, en ambos casos, comprenden: establecer, repoblar, gestionar y proteger los bosques, y aprovechar sus productos. Todas estas actividades se engloban en tres partes diferenciadas: plantación, mantenimiento y aprovechamiento.

El sector forestal como subsector agrario presenta características comunes con el resto del sector, tales como: el trabajo al aire libre, la mecanización de los trabajos, la alta subcontratación, la rotación del personal, el alejamiento y dispersión general de las explotaciones. Además de la explotación de los bosques, entre las diferentes actividades que realizan las empresas forestales y sin tratar de ser exhaustivo, encontramos las siguientes:

- Mantenimiento de la vegetación existente en infraestructuras como líneas eléctricas o instalaciones de gas, etc.
- Mantenimiento de distancias de seguridad entre conductores eléctricos y ramas.
- Creación y mantenimiento de franjas contraincendios.
- Obras consistentes en arreglo de caminos forestales, deforestación, instalación de señalización, etc.
- Cultivo de árboles para aprovechamiento maderero y en los últimos años para aprovechamiento de biomasa.
- Reforestación forestal en zonas degradadas.

Colateralmente, hay que contar entre los trabajos forestales con las tareas de extinción de incendios, pues debido a ellas hay cada año pérdidas de vidas humanas en nuestro país, así como con los trabajos relacionados con la protección civil derivada de tragedias naturales, como vendavales, nevadas, incendios o inundaciones.

Las actividades forestales suelen implicar una combinación de factores de riesgo para la salud y la seguridad de quienes las llevan a cabo. Los riesgos naturales se deben al terreno en general abrupto, densamente poblado de vegetación, y a las condiciones de trabajo adversas debido a los rigores del clima, que incluyen calor o frío intenso. Los efectos negativos de esta actividad se pueden multiplicar por la insuficiencia o falta absoluta de servicios higiénicos y de abastecimiento, de alimentos y bebidas, de vestido apropiado, etc., eso sin contar los efectos de la motosierra, que es la herramienta más peligrosa empleada en las actividades forestales, especialmente cuando se utiliza sin un equipo protector adecuado.

Las propias actividades forestales crean nuevos peligros, tanto las de extracción como las de transformación. La caída de árboles, incluso si son relativamente pequeños, y el desprendimiento de ramas que en general la acompañan, son muy peligrosos y pueden causar accidentes graves. También lo es la manipulación de trozas durante el transporte y la transformación, y las fuerzas que se movilizan son de tal magnitud que pueden provocar accidentes muy graves si se pierde el control sobre ellas. De igual

■ Tabla 1 ■ Distribución de superficies forestales por Comunidades Autónomas

| CC.AA. | POBLACIÓN | | SUPERFÍCIE GEOGRÁFICA | | SUPERFÍCIE FORESTAL | | | | Superficie arbolada per cápita |
|------------------------|---------------|------------|-----------------------|------------|---------------------|--------------|---------------|------------|--------------------------------|
| | miles hab | % | Ha | % | Arbolada | Desarb. | Total | % Forestal | |
| Andalucía | 8.150 | 17,33 | 8.759.588 | 17,31 | 2.923 | 1.544 | 4.467 | 51 | 33 |
| Aragón | 1.314 | 2,79 | 4.771.996 | 9,43 | 1.543 | 1.072 | 2.615 | 55 | 32 |
| Canarias | 2.077 | 4,42 | 744.695 | 1,47 | 132 | 434 | 566 | 76 | 18 |
| Cantabria | 576 | 1,22 | 532.139 | 1,05 | 214 | 148 | 362 | 68 | 40 |
| Castilla La Mancha | 2.023 | 4,30 | 7.946.212 | 15,71 | 2.708 | 889 | 3.598 | 45 | 34 |
| Castilla y León | 2.511 | 5,34 | 9.422.542 | 18,62 | 2.945 | 1.870 | 4.815 | 51 | 31 |
| Cataluña | 7.290 | 15,50 | 3.211.368 | 6,35 | 1.606 | 331 | 1.937 | 60 | 50 |
| Comunidad de Madrid | 6.295 | 13,39 | 802.769 | 1,59 | 258 | 163 | 421 | 52 | 32 |
| Cdad. Foral de Navarra | 615 | 1,31 | 1.039.069 | 2,05 | 447 | 139 | 586 | 56 | 43 |
| Comunidad Valenciana | 4.992 | 10,62 | 2.325.452 | 4,60 | 748 | 519 | 1.267 | 54 | 32 |
| Extremadura | 1.080 | 2,30 | 4.163.453 | 8,23 | 1.898 | 830 | 2.728 | 66 | 46 |
| Galicia | 2.739 | 5,83 | 2.957.447 | 5,85 | 1.371 | 666 | 2.037 | 69 | 46 |
| Islas Baleares | 1.070 | 2,28 | 499.166 | 0,99 | 173 | 44 | 217 | 44 | 35 |
| La Rioja | 316 | 0,67 | 504.527 | 1,00 | 166 | 135 | 301 | 60 | 33 |
| País Vasco | 2.136 | 4,54 | 723.464 | 1,43 | 397 | 99 | 496 | 69 | 55 |
| Principado de Asturias | 1.059 | 2,25 | 1.060.357 | 2,10 | 442 | 324 | 766 | 72 | 42 |
| Región de Murcia | 1.443 | 3,07 | 1.131.260 | 2,24 | 302 | 186 | 487 | 43 | 27 |
| TOTAL | 47.021 | 100 | 50.595.505 | 100 | 18.273 | 9.395 | 27.668 | 55 | 36 |
| | | | | | | | | | 0,39 |

Fuente: Plan Forestal. Ministerio de Medio Ambiente (2002) y FME (2010)

manera, la transformación primaria está llena de peligros.

El efecto combinado de todo esto es que la proporción de accidentes laborales en el sector forestal ha sido y es más elevada que en muchas otras profesiones. En todos los países donde existen estadísticas comparativas se puede constatar que el sector forestal tiene la frecuencia de accidentes más alta entre los sectores industriales, y que un trabajador forestal es tres o cuatro veces más propenso a accidentes que un trabajador agrícola.

Trabajos forestales en España

En España, la superficie Forestal o de Montes se define como todo terreno en el que vegetan especies forestales, arbóreas, arbustivas de matorral o herbáceas, o lo que es lo mismo, se considera Monte todo aquel terreno que no está dedicado al cultivo agrícola, no es urbano o ha sido excluido por la Comunidad Autónoma en

su normativa forestal y urbana. (Ley de Montes 43/2003).

Entre 1970 y 2010 la superficie forestal arbolada en España se ha incrementado en 6,48 millones de hectáreas. Entre 1990 y 2010 el crecimiento de la superficie de bosque ha sido del 31%: 4,4 millones de hectáreas, creciendo a un promedio de 210.000 hectáreas cada año. Es el país de Europa con mayor crecimiento.

Considerando que la superficie forestal se clasifica en arbolada y no arbolada, en la Tabla 1 se indica la distribución de superficies forestales en España, por Comunidades Autónomas (CC.AA.), teniendo en cuenta que constituyen una superficie global de 50,60 millones de hectáreas, de las cuales 27,66 son forestales y 18,27 arboladas.

La titularidad de la superficie forestal en España es mayoritariamente privada y,

en cuanto a la de titularidad pública, sólo una pequeña parte es de carácter estatal.

Otro dato característico de los montes españoles, en cuanto a la propiedad de los mismos, es la gran fragmentación que presentan. Tomando como fuente el Plan Forestal Español, de fecha 5 de julio de 2002, el tamaño medio de las parcelas es de alrededor de una hectárea, distinguiéndose entre una media de cinco hectáreas la superficie de titularidad pública y 0,75 hectáreas la superficie de titularidad privada.

Siniestralidad del sector

Hasta ahora ha habido dificultad para obtener datos fiables sobre la siniestralidad en la actividad forestal, debido principalmente a los siguientes motivos:

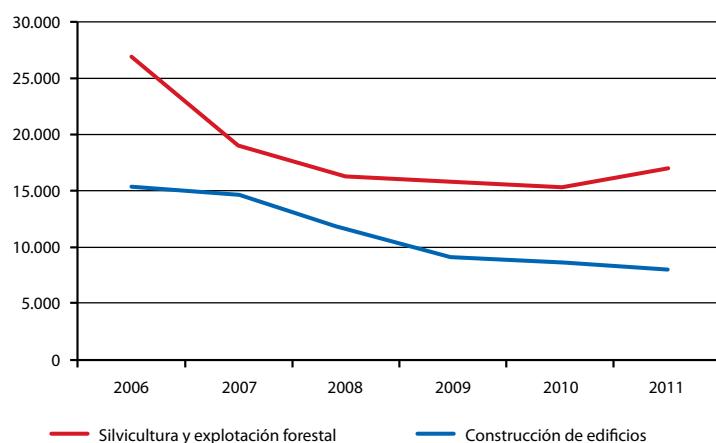
- Por la infra-declaración de accidentes, dado el gran número de trabajadores autónomos.

■ Tabla 2 ■ Accidentes en jornada de trabajo con baja, según gravedad en el sector de Silvicultura y explotación forestal (2010-2011)

| | 2010 | 2011 |
|----------|-------|-------|
| LEVES | 3.343 | 3.182 |
| GRAVES | 40 | 41 |
| MORTALES | 8 | 11 |
| TOTAL | 3.391 | 3.234 |

Fuente: MEYSS.

■ Gráfica 1 ■ Índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo con baja en el sector de la Construcción de Edificios y en la Silvicultura y Explotación Forestal (2006-2011)



Fuente: MEYSS.

- Por estar recogidos algunos junto al resto de accidentes agrícolas, a pesar de existir la actividad de "Silvicultura y explotación forestal" como entidad propia desagregada en las estadísticas oficiales de siniestralidad que se publican periódicamente.

Sin embargo, esta circunstancia ha cambiado y ya se pueden hallar datos al respecto (ver Cuadro 1: Comentarios sobre Siniestralidad del sector).

Por otra parte, es una actividad en la que abundan trabajadores del Régimen Especial Agrario (REA), por lo que no siempre se notifican los accidentes ocu-

rpidos. A pesar de esto, los datos oficiales que reflejaba la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo en el año 2006 respecto a los Trabajos Forestales siguen aún muy vigentes:

- Que los accidentes leves son los predominantes.
- Que la gravedad de los accidentes aumentan, lo que queda patente por el considerable incremento de los días de baja.
- Que los índices de incidencia son extremadamente elevados, comparados con los de sectores considerados crí-

ticos como el de la construcción (ver Gráfica 1 y Tabla 2).

Así pues, los accidentes son un gran problema del sector forestal, sin embargo un problema mucho más serio e insidioso es el que plantea la exposición constante a condiciones de trabajo dañinas para la salud, como son el cansancio excesivo, la tensión nerviosa, el calor o frío, los ruidos, las vibraciones y, en el caso de quienes manejan maquinaria, los movimientos monótonos y repetitivos. Las enfermedades características de la ocupación se deben a la exposición sostenida a condiciones adversas del ambiente y se manifiestan sólo al cabo de cierto tiempo.

Entre éstas, el dolor de espalda, causado por la dureza del trabajo y por las posturas que es preciso adoptar, es muy común entre los motoserristas. Una encuesta llevada a cabo en Alemania reveló que, al cabo de diez años de trabajo, de un tercio a la mitad de los operadores se quejaban de dolor de espalda; entre los de más edad, la proporción subía a los dos tercios.

Asimismo, la sordera, debida a la exposición continua al ruido, tiene una alta incidencia, pues no sólo las motosierras sino también gran parte del equipo mecanizado que se usa para despejar el terreno, o para arrastrar troncos y trozos, superan ampliamente el nivel de ruido que se puede tolerar sin perjuicio para el oído. Las motosierras a toda marcha producen ruidos a un nivel dañino para los oídos después de tan sólo 15 minutos de exposición. Un estudio realizado en Nueva Zelanda revela que el deterioro del oído de los operadores es progresivo con el paso de los años; al cabo de 15 años en el bosque, la mitad de ellos tenía defectos de oído. Algo parecido suele ocurrir en los aserraderos y en las actividades primarias de transformación

En los países industrializados, particularmente en los del norte de Europa y América del Norte, se está generalizando el empleo de maquinaria pesada que permite mecanizar casi todas las operaciones de tala y transporte hasta el borde de los caminos. En Suecia más del 85 por ciento de los 65 a 70 millones de m³ que se talan anualmente es manejado por operadores bien protegidos dentro de cabinas, reduciendo considerablemente el peligro de accidentes. En la Gráfica 2 se muestran los datos de una comparación entre los accidentes ocurridos empleando equipo mecanizado y los de motosierra en la Columbia Británica, Canadá, indicando que los operadores de maquinaria sufren el 15 por ciento de accidentes de los de motosierra al cosechar una cantidad análoga de madera.

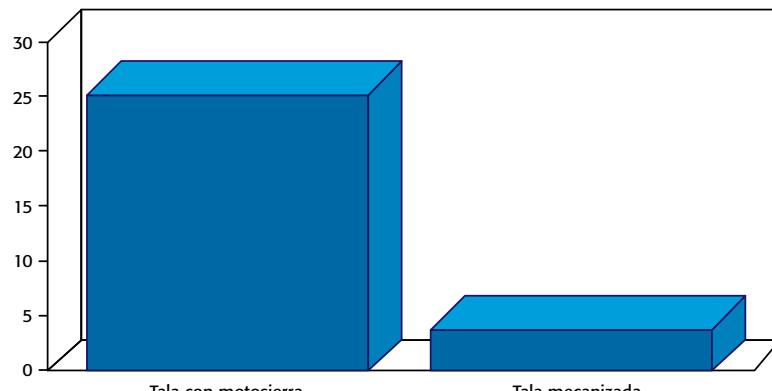
Por contra de esa mecanización es el problema que plantean los dolores de cuello y hombros que aquejan a los operadores por causa de la monotonía de las muchas horas pasadas manejando las máquinas. Por difícil que sea diagnosticar objetivamente esas dolencias, los especialistas en medicina del trabajo están de acuerdo en que ellas son motivo de indisposición tan grave como los accidentes, y pueden obligar al operador a dejar su empleo. Al respecto, es significativo que sean los propietarios de la maquinaria que manejan y quienes lo hacen por contrata, los que más sufren por este motivo. En Suecia, por ejemplo, estos últimos trabajan por término medio casi 59 horas semanales en vez de las 40 que trabajan los empleados. Añadiendo el tiempo de ida y vuelta al trabajo, los que trabajan por contrata tienen jornadas de 10 a 12 horas seis días a la semana (Lidén, 1988).

Conclusión

Los trabajos forestales se caracterizan por su realización a la intemperie y

■ Gráfica 2 ■ Accidentes en la tala con motosierras y con equipo mecánico en Columbia Británica, Canadá, 1985-1987

Accidentes por millón de m³ de madera aserrada



Fuente: Wellburn, 1989

■ Cuadro 1 ■ Comentarios sobre Siniestralidad del sector

1. La sección de actividad de "Silvicultura y explotación forestal" tiene entidad propia y está desagregada en las estadísticas oficiales de siniestralidad publicados por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (ver por ejemplo la tabla ATR-24: Índice de incidencia de accidentes en jornada de trabajo con baja, por sector y división de actividad, publicada en el anuario de estadísticas laborales del MEYSS y disponible en: <http://www.empleo.gob.es/estadisticas/ANUARIO2011/ATR/index.htm>)
2. Esta desagregación por secciones de actividad también es la utilizada en otros documentos sobre análisis de siniestralidad publicados en el Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo del INSHT. Por ejemplo en los informes: Actividades prioritarias en función de la siniestralidad 2011; Informe anual de accidentes de trabajo en España 2011 o Accidentes de trabajo por sobreesfuerzos 2011. Todos ellos disponibles en: <http://www.oect.es>

Fuente: INSHT

muchas veces en condiciones climáticas desfavorables para el trabajador forestal (frío, calor, humedad, viento, lluvia...). Esto, sumado al gran esfuerzo físico que se desempeña, puede comportarle problemas de salud.

