

ÍNDICE

El dato del mes

Generalidades

Legislación y normalización

Seguridad

Higiene Industrial y medio ambiente

Ergonomía

Psicosociología

Medicina del Trabajo

Aspectos biológicos de las exposiciones peligrosas. Toxicología

Gestión de la prevención

Formación, información y documentación

La cueva de Hércules

El trabajo en el Arte

Edición: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo • **Redacción:** Documentación. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Barcelona.
NIPO 272-14-011-7

Accidentes sin baja y duración de la baja: los efectos de la crisis

En España, desde que se dispone de estadísticas que incluyen los accidentes sin baja (1977) hasta el año 2008, estos ocurrieron siempre en un número inferior al de los accidentes con baja, como puede apreciarse en la figura 1. El brusco aumento de los accidentes sin baja que tuvo lugar en 1987 se debió a un cambio en los sistemas de notificación que simplificó en gran medida la declaración de aquellos (OM de 16.12.1987, BOE del 29.12.1987), pero incluso así la cifra se mantuvo por debajo de la correspondiente a la de los accidentes con baja hasta el año 2008, en que ambas se igualaron. A partir de esa fecha, los accidentes sin baja han superado ampliamente a los con baja.

Del fenómeno se han dado dos explicaciones: los trabajadores rechazan la baja en caso de accidentes menores o, alternativamente, las mutuas sólo dan la baja en casos muy justificados. Cualquiera que sea la hipótesis correcta (quizá

lo sean las dos), si a un cierto número de accidentes *menores* a los que antes se les daba la baja, frecuentemente no se les da la baja y esta se reserva para casos de mayor entidad (y por tanto de baja relativamente larga), la duración media de la baja de los casos “con baja” deberá forzosamente haber aumentado.

Las estadísticas de jornadas no trabajadas publicadas por el MEYSS permiten calcular fácilmente la duración media de las bajas, cuyos resultados se muestran en la figura 2. Como es obvio, la crisis ha traído un aumento importante en la duración media de las bajas de los accidentes leves, lo que avala la hipótesis de que, efectivamente, las bajas no se dan con la misma facilidad que antes pues, cuando se dan, la baja dura entre un 25 y un 30% más que antes de la crisis.

La siguiente pregunta podría ser: después del comienzo de la crisis aumenta la proporción de accidentes sin baja y, al mismo tiempo, la duración de las bajas de los accidentes leves, pero, ¿existe realmente una asociación entre el porcentaje

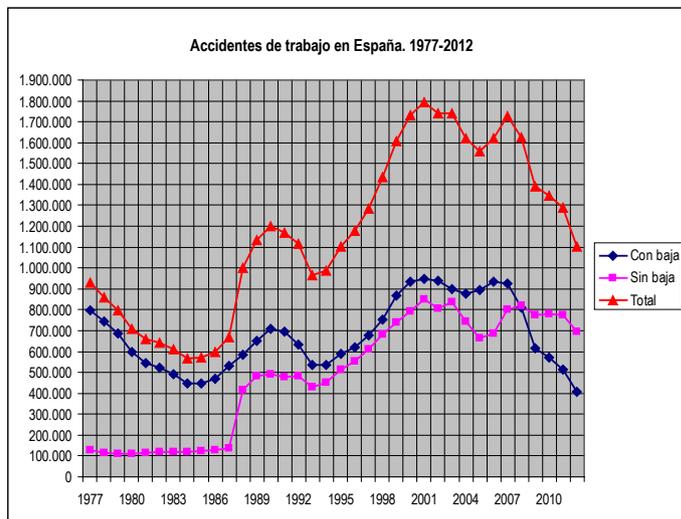


Figura 1. Evolución de la siniestralidad laboral en España. 1977-2012

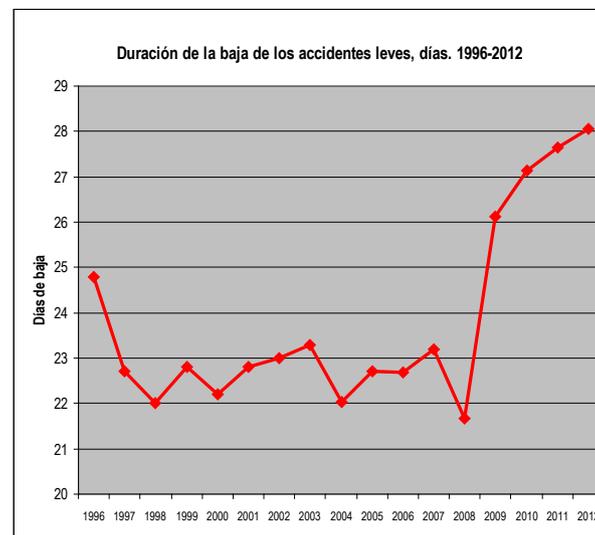


Figura 2. Evolución de la duración de la baja de los accidentes leves. 1996-2012

de accidentes sin baja y la duración de las bajas?

Pues los datos parecen responder afirmativamente a la pregunta, como se muestra en la figura 3: el valor de 0,79 para el coeficiente r^2 indica una asociación muy fuerte entre ambas variables y sugiere, pero no demuestra, una relación de causa a efecto.

Más sorprendente es la asociación existente entre la duración de la baja de los accidentes graves y el porcentaje de accidentes sin baja que se muestra en la figura 4, en la que se ha prescindido de los datos anteriores a 2004 porque la

introducción del Delta produjo una clara ruptura en los datos de duración de la baja de los accidentes graves. El elevado valor de r^2 da mucho que pensar sobre los criterios con los que se califica la gravedad de los accidentes y sugiere que quizá sería conveniente que esta se estableciera con criterios objetivos.

Al respecto podría ser de interés la lectura del artículo titulado “Validación de un indicador de gravedad del accidente laboral” de Moreno-Sueskun, I., Tapiz, P.y Artieda, L. publicado en Arch Prev Riesgos Labor 2000;3(3):94-99 y que está disponible [haciendo clic aquí](#).

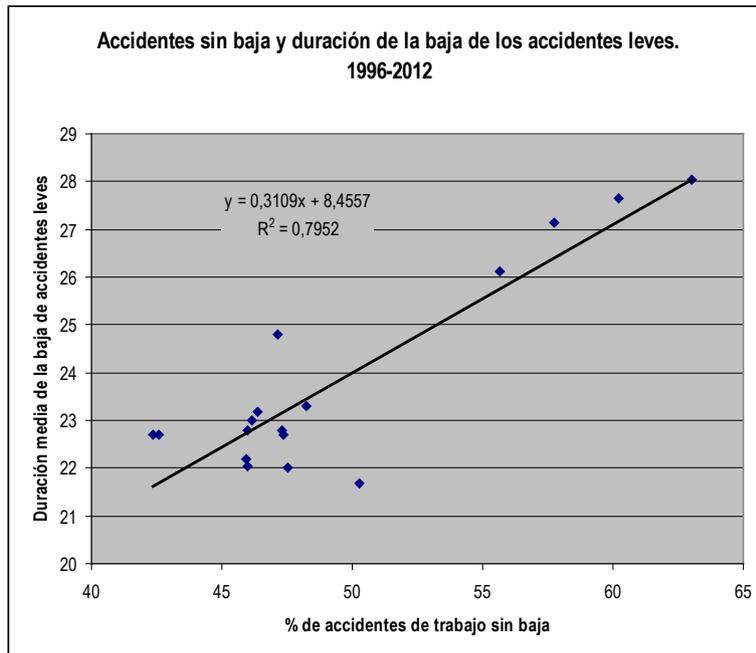


Figura 3. Relación entre accidentes sin baja y duración de la baja de los accidentes leves.1996 -2012

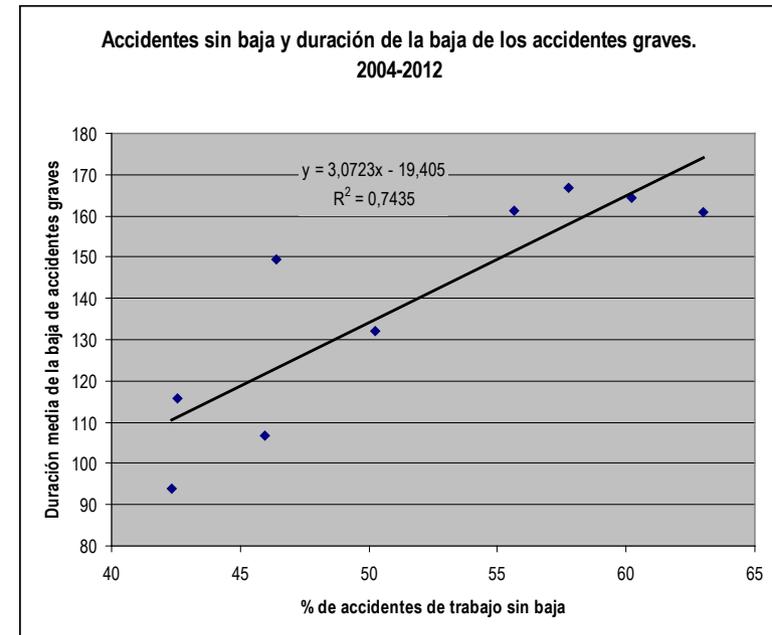


Figura 4. Relación entre accidentes sin baja y duración de la baja de los accidentes graves.2004-2012

Influencia de la edad, el género y los riesgos laborales sobre los trabajadores

Los pasados días 10 y 11 de diciembre, el Instituto Sindical Europeo (ETUI) organizó en Bruselas un seminario en el que investigadores, funcionarios, sindicalistas y otros interesados analizaron los efectos sobre los trabajadores de los factores enunciados más arriba, teniendo presente que en una encuesta realizada en el año 2010, el 41% de los trabajadores europeos respondieron negativamente a la pregunta: ¿Cree usted que a los sesenta años podrá continuar haciendo el trabajo que hace ahora? Las interesantes presentaciones efectuadas durante el seminario (alrededor de una veintena) están disponibles [pinchando aquí](#).

Calidad de vida en Europa: tendencias 2003-2012

La Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo presentó el pasado día 27 de enero el informe comparativo de las tres oleadas de la Encuesta de Calidad de Vida realizadas en los años 2003, 2007 y 2011. El informe analiza la evolución de las tendencias registradas durante casi una década y examina también si las diferencias entre los Estados miembros se han modificado o han permanecido estables. Una de las conclusiones es que el bienestar subjetivo se ha mantenido estable en el conjunto de la UE, pero las dificultades financieras de las familias han aumentado debido a la crisis económica. El informe (114 páginas) está disponible [haciendo click aquí](#).

Todo sobre el sistema preventivo en Alemania

Con este documento la OMS inicia lo que parece será una colección dedicada a describir los sistemas preventivos nacionales de distintos países. El primer número está dedicado a Alemania, que no solo es el primer país que puso en marcha el seguro de accidentes de trabajo (en 1884) sino que se ha dotado de una peculiar organización (el sistema dual) en la que los inspectores de

trabajo están adscritos no sólo a la Administración Pública sino también a las instituciones gestoras del seguro (*Berufsgenossenschaften*, a las que, dado lo intraducible del vocablo, en España suelen llamarse “mutuas alemanas”) lo que confiere a estas no solo la capacidad de sancionar sino la de publicar normas de carácter obligatorio para las empresas. Una amplia descripción del sistema y multitud de datos (por ejemplo, en el año 2009 había unos 6.000 inspectores de trabajo) está disponible en este informe (2012, 108 páginas) que puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Movilidad, condiciones de trabajo y salud