El trabajo forestal continúa siendo, en la mayoría de los países, uno de los sectores industriales más peligrosos. En todo

el mundo existen, a menudo, tendencias desalentadoras relativas a los crecientes y cada vez más elevados índices de accidentes y de enfermedades profesionales, y la temprana edad de jubilación entre los trabajadores forestales. Sin embargo, existen claros indicios de que es posible conseguir que el trabajo forestal se desarrolle en condiciones de seguridad y salud. ●

SECCIÓN TÉCNICA

Tabla 3

| RIESGOS | ACTIVIDADES / OPERACIONES | ALTERACIONES DE LA SALUD |
|--|--|---|
| RIESGOS DE SEGURIDAD | | |
| 1. Cortes con objetos o herramientas. | <ul style="list-style-type: none"> Durante el manejo y mantenimiento de máquinas herramientas, hachas, etc. Motosierras, máquinas en general, provistas de cuchillas, dientes o martillos, y chapas. | <ul style="list-style-type: none"> Heridas, amputaciones, etc. |
| 2. Pinchazos y cortes. | <ul style="list-style-type: none"> Con elementos sitos en el terreno y herramientas de trabajo (cables). | <ul style="list-style-type: none"> Heridas, cortes, etc. |
| 3. Proyección de partículas, fragmentos y objetos. | <ul style="list-style-type: none"> Derivados de la utilización de maquinaria propia de la actividad (Motosierras, desbrozadoras, etc.). | <ul style="list-style-type: none"> Lesiones oculares y heridas. |
| 4. Proyección de fluidos a presión. | <ul style="list-style-type: none"> Provenientes de elementos a presión de las máquinas hidráulicas, etc. | <ul style="list-style-type: none"> Lesiones oculares, cutáneas, etc. |
| 5. Aplastamientos. | <ul style="list-style-type: none"> En el uso/mantenimiento de tractores, skidders, máquinas procesadoras, remolques, grúas, plumas, etc. En todas las máquinas, cargadores frontales o posteriores, máquinas con brazos hidráulicos, cabestrantes/cables y remolques. Por o entre animales o con elementos fijos o paramentos. Aplastamiento por vuelco de tractores y/o skidders, vehículos, etc. Por desprendimiento de áboles, troncos, ramas, rocas, cables, etc. | <ul style="list-style-type: none"> Desgarros, amputaciones, etc. Muerte. |
| 6. Atropellos y autoatropellos. | <ul style="list-style-type: none"> Conducción de tractores forestales, skidders, camiones, autocargadores, cosechadoras. Operaciones de mantenimiento. | <ul style="list-style-type: none"> Desgarros, amputaciones, etc. Muerte |
| 7. Golpes y choques contra objetos. | <ul style="list-style-type: none"> Caída de objetos en manipulación (máquinas durante el mantenimiento, remolques apiladores, equipos para movimiento de cargas, etc.). Golpes con objetos desprendidos (ramas, áboles, rocas y troncos). Golpes con objetos en manipulación (máquinas, herramientas y productos como los troncos, ramas, etc.). Golpes por animales. | <ul style="list-style-type: none"> Lesiones y heridas. |
| 8. Incendio y explosión. | <ul style="list-style-type: none"> Incendios de productos orgánicos, combustibles y/o la maquinaria. En limpieza de máquinas autopropulsadas, tractores, etc. Incendios forestales. | <ul style="list-style-type: none"> Quemaduras. Muerte. |
| 9. Contactos eléctricos. | <ul style="list-style-type: none"> Contacto con líneas de conducción de energía eléctrica aéreas Alcance por rayos en actividades al aire libre. | <ul style="list-style-type: none"> Quemaduras, fibrilaciones, necrosis de tejidos, etc. Muerte. |
| 10. Caída al mismo nivel. | <ul style="list-style-type: none"> Por irregularidades del terreno, pendientes pronunciadas, etc. Por suelos resbaladizos (hielo, mojados o encenagados). Por tropiezos con la cubierta vegetal del suelo como ramas, matas, sargas, rocas, etc | <ul style="list-style-type: none"> Traumatismos y lesiones. |
| 11. Caída a distinto nivel. | <ul style="list-style-type: none"> En los accesos a las máquinas, plataformas, grúas, etc. En el acceso o descenso del puesto de conducción de tractores y máquinas, durante el mantenimiento de las máquinas, tractores, remolques, y comprobaciones varias. Por precipicios. Durante la carga, transporte y desde los animales. Acceso a torres de vigilancia. Trabajos en altura (poda, descorche, recogida de piña, etc.). | <ul style="list-style-type: none"> Traumatismos y lesiones. Muerte. |
| 12. Contactos térmicos. | <ul style="list-style-type: none"> Contactos con puntos calientes o fríos de las máquinas, durante la limpieza y mantenimiento, repostado de motores de combustión y contacto con tubos de escape. | <ul style="list-style-type: none"> Quemaduras. |

■ Tabla 3 (continuación) ■

| | | |
|--|--|---|
| 13. Contacto con sustancias cáusticas y corrosivas. | <ul style="list-style-type: none"> Baterías de máquinas autopropulsadas y tractores, camiones. | <ul style="list-style-type: none"> Quemaduras, excoriaciones y heridas. |
| RIESGOS DE EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS | | |
| 14. Contacto con productos químicos. | <ul style="list-style-type: none"> Abonado y tratamiento fitosanitario. | <ul style="list-style-type: none"> Reacciones alérgicas y sensibilizaciones. |
| 15. Exposición a polvo. | <ul style="list-style-type: none"> Operaciones de desbrozado manual. | <ul style="list-style-type: none"> Irritación vías respiratorias y ocular, reacciones alérgicas, y sensibilizaciones. |
| 16. Inhalación de humos y gases. | <ul style="list-style-type: none"> Extinción de incendios. Utilización de maquinaria. | <ul style="list-style-type: none"> Enfermedades respiratorias. |
| RIESGOS DE EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS | | |
| 17. Exposición a agentes biológicos (hongos, bacterias, virus). | <ul style="list-style-type: none"> Trabajo en contacto con animales. | <ul style="list-style-type: none"> Alergias. Enfermedades diversas. |
| 18. Contactos con seres vivos. | <ul style="list-style-type: none"> Procesionarias, avispas, abejas, víboras, etc. Pulgas, garrapatas, arácnidos, etc. | <ul style="list-style-type: none"> Transmisión de agentes biológicos Alergias. |
| RIESGOS DE EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS | | |
| 19. Exposición a ruido. | <ul style="list-style-type: none"> Manejo de herramientas y máquinas como motosierras, desbrozadoras y conducción de máquinas, especialmente tractores. | <ul style="list-style-type: none"> Hipoacusia. Alteraciones del sueño, excitabilidad, pérdida de capacidad de atención y reacción, etc. |
| 20. Exposición a vibraciones. | <ul style="list-style-type: none"> Manejo de herramientas como motosierras, motodesbrozadoras, ahoyadoras, etc. y conducción de máquinas. | <ul style="list-style-type: none"> Lesiones. Trastornos músculoesqueléticos. Trastornos neuromusculares. |
| 21. Exposición a radiaciones solares (visible, infrarrojo y ultravioleta). | <ul style="list-style-type: none"> En el trabajo al aire libre. | <ul style="list-style-type: none"> Quemaduras solares. Eritemas. Manchas. Cáncer de piel. |
| RIESGOS ERGONÓMICOS | | |
| 22. Sobreesfuerzos o carga física. | <ul style="list-style-type: none"> Manipulación manual de cargas en operaciones de mantenimiento, enganche y desenganche de maquinas, movimientos y manipulación de productos y materiales. Movimientos repetitivos. Posturas forzadas. Trabajos con desbrozadoras, etc. | <ul style="list-style-type: none"> Lesiones músculoesqueléticos. |
| 23. Exposición a temperaturas ambientales extremas. | <ul style="list-style-type: none"> En el trabajo al aire libre en condiciones ambientales extremas (calor y frío). | Hipotermia, golpe de calor, estrés térmico. |
| 24. Trabajo en aislamiento. | <ul style="list-style-type: none"> Operaciones de desbrozado, corte, etc. | <ul style="list-style-type: none"> Distintos daños a la salud ante cualquier circunstancia en la que no se pueda recurrir a consultar con otra persona y tener que recurrir a la experiencia personal o bien por falta de atención ante enfermedad súbita. |
| 25. Falta de iluminación. | <ul style="list-style-type: none"> Trabajos nocturnos o con visibilidad reducida | <ul style="list-style-type: none"> Origen de diversas lesiones |
| FACTORES PSICOSOCIALES | | |
| 26. Trabajo en turnos. | <ul style="list-style-type: none"> Conductores de maquinas. | <ul style="list-style-type: none"> Accidentes, diversos daños para la salud. |
| 27. Trabajo monótono. | <ul style="list-style-type: none"> En algunas operaciones. | <ul style="list-style-type: none"> Accidentes, diversos daños para la salud. |
| 28. Jornadas prolongadas. | <ul style="list-style-type: none"> En todas las operaciones. | <ul style="list-style-type: none"> Accidentes, diversos daños para la salud. |
| 29. Escasa estabilidad laboral. | <ul style="list-style-type: none"> En todas las operaciones. | <ul style="list-style-type: none"> Accidentes, diversos daños para la salud. |

SECCIÓN TÉCNICA

■ Tabla 4 ■

| RIESGOS DERIVADOS DE LOS FACTORES CLIMÁTICOS | MEDIDAS PREVENTIVAS |
|---|--|
| Riesgo de estrés térmico por frío. | <ul style="list-style-type: none">• Proteger las extremidades y la cabeza.• Beber líquidos calientes y dulces. Nunca beber bebidas alcohólicas.• Utilizar ropa cortaviento.• Sustituir la ropa humedecida.• Disminuir el tiempo de trabajo en lugares fríos. |
| Riesgo de estrés térmico por calor. | <ul style="list-style-type: none">• Proteger las extremidades y la cabeza con casco o gorra.• Utilizar crema o filtro solar de alta protección.• Establecer rotaciones de trabajo para poder descansar.• Evitar realizar los trabajos en las horas centrales del día.• Beber constantemente líquidos, preferiblemente agua sin gas, y en pequeñas cantidades a lo largo de la jornada laboral. |
| Riesgo de estrés térmico por viento, tormenta eléctrica o lluvia. | <ul style="list-style-type: none">• Tener preparado algún cobijo, para poder suspender el trabajo hasta que las condiciones ambientales no impliquen riesgo.• No circular con vehículos en caso de tormenta eléctrica.• No situarse debajo o cerca de árboles, postes y sobre todo tendidos eléctricos.• No permanecer en lugares elevados.• Evitar estar cerca de lugares con agua o humedad. |
| RIESGOS DERIVADOS DE FACTORES BIOLÓGICOS | MEDIDAS PREVENTIVAS |
| El principal riesgo derivado de los factores biológicos son los accidentes causados por seres vivos, tales como: <ul style="list-style-type: none">• Picaduras.• Mordeduras de reptiles.• Dermatitis por contacto con animales que posean sustancias irritantes.• Intoxicaciones (agua no potable, setas).• Infección de heridas.• Ataques de algunas especies animales. | <ul style="list-style-type: none">• Utilizar gafas y ropa de trabajo adecuada; además puede ser necesario el uso de mascarillas en caso de alergia al polen.• Evitar picaduras con la utilización de guantes y botas.• Trasladar urgentemente a un centro hospitalario, en caso de determinadas picaduras. |
| RIESGOS DERIVADOS DE LAS CONDICIONES DEL TERRENO | MEDIDAS PREVENTIVAS |
| El riesgo más importante asociado a las condiciones del terreno son las caídas al mismo nivel. | <ul style="list-style-type: none">• Extremar la precaución en los desplazamientos.• Utilizar un calzado adecuado, con suela antideslizante y que sujeté los tobillos.• Colocar las herramientas o cargas que se manipulen en el lado de la pendiente, de forma que en caso de accidente no se caigan encima agravando la situación.• Usar los equipos de protección individual que se indiquen. |
| RIESGOS DERIVADOS DE DESPLAZAMIENTOS EN VEHÍCULOS | MEDIDAS PREVENTIVAS |
| Los trabajos forestales requieren el tránsito por carreteras comarciales, pistas forestales, caminos. Los riesgos que conlleva son: <ul style="list-style-type: none">• Atrapamiento por vuelco de máquinas.• Atropellos, golpes y choques con o contra vehículos. | <ul style="list-style-type: none">• Usar el cinturón de seguridad.• Sujetar de forma adecuada las herramientas o maquinaria ligera, sin que interfiera la visión del conductor.• No utilizar elementos exteriores del vehículo para agarrarse o subirse.• Respetar las normas de circulación.• Extremar las precauciones en caminos en mal estado, y circular a la velocidad adecuada. |
| RIESGOS DERIVADOS DE LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS | MEDIDAS PREVENTIVAS |
| Los riesgos principales son: <ul style="list-style-type: none">• Sobreesfuerzos.• Fatiga física.• Lesiones músculo-esqueléticas. | <ul style="list-style-type: none">• Utilizar elementos auxiliares de ayuda como grúas, remolques, etc., siempre que sea posible.• Emplear siempre los equipos de protección: calzado de protección antideslizante y guantes que faciliten el agarre.• No manipular manualmente cargas superiores a 25 Kg. Si es imprescindible se solicitará la ayuda de un compañero. |

■ Tabla 4 (continuación) ■

| RIESGOS DERIVADOS DE LA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA FORESTAL, HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS AUXILIARES | MEDIDAS PREVENTIVAS |
|--|--|
| <p>Herramientas manuales: Son aquellas que para su funcionamiento solo requieren del esfuerzo del trabajador. Los riesgos más importantes asociados a su uso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Golpes y cortes • Proyección de fragmentos o partículas • Caídas de objetos por manipulación | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que las herramientas están en buen estado, especialmente en lo referente a filo y uniones de mangos y partes móviles, antes de utilizarlas. • Proteger el filo de las herramientas afiladas mediante una funda o protector, cuando se deje de utilizar. • No dejar herramientas en lugares de paso ni en zonas en las que puedan caerse. • No usar herramientas si se desconoce la manera de hacerlo correctamente. • Comunicar cualquier desperfecto o deterioro de las herramientas. • Usar siempre los equipos de protección: al menos casco, guantes y gafas. • No lanzar las herramientas a un compañero. |
| <p>Elementos auxiliares: escaleras de mano</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar la escalera de mano sólo cuando el trabajo no se pueda realizar por otro medio. Si es posible sujetar la escalera a un punto fijo para evitar que se mueva o se deslice. • Comprobar que la escalera no tenga desperfectos. • Comprobar que la suela del calzado no está sucia antes de subir. • Ascender y descender de la escalera siempre de frente. • No subir por una escalera que ya esté ocupada por otra persona. • Utilizar equipo de protección individual anti-caídas (arnés de seguridad y accesorios homologados), si se realizan trabajos a más de 2 metros de altura. • No utilizar escaleras de más de 5 metros de altura. |
| <p>Maquinaria ligera: Los principales equipos ligeros que se emplean en el sector son motosierras, motodesbrozadoras y motopértigas (podadoras en altura).</p> <p>En el caso de motosierras, los riesgos principales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyección de partículas. • Los cortes. • Ruido y vibraciones. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la cadena está adecuadamenteafilada, tensada y engrasada. • Usar siempre los siguientes equipos de protección individual: Pantalón o perneras y peto de seguridad anticorte. Casco con pantalla de protección facial y protectores auditivos. Gafas de protección antiimpacto. Guantes y manguitos anticorte. Botas antideslizantes con puntera reforzada y con propiedades anticorte. • Mantener ambas manos en la motosierra mientras se está cortando. • No manejar el equipo por encima de los hombros. • Comprobar que la cadena está parada, durante los desplazamientos. • Repostar el equipo con el motor parado. Está prohibido fumar mientras se realiza esta tarea. • Evitar los derrames de gasolina y aceites. |
| <p>En el caso de las motodesbrozadoras los riesgos principales son la proyección de elementos como astillas, piedras, trozos de vegetación, ruidos y vibraciones.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar especialmente el estado del disco o cuchilla para reducir el riesgo de rotura y proyección de fragmentos. • Adaptar adecuadamente el arnés del que pende el equipo y sujetar la motodesbrozadora con las dos manos. • Usar de forma obligatoria los equipos de protección necesarios, tanto si se maneja la desbrozadora como si se trabaja cerca del equipo. Utilizar: pantalón o perneras y peto de sugerida, casco con pantalla de protección facial, protectores auditivos, gafas de protección antiimpacto, guantes antideslizantes, botas antideslizantes con puntera reforzada. • Apagar el equipo y proteger la cuchilla durante los desplazamientos. • Mantener la distancia de seguridad con los compañeros (mínimo 15 metros). • Repostar con la máquina parada. |

La percepción de riesgos como factor causal de accidentes laborales

Yolanda Velázquez Narváez y Juana Medellín Moreno

Profesoras investigadoras de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

Cuando el riesgo se convierte en un aspecto cotidiano de la actividad laboral, la percepción que se tiene del mismo no se ajusta a la realidad y además está demostrado que en la mayoría de las ocasiones es el ser humano el responsable de los accidentes. Por este motivo, los factores de índole psicosocial se deben considerar prioritarios a la hora de diseñar programas de acciones preventivas.

La actividad laboral ha estado presente en la vida del ser humano desde la prehistoria, al igual que su instinto de conservación y el temor a lesionarse. Este instinto y temor le han permitido al hombre desarrollar medidas de protección a lo largo de los años, con la finalidad de evitar ser dañado. Sin embargo, según cifras de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2011), "se calcula que cada año se producen en el mundo cerca de 337 millones de accidentes y 2,3 millones de muertes en las áreas de trabajo, es decir, cerca de 6.300 muertes por día". Según los especialistas dedicados a la prevención de riesgos laborales, gran parte de estos eventos tiene como común denominador el error humano. De acuerdo a una encuesta nacional de condiciones de trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en España, durante el 2003, casi el 50%

de los accidentes laborales se debieron a exceso de confianza o de costumbre (Marsans, et al., 2006). Es por ello que en la actualidad el factor humano está volviendo a ser considerado como prioritario en las políticas de prevención (Cortés 2001).

REVISIÓN TEÓRICA

Si bien es cierto que cuando se producen accidentes de trabajo también existe la presencia de la condiciónsegura, resulta difícil determinar qué factor ejerce mayor influencia, "ya que detrás de un fallo técnico siempre, en último término, nos encontramos con el factor humano" (Cortés 2001). Está claro que "el riesgo laboral constituye una fase previa a la ocurrencia del accidente, refiriéndose principalmente al peligro potencial al que está expuesto el individuo al realizar su trabajo"

(Quintero & Romo, 2001). En este sentido, es de vital importancia que el trabajador realice una correcta evaluación de los riesgos que lo rodean para tomar las decisiones pertinentes en cuanto a su prevención, pues la percepción que el trabajador tenga respecto al riesgo laboral determina la correcta o incorrecta valoración del peligro, lo cual puede llevar a que el accidente ocurra (Perdomo, 1999).

En la figura 1 se presenta la relación causa-efecto entre el factor humano y los accidentes laborales.