Cada vez más, la movilidad forma parte del trabajo de un número creciente de personas. Ya sea en el marco de un viaje profesional o en el ejercicio de una profesión intrínsecamente móvil, muchas personas están casi a diario desplazándose. Por otra parte, las nuevas posibilidades de comunicación que han generado las modernas tecnologías han contribuido aún más al incremento de esta tendencia. Este documento (56 páginas, octubre 2013) procedente de la Iniciativa Salud y Trabajo (I.G.A.) alemana, analiza los riesgos que representan estas nuevas condiciones de trabajo y da recomendaciones para controlarlos. Puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Accidentes de trabajo en Francia: evolución 2005-2010

Entre los años 2005 y 2010 el riesgo de accidente de trabajo ha disminuido en Francia en todos los sectores de actividad, en parte debido a la disminución de la actividad económica. Tanto el número absoluto de accidentes como su índice de incidencia alcanzaron en 2009 su mínimo histórico, para después remontar ligeramente en 2010. Los trabajadores manuales y los jóvenes son los que presentan un mayor riesgo, aunque ha disminuido, cosa que no ha ocurrido en el caso de las mujeres. La construcción sigue siendo el sector más peligroso. El documento (10 páginas, febrero 2014), puede descargarse [pinchando aquí](#).

Los convenios de la OIT: detalle de su cumplimiento

La Oficina Internacional del Trabajo (OIT) acaba de publicar un monumental estudio (674 páginas, 2014) sobre el nivel de aplicación de los convenios de la OIT en los distintos países que son miembros de la organización. El informe describe en qué medida los países han cumplido con las obligaciones que les impone su pertenencia a la OIT, en particular el envío de informes, y la aplicación efectiva de los convenios ratificados. El estudio tiene dos índices, uno por convenios y otro por países, lo que permite acceder rápidamente a la información que le interesa al lector. El documento puede descargarse [haciendo click aquí](#).

CEN/CENELEC se acerca a los ciudadanos

Las organizaciones europeas de normalización (CEN y CENELEC) no se han distinguido por su proximidad a la ciudadanía, enfrascadas en sus actividades de alto contenido técnico. Como parece que se han dado cuenta de que esa no es una buena política, parece que están interesadas en cambiarla y, para ello, según una nota de prensa publicada el pasado 23 de enero, han lanzado una nueva sección en su página web a fin de fomentar que la más amplia gama de partes interesadas (*stakeholders*) para que participen en las actividades de normalización y ayuden a dar forma al contenido de las normas europeas, lo cual sería lógico habida cuenta de que las normas que elaboran pueden tener un impacto importante en la salud y el bienestar de los trabajadores y los ciudadanos en general. La nota de prensa es accesible [haciendo click aquí](#).

Campaña sindical contra el programa REFIT de la Comisión y asimilados

El European Trade Union Institute (ETUI), el *think tank* de los sindicatos europeos, está decididamente en contra del programa REFIT de la Comisión Europea, que considera un atentado extremadamente peligroso para los derechos de los trabajadores, en particular respecto a la seguridad y la salud.

Formalmente el programa REFIT pretende hacer que la normativa sea más “sensata” lo cual implica eliminar o “aligerar” diversas reglamentaciones supuestamente innecesarias (lo que los ingleses llaman *red tape* y que quizá podría traducirse por *papeleo inútil*): por ejemplo, la obligación de evaluar los riesgos en las pequeñas empresas. La posición de ETUI queda reflejada en el artículo (6 páginas, noviembre 2013) publicado en la revista sindical belga “Syndicaliste” que pueden descargar [haciendo click aquí](#). Aunque del programa REFIT ya les hablamos en el [número 129 de ERG@online](#), quienes deseen revisar directamente su contenido pueden hacerlo en la página web específica (solo en inglés) que le dedica la Comisión, accesible [haciendo click aquí](#).

En el Reino Unido el señor Cameron está embarcado en una versión propia genuinamente británica del programa REFIT que también ha despertado las iras de los sindicatos, como pueden ustedes verificar accediendo a [esta página web](#).

El discurso del señor Cameron que ha despertado las iras sindicales está disponible en la [página web oficial](#) de su gobierno.

Argentina: nueva legislación

El lunes 20 de enero, se publicó en el Boletín Oficial el Decreto 49/2014 que introduce cambios en el régimen de enfermedades profesionales del sistema de la Ley de Riesgos de Trabajo en Argentina; allí se establece, entre otras cosas, el reconocimiento como enfermedad profesional, de las hernias abdominales a las que vincula con el levantamiento y acarreo de pesos haciendo una clara referencia al Anexo 1 de la Resolución SRT 295/2003 [ergonomía]. Otras cuestiones incorporadas o modificadas en este decreto son la tipificación de cierto tipo de várices como enfermedades profesionales, la incorporación [a nivel de decreto] también como enfermedad profesional, del “estrés postraumático” y la actualización de los listados de enfermedades profesionales y de las tablas de incapacidad [que implica la derogación de los Decretos 658/96 y 659/96]. El texto del Decreto 49/2014 puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Informe y video de animación sobre una explosión

El Chemical Safety Board (CSB) norteamericano ha publicado un primer informe sobre la explosión que en abril de 2010 acabó con la vida de siete trabajadores en una refinería situada en Anacortes, en el estado de Washington. Aunque la causa concreta fue la corrosión producida por el hidrógeno en un intercambiador de calor, el informe señala claramente las causas profundas del problema: una deficiente cultura de seguridad en la empresa, prácticas defectuosas en el mantenimiento de los equipos y una normativa interna centrada en el cumplimiento más que en los resultados. Además del informe preliminar (158 páginas, enero 2014), que puede descargarse [haciendo click aquí](#), el CSB ha elaborado también un video de animación en el que muestra cómo se originó el accidente. El video puede visualizarse (o descargarse) [haciendo click aquí](#).