De acuerdo al esquema, la percepción personal, aunque no es la única causa relacionada con la presencia de accidentes laborales, se puede entender como el punto de partida en la toma de decisiones respecto a la prevención de los riesgos que originan di-

Figura 1 ■ Esquema de la conducta humana defensiva ante el peligro (Surry)

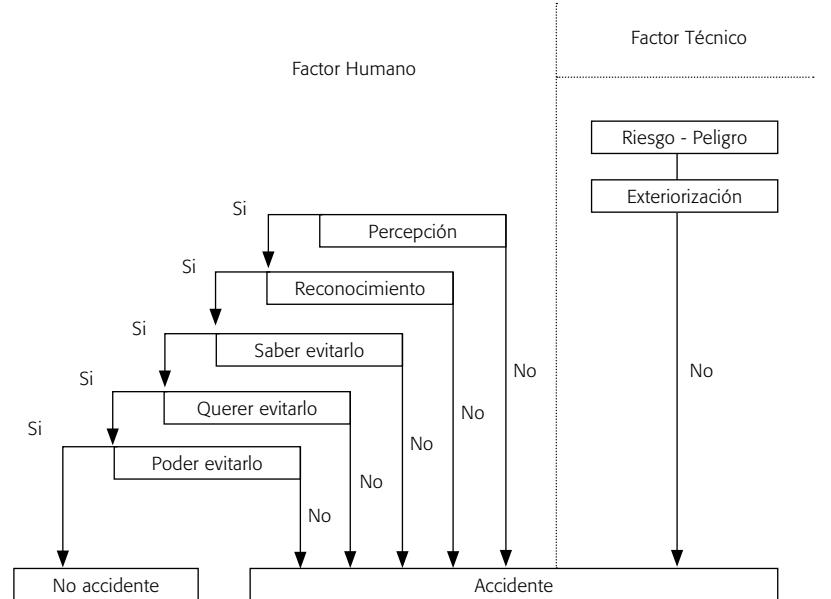
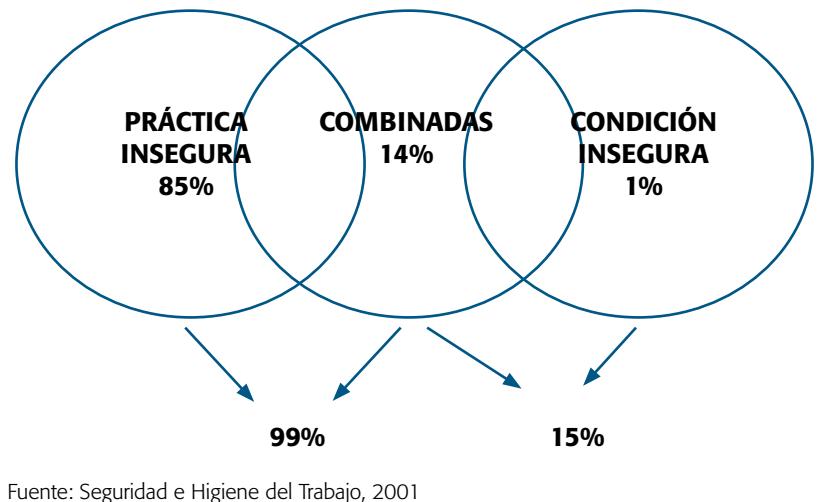


Figura 2 ■ Resultados del estudio de Bird



cho accidente. Un estudio realizado por Frank E. Bird (citado por Cortés, 2001), demostró que de cada 100 accidentes, 85 fueron causados por actos inseguros, y sólo uno ocurrió por condiciones inseguras (ver figura 2).

De acuerdo a este estudio, se puede concluir que "el ser humano es el responsable del 100% de los accidentes, ya sea porque comete prácticas inseguras o porque genera condiciones inseguras" (Cortés, 2001). De ahí la importancia de realizar una correcta evaluación de los riesgos antes de aventurarse a realizar las actividades asignadas. Sin embargo, cuando hablamos de la evaluación de un riesgo, se debe hacer una clara diferenciación entre el riesgo objetivo y el riesgo subjetivo, ya que el primero se caracteriza por una valoración técnica realizada por expertos en la materia, mientras que el segundo se considera de apreciación por personas no especialistas (Slovic, 1987, 1992).

La psicología como ciencia ha estudiado el concepto de percepción tratando de plantear diferentes explicaciones (Oviedo, 2004). Los estudios empíricos han constatado que en la percepción del riesgo influyen factores cualitativos, personales y sociales (Prades, 1999), por lo que la interpretación del riesgo está sujeta a múltiples variables de percepción difíciles de cuantificar (Carbonell & Torres, 2010). Ya que el riesgo subjetivo es afectado por el nivel de conocimiento del peligro, como el grado de control que el trabajador puede ejercer sobre él, esta área es de especial interés para la psicosociología y de suma importancia en el área de la prevención.

Tal como lo plantea Ana Teresa Carbonell en su estudio "Evaluación de percepción de riesgo ocupacional",

muchas veces las personas consideran el nivel de peligrosidad de los riesgos basados únicamente en intuición sin ningún fundamento que sostenga su hipótesis. Como lo expresa en el ejemplo de que a pesar de que los accidentes automovilísticos ocurren con

más frecuencia y estamos mayormente expuestos a ellos que los accidentes aéreos, éstos últimos son percibidos como más peligrosos que los primeros. Cuando hablamos de la percepción de los riesgos no solo nos referimos a lo objetivable, sino también a aquellos



aspectos más intangibles (Vera, et al., 2010).

Debido a lo anterior, consideramos que es de suma importancia conocer cuál es la percepción que tienen los trabajadores respecto a los riesgos laborales a los que están expuestos. Y es que, como se ha explicado con anterioridad, la actitud que estos tengan frente a esos riesgos está determinada por cómo son percibidos.

MÉTODO

Con la finalidad de obtener información de primera mano, y conocer cuál es la percepción de los trabajadores respecto a los riesgos que los rodean, se realizó un estudio en un grupo de trabajadores de la industria en la ciudad de Heroica Matamoros, Tamaulipas, México. Se consideró una muestra de 185 trabajadores de las diferentes áreas productivas. La muestra estudiada representa el 100% de los trabajadores que cumplen con los criterios de selección, los cuales fueron los si-

guientes: personal obrero sindicalizado, con más de dos años de antigüedad, (este último criterio se tomó con la finalidad de asegurar cierto grado de conocimiento de los diversos procesos

**Se puede afirmar
que existe
una relación
directa entre
la percepción
del riesgo y la
ocurrencia del
accidente**

de la empresa, así como haber recibido capacitación formal sobre riesgos de trabajo), sexo indistinto, edad indistinta, turno indistinto.

El instrumento utilizado fue un cuestionario compuesto de tres secciones. La primera estuvo enfocada en obtener datos sobre las variables demográficas, la segunda formada por preguntas relacionadas a las variables de estudio y la tercera incluía preguntas relacionadas a los riesgos en el hogar.

Por otro lado, se incluyeron datos obtenidos de los reportes de accidentes de primera atención registrados en servicio médico, así como las notificaciones de probable riesgo de trabajo (ST-7) de accidentes generadores de incapacidad de acuerdo al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Previamente se realizó una clasificación de accidentes en dos categorías. En la primera, se consideraron los accidentes relacionadas a actividades productivas, es decir, trabajo de línea como ensamble manual, inspección visual, soldadura con cautín, entre otras, mientras que en la segunda categoría se tuvieron en cuenta los accidentes relacionados con actividades especiales: actividades de corte y soldadura, trabajos en espacios confinados, manejo de energía, trabajos en alturas, manejo de vehículos industriales y manejo de sustancias químicas peligrosas.

Para fines estadísticos de frecuencia fueron cuantificados y clasificados los reportes de accidentes de primera atención, mientras que para fines estadísticos de consecuencia fueron cuantificados y clasificados los accidentes calificados como incapacitantes por parte del IMSS. Sólo se consideraron accidentes ocurridos dentro de un período de un año, exceptuando los accidentes en trayecto.

RESULTADOS

Características de las muestras

La muestra estuvo distribuida en cuatro jornadas laborales, siendo la mayor cantidad de trabajadores del primer turno (52%). El promedio de edad de los participantes fue de 32 años. El 45% correspondía al sexo femenino y el 55% al sexo masculino. La escolaridad predominante fue de nivel preparatoria (73%).

Variables del estudio

El 100% de la muestra aseguró haber recibido capacitación formal sobre prevención de riesgos, el 89% haber recibido capacitación formal sobre la identificación de riesgos de trabajo, y el 6% comentó pertenecer o haber pertenecido a algún comité de prevención de riesgos (Comisión de Seguridad e Higiene). Respecto a la percepción de los riesgos, en las preguntas concernientes a la actividad productiva de línea, el 60% de la población identificó un nivel de riesgo medio, el 35% un nivel de riesgo bajo, mientras que el 5% restante un nivel de riesgo alto. Sin embargo, en las preguntas relacionadas a las actividades especiales, el 78% de la muestra consideró como nivel alto los riesgos asociados, un 20% como nivel medio y sólo el 2% como nivel bajo (gráfica 2).

En cuanto al conocimiento de casos de accidentes de trabajo, el 80% de la población que conforma la muestra aseguró no tener conocimiento de algún accidente ocurrido en la empresa recientemente a trabajadores que realizan actividades especiales, mientras que el 76% afirmó tener conocimiento o haber presenciado uno o más casos de accidentes en las líneas de producción.

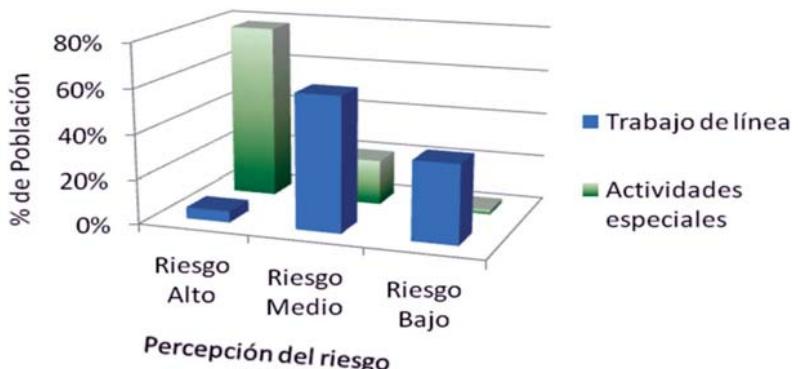
De acuerdo a los reportes de accidentes revisados, el 97% de los casos

■ Gráfica 1 ■ Porcentaje de participantes en el estudio, de acuerdo a su jornada laboral



Fuente: Listado de Recursos Humanos.

■ Gráfica 2 ■ Percepción del nivel de riesgo de acuerdo al tipo de actividad



Fuente: Cuestionario.

que se presentaron en el último año y que requirieron una primera atención, se relacionaron con actividades de línea. Y sólo el 3% se asocia al trabajo en actividades especiales (gráfica 3).

Por otra parte, de un total de ocho accidentes laborales que requirieron días de incapacidad, seis están relacionados con actividades de línea y sólo dos con actividades especiales (gráfica 4).

Por último, y con la única finalidad de tener un punto más de comparación, se obtuvieron los resultados de las pregun-

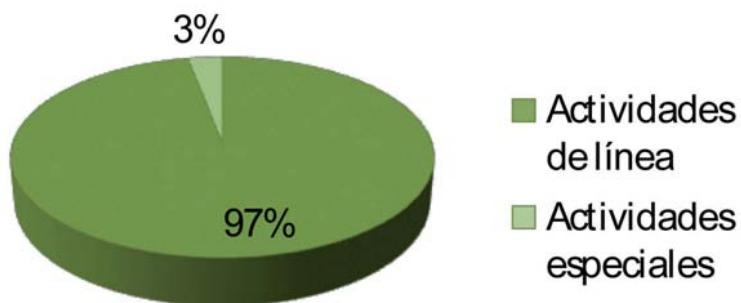
tas enfocadas a las actividades domésticas. Se encontró lo siguiente: respecto al nivel de riesgo percibido en actividades del hogar, el 79% consideró que éste era de bajo a medio; el 78% aseguró haber sido víctima o presenciado algún accidente en el hogar en el último año, y el 89% confesó no aplicar medidas preventivas al realizar sus actividades.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como se observa en los resultados, los trabajadores de las áreas con mayor incidencia de accidentes presentan una

■ Gráfica 3 ■ Comparativa de accidentes de primera atención por tipo de actividad

Accidentes primera atención



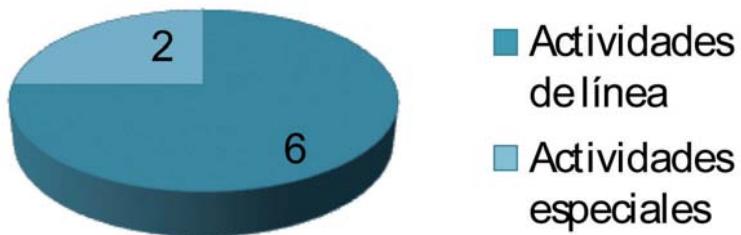
Fuente: Reportes de accidentes de primera atención.

a los riesgos a su alrededor, adaptándose a las condiciones de trabajo. Sin embargo cuando observan actividades con las cuales no están familiarizados pueden identificar más fácilmente los riesgos e inclusive sobrevalorarlos, siempre y cuando sean evidentes.

Este fenómeno se observa también en las respuestas de los participantes sobre los riesgos en el hogar, que a diferencia de los riesgos laborales -que son legislados e inspeccionados continuamente- generalmente no están controlados. En este caso, los participantes no perciben los riesgos asociados a las actividades especiales, por ejemplo, en la manipulación de sustancias químicas (limpieza), trabajo con energía (riesgos eléctricos) o trabajos en altura (mantenimiento), ya que les dan un valor totalmente opuesto.

■ Gráfica 4 ■ Gráfica comparativa de accidentes incapacitantes por tipo de actividad

Accidentes incapacitantes (IMSS)



Fuente: Formatos ST-7

baja percepción de los riesgos presentes en ellas. Si consideramos que la percepción que los trabajadores tienen respecto a los riesgos a los que se exponen, así como el grado de exposición y la posible consecuencia, es el punto de partida de sus decisiones en materia de prevención, podríamos decir que existe una relación directa entre la percepción del riesgo y el accidente mismo.

Algunos autores (Estrada, et al., 2005) han establecido en su trabajo de investigación una relación directa entre la falta

de conocimiento de los riesgos asociados y la pobre percepción que los empleados tienen de él. Aunque establecer esta relación no es el objeto del presente estudio, podríamos decir que en este caso no existe tal relación, pues los trabajadores no son capaces de identificar correctamente los riesgos presentes en sus áreas laborales aún cuando han recibido capacitación formal continua, capacitación que se entiende no es a nivel técnico.

En lo que sí estamos de acuerdo es en que los trabajadores se acostumbran

La frecuencia y gravedad de la consecuencia (gráfica 3 y 4) tampoco parece ser un elemento considerado en la percepción de los riesgos, ya que en las actividades que los trabajadores consideraron con un nivel de riesgo alto, los accidentes de primera atención en el último año correspondieron al 3%, mientras que los accidentes de la misma categoría correspondientes a las áreas productivas fue del 97%. Asimismo, los accidentes generadores de días perdidos asociados a las actividades especiales corresponden sólo a la tercera parte de aquellos asociados a las actividades de línea. En este sentido, los participantes no tienen en cuenta la pérdida que estos representan, no sólo para la persona lesionada sino también para su familia -pues la dinámica en el hogar se ve trastornada-, la empresa (pues los accidentes se asocian a pérdidas económicas y afectan la calidad) y la sociedad en general, pues disminuye la cantidad de personas productivas, además de los costos por subsidio de incapacidades (Castillo, S. & Torres, T., 2011).



Se puede decir entonces que la capacitación formal sobre prevención no es suficiente para determinar la conduc-

ta segura. Como mencionan Morillejo, Pozo y Martínez (2002), "en el comportamiento arriesgado existen también

factores de naturaleza psicosocial". Por lo tanto, los programas de acciones preventivas deben considerar los factores de índole psicosocial como las actitudes, normas informales, presión social, etc. Si el trabajador percibe de manera subjetiva la "no existencia" de un riesgo, aunque de manera objetiva sí exista, el trabajador se comportará como si realmente no existiese (García A., 2005)

En resumen, tras analizar la percepción de riesgos como un factor que influye en la ocurrencia de los accidentes de trabajo, a partir de una investigación teórica y del estudio realizado en la industria en México, se llega a la conclusión de que los trabajadores de las áreas con mayor incidencia de accidentes manifiestan una baja percepción de los riesgos asociados a sus actividades laborales. En definitiva, se resalta la importancia de incluir los factores psicosociales en los programas de prevención de riesgos. ●

Bibliografía

- Carbonell A., Torres A. (2010) *Evaluación de percepción de riesgo ocupacional*. Ingeniería Mecánica, Vol. 13 No. 3 pp. 18-25
- Castillo S., Torres, T. (2011). Percepción de riesgos laborales en trabajadores de industrias metalmecánicas. Salud Pública y Nutrición, Vol. 12, No. 2
- Cortés J.M. (2001). Seguridad e Higiene del Trabajo. Técnicas de prevención de riesgos laborales. 3^a. Ed. Alfaomega. El factor humano y su relación con la prevención, pp. 81-84
- Estrada A., et al. (2005) *Percepción de riesgo biológico por el personal ocupacionalmente expuesto en una Institución de la salud pública de la provincia de Granma*. Granma Ciencia, Vol. 9 No. 3
- García A., (2005). *Percepción de riesgo, piedra angular psicosocial y formativa*. Artículo técnico. Seguridad e Higiene de MIDAT MUTUA. Formación de Seguridad laboral.
- Marsans, A., et al. (2006). *Percepción del riesgo, actitudes y conducta segura de los agentes implicados en los accidentes laborales*. Gestión práctica de riesgos laborales, No. 28, pp. 42-47
- Morillejo E., Martínez J., y Muñoz C. (2002). *Percepción de riesgo: una aproximación psicosocial al ámbito laboral*. Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, No. 18, pp. 16-20.
- Organización Internacional del Trabajo – OIT, (2011). Boletín No. 17 disponible en: www.ilo.org
- Oviedo G. (2004) *La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt*. Revista de Estudios Sociales, No. 18 pp. 89-96
- Perdomo, M., Ferro, R. (1999). *Tratamiento de fallas dependientes y acciones humanas en los análisis de confiabilidad y riesgo de la industria convencional*. Caracas: Venezuela: Centro de altos Estudios Gerenciales, ISID, 1999. ISBN 980-323-050-6.
- Prades L. (1999). *La percepción social del riesgo: algo más que discrepancia*. Revista Nucleus, No. 26 pp. 3-12
- Quintero C., Romo, M. (2001) *Riesgos laborales en la maquiladora. La experiencia tamaulipecana*. Frontera Norte, Vol. 3 No. Especial
- Slovic, P. (1987). *Perception of risk*. Science, pp. 280-285
- Slovic P. (1992). *Perception of risk: Reflections on the psychometric paradigm*. Ed, S. Krimsky & D. Golding, Social theories of risk, pp. 117-152
- Vera, A., et al. (2010). *El estudio de la percepción del riesgo y salud ocupacional: una mirada desde los paradigmas*. Ciencia y Trabajo, Año 12 No. 35, pp. 24

José Pedro Castells Franch, fundador de Semillas Certificadas Castells

“Nuestra pervivencia como organización está totalmente condicionada a nuestra capacidad innovadora y al potencial del equipo humano que la hace posible con dignas condiciones de trabajo”

Manuel Bestratén Bellovi

Consejero Técnico. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT

José Pedro Castells Franch es un agricultor innovador del Delta del Ebro. Presidente del Sindicato de la Comunidad de Regantes del margen izquierdo del Delta del Ebro, es el fundador de Semillas Certificadas Castells, una pequeña empresa agrícola de Deltebre, dedicada a la producción de semillas de arroz de siembra de alta calidad que abastece a muchas plantaciones de nuestro país y que exporta parte de su producción.