Prevención de accidentes en máquinas para PYMES

Lamentablemente, cada año muchos trabajadores sufren daños y lesiones causados por máquinas. Cortes, amputaciones, abrasiones, lesiones por aplastamiento, quemaduras, golpes o perforaciones de la piel o impactos de partículas, fragmentos o fluidos proyectados en ojos, etc., son algunas de las consecuencias. Cuando está mal diseñado, el trabajo con máquinas también puede exigir esfuerzos físicos o posturas forzadas que causan cansancio, dolor o lesiones en músculos y tendones; también esfuerzos de atención que pueden producir estrés, entre otros riesgos derivados de la organización del trabajo. Además, a veces, también es fuente de exposición a tóxicos en forma de gases

o humos, o de exposición a ruido, vibraciones, etc. Estos sucesos se pueden evitar aplicando los principios de la prevención. La clave muchas veces está en respetar los principios preventivos (artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales), que indican que las medidas preventivas más eficaces son aquellas que actúan en el origen del riesgo y las que prevén las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para contribuir a la efectiva aplicación de estas medidas, Comisiones Obreras, UGT y la patronal SERCOBE han unido sus esfuerzos para elaborar esta interesante guía de prevención de accidentes con máquinas que, como es habitual, ha contado con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. El resultado es un documento (116 páginas, 2013) que puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Aunque algo antiguo (se publicó en 2006), este pequeño manual (100 páginas) de protección de máquinas elaborado por los servicios preventivos de la provincia canadiense de Columbia Británica puede servir como útil complemento del anterior. Puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Aspirar polvo de madera: ojo con la electricidad estática

También elaborada por los servicios preventivos de la provincia canadiense de Columbia Británica, esta simple hoja alerta de un problema que, de no controlarse adecuadamente puede dar lugar a accidentes graves: la producción de electricidad estática al aspirar polvo de madera, que puede dar origen a explosiones importantes. Las precauciones básicas se recogen en esta hoja (2 páginas, 2013) que puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Nanopartículas: evaluación de riesgos

La producción de nanopartículas sintéticas (NPS) continúa creciendo, por lo que el número de trabajadores expuestos sigue aumentando, a pesar de que los impactos en la salud y el medio ambiente no han sido evaluados. Por ello, la necesidad de proteger a los trabajadores sigue siendo vital y requiere una gestión de riesgos adecuada. El objetivo último del proyecto que ha dado lugar al presente informe, elaborado por el IRSST de Québec, era construir un prototipo de herramienta de apoyo a las decisiones en la gestión de los riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores que plantean las NPS, para lo cual se llevó a cabo una revisión exhaustiva de los artículos científicos publicados entre 2001 y 2011. Los pasos para la categorización del riesgo se presenta en este informe son necesarios para refinar una ayuda para el prototipo de toma de decisiones. Esta herramienta está diseñada para los productores de NPS y los técnicos de prevención para ayudar a implementar las medidas de control para garantizar la salud y seguridad de los trabajadores expuestos a NPS. El documento (55 páginas, 2013) puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Investigación sobre nanopartículas: medidas preventivas

En todo el mundo la investigación sobre nanotecnología se encuentra en fase de ebullición: apenas hay día en el que no se anuncie un nuevo descubrimiento más revolucionario que el anterior. Ello implica que muchas personas están o pueden estar expuestas a nanopartículas en laboratorios de investigación en los que no es infrecuente que estos materiales, de toxicidad poco (o nada) conocida se traten con escasas medidas preventivas. De ahí lo oportuno de esta guía de seguridad en la investigación y el desarrollo con nanopartículas que fue elaborada por un grupo de instituciones británicas que investigan en este campo. El documento no es muy reciente (2012) pero su vigencia es absoluta. Puede descargarse (55 páginas) [haciendo click aquí](#).

La situación en Fukushima: seguimiento

Tras el desastre de la central nuclear de Fukushima, y una vez acallados los ecos mediáticos transcurridas unas cuantas semanas, puede ser de interés tener una información resumida sobre cómo va evolucionando la situación, siempre desde la perspectiva de que el desmantelamiento total de la instalación tardará varias decenas de años. Una fuente de información que mantiene un resumen actualizado de la situación es la World Nuclear Association (la asociación de la industria nuclear) cuya página web puede consultarse [pinchando aquí](#).

La empresa propietaria de la central (TEPCO) da también abundantísima información en su página web, a la que puede accederse [pinchando aquí](#).

Como las páginas anteriores tienen la orientación que tienen, puede quizá ser de interés incluir un enlace a una organización de distinta orientación: por ejemplo, Greenpeace que, no por casualidad, también mantiene una página sobre Fukushima. Pueden acceder a ella [pinchando aquí](#).

Selección de EPI para riesgo biológico

La selección de la protección respiratoria contra aerosoles biológicos puede ser una tarea compleja debido a la falta de límites de exposición y de datos toxicológicos así como a las limitaciones de las técnicas de muestreo disponibles y la gran variedad de bioaerosoles existentes. En estas circunstancias, una metodología de evaluación cualitativa y de gestión del riesgo proporciona una alternativa a los métodos cuantitativos utilizados en higiene industrial. Este informe, elaborado por el IRSST de Québec, propone un modelo de gestión gradual del riesgo para la selección de la protección respiratoria contra aerosoles biológicos infecciosos y no infecciosos aplicables a todos los lugares de trabajo y se dirige a los higienistas industriales y otros profesionales de los servicios de

salud y seguridad de trabajo, expertos y miembros de sociedades científicas. El modelo consiste en cuatro grupos de riesgo utilizados en la bioseguridad y cinco niveles de exposición. Cruzando un grupo de riesgo y un nivel de exposición dada corresponde a un factor de protección, lo que permite al usuario elegir un equipo de respiración adecuado. El modelo es fácil de usar y es generalmente consistente con los consejos y recomendaciones de expertos. Este enfoque no

pretende en modo alguno sustituir la labor del higienista industrial y sólo debe ser utilizado por personas con los conocimientos y la experiencia adecuada en el contexto de un enfoque de evaluación y la gestión integral riesgos en el lugar de trabajo. El documento (55 páginas, diciembre de 2013) está disponible en versión inglesa [pinchando aquí](#). Gracias al bilingüismo imperante en Canadá, los francófilos pueden descargar la versión francesa [pinchando aquí](#).



753 soluciones para resolver problemas ergonómicos

El departamento de Trabajo e Industria del estado norteamericano de Washington ha tenido la feliz y práctica idea de crear un *banco de soluciones ergonómicas* al cual se pueden aportar las soluciones que uno ha encontrado a un problema concreto. El banco, de libre acceso, contiene actualmente 753 soluciones que contemplan desde acciones adoptadas en situaciones concretas, hasta documentación y admite la realización de búsquedas por tipo de factor de riesgo y por tipo de actividad. Algunas de las soluciones presentadas son de tinte publicitario, como es fácil de imaginar. Puede accederse al *banco* [haciendo click aquí](#).

Más soluciones ergonómicas

Esta página web (de carácter comercial) contiene también una serie de “casos” en los que se presentan soluciones a problemas ergonómicos. No todas son soluciones “físicas”: pueden incluir formación u otras actuaciones de gestión. Para acceder a ellas pueden [hacer click aquí](#).

Recursos ergonómicos

En esta página web de NIOSH hay una amplia relación de direcciones web en las que pueden encontrarse recursos para la evaluación de o la actuación frente a los problemas ergonómicos. Para acceder a ella, [hagan click aquí](#).

Límites para el manejo de cargas por las mujeres embarazadas

En el número de febrero de este año de la revista Human Factors (Hum Factors 2014 Feb; 56(1):203-214) se publica un artículo en el que se presentan las recomendaciones de NIOSH para los límites de manejo de cargas por las mujeres embarazadas; evidentemente los límites se refieren a embarazos sin complicaciones y están fijados de manera que no se incremente el riesgo de consecuencias adversas tanto para la madre como para el feto. Salvo algunas restricciones adicionales para levantamientos desde el suelo y por encima de la cabeza, los resultados no se apartan mucho de las recomendaciones dadas por NIOSH para la población general a principios de la década de los noventa del siglo pasado. Para descargar el artículo en su texto completo pueden [hacer click aquí](#).

Análisis de la carga de trabajo

Este folleto (44 páginas, 2014) publicado por el INRS francés, propone un método de análisis de los riesgos asociados a la carga física de trabajo. Permite identificar y analizar los factores de riesgo para el aparato locomotor teniendo en cuenta la globalidad de los componentes de la actividad. Permite asimismo establecer prioridades, orientar sobre las medidas preventivas a adoptar y evaluar la eficacia de las mismas. El análisis se realiza en cuatro fases sucesivas: identificación y jerarquización de la carga física de trabajo en la empresa; análisis de la carga física según cinco indicadores (esfuerzo físico, dimensiones, características temporales, características del ambiente y organización); búsqueda de medidas preventivas; evaluación de las actuaciones). Aunque esta metodología puede ser aplicada por distintos actores internos o externos a la empresa, según sus autores su eficacia se apoya en un proceso participativo. El documento puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Trabajo “nómada”: aumento, riesgos y regulación

Internet y la utilización de ordenadores portátiles, teléfonos móviles y tabletas han aumentado la frecuencia del trabajo “nómada”. Este tipo de trabajo, sin limitaciones de tiempo ni de espacio, puede comportar mayor autonomía y flexibilidad para los trabajadores, pero también riesgos importantes, tanto físicos como psicosociales. El autor de este informe, publicado por el European Trade Union Institute (ETUI) pone el acento en los riesgos ocultos del trabajo nómada: tecnoestrés, tecnodependencia, desaparición de la frontera entre trabajo y vida privada, agotamiento y burnout, así como riesgos de seguridad y problemas ergonómicos. Se analiza la reglamentación europea relativa a la seguridad y salud en el trabajo y la forma en la que puede ser aplicada a esta nueva forma de trabajar: Se subraya también la importancia de este nuevo problema para los representantes de los trabajadores. El documento (49 páginas, 2013) puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Prevención del acoso laboral

La preocupación por el acoso laboral es creciente, por lo que cada vez con más frecuencia aparecen publicaciones que informan a empresarios y trabajadores de las nefastas consecuencias de los comportamientos acosadores tanto para las personas acosadas como para la organización que los tolera y de las medidas preventivas que pueden adoptarse para solventar el problema. En este caso el documento que les presentamos procede de las autoridades competentes de la provincia canadiense de Columbia Británica, tiene 56 páginas y fue publicado en setiembre de 2013. Puede [descargarse pinchando aquí](#).

Prevención de la violencia en el comercio

Una clase particular de acoso es la violencia que los clientes o usuarios de servicios pueden ejercer sobre las personas que les atienden. El problema ha sido muy estudiado y sobre él les hemos presentado diversos documentos a los que ahora viene a sumarse este, específicamente dedicado a la violencia en el comercio. Ha sido elaborado por el sindicato británico del comercio (USDAW) y forma parte de una campaña sobre el tema de la que pueden consultarse otras actuaciones en <http://www.usdaw.org.uk/freedomfromfear>. El documento (43 páginas, agosto 2013) está básicamente orientado a los trabajadores, como es natural, aunque también contiene algunas recomendaciones sobre las actuaciones que debería emprender el empresario frente a un problema de este tipo. Puede descargarse [haciendo click aquí](#).