José Pedro Castells Franch se ha caracterizado históricamente por su espíritu innovador, por la calidad de lo que produce y por las condiciones en cómo lo consigue, incluidas las condiciones de trabajo de su personal. Ha sido distinguida con diversos reconocimientos públicos por su trayectoria y su compromiso social; el último, por la Asociación de Empresarios de las Comarcas del Ebro.

La relación de esta empresa con el INSHT se remonta a unos quince años atrás, al haber asistido representantes

de la misma a un curso de prevención para directivos. También el Sr. Castells ha participado como ponente en jornadas técnicas divulgativas sobre buenas prácticas en prevención de riesgos laborales y responsabilidad social, organizadas por el Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.

En primer lugar he de manifestarle mi admiración por su persona y, cómo no, mi satisfacción por poder entrevistarle y recoger parte de su rica experiencia en la construcción

de una empresa que es un referente de calidad en el Delta del Ebro. Explíqueme, por favor, ¿cuáles fueron sus orígenes como empresa familiar?

Mire, somos ya varias generaciones de agricultores enraizados en estas tierras, al principio insalubres y de marismas. Mi abuelo ya producía y comercializaba arroz que trasladaba en "llaguts" río arriba hasta Tortosa para su molienda y más tarde en ferrocarril. Mi padre, Tomás (Maso), lo siguió haciendo, pero siempre con

espíritu innovador. Eran, ambos, personas respetables que estuvieron siempre implicadas en el desarrollo del territorio. Mi padre experimentó cultivos diversos, como el de soja procedente de EE.UU. y que dieron muy buenos resultados ya que en alternancia con el arroz mejoraban la calidad de la tierra. Además de agricultor arrocero fue también el responsable de recoger la paja producida tras el trillado del arroz para después ser aprovechada en la fabricación de pasta de papel para la empresa "Celulosa de Levante". Con la mecanización de la recolección del arroz mediante las cosechadoras fue ya imposible recoger la paja que se obtenía tras el trillado del arroz. Fue así como en sustitución de la paja se introdujo el cáñamo para la fabricación de papel de alta calidad que en un principio empezamos a cultivar en varias zonas del Delta del Ebro, pero que luego por su mayor idoneidad climática se fue trasladando a otras zonas más al norte de Cataluña. Durante 25 años estuve vinculado a la empresa "Celulosa de Levante" donde fui el responsable del desarrollo de variedades de cáñamo adaptadas a nuestra climatología, llegando a cultivar 2000 ha.

Fui creciendo en este medio en el que la salinidad de las tierras condicionaba que la población dependiera casi exclusivamente del monocultivo del arroz. Por ello, era esencial mejorar su rendimiento productivo y, al mismo tiempo, que el cultivo pudiera resistir mejor las adversidades climáticas, como los frecuentes temporales de viento y agua, especialmente en épocas de cosecha. Al igual que con el trabajo de mejora que estaba realizando con la adaptación de nuevas variedades de cáñamo a nuestra climatología peninsular, pensé que se podrían mejorar las variedades de arroz que se cultivaban, y eso hicimos: convertir nuestro campo de cultivo de arroz convencional en un lugar de estudio y de experimentación para mejorar y buscar nuevas variedades de



arroz. Fue así como nació nuestra empresa de obtención, mejora y conservación de semillas de arroz.

¿Tienen, entonces, patentadas semillas propias?, ¿cómo logran producir tanto arroz de siembra si su propiedad es de unas pocas hectáreas?

Nuestros pequeños campos de cultivo siguen exclusivamente dedicados a la experimentación, obtención y mejora de las variedades de arroz. Piense que la obtención de una nueva variedad dura entre diez y doce años a través de un continuo proceso de investigación, seguido de dos años de registro de la variedad y otros cinco años más (después de obtenida y registrada la variedad) para multiplicar las semillas y poder llegar a comercializarlas. Aparte de semillas de uso público tenemos varias patentes de semillas propias. Hemos conseguido arroces de un gusto culinario exquisito, un rendimiento industrial superior al de las variedades tradicionales, un rendimiento productivo superior al 20% con plena adaptación al medio y, además, unas características fi-

siológicas de la planta fundamentalmente con unos tallos mucho más bajos, lo que les da mayor resistencia a los agentes ambientales, especialmente el fuerte viento del Norte que afecta a todo el valle del Ebro. O sea, hemos disminuido los riesgos que siempre están acechando a los agricultores. Piense que en la UE hay catalogadas unas trescientas variedades de arroz, aunque sean unas cincuenta las que normalmente se utilizan.

Tenemos varios agricultores del Delta que colaboran con nosotros produciendo semilla para nuestra empresa en sus campos de cultivo, aproximadamente unas 500 ha, lo que nos permite abastecer el 15% de la producción nacional de semilla de arroz.

Hablando de arroces de calidad, tengo entendido que la variedad "bomba" es una de las que tienen mejor sabor para hacer nuestras típicas paellas, corríjame si no es así.

La variedad "bomba" es un arroz de buena calidad, muy apreciado especialmente por la característica de que man-

tiene durante más tiempo su dureza, después de su cocción, que el resto de variedades; hablando coloquialmente es un arroz que "no se pasa", aunque por otra parte no tiene tanta capacidad de absorción de sabores.

Nuestra empresa ha patentado una variedad denominada "Marisma" la cual tiene una mayor absorción de sabores, una dureza intermedia y además tiene una producción y rendimiento superiores. Se cultiva mayoritariamente en Andalucía.

Pero Vd. tiene una planta industrial de la que salen sus semillas certificadas a las diferentes plantaciones de nuestra geografía. ¿Cómo logran la singular calidad de su producto? ¿Qué desechos o subproductos generan?

Una vez hemos logrado, tras nuestro proceso de investigación, disponer de semillas con alto nivel de pureza, estas son cultivadas de forma totalmente controlada en campos cercanos. El arroz cosecha-

do pasa a nuestra planta industrial donde se realizará la selección de las semillas que consiste en eliminar sus impurezas y lograr la requerida homogeneidad en peso y tamaño del grano, certificándose el producto resultante por parte del organismo de control de la Administración. Para ello, como habrá visto, disponemos de un conjunto de separadores por tamizado encadenados en serie, por densidad, peso específico y finalmente ópticos. Los subproductos en nuestro caso mayoritariamente son magníficos arroces de cocina, y, en último término, los subproductos de menor calidad se utilizan para piensos y alimentación de aves del Delta del Ebro.

¿Cómo logra tener continuidad productiva a lo largo de todo el año y mantener una plantilla estable de trabajadores? ¿Cuántas personas trabajan en esta empresa y qué nivel de cualificación tienen?

Nuestra plantilla estable es de treinta personas, aunque alcanza los cincuenta durante la campaña de cultivo. Fuera de

esta, nos dedicamos como le dije a la experimentación, selección y envasado y distribución de las semillas, al mantenimiento de las instalaciones y equipos, etc. En esta empresa todas las personas son importantes porque todas tienen sus funciones específicas. Por ello, las que tienen un contrato temporal suelen ser las mismas cada año. Ha habido un proceso de selección natural mutuo. Los trabajadores con contrato temporal suelen ser básicamente inmigrantes procedentes de Rumanía, los cuales se incorporaron a nuestra plantilla durante los años del "boom inmobiliario" de España, ya que era muy difícil para nosotros el poder conseguir operarios españoles dispuestos a trabajar en una empresa agrícola.

Tenemos en plantilla varios profesionales universitarios, técnicos agrarios y trabajadores prácticos que a través de la experiencia adquirida año tras año llegan a ser muy competentes en las tareas que desarrollan. Hemos logrado trabajar en equipo participando e implicándonos todos en el proyecto de empresa.



¿Cuáles son, pues, los valores en que se fundamenta su empresa?

El primero es la calidad, que está en la esencia de nuestra organización. El segundo es la innovación; es lo que nos permite avanzar con solidez para poder pervivir y dar la respuesta que el medio nos demanda. El tercero, lo situaría en la dimensión social de nuestro proyecto. Trabajamos con generosidad para mejorar las condiciones de vida de nuestra gente y del territorio, y esto da pleno sentido a todo lo que hacemos.

¿Cómo fue que Vds. asumieron la investigación con medios propios? ¿No hubiera sido más rentable acudir a la universidad o a centros de investigación agraria?

Por supuesto que puede resultar conveniente trabajar con centros de investigación, pero en nuestro caso, en el que se requieren tiempos de ensayo y de experimentación tan largos, creímos que valía la pena hacerlo exclusivamente en casa, contando con buenos profesionales y trabajando con métodos científica y biológicamente validados.

Pero, ¿puede ser rentable dedicar tanto esfuerzo a la investigación y que, luego, cualquiera pueda reproducir sus semillas y también comercializarlas?

Eso de la rentabilidad no hemos de contemplarla solo desde una perspectiva egoísta. Si estamos contribuyendo al bien común, vale la pena nuestro esfuerzo. Por supuesto, tenemos dificultades en competir sanamente con otros suministradores que no están en condiciones de ofrecer semillas certificadas. Afortunadamente, varias comunidades autónomas, como Aragón, Andalucía o Extremadura, exigen el empleo de semillas certificadas como garantía de calidad y de rendimien-



to para el productor. Otras comunidades aún no lo están exigiendo. Esto hace que en nuestras cámaras de conservación tengamos nuevas especies de semillas en espera de ser distribuidas en el mercado. Ya llegará su día.

Se dice que la innovación depende fundamentalmente de inversiones materiales, ¿hasta qué punto ello es cierto? ¿Cuánto invierten Vds.?

Evidentemente, son precisas las inversiones materiales. Pero en nuestro caso, más que dinero, en lo que invertimos es en tiempo, que por supuesto también cuesta mucho. Pero la innovación tiene un componente esencial de esfuerzo personal y de creatividad para estar continuamente mejorando lo que hacemos y cómo lo hacemos, aprovechando por supuesto las mejores tecnologías disponibles. Invertimos en in-

vestigación entre un 15% y un 20% de nuestra facturación.

Entiendo las exigencias de calidad de su producto, pero permita una pregunta un tanto indiscreta: ¿dónde aprendió Vd. los principios para lograr tan alto nivel de calidad en lo que produce? ¿Fue cuando se formó como especialista agrario, fue con la aplicación de la norma ISO 9001 de Calidad, ...?

Mire, eso de la calidad se va aprendiendo de muchas maneras si uno quiere. Las que Vd. apunta, seguramente también ayudaron, pero en mi caso, fue la experiencia que obtuve cuando estuve durante unos años trabajando en la empresa "Celulosa del Levante", del grupo Miquel Costa & Miquel, fabricante de papel de fumar. No puede imaginarse las altas exigencias de calidad de este producto aparentemente tan simple.



Compaginaba entonces mi trabajo con la atención a nuestra pequeña propiedad agraria. Allí descubrí que es posible lograr altísimas exigencias de calidad de producto y cómo alcanzarlo con procesos estrictamente controlados.

Fuimos de las primeras empresas agrarias de este país en acreditarnos en la norma ISO 9001, que es en nuestro caso un instrumento imprescindible para estar en el mercado.

Hará unos quince años, visitando sus instalaciones, constaté dos cosas que me gustaron: el buen nivel de seguridad y salud laboral en su centro de trabajo y el buen ambiente laboral que existía. Aclárame, por favor, cómo lo lograron. ¿Qué papel tuvo su asesor laboral Juan José Mulet, aquel buen profesional que conocí en dicho curso?

Mire, fue a raíz de un accidente laboral cuando acudí al asesor laboral. Él asesoraba a importantes explotaciones agrarias vecinas. Nos ayudó enormemente a mejorar aspectos de salud laboral, aunque desde entonces contratáramos a un Servicio de Prevención Ajeno, (SPA). Mediante reuniones sistemáticas semanales conmigo y con todos los miembros

de la empresa aprendimos a escucharlos todos más y a decidir juntos cómo mejorar muchas cuestiones relacionadas con nuestro entorno y con nuestro trabajo. Sinceramente, nos ayudó a implantar el trabajo en equipo. Es algo que ya forma parte de nuestra cultura de empresa, y por ello le recordamos con agradecimiento.

La verdad es que me sorprendió gratamente la manera de proceder de tal asesor laboral, tan implicado con la empresa. Supongo que Vd. se lo facilitó; pero he de reconocer que ese acercamiento no es el habitual al que estoy acostumbrado a ver. Pero hablemos de Prevención de riesgos laborales: ¿cómo encaja en su política de empresa la Prevención? ¿Cree sinceramente que es un valor próximo al de la "calidad" que Vds. tienen tan asumido?

La prevención de riesgos laborales y, en general, la atención a las condiciones de trabajo de las personas forma parte de nuestros valores de empresa. No se podría entender la calidad que la sociedad nos demanda y nosotros nos autoexigimos sin darle a la prevención la importancia que le corresponde. Pero quiero aclararle algo: la atención de los

aspectos de seguridad y salud laboral ha de formar parte consustancial del trabajo bien hecho; no es algo que se pueda poner o quitar según las circunstancias. Además, sólo con trabajadores que se sienten respetados y valorados podemos alcanzar los objetivos que nos planteamos. Nos dio mucha satisfacción recibir hace ya doce años el prestigioso premio "Qualitat Ebrenca" (Calidad integral en las comarcas del Ebro), por la "Innovación y las condiciones de trabajo", que habrá visto expuesto en el vestíbulo de nuestras oficinas, junto a otros reconocimientos.

Me indicó que cuentan con la colaboración de un SPA. Explíqueme como está organizada la prevención en su empresa.

Pues bien, decidimos en su día asumir la prevención con medios propios. El director de la empresa, que dispone de formación básica en esta materia, es el máximo responsable. El Servicio de Prevención Ajeno colabora puntualmente en lo que precisamos. Colaboró en su día en la implantación de determinadas actividades preventivas y, sobre todo, en lo que nos ha ayudado de manera especial ha sido en la formación de todo el personal. Sigue colaborando en todo lo que le pedimos.

Perdone un inciso, ¿cuántos accidentes de trabajo han tenido en el último año? ¿Cree que existe alguna relación entre la siniestralidad y otros indicadores de resultados empresariales?

En el año 2012, ninguno. Anteriormente tuvimos alguno, aunque de poca importancia.

Respecto a la otra pregunta, no sabría decirle. Supongo que los accidentes son una disfuncionalidad como otras que, si

no las evitáramos, estarían afectando directa o indirectamente en los resultados empresariales.

Este año la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo centra su campaña anual, "Trabajemos juntos por la PRL", sobre la participación de los trabajadores. Realmente hay carencias notorias de liderazgo en muchas empresas. ¿Cómo han procurado que sus encargados ejerzan un liderazgo participativo? ¿Les han enseñado a dirigir con la debida sensibilidad? ¿Cómo estimulan y controlan que los mandos integren la prevención de riesgos laborales y la atención a las condiciones de trabajo en sus funciones y cometidos?

La participación de las personas de la empresa en todo lo que les afecte es una necesidad. Por ello, todo el personal con mando debe actuar con ejemplaridad, escuchando lo que haya que escuchar, como también, exigiendo trabajar de manera correcta con la máxima eficiencia posible. Posiblemente haya carencia de liderazgo en muchas organizaciones, pero sinceramente, aquí, procuramos, mediante diálogo permanente, respetarnos y tomar decisiones que no puedan perjudicar a nadie. Cuando nuestra manera habitual de trabajar es la de compartir, las cosas resultan siempre más fáciles. No se olvide que esto es una pequeña empresa familiar y procuramos que este espíritu de familia lo impregne todo.

Respecto a la prevención de riesgos laborales, todos saben que este tema nunca puede quedar en entredicho o en segundo término. Además, cuando alguien detecta algo que debe ser corregido, sabe que puede y debe comunicarlo para resolverlo si es que él no puede hacerlo solo.



En el Plan de Prevención están recogidas las funciones de prevención que todos tienen. Creemos que todos nuestros potenciales riesgos laborales están controlados.

Su hijo Josep está desde hace poco al frente de esta empresa, mientras Vd. se dedica a otros menesteres empresariales no lucrativos de los que luego hablaremos. En primer lugar, ¿cómo convenció a su hijo de que la tierra tiene futuro, cuando son muchos los que orientan a sus hijos en otra dirección? ¿Cómo cree que su hijo se ha preparado para continuar esta empresa con los mismos valores que, supongo habrán de mantenerse o desarrollarse?

La tierra es extraordinariamente generosa si la cuidas. Ahora bien, hay que estar bien preparados profesionalmente y dispuestos a innovar y a aplicar las mejores tecnologías disponibles para lograr niveles de rentabilidad aceptables. En nuestro caso, creo que compaginar la actividad agrícola con la actividad industrial generó un entorno atrayente para despertar la ilusión y la creatividad, algo que todo joven busca. La verdad es que no tuve que hacer ningún esfuerzo especial de convencimiento. Lo que sí creo fue

determinante en su formación, aparte de su buena cualificación como técnico agrícola, ha sido el haber aprendido a realizar y haber desempeñado todas las tareas de nuestra actividad desde muy joven. Cuando uno aprende desde abajo, está más preparado para luego dirigir y entenderse con todos valorándolos mejor. No hay mejor aprendizaje que el propio trabajo, compartiendo experiencias.

Creo también que es necesario que, en un momento dado, hay que saber delegar totalmente y dejar que los que nos sucedan -si están bien preparados- puedan actuar con libertad. A muchos esto les cuesta y creo que se equivocan. Luego puede ser tarde. Debe existir solidaridad intergeneracional conjugando la rica experiencia con la ilusión y el empuje de la juventud, dándoles paso en el debido momento.

Pero he visto también a su hija seleccionando espigas de arroz. ¿Le fue tan fácil convencerla, como a su hijo, para que se quedara en la empresa?

Susana está muy bien preparada y ya es la responsable de nuestra línea clave de trabajo: la investigación. Tras un tiempo trabajando fuera y enriquecerse hu-

Cuando nuestra manera habitual de trabajar es la de compartir, las cosas resultan siempre más fáciles

mana y profesionalmente, entendió que aquí también podía encontrar su camino y desarrollarse con libertad.

Volvamos al tema de la participación. ¿Cómo participan los trabajadores, en particular, en materia de salud laboral?

Mire, de varias maneras, pero creo que la principal es a través de las frecuentes reuniones de trabajo en donde hablamos de todo y, por supuesto, de prevención. Allí tomamos acuerdos de lo que haya que hacer y, por supuesto, es lo que hacemos.

Pero Vds. no tienen aún nombrado Delegado de Prevención, ¿no es cierto?

Es cierto, todavía nadie ha querido asumirlo o tal vez nuestro empeño no ha sido suficiente. Posiblemente nuestra manera de proceder no lo haya hecho tan necesario. Como le dije, sea cual fuere nuestra responsabilidad, todos nos sentimos igual de importantes o al menos esto es lo que pretendemos. Por supuesto que la dirección tiene la última palabra en la toma de decisiones, pero previamente nos hemos escuchado y hemos opinado. Al tener todos una forma-

ción similar en prevención, hablando el mismo lenguaje, nos podemos entender fácilmente.

¿De qué actividades preventivas de riesgos laborales están más satisfechos?, ¿cuáles considera han sido más exitosas?

Insisto en que tal vez lo sean las reuniones de trabajo con el personal. También en nuestro caso lo son las revisiones frecuentes de las instalaciones, los equipos y los propios lugares de trabajo. Resulta esencial nuestro programa de mantenimiento al que dedicamos bastante tiempo. Somos escrupulosos con el orden y la limpieza.

Por supuesto, cualquier incidente que suceda del tipo que sea lo analizamos para tomar las medidas pertinentes.

Hace cuatro años en un acto público en la población vecina de El Perelló, en el que tuve la oportunidad de estar presente, Vds. y un conjunto de empresas de estas comarcas, con el distintivo "Qualitat Ebrenca", firmaron el Pacto Global de Naciones Unidas como empresas responsables. ¿Qué sentido tiene asumir tal compromiso de Responsabilidad Social en estos tiempos?

Creo que en estos tiempos tal tipo de compromisos son más necesarios que nunca. Ante los abusos y desmanes habidos en ámbitos diversos de la sociedad y que observamos atónitos, es esencial que las empresas actúen con honestidad y lo demuestren ante la sociedad de la que forman parte. Las empresas, sean de la economía productiva o de la economía social o cultural, son el verdadero motor de crecimiento de un país y, por tanto, deben regirse por principios de eficiencia y por supuesto por principios morales y de respeto al bien común. Cumplir la

legislación no es suficiente, hemos de ir más lejos.

Ya que hablamos de compromiso social, ¿su rica experiencia de mejora de rendimiento de los cultivos no podría ser aprovechada para ayudar al tercer mundo a luchar contra el hambre y la pobreza?

Por supuesto. Hace unos años de la mano de una ONG estamos ayudando a mejorar el cultivo de arroz en África. Estamos muy satisfechos de los logros, pero ya hablaremos de ello en detalle en otro momento, si le interesa.

¿Cómo es que Vd. decide presentarse hace siete años a las elecciones de Presidente de la Comunidad de Regantes de la margen izquierda del Ebro que aglutina a miles de productores agrícolas del Delta del Ebro y las gana democráticamente? En un mundo en el que tantos se mueven por intereses económicos, ¿no le habrán dicho que se estaba complicando para dedicarle tanto tiempo a una actividad que no le genera beneficio económico alguno?

Empezaré por responderle a la segunda pregunta. Nadie de mi familia y de mi entorno me planteó duda alguna al respecto. Será tal vez porque me conocen lo suficiente y saben que nunca ha de ser el afán de lucro el que nos guíe en la vida. Como Vd. sabe, esta Comunidad aglutina a unos 4.300 agricultores. Es por tanto una organización muy importante que afecta a los intereses de muchas personas y del territorio, y que, por razones diversas pero esencialmente por fallos de gestión, tenía problemas económicos y sociales muy importantes y se había situado al margen de problemas trascendentales que afectan a nuestro futuro, lo que había generado des prestigio. Animado por amigos agricultores y con un buen proyecto

de reorientación de objetivos y de saneamiento económico decidimos presentarnos a las elecciones y poder ganarlas.

Creo que todos podemos y debemos trabajar por el bien de nuestra comunidad. Muchísimas personas ya lo hacen de manera anónima. En mi caso, creo que con todo lo aprendido tengo ahora una buena oportunidad de ayudar a que las cosas de mi entorno funcionen lo mejor posible.

¿Qué es lo primero que hizo en esa Comunidad para recuperar su prestigio y la confianza de sus miles de socios?

Lo primero debía ser democratizar y hacer partícipes a todos los socios de los objetivos asumidos y de todas las actividades. Nos ayudó mucho el nuevo boletín informativo que permite compartir los datos e informaciones esenciales que se van generando. Poco a poco hemos ido logrando un mayor acercamiento entre la Junta de gobierno y los socios, lo que refuerza el compromiso colectivo en las decisiones adoptadas.

Veo en el último boletín, de diciembre del 2012 que me ha mostrado, que han resuelto los contenciosos que tenían con la Administración, que el déficit de más de seis millones de euros que tenían en 2005 lo han reducido a 2,5 M€ y que las nuevas deudas generadas han servido para amortizar las importantes inversiones que han realizado y siguen realizando. Explíqueme, por favor, ¿cuál es la clave de estos logros?

Mire, son muchos los elementos y esfuerzos que ha habido que conjugar. Lo sintetizaría diciendo que es, sencillamente, administrando con sentido de eficiencia, austeridad, transparencia y so-



Foto: Arxiu L'Estel.

bre todo responsabilidad, y, desde luego, compartiendo esfuerzos entre todos; incluyo a los propios socios comunitarios, a los proveedores y al equipo humano de 80 personas que trabajan con nosotros.

¿Se ha preocupado también de que la prevención de riesgos laborales sea asumida debidamente en esta Comunidad?

Claro que sí. Creamos un Servicio de prevención propio en el que trabajan dos personas y de las que estamos muy satisfechos. Constituimos un Comité paritario de Seguridad y Salud Laboral, y estamos procurando que el mensaje y la cultura preventiva lleguen a todos los asociados.

Antes de terminar, en este frío día de invierno con las tierras inundadas de agua a nuestro alrededor desalinizándose, y que pronto serán desecadas y abonadas en espera de la primavera en que veremos su esplendoroso reverdecer, ¿cuál debe ser, según su opinión, el papel de los empresarios y personas emprendedoras en estos momentos de letargo?

Es momento de compromiso y de acción. No podemos perder el tiempo elucubrando y esperando. Hemos de reflexionar en profundidad sobre dónde estamos y adónde queríamos ir, para pasar rápidamente a la acción. Hemos de armar buenos proyectos con buenas alianzas para poder llegar donde solos

nos resultaría más difícil. Para ello, necesitamos también crear buenos equipos de profesionales competentes e implicados en los proyectos, que, si son suficientemente sólidos y fiables, podrán disponer más fácilmente de financiación. Pero hay que trabajar paso a paso, sin cometer errores graves en el camino. Hay que trabajar con paciencia y perseverancia, sin perder la visión en el medio y largo plazo, aunque en el corto haya que sobrevivir.

En nuestro caso, la pervivencia como organización sigue estando totalmente condicionada a nuestra capacidad innovadora y al potencial del equipo humano que la hace posible con dignas condiciones de trabajo. Porque, no lo olvidemos, las personas son lo más importante que tenemos y todas quieren subirse al barco y remar para llegar a puerto. Con ellas podremos reducir muchísimos costes, trabajar con la máxima eficiencia posible y, sobre todo, innovar, innovar y seguir innovando para desarrollarnos colectivamente.

Quiero expresarle, Sr. Castells, el agradecimiento de la dirección del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo por sus manifestaciones que, estoy seguro, serán aprovechadas por muchas personas; y también, personalmente, por haberme ayudado a conocer y estimar más este Delta que el río y tanto esfuerzo de generaciones han hecho realidad: qué su regresión no nos lo arrebate. ●

④ Participación del INSHT en la reunión de expertos nacionales e internacionales para revisar los procedimientos de evaluación de los riesgos de la exposición a productos químicos en el lugar de trabajo

El 28 de enero, la empresa petrolífera ENI, S.p.a., ha promovido en la sede de Versalis, en Marghera (Venecia), una conferencia internacional sobre el riesgo químico. Su objetivo era reunir a expertos nacionales e internacionales para debatir sobre un tema de particular interés: compartir

las mejores prácticas y normas a utilizar para la evaluación de los riesgos de la exposición a productos químicos en el lugar de trabajo, a fin de proteger la salud de los trabajadores.

Se pretendía poner de relieve la importancia de los procedimientos normalizados



en el marco de la legislación relacionada con agentes químicos y dar la oportunidad a expertos en higiene industrial, laboratorios de investigación, organismos de normalización, industria e instituciones públicas de intercambiar experiencias y discutir sobre las necesidades y perspectivas de los procedimientos de medida con el objetivo de mejorar las evaluaciones de la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo.

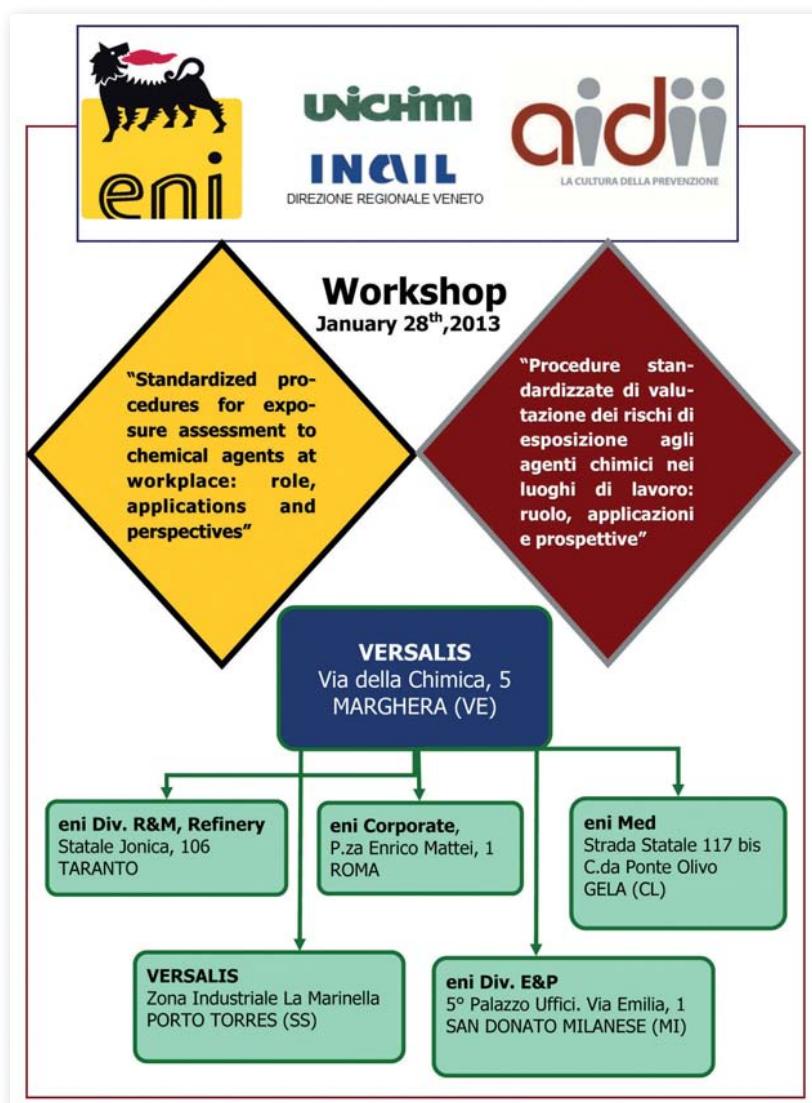
El evento fue organizado por ENI en colaboración con diversas organizaciones y asociaciones profesionales, entre ellas: INAIL (Dirección Regional del Veneto), la Asociación Italiana de Higienistas Industriales (AIDI), las principales organizaciones de normalización (ISO, CEN, UNICHIM), Federchimica y otros organismos públicos y privados encargados de controlar los procesos de innovación y de prevención.

La conferencia se celebró en las instalaciones de ENI, promotor del evento, en Marghera (Venecia), a la que asistieron 120 personas, y fue retransmitida simultáneamente, por videoconferencia, en otros cinco emplazamientos: Milan, Porto Torres, Roma, Gela y Taranto, estimándose una audiencia total de 500 personas. Entre los ponentes, se encontraban técnicos de las entidades colaboradoras, así como de otros organismos públicos y privados relacionados con la prevención.

En las diferentes intervenciones, se abordó el problema de la evaluación de la exposición laboral a agentes químicos desde diferentes aspectos. La primera parte, en la que intervino **Mª José Quintana, directora del Departamento de Metrología de agentes químicos del Centro Nacional de Verificación de Maquinaria de Bizkaia del INSHT**, entre expertos de otros países miembros de CEN y ISO, estuvo dedicada a las normas europeas e internacionales. Las ponencias de la segunda parte versaron sobre el desarrollo y aplicación en Italia de la legislación y normas europeas relacionadas con agentes y productos químicos. Por último se abordaron temas sobre la gestión de los riesgos en higiene industrial desde las perspectivas de la empresa, profesionales de la prevención y de la compensación. Varios de los ponentes plantearon la necesidad de definición del profesional de la Higiene Industrial. En la sesión de discusión tuvieron la oportunidad de participar

todos los asistentes tanto los presenciales como los asistentes por videoconferencia.

La participante del INSHT intervino junto con expertos de otros países miembros de CEN y ISO en la primera parte del evento dedicada a las normas europeas e internacionales. El título de su ponencia fue: "General requirement for measuring procedures: European standardization on requirements for chemical measurements". En ella trató de las normas europeas sobre requisitos para los métodos de medida de agentes químicos indicando el fundamento y significado de los requisitos y resaltando la importancia de estas normas para los higienistas industriales de cara a obtener resultados fiables y válidos para evaluar la exposición a agentes químicos.



Campaña de concienciación en prevención de riesgos laborales 2012

La Junta de Castilla y León junto con los agentes sociales y económicos más representativos de esta Comunidad Autónoma firmaron, dentro de la Estrategia Regional Integrada de Empleo, Formación Profesional y Prevención de Riesgos Laborales e Igualdad en el Empleo, el IV Plan de Prevención de Riesgos Laborales de Castilla y León para el periodo 2012-2015.

En dicho Plan se establecen dos objetivos generales, por una parte conseguir una reducción significativa de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, especialmente en lo que se refiere a los accidentes mortales; y, como segundo objetivo, la extensión de una cultura preventiva que debe impregnar la totalidad de la sociedad. Para alcanzar dichos objetivos, se establecieron nueve ejes estratégicos, siendo el primero de ellos "Concienciación, sensibilización y difusión".

Este primer eje estratégico nace con el objetivo de hacer llegar al conjunto de la población la cultura de la prevención, sin olvidar el papel fundamental que en esta materia tienen la educación, los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información, que han de jugar un papel esencial a la hora de hacer llegar a cada grupo de la sociedad los mensajes adecuados a sus características a través de los canales de mayor impacto de hoy día.

Para avanzar en el camino hacia una cultura preventiva que favorezca la toma de conciencia de que la seguridad es un bien social que debe ser defendido por todos y que promueva un cambio de actitudes que contribuya a adoptar hábitos saludables y seguros para todos y en beneficio de todos, se ha realizado una Campaña de concienciación en prevención de riesgos laborales en el año 2012, a través de los medios de comunicación.

Esta campaña se dirige al conjunto de la población de Castilla y León, en especial, a los trabajadores y los empresarios de la Comunidad con el objetivo de concienciar sobre la necesidad de utilizar todas las medidas de prevención en el trabajo de una forma impactante y directa, procurando acercar el mensaje, humanizarlo y personalizarlo lo más posible aludiendo a las consecuencias directas e indirectas de un accidente laboral por falta de prevención.

El lema de la campaña fue "La seguridad ante TODO. TODOS juntos por la prevención." Y a través de este lema se quiere transmitir

de forma directa la prioridad que se debe dar a la prevención en todo tipo de actividades y la importancia de que el conjunto de la población, especialmente de la población trabajadora, se implique en dicha prevención y colabore en la gestión de la misma, cada uno desde sus obligaciones y sus responsabilidades.

En esta ocasión la campaña no solamente se estructuró en torno a un lema, sino que, teniendo en cuenta los aspectos y actividades más relevantes en la actualidad en relación con la seguridad y la salud en el trabajo, se quiso incidir en algunos de ellos, para darlos a conocer, informando sobre su existencia, su importancia y/o sus particularidades, intentando evitar, al mismo tiempo, aquellos aspectos más manidos y más conocidos por todos y que podrían desvirtuar el espíritu de la campaña. Los temas y sectores sobre los que incidió la campaña son:

- Trastornos musculoesqueléticos
- Caídas de altura en cubiertas ligeras: equipos de protección individual
- Retirada de amianto
- Seguridad vial laboral
- Riesgos psicosociales
- Escuela de prevención
- Sector agrario

Esta campaña de concienciación se ha realizado tanto en medios escritos como radiofónicos. En prensa escrita, junto con el cartel genérico de la campaña se utilizaron otros 10 carteles en los que se incluían mensajes relacionados con los temas antes indicados. Con dichos carteles se realizaron un total de 115 inserciones en 70 periódicos y revistas con difusión en la Comunidad Autónoma. En relación con la campaña en las radios, se realizaron cinco cuñas, las cuales se emitieron 204 veces en cinco medios radiofónicos de esta Comunidad.

Con esta campaña los firmantes del IV Plan de Prevención de Riesgos Laborales quieren seguir incidiendo en promocionar la seguridad y salud laboral, para conseguir que la prevención se integre en el día a día de la actividad, escolar y laboral, como un auténtico "estilo de vida" y no como una imposición.