¿Pueden los pinchazos con agujas tener consecuencias psiquiátricas?

Pues según este artículo publicado en febrero de 2013, sí pueden tenerlas cuando los pinchazos pueden tener efectos potenciales graves, como son los que ocurren en la asistencia sanitaria. El estudio, que revisó 17 casos de pinchazos, concluye que los problemas psiquiátricos después de este tipo de accidentes se dan con frecuencia, por lo que estos casos requieren un tratamiento psiquiátrico adecuado a fin de minimizar este tipo de consecuencias, que se manifiestan en forma de depresión, ansiedad y estrés postraumático. El artículo puede descargarse (por ahora) [haciendo click aquí](#).

Gas de esquisto y salud pública

El gas de esquisto explotado mediante la técnica del fracking, que según algunos constituye un nuevo Eldorado y según otros tiene más inconvenientes que ventajas debido a los daños medioambientales que provoca, es frecuentemente noticia en los medios de comunicación. Para tener una visión equilibrada del problema el Institut National de Santé Publique de Québec nos ofrece dos interesantes documentos. El primero es una presentación de Power Point que trata desde los aspectos geológicos del fracking hasta sus consecuencias en términos de salud pública, pasando por la tecnología empujada para producirlo. Contiene más de un centenar de diapositivas y puede [descargarse pinchando aquí](#).

El segundo documento, de mucha mayor enjundia, es un informe de 106 páginas publicado en setiembre de 2013 centrado en los efectos del fracking sobre la salud pública, puede [descargarse pinchando aquí](#). En ocasiones esta dirección parece no funcionar bien, en cuyo caso les recomendamos localizar el documento en Google utilizando su título completo: *“État des connaissances sur la relation entre les activités liées au gaz de schiste et la santé publique: mise à jour”*

El lado oscuro de la epidemiología

Determinadas disciplinas científicas son más proclives que otras a los conflictos de interés, que son tan o más probables cuanto mayores son los intereses económicos que pueden verse afectados por las conclusiones de los trabajos realizados. En el caso de la epidemiología sus conclusiones pueden afectar de forma sustancial los intereses de muchas empresas: por poner sólo ejemplos bien conocidos citaremos a las tabaqueras, las farmacéuticas, las de la alimentación (vacas locas, por ejemplo) y muchas más. En este caso el sospechoso de un comportamiento inadecuado es un epidemiólogo norteamericano las conclusiones de cuyos estudios parecen favorecer notablemente determinados intereses. El asunto fue destapado por el periódico francés Le Monde (ver noticias [pinchando aquí](#) y [aquí](#)) y glosado rápidamente por ETUI (ver noticia [pinchando aquí](#)).

Vigilancia de la salud de los expuestos a los riesgos psicosociales 154 páginas, 2014

Por si la identificación y evaluación de los riesgos psicosociales no fuera bastante complicada, a ello se añade una dificultad añadida en un aspecto sustancial: la vigilancia de la salud. A resolver este grave problema se orienta esta “Guía de recomendaciones para la vigilancia específica de la salud de trabajadores expuestos a factores de riesgo psicosocial” coeditada por OSALAN y el servicio de prevención ajeno SGS que será sin duda de gran utilidad a los médicos del trabajo. El documento (154 páginas, 2014) puede [descargarse pinchando aquí](#).

Cuerpos y almas: salud física y salud mental

El gobierno británico considera que el tratamiento que la sociedad da a la salud mental es claramente “inferior” al que presta a la salud física y con una visión de futuro no demasiado frecuente, ha decidido adoptar medidas para reducir estas diferencias. La operación ha comenzado al estilo británico: el gobierno publica un informe (con el significativo título de “Closing the gap”) y a continuación propone a los ciudadanos que participen en la discusión. El informe (40 páginas, enero 2014) puede [descargarse pinchando aquí](#); la llamada a la participación (y otros documentos sobre el tema) es [accesible pinchando aquí](#).

Promoción de la salud para trabajadores con enfermedades crónicas: decíamos ayer...

El mes pasado les informamos de la existencia de una guía sobre este tema que había sido elaborada por la Red Europea de Promoción de la Salud en el Trabajo (ENWHP) y que podía “*descargarse en quince idiomas (entre los cuales, curiosamente, no se encuentra el español)*”. Pues bien, será casualidad (o no) pero ahora ya está disponible la versión española (30 páginas), para descargar la cual no tienen más que [pinchar aquí](#). Por si ello fuera poco, también está disponible ([pinchando aquí](#)) la versión española de las recomendaciones (16 páginas), que es la única versión no inglesa disponible. El orgullo patrio está a salvo.

Relación exposición – riesgo para las fibras de silicato de aluminio

Este documento (24 páginas, noviembre de 2012) se enmarca dentro de la nueva filosofía alemana para la evaluación del riesgo de las sustancias cancerígenas (ver [ERG@online nº 122](#)) y establece los límites ambientales a considerar para la exposición a fibras de silicato de aluminio en los niveles de “tolerancia” y “aceptabilidad”, fijando su evolución entre 2013 y 2018, período en el que deben disminuir a la **décima parte**. El documento puede [descargarse pinchando aquí](#).

Valor toxicológico de referencia por inhalación para el naftaleno

Según la ANSES francesa, el valor toxicológico de referencia se define como un índice que relaciona la exposición humana a una sustancia tóxica y la aparición o la gravedad de un efecto nocivo observado. Desde esta perspectiva el presente documento recomienda varios valores de VTR en función del efecto considerado, medido en ratones. El documento (86 páginas, mayo 2013) puede [descargarse pinchando aquí](#).

Fijación de valores límite para sustancias irritantes o corrosivas

El presente documento (44 páginas, enero 2014), procedente también de la ANSES francesa, tiene como objetivo servir de guía científica de referencia para el comité que, en Francia, establece los valores límite de exposición profesional en el establecimiento de dichos valores para sustancias de carácter irritante o corrosivo. De hecho, en Francia la primera propuesta de valor límite parte reglamentariamente de la propia ANSES que con esta publicación divulga los criterios con los que efectúa sus propuestas. El documento puede [descargarse pinchando aquí](#).