Más información en <http://www.trajoyprevencion.jcy.es>





El 1 de enero de 2013, Irlanda asumió la Presidencia rotatoria del Consejo de la UE durante el primer semestre del año, hasta el 30 de junio, iniciando un nuevo período que continua con el sistema establecido de "trío de presidencias", que se prolongará durante 18 meses y que está constituido por Irlanda, Lituania y Grecia con un programa común sobre el que cada Estado miembro trabajará durante su turno de 6 meses. En el segundo semestre de 2013, de julio a diciembre, será Lituania quien ejercerá la presidencia, seguida de Grecia, que lo hará durante el primer semestre de 2014, de enero a junio.

Como cada Presidencia de turno, Irlanda organizará y presidirá los trabajos de las diferentes formaciones del Consejo de la UE (excepto del de Asuntos Exteriores, del cual se encarga la Alta Representante, Catherine Ashton). Asimismo, trabajará en la elaboración de compromisos y búsqueda de consensos

si lo requieren los problemas políticos que se tengan que resolver durante su mandato.

Asimismo continuará con los trabajos iniciados por anteriores presidencias, entre otros, la propuesta de directiva sobre exposición laboral a los campos electromagnéticos, así como la modificación de las directivas sobre seguridad y salud en el trabajo respecto a agentes químicos, carcinógenos, señalización, trabajadoras embarazadas y trabajadores menores para su adaptación al sistema REACH sobre clasificación, envasado y etiquetado de productos químicos.

Igualmente se celebrarán durante este período jornadas, conferencias y foros sobre diversos temas: empleo; seguridad y salud en el trabajo; mercado interior; igualdad de trato, etc.

La web oficial de la Presidencia irlandesa es: <http://www.eu2013.ie/>, donde se puede encontrar información sobre las actividades programadas durante este primer semestre del año en curso.

REUNIONES DE CONSEJOS DE MINISTROS

Consejo de Empleo, Política Social, Sanidad y Consumidores

En las reuniones celebradas los días 6 y 7 de diciembre de 2012 se trataron, entre otros, los siguientes temas:

Igualdad de trato

El Consejo tomó nota del informe de situación sobre la Directiva de igualdad de trato destinada a prohibir toda discriminación por motivos de religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual, también en ámbitos exteriores al mercado laboral. (Para más información sobre esta Directiva consultar el nº 66 de esta Revista).

La directiva propuesta prohibiría la discriminación por los motivos antes citados en los siguientes ámbitos: protección social, ventajas sociales, educación, etc.

Bajo la Presidencia chipriota se avanzó en el intento de aclarar el ámbito de aplicación de la directiva, en particular en lo referente al acceso a la protección social y a la educación. No obstante, es necesario seguir trabajando en la propuesta y concretamente en los siguientes aspectos:

- La división de competencias, el ámbito de aplicación general y la subsidiariedad,
- las disposiciones relativas a la discapacidad, en particular la accesibilidad y la acogida razonable a las personas con discapacidad,
- el calendario de aplicación,
- la necesidad de garantizar la seguridad jurídica y
- el efecto global de la propuesta, incluyendo las PYME.

Numerosas delegaciones reconocen la importancia de la propuesta, en particular en lo referente a los derechos de las personas con discapacidades. Sin embargo, una serie de

delegaciones cuestionaron la necesidad de este instrumento pues consideran que se injiere en la competencia nacional o tienen otras preocupaciones, particularmente en lo referente a la seguridad jurídica y las consecuencias prácticas, financieras y jurídicas de la propuesta.

Por parte de dos de las delegaciones asistentes, se sugirió que debería abandonarse el trabajo sobre la pro-



puesta pues no parecía haber ninguna solución en perspectiva tras muchos años de debates. No obstante, otras delegaciones destacaron que el trabajo debería proseguir con vistas a reforzar la legislación antidiscriminatoria.

Para alcanzar un acuerdo sobre esta propuesta se requeriría unanimidad en el Consejo, además de la aprobación del Parlamento Europeo.

Esta propuesta completaría la legislación antidiscriminatoria existente en la UE.

Año Europeo del Envejecimiento Activo y de la Solidaridad Intergeneracional

El Consejo adoptó una declaración que clausura el Año Europeo del Envejecimiento Activo y de la Solidaridad Intergeneracional (2012). La declaración repasa los logros obtenidos, define los desafíos pendientes y resalta una serie de mensajes clave. Su anexo contiene principios orientadores acordados conjuntamente por el Comité de Protección Social y el Comité de Empleo para nuevas actuaciones en estos ámbitos, centrándose en el empleo, la participación en la sociedad y la vida independiente. (En el nº 66 de esta Revista se mencionaba este tema del Año Europeo del Envejecimiento Activo).

El objetivo del Año Europeo 2012 es destacar la contribución de las personas de edad avanzada a la sociedad y la economía, mejorar las condiciones para que las personas de edad avanzada lleven una vida independiente y reforzar la solidaridad entre generaciones.

En sus mensajes clave, el Consejo destaca la necesidad de garantizar la participación de las personas de edad avanzada en la sociedad y de aprovechar plenamente su potencial. Deberían alentarse la cooperación y la transmisión de conocimientos y capacidades entre generaciones. Además, el Consejo destaca la importancia de integrar el

objetivo de un envejecimiento activo en todos los ámbitos de actuación pertinentes.

Envejecimiento sano a lo largo del ciclo vital

Asimismo, el Consejo adoptó conclusiones sobre el envejecimiento sano a lo largo del ciclo vital. Estas conclusiones, basadas en una conferencia sobre este tema que organizó la Presidencia chipriota, instan a que se lleven a cabo esfuerzos por fomentar la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades y el diagnóstico precoz.

Más concretamente, las conclusiones reconocen que los enfoques innovadores sobre la promoción de la salud y la prevención de enfermedades podrían ayudar a las personas de edad avanzada a mantenerse independientes durante más tiempo y mejorar su calidad de vida. Destacan que la buena salud entre personas en edad laboral contribuye a una mayor productividad y aporta otros beneficios para los ciudadanos y la sociedad, contribuyendo de este modo a la realización de los objetivos de la Estrategia Europea 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Asimismo, en las conclusiones se solicita a los Estados miembros que el tema del envejecimiento sano a lo largo del ciclo vital constituya una de sus prioridades para los próximos años y que adopten un enfoque que haga mayor hincapié en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y el diagnóstico precoz.

Se pide a la Comisión que contribuya al desarrollo de las políticas a favor de actividades para el fomento de la salud y que, junto con los Estados miembros, promueva estrategias para la lucha contra los factores de riesgo, tales como el consumo de tabaco, alcohol o drogas, los regímenes alimentarios poco saludables y la falta de actividad física, así como los factores medioambientales.

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

Entre los temas tratados en la reunión de este Consejo de 20 y 11 de diciembre 2012, destacamos los siguientes:

Acta del Mercado Único

El Consejo mantuvo un debate y tomó nota de la información sobre la legislación pendiente incluida en el conjunto de medidas del Acta del Mercado Único I, que contiene doce medidas prioritarias destinadas a completar el mercado único incrementando la confianza e impulsando el crecimiento y la creación de empleo. (Más información sobre este tema se puede encontrar en el nº 66 de esta Revista).

Cada una de esas medidas, que deberán adoptarse conjuntamente por el PE y el Consejo, está actualmente en distintas fases del proceso legislativo.

Esos doce instrumentos de crecimiento, competitividad y progreso social ayudarán a reducir los obstáculos y a mejorar

la eficacia del mercado único para las empresas, los ciudadanos, los consumidores y los trabajadores.

Revisión de la Directiva relativa a las cualificaciones profesionales

El Consejo tomó nota del informe preparado por la Presidencia sobre los avances en cuanto al proyecto de directiva que pretende aumentar la eficacia del sistema de reconocimiento de las cualificaciones profesionales, a fin de lograr una mayor movilidad de los trabajadores cualificados en la UE. (En el nº 65 de esta Revista se facilitaba más información sobre este proyecto de directiva).

El reconocimiento de las cualificaciones entre Estados miembros se ha convertido en la piedra angular del mercado único y la movilidad profesional es un elemento clave de la competitividad europea.

El 30 de mayo, el Consejo mantuvo un debate en torno a dos de los principales aspectos de la reforma: la creación de una tarjeta profesional europea y el ejercicio de transparencia que llevará a las evaluaciones mutuas y, posiblemente, a la simplificación del marco jurídico nacional para las profesiones reguladas.

La tarjeta profesional europea será un certificado electrónico expedido por el país de origen de los profesionales, que facilitará su reconocimiento automático en el país de acogida en el que desee establecerse el profesional de que se trate.

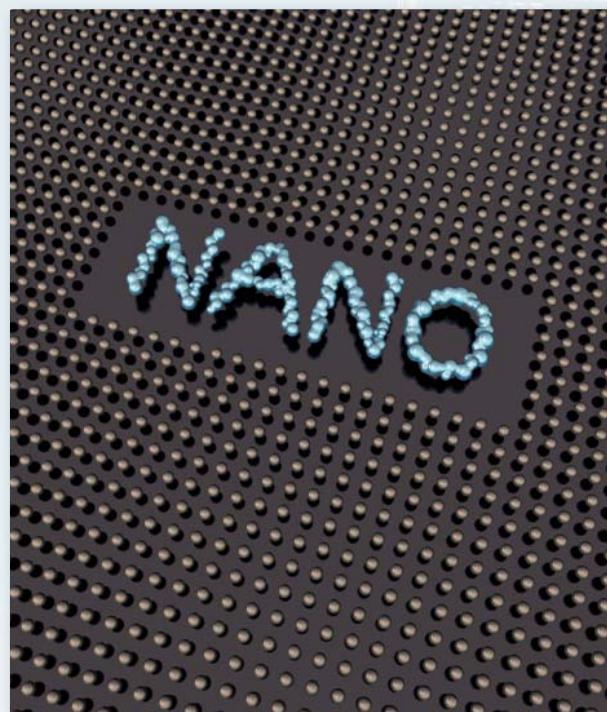
Actualmente existen en los 27 Estados miembros de la UE unas 800 categorías de profesiones reguladas. Estas suponen que el acceso a la profesión se supedita a que el interesado posea una cualificación específica, como un título universitario, y que las actividades estén reservadas a los titulares de esas cualificaciones.

La propuesta de modificación de la directiva actual relativa a las cualificaciones profesionales se presentó el 19 de diciembre de 2011.

"Horizonte 2020", nuevo Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020)

El Consejo llegó a un acuerdo sobre una orientación general parcial para el proyecto de Decisión por la que se establece el Programa específico por el que se aplica el "Horizonte 2020". (En el nº 70 de esta Revista se incluía también información sobre este Programa).

El debate se centró en dos aspectos fundamentales de la propuesta: los procesos y prácticas destinados a cerrar la brecha entre las regiones europeas en materia de investigación e innovación, para lograr mejor los objetivos del Espacio



Europeo de Investigación, y la forma de hallar una estructura de gobierno más adecuada, manteniendo al mismo tiempo los objetivos de simplificación.

El Programa específico define y desarrolla los objetivos concretos y los grandes rasgos de las actividades correspondientes a cada una de las prioridades del Programa marco, haciendo hincapié en la aplicación de objetivos y acciones particulares.

Constará de las siguientes partes:

- "Ciencia excelente", que incluye la investigación en las fronteras del conocimiento mediante las actividades del Consejo Europeo de Investigación;
- "Liderazgo industrial", para estimular la capacidad industrial de Europa en tecnologías prometedoras como nanotecnologías, materiales avanzados, biotecnología y espacio; y
- "Retos sociales", para abordar los proyectos destinados a mejorar la salud y el bienestar a lo largo de toda la vida, garantizar un abastecimiento suficiente de productos, lograr unas pautas energéticas eficaces en cuanto a los recursos naturales, luchar contra el cambio climático, desarrollar sistemas y redes de transportes sostenibles, etc.

Agenda de Innovación Estratégica del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)

El Consejo llegó a un acuerdo sobre una orientación general parcial para la propuesta destinada a definir los ámbitos prioritarios de la agenda de innovación estratégica del EIT para el período comprendido entre 2014 y 2020.

La agenda de innovación estratégica del EIT incluye el panorama de las actividades previstas para los siete próximos años, sobre todo los ámbitos prioritarios de las nuevas Comunidades de Conocimiento e Innovación (CCI) y su selección y designación. Se propone establecer las CCI en dos fases: en 2014 y después de 2017, sin perjuicio de su revisión positiva.

El Instituto Europeo de Innovación y Tecnología ha tenido éxito al lograr su objetivo principal: la plena integración de toda la cadena de la innovación, agrupando instituciones de educación superior, organizaciones de investigación y empresas a través de las tres primeras Comunidades de Conocimiento e Innovación, creadas en 2010, en ámbitos que se habían considerado como esenciales para la evolución futura de Europa. Se trata de la energía sostenible, la adaptación al cambio climático y su atenuación y la futura sociedad de la información y de la comunicación.

Programa Euratom

Asimismo el Consejo tomó nota del informe de situación relativo a la propuesta sobre el Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica ("Programa Euratom") que complementa "Horizonte 2020" en el ámbito de las actividades de investigación.

El programa Euratom garantizará que las actividades de investigación y formación en los ámbitos de la energía nuclear prosigan durante el período 2014-2018, a la vez que

se aporta un valor añadido a las actividades realizadas en los Estados miembros.

"Horizonte 2020": situación

El 31 de mayo de 2012, el Consejo llegó a un acuerdo sobre una orientación general parcial para el "Programa marco Horizonte 2020". Asimismo, tomó nota del informe sobre los progresos realizados en lo que se refiere a las otras tres partes del paquete de medidas: el Programa específico por el que se ejecuta "Horizonte 2020", las normas de participación en los proyectos de investigación e innovación y el Programa Euratom.

El 10 de octubre de 2012, el Consejo aprobó la orientación general parcial para las normas de participación y para la modificación del Reglamento relativo al EIT.

"Horizonte 2020" sustituirá al séptimo Programa marco de Investigación de la UE (PM7), que estará vigente hasta el final de 2013. Se espera que el nuevo marco para la inves-

tigación suprima la fragmentación existente en este ámbito y que garantice una mayor coherencia. "Horizonte 2020" se basa en el concepto actual del PM7, en el Programa de Competitividad e Innovación y en el EIT.

En comparación con el PM7, "Horizonte 2020" tiene cierto número de características nuevas que lo hacen apto para fomentar el crecimiento y abordar los retos sociales.

Espacio Europeo de Investigación

El Consejo adoptó las conclusiones sobre el Espacio Europeo de Investigación (EEI) y los elementos esenciales que deberían conducir al éxito en la consecución y la aplicación del EEI.

La Comisión propone para el EEI las prioridades siguientes: sistemas nacionales de investigación eficaces; cooperación y competencia transnacionales óptimas; apertura del mercado de trabajo para los investigadores; igualdad de género en la investigación; y libre circulación de conocimientos.

ACTIVIDADES DEL PARLAMENTO EUROPEO

A continuación se relacionan los textos aprobados por el Parlamento Europeo en sesiones plenarias, que guardan relación con la seguridad y la salud de los trabajadores, publicados en el DOUE durante el mes de diciembre de 2012:

DOUE Nº C377E, de 7.12.12

(Sesión de 11 de mayo de 2012)

- Resolución legislativa del PE, de 11 de mayo de 2011, sobre la propuesta de Directiva del PE y del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las unidades de medida (versión codificada) (2012/C377E/36).

(Sesión de 11 de mayo de 2011)

- Resolución legislativa del PE, de 11 de mayo de 2011, sobre la propuesta de Directiva del PE y del Consejo relativa al nivel sonoro admisible y el dispositivo de escape de los vehículos a motor (versión codificada) (2012/C377E/37).
- Resolución legislativa del PE, de 11 de mayo de 2011, sobre la propuesta de Directiva del PE y del Consejo sobre los dispositivos de protección, instalados en la parte delantera, en caso de vuelco de los tractores agrícolas o forestales de ruedas de vía estrecha (versión codificada) (2012/C377E/38).
- Resolución legislativa del PE, de 11 de mayo de 2011, sobre la propuesta de Directiva del PE y del Consejo relativa a la instalación, el emplazamiento, el funcionamiento y la identificación de los mandos de los tractores agrícolas o forestales de ruedas (versión codificada) (2012/C377E/39).
- Resolución legislativa del PE, de 11 de mayo de 2011, sobre la propuesta de Directiva del PE y del Consejo relativa

al frenado de los tractores agrícolas o forestales de ruedas (versión codificada) (2012/C377E/40).

- Resolución legislativa del PE, de 11 de mayo de 2011, sobre la propuesta de Directiva del PE y del Consejo relativa al campo de maniobra, los medios de acceso al puesto de conductor y las puertas y ventanillas de los tractores agrícolas y forestales de ruedas (versión codificada) (2012/C377E/41).
- Resolución legislativa del PE, de 11 de mayo de 2011, sobre la propuesta de Directiva del PE y del Consejo sobre los dispositivos de protección, instalados en la parte trasera, en caso de vuelco de los tractores agrícolas y forestales de ruedas, de vía estrecha (versión codificada) (2012/C377E/42).

(Sesión de 12 de mayo de 2011)

- Resolución del PE, de 12 de mayo de 2011, sobre la revisión de la "Small Business Act" (2012/C377/14).
- Resolución del PE, de 12 de mayo de 2011, sobre la propuesta de Convenio de la OIT complementado con una recomendación sobre los trabajadores domésticos (2012/C377E/16).

DOUE Nº C380E, de 11.12.12

(Sesión de 8 de junio de 2011)

- Resolución del PE, de 8 de junio de 2011, sobre la cooperación en educación y formación profesional para apoyar la Estrategia Europa 2020 (2012/C380E/10).

DOUE Nº C390E, de 18.12.12

(Sesión de 23 de junio de 2011)

- Resolución legislativa del PE, de 23 de junio de 2011, sobre la propuesta de Directiva del Consejo relativa a la seguridad de la gestión del combustible nuclear gastado y los residuos radiactivos (2012/C 390E/25).

CAMPAÑA TRABAJOS SALUDABLES

EU-OSHA da la bienvenida a los 26 nuevos embajadores de su campaña Lugares de trabajo saludables

Más de 80 socios oficiales de la campaña procedentes de organizaciones paneuropeas y empresas multinacionales respaldan activamente a la Agencia en la promoción de la colaboración estrecha entre directores y empleados para prevenir los riesgos en los lugares de trabajo, bajo el eslogan **“Trabajando juntos para la prevención de riesgos”**.