Genotoxicidad nano

El proyecto NANOGENOTOX dio comienzo en 2010 y en él participaron dieciséis centros de investigación liderados por la ANSES con el objetivo de establecer una metodología robusta (específica y sensible) para evaluar la potencial genotoxicidad (es decir, la capacidad de dañar el ADN) de las nanopartículas y generar datos sobre la genotoxicidad de algunas de las nanopartículas más habituales. En mayo de 2013 se publicó el informe general del proyecto (60 páginas) que puede [descargarse pinchando aquí](#). En la [página web del proyecto](#) puede obtenerse gran cantidad de información mucho más detallada.

La panadería del mañana: cómo diseñarla desde el punto de vista preventivo

El objeto de este documento (16 páginas, octubre 2013) es proponer a los panaderos y pasteleros artesanos una metodología para orientar los proyectos de transformación de sus locales, lo que también podrá ser útil a los proveedores de equipos y a los arquitectos para adaptarse mejor a las necesidades de panaderos y pasteleros. La guía ha sido elaborada con las aportaciones de una decena de panaderos, expertos en prevención y otros profesionales. Puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Fatiga en el trabajo: cómo gestionarla

En el trabajo la fatiga puede llegar a constituir un riesgo para la salud de los trabajadores. Por ello, Safework Australia ha elaborado esta guía dirigida a empresarios y directivos con el objetivo de informarles de este posible problema. La guía es aplicable a cualquier actividad y adopta el esquema habitual que comienza con la detección del problema, continúa con su evaluación y desemboca en las acciones correctoras, de ser necesarias. El documento (60 páginas, noviembre 2013) puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Fatiga para trabajadores

Un complemento elemental del documento anterior (2 páginas) cuyo objetivo es explicar a los trabajadores los aspectos básicos de la fatiga en el trabajo, haciendo hincapié en cuáles son sus responsabilidades en relación con este tema. Puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Planes de movilidad

Ahora que todo el mundo tiene claro que, en el momento actual, la disminución de la siniestralidad grave y mortal requiere acciones decididas para reducir los accidentes de tráfico relacionados con el trabajo, abundan las publicaciones cuyo objetivo es enseñar a elaborar planes de movilidad. Particularmente las mutuas se muestran activas en este sentido. Un primer ejemplo es esta Guía para la elaboración del plan de movilidad (26 páginas, sin fecha) publicada por Fraternidad Muprespa que puede descargarse [haciendo click aquí](#).

Un segundo ejemplo lo encontramos en estos Criterios básicos para realizar un plan de movilidad vial en la empresa (22 páginas, 2013) publicados por MC Mutual, que pueden descargarse [haciendo click aquí](#).

Un tercer ejemplo lo constituye la mutua EGARSAT, que el pasado 15 de octubre celebró una jornada informativa sobre el Plan de Movilidad en la empresa en el marco de la cual presentó su nueva 'Guía práctica para elaborar un Plan de Movilidad' que, lamentablemente no hemos encontrado disponible, por lo que no podemos ofrecérsela. La noticia sobre la jornada, sin embargo, está [disponible pinchando aquí](#).

Simposio sobre nuevos medios, nuevas tecnologías y difusión de la información de seguridad y salud en el trabajo

El 18 de setiembre de 2013, PEROSH organizó en París un simposio sobre el tema enunciado más arriba. PEROSH (Partnership for European Research in Occupational Safety and Health) es el acrónimo bajo el que se agrupan doce institutos gubernamentales europeos de seguridad y salud en el trabajo (entre ellos el INSHT) con el fin de cooperar y coordinar sus actividades, una de las cuales, y no la menos importante, es difundir sus hallazgos. De ahí su interés en el papel que los nuevos medios y las nuevas tecnologías pueden jugar en esa difusión. Los videos de las presentaciones del simposium y sus diapositivas respectivas pueden accederse [pinchando aquí](#).

Para saber más sobre PEROSH puede ser de interés su folleto de presentación, que puede [descargarse pinchando aquí](#).

Nueva página web de OSHA sobre hospitales

En los Estados Unidos, los hospitales tienen un índice de incidencia de accidentes de trabajo mayor que el de la construcción, lo cual explica que OSHA haya creado una página web específica sobre la seguridad en los hospitales. En el año 2011 en los hospitales americanos se registraron 253.700 accidentes y enfermedades, lo que representa un índice de incidencia de 6.800 eventos por cada 100.000 trabajadores (referido a trabajadores a tiempo completo), lo que es casi el doble del conjunto del sector privado. La página contiene abundantes recursos y merece algo más que un vistazo.

Pueden acceder a ella [pinchando aquí](#).

Hacia una gestión racional de los productos químicos

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) publicó a principios de 2013 su informe titulado “*Global Chemicals Outlook: Towards Sound Management of Chemicals*”. Esencialmente se trata de un llamamiento a la acción coordinada de los gobiernos y la industria que se necesita con urgencia para reducir los crecientes riesgos para la salud humana y el medio ambiente que plantea la insostenible gestión de los productos químicos en todo el mundo.

En búsqueda de un desarrollo económico y mejores condiciones de vida, el mundo se ha vuelto cada vez más dependiente de los productos químicos, ya sea en forma de fertilizantes, derivados del petróleo, plásticos..., una tendencia que continuará en los próximos años. Según el informe, se espera que las ventas de productos químicos a nivel mundial crezcan alrededor del 3 % anual hasta el 2050, mientras que la producción química probablemente crecerá un 40 % en África y el Oriente Medio y un 33 % en América Latina entre 2012 y 2020.