Este apoyo y compromiso activos reflejan su convicción de que unos lugares de trabajo seguros y saludables son fundamentales para la prosperidad económica continuada y un futuro sostenible.

Todos los socios europeos oficiales de la campaña 2012-2013 en <http://www.healthy-workplaces.eu/es/about/campaign-partners>

EU-OSHA lanza un proyecto de asociación con los medios de comunicación europeos especializados en seguridad y salud laboral

Apartir de ahora, doce importantes revistas europeas especializadas en seguridad y salud en el trabajo colaborarán con la Agencia Europea en la promoción de la campaña 2012-2013 sobre Trabajos Saludables *“Trabajando juntos para la prevención de riesgos”*. EU-OSHA ofrece una plataforma a los periodistas y editores en la que podrán conectarse, obtener información y contactar con las redes de información y los colaboradores de la Agencia en Europa y en el mundo.

Para conocer los medios de comunicación asociados a la campaña, visite <https://osha.europa.eu/es/teaser/eu-osha-launches-partnership-with-european-osh-media>

NUEVAS PUBLICACIONES EN EL MARCO DE LA CAMPAÑA 2012-2013

Seguridad y salud en las cadenas de suministro

Las empresas subcontratan cada vez más sus actividades y procesos. Pero ¿qué repercusiones tiene la creciente importancia de las cadenas de suministro en las condiciones de trabajo? Un informe recientemente publicado por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo arroja luz sobre la situación de la seguridad y salud en el trabajo en estas complejas redes de proveedores y prestadores de servicios.

El informe «Promoting occupational safety and health through the supply chain» (Promoción de la seguridad y la salud en el trabajo en la cadena de suministro) analiza la bibliografía existente sobre este tema, así como las políticas de los gobiernos y determinados estudios de casos, al objeto de presentar un resumen general del modo en que puede gestionarse y promoverse la seguridad y salud laboral en toda la cadena de suministro y los incentivos e instrumentos disponibles para las empresas a fin de fomentar las buenas prácticas en ma-

teria de prevención de riesgos laborales entre sus proveedores y contratistas.

La promoción de la seguridad y la salud en el trabajo en las cadenas de suministro constituye un buen ejemplo de cómo se puede proteger a los trabajadores cuando las organizaciones cooperan: tal es el tema de la actual campaña Tra-

bajos Saludables de la Agencia, ya que se basa en la idea de que la prevención de riesgos laborales no sólo es responsabilidad de ciertas personas en el lugar de trabajo, sino que las condiciones de trabajo más seguras se crean cuando todos participan. Nada ilustra mejor esta idea que las empresas que cooperan con sus



cadenas de suministro para mantener la seguridad de sus trabajadores.

El informe revela que las empresas se ven afectadas por muchas y diversas presiones en su colaboración con sus cadenas de suministro al objeto de mejorar la seguridad y la salud en el trabajo: junto a las consideraciones mercantiles de las empresas y sus programas de sostenibilidad y responsabilidad social, existen asimismo presiones externas, tales como exigencias jurídicas y preocupaciones manifestadas por las partes interesadas, agrupaciones de consumidores y otros grupos de presión. Aunque existen considerables diferencias entre sectores y empresas de tamaños diversos, el informe revela que las iniciativas exitosas a la hora de ejercer influencia en las empresas para que estas fomen-

ten la seguridad y salud en sus cadenas de suministro conllevan a menudo una mezcla de medidas e iniciativas reglamentarias y mercantiles.

Las empresas que pretenden que sus proveedores se atengan a unos niveles de seguridad y salud elevados tienen que participar en diferentes fases del proceso de contratación, desde la elección de unos contratistas seguros en la fase precontractual, hasta la supervisión del trabajo mientras se lleva a cabo o el examen de los resultados en materia de prevención de riesgos de los contratistas al finalizar el contrato. El informe indica que las iniciativas que más éxito han cosechado emplean una combinación de métodos que recompensan claramente las conductas social y ambientalmente responsables.

Aparte de las estrategias de contratación pública y los regímenes de certificación de la seguridad, el informe también examina otros planteamientos a los que cabría recurrir para reducir la cantidad de accidentes laborales y los problemas de salud en la cadena de suministro y cuáles de ellos podrían adoptarse de manera más generalizada en Europa. Estos planteamientos se centran en cuestiones tales como la aclaración de las responsabilidades contractuales, la mejora de la comunicación, la cooperación y la formación y la adopción de procedimientos de control conjuntos.

Informe disponible (en inglés):
https://osha.europa.eu/en/publications/literature_reviews/promoting-occupational-safety-and-health-through-the-supply-chain/view

Factores que incentivan el fomento de la salud en el lugar de trabajo: revisiones bibliográficas

Dos nuevas revisiones bibliográficas de la Agencia examinan los factores que incentivan a empresarios y a trabajadores para emprender actividades de promoción de la salud en el lugar de trabajo e implicarse en ellas.

Dado que el centro de trabajo absorbe gran parte de la vida de las personas, puede constituir un escenario importante para el desarrollo de programas de promoción de la salud que beneficien a todos: trabajadores, empresas y sociedad.

Las publicaciones están disponibles en:

https://osha.europa.eu/en/publications/literature_reviews



OTRAS NOTICIAS

La Agencia contribuye a una campaña informativa sobre la regulación REACH y los productos químicos

La Confederación Europea de Sindicatos (CES) e industriALL están llevando a cabo una campaña de sensibilización para las empresas que comercializan o usan productos y sustancias químicas. El objetivo es llamar la atención de las firmas europeas, especialmente pequeñas y medianas empresas, sobre sus obligaciones legales bajo la regulación europea de sustancias químicas REACH.

Durante la campaña se han publicado dos hojas informativas dirigidas a las empresas, en colaboración con EU-OSHA

y la Agencia de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA), la más reciente bajo el tema *Fichas de datos de seguridad y escenarios de exposición*.

Muchas empresas todavía no conocen estas obligaciones y se arriesgan a ser sancionadas por las autoridades nacionales si no cumplen la normativa en el plazo estipulado.

El folleto está disponible en castellano en:
http://www.etuc.org/IMG/pdf/ECHA_2013_00030000_ES_TRA-2.pdf

Disponible en línea y en 24 idiomas el boletín sobre promoción de la salud en el sector del transporte por carretera

El boletín informativo en línea de EU-OSHA sobre promoción de la salud en el sector del transporte por carretera, E-fact 47, ha sido traducido a 24 lenguas oficiales de la UE. El sector emplea a una elevada proporción de trabajadores inmigrantes en los Estados miembros, por lo que confiamos en que la información traducida contribuirá a sensibilizar y a facilitar más información tanto a los trabajadores extranjeros como a los nacionales.

Disponible en: <https://osha.europa.eu/es/publications/e-facts/efact47/view>



Gestión de los riesgos para la seguridad y salud relacionados con el mantenimiento



El mantenimiento es una actividad de alto riesgo. Se realiza en todos los sectores y lugares de trabajo e incluye una gran variedad de tareas, por lo que los riesgos asociados son muy diversos.

Las cuestiones que afectan a la seguridad del mantenimiento y, en general, a la salud y la seguridad en el trabajo incluyen, entre otras, la seguridad química y el trabajo con contratistas.

La Agencia ha publicado nuevas hojas informativas online (en inglés) sobre estos temas, disponibles en: <https://osha.europa.eu/es/topics/maintenance>

Lanzamiento de la herramienta gratuita de evaluación de riesgos en línea, OiRA, para las empresas de transporte por carretera en Francia

Esta herramienta en línea, gratuita y fácil de utilizar, ayudará a las pequeñas empresas de transporte por carretera en Francia a identificar y evaluar los riesgos profesionales.

"OiRA Transporte por carretera" se apoya en la plataforma OiRA, la aplicación web desarrollada por EU-OSHA y ofrecida de manera gratuita a los agentes sociales europeos, ministerios y otras organizaciones interesadas a nivel nacional, para adaptarla a sectores de actividad específica y al contexto laboral de cada país.

OiRA para el sector de la peluquería y OiRA para el trabajo en oficinas, en Chipre, y OiRA para el sector del cuero a nivel del diálogo social europeo son otras de las herramientas ya

desarrolladas en el marco del proyecto. Y hay muchas más actualmente "en construcción".

www.oiraproject.eu/



Más información sobre todos los recursos mencionados y muchos más en la página de la Agencia Europea:
<http://osha.europa.eu>

Recomendaciones para la utilización de escaleras de mano

El uso inadecuado de escaleras de mano puede causar accidentes debido, principalmente, a que no se observan las precauciones de uso elementales o a que su estado de conservación no es siempre el apropiado.

Un estudio realizado por el Grupo de Ingeniería y Gestión Responsable de la Universidad de Burgos, publicado en la revista de investigación norteamericana *Journal of Safety Research*, ha revelado que en España se han producido unos 150.000 accidentes con escaleras de mano, según datos de 1990 a 2008, de los cuales 105 tuvieron consecuencias mortales.

De cada 100 trabajadores accidentados por el uso de escaleras, 52 estaban subiendo o bajando de la misma, y más del 58% de los accidentes se debieron a un uso inadecuado de la escalera. La actividad con mayor número de accidentes con escaleras, según el estudio, es la construcción, aunque también se consideran actividades de especial riesgo por la gravedad de sus accidentes: los trabajos en domicilios en general, y por el personal doméstico, en particular; los trabajos del sector primario; y

los trabajos relacionados con la producción y distribución de energía.

Este tipo de accidentes serían evitables en el cien por cien de los casos, si se siguieran unas elementales medidas de prevención.

A continuación, ofrecemos algunas recomendaciones y normas para su uso correcto.

Antes de su utilización

■ Figura ■



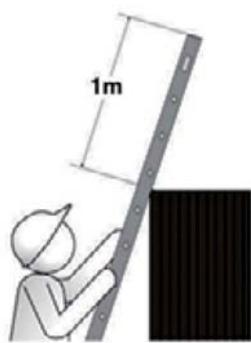
- Se deberá emplear el tipo de escalera más adecuado para el tipo de trabajo realizado.
- Antes de usar una escalera es conveniente revisarla para detectar posibles defectos, como peldaños o largueros astillados, clavos o tornillos sueltos, topes de retención rotos, etc.
- Las escaleras de mano se colocarán de forma que su estabilidad durante su utilización esté asegurada. Los puntos de apoyo de las escaleras de mano deberán asentarse sólidamente sobre un soporte de dimensiones adecuadas y estable, resistente e inmóvil, de forma que los travesaños queden en posición horizontal.
- Se impedirá el deslizamiento de los pies de las escaleras de mano durante su utilización, ya sea mediante la fijación de la parte superior o inferior de los largueros, ya sea mediante cualquier dispositivo antideslizante o cualquier otra solución de eficacia equivalente.
- Las escaleras con ruedas deberán immobilizarse antes de acceder a ellas.





- Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal.
- Las escaleras de mano para fines de acceso deberán tener la longitud necesaria para sobresalir al menos un metro del plano de trabajo al que se accede.

■ Figura ■



- Las escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles deberán utilizarse de forma que la inmovilización recíproca de los distintos elementos esté asegurada.

- Las escaleras de mano deberán utilizarse de forma que los trabajadores puedan tener en todo momento un punto de apoyo y de sujeción seguros.

■ Figura ■



Durante su utilización

■ Figura ■



- El ascenso, el descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a estas.
- Si el pavimento está inclinado lateralmente respecto a la escalera menos de 16°, puede compensarse el desnivel empleando prolongaciones sólidas con collar de fijación. La inclinación del terreno en el mismo sentido de la colocación de la escalera no debe ser superior a 6°.
- No es recomendable utilizar escaleras de mano en caso de trabajos de larga duración (más de 30 min.) si, además, se requiere un esfuerzo físico o manipulación de cargas.
- Los trabajos a más de 3,5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas o se adoptan otras medidas de protección alternativas.
- Para uso profesional, es recomendable emplear sólo escaleras manuales que cumplan la norma UNE-EN 131, partes 1,3 y 4, que proporciona los tipos, tamaños, requisitos, ensayos y marcado de las escaleras de mano.
- Hay que mantener los dos pies siempre apoyados en la escalera, no hay que intentar alcanzar puntos alejados de ella y hay que sujetarse a la escalera siempre que sea posible.
- Si los pies del trabajador están a más de 2 metros del suelo, hay que utilizar cinturón de seguridad anclado a un punto sólido y resistente.

FICHAS PRÁCTICAS

- Sólo es aconsejable transportar cargas, si estas se llevan cargadas en la espalda y dejan las manos libres. Se prohíbe el transporte y la manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador.
- Las escaleras de mano no se utilizarán por dos o más personas simultáneamente.

■ Figura ■



- No se debe subir nunca por encima del tercer peldaño contando desde arriba.
- No se emplearán escaleras de mano y, en particular, escaleras de más de cinco metros de longitud, sobre cuya resistencia no se tengan garantías.
- No se pueden usar escaleras de mano de construcción improvisada.
- Cuando sea imprescindible para realizar trabajos habituales, deberán acoplarse, a los escalones, pequeñas plataformas de apoyo de los pies.
- La parte superior de la escalera debe quedar aproximadamente a la altura de la cintura, para poder sujetarse con facilidad en caso necesario.
- Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.

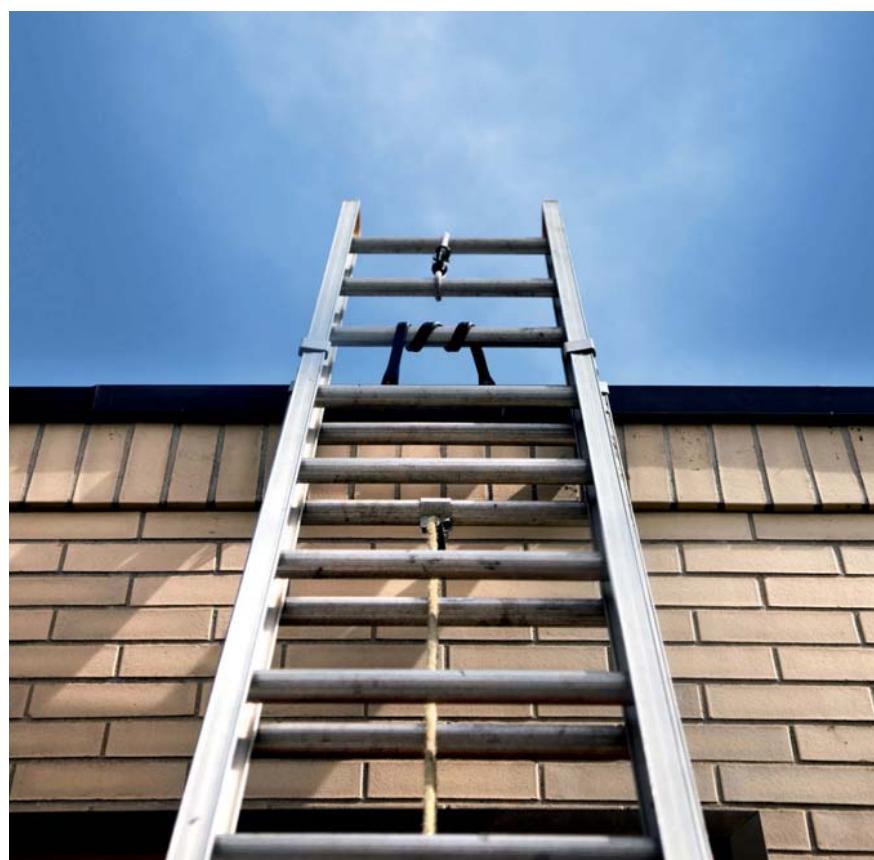
- En ningún caso se deben empalmar escaleras si no están especialmente diseñadas para ello.
- No se deben usar escaleras manuales frente a puertas, junto a conductores eléctricos o apoyadas en tuberías.

Después de su utilización

- Las escaleras de mano se revisarán periódicamente.
- Se limpiarán la grasa, el aceite, los productos químicos y otras sustancias que hayan caído sobre la escalaera.
- Si se encuentra un defecto que comprometa la seguridad del uso de las escaleras, se pondrán fuera de servicio y se colocará un letrero de prohibición de uso hasta que sean reparadas o destruidas.

Legislación

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. (Anexo, apartado 2). ●



Normativa Comunitaria

| DISPOSICIÓN | D.O.U.E. | REFERENCIA |
|--|--------------------------------|--|
| Directiva 2012/45/UE de la Comisión, de 3.12.12 | Nº L332 4.12.12 Pág. 18 | Se adaptan por segunda vez al progreso científico y técnico los anexos de la Directiva 2008/68/CE del PE y del Consejo, sobre el transporte terrestre de mercancías peligrosas . |
| Decisión de la Comisión 2012/C382/08, de 12.12.12 | Nº C382 12.12.12 Pág. 9 | Se modifica la Decisión de la Comisión 2007/623/CE por la que se crea el Grupo de alto nivel de partes implicadas independientes sobre cargas administrativas . |
| Decisión de la Comisión 2012/780/UE, de 5.12.12 | Nº L342 14.12.12 Pág. 46 | Sobre derechos de acceso al depósito central europeo de recomendaciones de seguridad y a sus respuestas, creado en virtud del artículo 18, apartado 5, del Reglamento (UE) nº 996/2010 del PE y del Consejo, sobre investigación y prevención de accidentes e incidentes en la aviación civil y por el que se deroga la Directiva 94/56/CE. |
| Directiva 2012/35/UE del PE y del Consejo, de 21.11.12 | Nº L343 14.12.12 Pág. 78 | Se modifica la Directiva 2008/106/CE relativa al nivel mínimo de formación en las profesiones marítimas . |
| Decisión de Ejecución de la Comisión 2012/782/UE, de 11.12.12 | Nº L347 15.12.12 Pág. 20 | Se determinan los límites cuantitativos y se asignan cuotas de sustancias reguladas de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del PE y del Consejo, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono , para el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2013. |
| Corrección de errores del Reglamento (UE) nº 601/2012 de la Comisión, de 21.6.12 | Nº L347 15.12.12 Pág. 43 | Corrección de errores del Reglamento (UE) nº 601/2012 de la Comisión, de 21.6.12, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE del PE y del Consejo. (En este mismo apartado del nº 69 de la Revista se incluía referencia a este Reglamento). |
| Directiva delegada 2012/50/UE de la Comisión, de 10.10.12 | Nº L348 18.12.12 Pág. 16 | Modifica, para adaptarlo al progreso técnico, el anexo III de la Directiva 2011/65/UE del PE y del Consejo en lo relativo a una exención para aplicaciones que contienen plomo . |
| Directiva delegada 2012/51/UE de la Comisión, de 10.10.12 | Nº L348 18.12.12 Pág. 16 | Modifica, para adaptarlo al progreso técnico, el anexo III de la Directiva 2011/65/UE del PE y del Consejo en lo relativo a una exención para aplicaciones que contienen cadmio . |
| Decisión de la Comisión 2012/C390/09, de 14.12.12 | Nº C390 18.12.12 Pág. 7 | Se modifica la Decisión 2006/210/CE de la Comisión, relativa a la creación de un grupo de expertos nacionales de alto nivel sobre regulación y por la que se amplía el mandato del Grupo de Alto Nivel y el período de aplicación de la Decisión 2006/210/CE hasta el 31 de octubre de 2014. |
| Decisión de Ejecución de la Comisión 2012/795/UE, de 12.12.12 | Nº L349 19.12.12 Pág. 57 | Se establecen el tipo, el formato y la frecuencia de la información que deben comunicar los Estados miembros sobre la aplicación de la Directiva 2010/75/UE del PE y del Consejo, sobre las emisiones industriales . |
| Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1238/2012 de la Comisión, de 19.12.12 | Nº L350 20.12.12 Pág. 59 | Se aprueba la sustancia activa <i>Trichoderma asperellum</i> (cepa T34), 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. |
| Comunicación de la Comisión 2012/C395/01 | Nº C395 20.12.12 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 . |
| Reglamento (UE) Nº 1229/2012 de la Comisión, de 10.12.12 | Nº L353 21.12.12 Pág. 1 | Modifica los anexos IV y XII de la Directiva 2007/46/CE del PE y del Consejo, por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques , sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos (Directiva Marco). |

Normativa Comunitaria

| DISPOSICIÓN | D.O.U.E. | REFERENCIA |
|---|--------------------------------|--|
| Reglamento (UE) Nº 1230/2012 de la Comisión, de 10.12.12 | Nº L353 21.12.12 Pág. 31 | Desarrolla el Reglamento (CE) nº 661/2009 del PE y del Consejo en lo que respecta a los requisitos de homologación de tipo relativos a las masas y dimensiones de los vehículos de motor y de sus remolques , y por el que se modifica la Directiva 2007/46/CE del PE y del Consejo. |
| Directiva 2012/46/UE de la Comisión, de 6.12.12 | Nº L353 21.12.12 Pág. 80 | Modifica la Directiva 97/68/CE del PE y del Consejo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalen en máquinas móviles no de carretera . |
| Directiva 2012/48/UE de la Comisión, de 10.12.12 | Nº L6 10.1.13 Pág. 1 | Modifica los anexos de la Directiva 2006/87/CE del PE y del Consejo, por la que se establecen las prescripciones técnicas de las embarcaciones de la navegación interior . |
| Directiva 2012/49/UE de la Comisión, de 10.12.12 | Nº L6 10.1.13 Pág. 49 | Modifica el anexo II de la Directiva 2006/87/CE del PE y del Consejo, por la que se establecen las prescripciones técnicas de las embarcaciones de la navegación interior . |
| Decisión de Ejecución de la Comisión 2012/38/UE, de 18.1.13 | Nº L18 22.1.13 Pág. 17 | Se permite a los Estados miembros ampliar las autorizaciones provisionales concedidas a las nuevas sustancias activas emamectina y maltodextrina. |
| Reglamento (UE) Nº 73/2013 de la Comisión, de 25.1.13 | Nº L26 26.1.13 Pág. 11 | Se modifican los anexos I y V del Reglamento (CE) nº 689/2008 del PE y del Consejo, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos . |

Normativa Nacional

| DISPOSICIÓN | B.O.E. | REFERENCIA |
|--|------------------------------------|--|
| Resolución de 2 de noviembre de 2012, de la Dirección General de Empleo, del Ministerio de Empleo y Seguridad Social. | Nº 285 27/11/2012 Pág. 82047 | Convenios Colectivos de trabajo. —Por la que se registra y publica el Convenio colectivo del sector de la madera. |
| Resolución de 27 de noviembre de 2012, de la Dirección General de Empleo, del Ministerio de Empleo y Seguridad Social. | Nº 299 13/12/2012 Pág. 85155 | Convenios Colectivos de trabajo. —Por la que se registra y publica la modificación del Acuerdo sobre el Reglamento de la Tarjeta Profesional de la Construcción para el sector de la madera y el mueble. |
| Real Decreto 1696/2012, de 21 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia. | Nº 307 22/12/2012 Pág. 87181 | Pesca marítima. Prevención de riesgos laborales. —Por el que se modifica la definición contenida en el apartado 6 del artículo 2 del Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. |
| Orden PRE/2745/2012, de 20 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia. | Nº 309 25/12/2012 Pág. 87398 | Biocidas. —Por la que se incluyen las sustancias activas Bacillus thuringiensis, subsp. israelensis, serotipo H14, cepa AM65-52, fipronil, lambda-cihalotrina y deltametrina en el anexo I del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas. |

OFERTA FORMATIVA DEL INSHT

Abril-Mayo 2013

BARCELONA: CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

C/ Dulcet, 2-10 – 08034 Barcelona. Tel: 93 280 01 02 – Fax: 93 280 00 42. <http://www.insht.es>

CURSOS

| ÁREA | TÍTULO | FECHAS | HORAS LECTIVAS |
|--|--|--------------------------------|----------------|
| SEGURIDAD EN EL TRABAJO | EVALUACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO EN EDIFICIOS | 11-12/04/2013 | 10 |
| SEGURIDAD EN EL TRABAJO | IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS. METODOLOGÍAS SIMPLIFICADAS (*) | 08-09/05/2013 | 10 |
| ERGONOMÍA | ERGONOMÍA EN EL LABORATORIO | 15-16/05/2013 | 10 |
| ERGONOMÍA | EL ESPACIO DE TRABAJO: ASPECTOS MATERIALES Y FUNCIONALES (*) (**) | 23-24/05/2013 | 10 |
| PSICOSOCIOLOGÍA | TRABAJO A TURNOS | 09-10/04/2013 | 10 |
| PSICOSOCIOLOGÍA | ASPECTOS PSICOSOCIALES. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS | 08-09/05/2013 | 10 |
| PSICOSOCIOLOGÍA | MOBBING Y OTRAS FORMAS DE VIOLENCIA EN EL TRABAJO | 30-31/05/2013 | 10 |
| COLECTIVOS Y SECTORES DE ACTIVIDAD ESPECÍFICOS | AUDITOR DE SISTEMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (1ª parte) (#) AUDITOR DE SISTEMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (2ª parte) | 15-19/04/2013 13-17/05/2013 | 60 |

(*) Nuevo

(**) Su realización aporta méritos para acceder al curso de Auditor de Sistemas de Prevención de Riesgos Laborales

(#) Será criterio de selección preferente estar en posesión del Título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.

ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN

| TIPO | TÍTULO | FECHA |
|-----------------|--|------------|
| TALLER | CARGA FÍSICA EN LAS TAREAS DE CAMARERAS DE PISO (***) | 04/04/2013 |
| SEMINARIO | BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN SOBRE AGENTES QUÍMICOS EN LA RED (****) | 17/04/2013 |
| SEMINARIO | PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y RESPONSABILIDAD SOCIAL (**) (****) | 25/04/2013 |
| JORNADA TÉCNICA | SEGURIDAD VIAL Y TRABAJO | 29/05/2013 |

(**) Su realización aporta méritos para acceder al curso de Auditor de Sistemas de Prevención de Riesgos Laborales

(***) Se precisa el uso de calculadora científica

(****) Aconsejable asistir con ordenador portátil

MADRID: CENTRO NACIONAL DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

C/ Torrelaguna, 73 – 28027 Madrid. Tel: 91 363 41 00 – Fax: 91 363 43 21. <http://www.insht.es>

CURSOS

| ÁREA | TÍTULO | FECHAS | HORAS LECTIVAS |
|-------------------------|---|---------------|----------------|
| SEGURIDAD EN EL TRABAJO | PREVENCIÓN DE RIESGOS DE EXPLOSIÓN. ELECTRICIDAD ESTÁTICA | 03-04/04/2013 | 10 |
| HIGIENE INDUSTRIAL | MUESTREO DE CONTAMINANTES QUÍMICOS | 16-17/04/2013 | 10 |
| HIGIENE INDUSTRIAL | MÉTODOS SIMPLIFICADOS DE EVALUACIÓN DEL RIESGO QUÍMICO | 29-30/04/2013 | 10 |
| HIGIENE INDUSTRIAL | CONTROL DE CONTAMINANTES QUÍMICOS. VENTILACIÓN POR EXTRACCIÓN LOCALIZADA | 23-24/05/2013 | 10 |
| ERGONOMÍA | EVALUACIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS. MÉTODOS MÁS EMPLEADOS | 24-25/04/2013 | 10 |
| MEDICINA DEL TRABAJO | PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS SALAS DE RESONANCIA MAGNÉTICA DE USO MÉDICO | 10-11/04/2013 | 10 |

INFORMACIONES ÚTILES

ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN

| TIPO | TÍTULO | FECHA |
|-----------|---|------------|
| SEMINARIO | CALIDAD DE AIRE INTERIOR: CONTAMINANTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS | 09/04/2013 |
| SEMINARIO | DERMATOSIS LABORAL | 09/04/2013 |
| SEMINARIO | CRITERIOS PARA SELECCIONAR UNA VITRINA DE GASES DE LABORATORIO. MANTENIMIENTO (*) | 10/04/2013 |
| SEMINARIO | TRABAJOS CON ANDAMIOS Y PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL (PEMP) (*) | 11/04/2013 |
| SEMINARIO | PREVENCIÓN DEL RIESGO QUÍMICO EN LA EMPRESA. SEGUIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN PREVENTIVA (*) | 07/05/2013 |
| SEMINARIO | RIESGOS BIOLÓGICOS EN PROCESOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA | 21/05/2013 |
| SEMINARIO | INCENDIOS Y AUTOPROTECCIÓN (*) | 27/05/2013 |
| SEMINARIO | "EL FORMALDEHIDO A DEBATE". PROS Y CONTRAS DE UNA SUSTITUCIÓN GENERALIZADA | 28/05/2013 |

(*) Nuevo

SEVILLA: CENTRO NACIONAL DE MEDIOS DE PROTECCIÓN

C/ Carabela La Niña, 16 – 41007 Sevilla. Tel: 95 451 41 11 – Fax: 95 467 27 97. <http://www.insht.es>

CURSOS

| ÁREA | TÍTULO | FECHAS | HORAS LECTIVAS |
|--------------------|---|---------------|----------------|
| HIGIENE INDUSTRIAL | VALORES LÍMITE AMBIENTALES PARA AGENTES QUÍMICOS. FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN (*) | 25-26/04/2013 | 10 |

(*) Nuevo

ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN

| TIPO | TÍTULO | FECHA |
|-----------------|--|------------|
| JORNADA TÉCNICA | EL REAL DECRETO 1311/2012 SOBRE USO SOSTENIBLE DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS (*) | 09/05/2013 |
| MESA REDONDA | INTEGRACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA EN LA ACTIVIDAD PESQUERA. ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES DE MEJORA (*) | 14/05/2013 |

(*) Nuevo

VIZCAYA: CENTRO NACIONAL 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. <http://www.insht.es>

CURSOS

| ÁREA | TÍTULO | FECHAS | HORAS LECTIVAS |
|-----------|------------------|---------------|----------------|
| ERGONOMÍA | CARGA DE TRABAJO | 29-30/05/2013 | 10 |

ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN

| TIPO | TÍTULO | FECHA |
|-----------------|--|------------|
| SEMINARIO | MUESTREADORES SELECTIVOS DE FRACCIONES DE MATERIA PARTICULADA: ASPECTOS PRÁCTICOS PARA SU SELECCIÓN | 08/05/2013 |
| JORNADA TÉCNICA | EVALUACIÓN DEL RIESGO POR VIBRACIONES MECÁNICAS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO. MÉTODOS DE MEDICIÓN Y DE ESTIMACIÓN | 22/05/2013 |
| JORNADA TÉCNICA | SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS. PARTES DE LOS SISTEMAS DE MANDO RELATIVAS A LA SEGURIDAD | 28/05/2013 |



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, 16 - 41007-SEVILLA. Tel.: 95 451 41 11 - Fax: 95 467 27 97
- **C.N. de VERIFICACIÓN DE MAQUINARIA.** Camino de la Dinamita, s/n. Monte Basatxu-Cruces – 48903 BARACALDO (VIZCAYA). Tel.: 94 499 02 11 – Fax: 94 499 06 78

Gabinetes Técnicos Provinciales

- **CEUTA.** Avda. Ntra. Sra. de Otero, s/n. 11702 CEUTA. Tel.: 956 50 30 84 – Fax: 956 50 63 36
- **MELILLA.** 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 - 1ºA
Edificio Torresbermejas
04005 ALMERÍA
Tel.: 950 22 65 12
Fax: 950 22 64 66

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

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

GRANADA
Cámino del Jueves, s/n. (Armilla)
18100 ARMILLA
Tel.: 958 01 13 50
Fax: 958 01 13 52

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

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

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

SEVILLA
C/ Carabela La Niña, 16
41007-SEVILLA
Tel.: 955 06 65 00
Fax: 955 06 65 02

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

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

TERUEL

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

ZARAGOZA

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

PRINCIPADO DE ASTURIAS

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

GOBIERNO BALEAR

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

GOBIERNO DE CANARIAS

**INSTITUTO CANARIO DE
SEGURIDAD LABORAL**
SANTA CRUZ DE TENERIFE

Ramón y Cajal, 3 - semiótano 1º.
38003 SANTA CRUZ DE
TENERIFE

Tel.: 922 47 37 70
Fax: 922 47 37 39

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

C/ Alicante, 1
Polígono San Cristóbal
35016 LAS PALMAS
Tel.: 928 45 25 00
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/ Teodoro Camino,
2-entreplanta
Edificio Centro
02071 ALBACETE

Tel.: 967 21 25 86
Fax: 967 52 34 08

CIUDAD REAL

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

CUENCA

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

GUADALAJARA

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

TOLEDO

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

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

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

BURGOS

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

LEÓN

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

PALENCIA

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

SALAMANCA

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

SEGOVIA

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

SORIA

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

VALLADOLID

C/ Antonio Lorenzo Hurtado, 6,
7º planta
47014 Valladolid
Tel.: 983 41 50 74
Fax: 983 41 50 77

ZAMORA

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

GENERALIDAD DE CATALUÑA

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

GERONA

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

LÉRIDA

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

TARRAGONA

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

JUNTA DE EXTREMADURA

BADAJOZ
Avda. Miguel de Zabala, 2
Polig. Ind. El Nevero
06071 BADAJOZ
Tel.: 924 01 47 00
Fax: 924 01 47 01

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
Edificio Administrativo San
Lázaro, s/n
15781 SANTIAGO DE COMPOSTELA
Tel.: 981 95 70 18
Fax: 881 99 93 53

LA CORUÑA

Avda. de Monserrat, s/n
15006 LA CORUÑA
Tel.: 981 18 23 29
Fax: 981 18 23 32

LUGO

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

ORENSE

Camino de Prado Loria, s/n
32872 ORENSE
Tel.: 988 38 63 95
Fax: 988 38 62 22

PONTEVEDRA

A Regasenda, s/n
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.º y 6.º
28071 MADRID
Tel.: 91 420 57 96
Fax: 91 580 09 81

REGIÓN DE MURCIA

MURCIA
C/ Lorca, 70
Apartado de Correos 35
30171 EL PALMAR
Tel.: 968 36 55 00
Fax: 968 36 55 01

GOBIERNO DE NAVARRA

NAVARRA
Instituto Navarro
de Salud Laboral
Polígono Landaben, C/F
31012 PAMPLONA
Tel.: 848 42 37 00
Fax: 848 42 37 30

GOBIERNO DE LA RIOJA

LA RIOJA
Instituto Riojano de
Salud Laboral
Hermanos Hircio, 5
Polígono Cascajos
26006 LOGROÑO
Tel.: 941 29 18 01
Fax: 941 21 18 26

GENERALIDAD VALENCIANA

ALICANTE
C/ Hondón de los Frailes, 1
Polígono de San Blas
03071 ALICANTE
Tel.: 965 93 40 00
Fax: 965 93 49 40

CASTELLÓN

Ctra. Nacional 340
Valencia-Barcelona, km. 68,400
12971 CASTELLÓN
Tel.: 964 21 02 22
Fax: 964 24 38 77

VALENCIA

C/ Valencia, 32
46171 BURJASOT
Tel.: 96 386 67 40
Fax: 96 386 67 42

GOBIERNO VASCO

ÁLAVA
Centro Territorial de Álava
C/ Urriundi, 18 - Polígono Betoño
01013 VITORIA (ÁLAVA)
Tel.: 945 01 68 00
Fax: 943 02 32 51

VIZCAYA

Centro Territorial de Vizcaya
Camino de la Dinamita, s/n
48903 Baracaldo (Vizcaya)
Tel.: 94 403 21 79
Fax: 94 403 21 07

GUIPÚZCOA

Centro de Asistencia Técnica de
San Sebastián (OSALAN)
Maldábo Bidea, s/n
Barrio Egüa
20071 SAN SEBASTIÁN
Tel.: 943 32 66 05
Fax: 943 29 34 05

Texto estructurado en dos volúmenes, con un total de treinta y cuatro capítulos, en lo que se muestra una panorámica general del estrés desde una perspectiva médica, dirigida a analizar las reacciones biológicas de estrés y las repercusiones sobre la salud ligadas a la percepción del estrés.

Destinado especialmente a los profesionales de la salud (médicos, psicólogos, DUEs, etc) integrados en los servicios de Prevención de Riesgos Laborales



1.870 págs.

Publicación código ET.086

www.insht.es

Precio Unitario:

52,00 € IVA incluido

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
cncntinsht@meyss.es

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