Sin embargo, hay cada vez más pruebas de que esta creciente demanda alimenta prácticas no sostenibles, dando lugar a efectos adversos que obstaculizan el progreso hacia objetivos de desarrollo claves. El informe advierte de que la mala gestión de los productos químicos está generando miles de millones de dólares en costes a nivel mundial, la mayor parte de los cuales tiene que ser sufragada por los sistemas de bienestar social o por los individuos. El informe apoya sus conclusiones con cifras preocupantes. Por ejemplo, estima que a nivel mundial los costes generados por el amianto en todo el mundo han ascendido a 125 mil millones de dólares. Además, señala que las intoxicaciones por sustancias químicas industriales y agrícolas se encuentran entre las cinco principales causas de muerte en el mundo, produciendo más de un millón de muertes y la pérdida de 14 millones al año de años de vida ajustados por discapacidad (*Disability Adjusted Life Year, DALY*).

A pesar de algunos avances en las capacidades nacionales e internacionales para la gestión de productos químicos de forma segura y racional, señala el informe, más de las tres cuartas partes de los desechos electrónicos producidos en Europa y Estados Unidos acaban en paradero desconocido y de los más de 140.000 productos químicos que se estimada que hay en el mercado hoy en día, sólo una fracción ha sido minuciosamente evaluada para determinar sus efectos sobre la salud humana y el medio ambiente.

El informe reclama una gestión racional de los productos químicos, ya que es la única manera de reducir las cargas financieras y sobre la salud, además de mejorar las condiciones de vida, respetar los ecosistemas, reducir la contaminación y favorecer el desarrollo de la tecnología verde. Para ello propone distintas medidas orientadas a la implementación del [United Nations Strategic Approach to International Chemicals Management \(SAICM\)](#), con vistas a la consecución de sus objetivos para el año 2020

Según el informe, los gobiernos, en particular en los países en desarrollo y emergentes, deberían enfocar sus acciones hacia la prevención de riesgos y la promoción de alternativas seguras, en lugar de remediar los desastres cuando estos ya se han producido. Para ello se requiere el apoyo financiero de los países desarrollados y de los donantes internacionales.

UNEP. *Global Chemicals Outlook: Towards Sound Management of Chemicals*. 264 páginas. 2013.

Disponible en:
http://www.unep.org/chemicalsandwaste/Portals/9/Mainstreaming/GCO/The%20Global%20Chemical%20Outlook_Full%20report_15Feb2013.pdf

Apicultores

Existen datos históricos que señalan la existencia de prácticas apícolas en el periodo predinástico de Egipto, trasladando sus colmenas en embarcaciones a lo largo del río Nilo. Hay papiros que datan del año 2400 a.C. donde podemos observar la práctica. En general, siempre en los relatos de las sociedades más avanzadas de todas las épocas, se han encontrado vestigios del conocimiento de las abejas y de la explotación racional de la miel y la cera. La apicultura alcanzó su apogeo cuando el único elemento conocido para endulzar los alimentos era la miel. El descubrimiento de América y la plantación de caña de azúcar en las regiones tropicales de este continente, hizo decrecer sensiblemente la importancia de la apicultura. Sin embargo su práctica no se interrumpió en ningún momento.

En las cuevas de la Araña, un conjunto de cuevas epipaleolíticas cerca del río Escalona en Bicorp, municipio de la Comunidad Valenciana, un desconocido artista representó hace unos 12.000 años, una escena de un hombre, el *hombre de Bicorp*, subiendo por lianas para obtener miel de abejas silvestres.

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7d/Cueva_arana.svg/2000px-Cueva_arana.svg.png

Según estas imágenes, que proceden del antiguo Egipto y se sitúan alrededor de los 2.500 años a.C., en esa época ya se practicaba la apicultura de una forma organizada.

<http://www.beedata.com/apis-uk/newsletters05/images/egypt-beekeeping.gif>
http://pcela.rs/egypt_drawing_1.jpg

El ejemplo del pintor valenciano y de sus colegas egipcios, para desesperación del encargado de esta sección de ERGA@online, no cundió entre los artistas que les sucedieron, que mostraron un considerable desinterés por quienes se esforzaban por endulzar su vida. Por este motivo son escasos los cuadros que representan a los apicultores en el ejercicio de sus funciones.

Una notable excepción entre los grandes artistas la constituye esta bella escena que Pieter Bruegel el Viejo (1525-1569) dibujó alrededor de 1568 a lápiz y tinta china. Su título es “Los apicultores”, aunque algunos autores añaden la coletilla de “... y el ladrón de nidos” aludiendo a las actividades del personaje que, a la derecha y subido al árbol está dejando sin polluelos un nido. Mide 20 x 30 cm y se conserva en el Staatliche Museen, en Berlín.

[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Die_Bienenz%C3%BCchter_\(Bruegel\).jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Die_Bienenz%C3%BCchter_(Bruegel).jpg)

En el año 2011 [John Stark](#) un artista londinense afincado en Seúl que ha realizado bastantes exposiciones como verán si pinchan en su nombre, presentó en Londres, en la galería Charlie Smith, una exposición sobre apicultores. Los cuadros que presentó, con un aire surrealista, pueden contemplarse en este enlace:

<http://www.aqnb.com/event/john-starks-apiculture-charlie-smith-london/>

Como la fotografía también es un arte, recogemos esta bella fotografía, fechada este mismo año y cuyo autor es Mike Savad, en la que se muestran las herramientas de trabajo (más bien los EPI) que emplea un apicultor.

<http://images.fineartamerica.com/images-medium-large-5/apiary-the-beekeeper-mike-savad.jpg>

Otro arte no menor es el de la decoración del vidrio. En esta reproducción podrán ustedes ver una vidriera alemana fechada en 1753 en la que se observa a un caballero muy bien trajeado recogiendo el fruto del trabajo de las abejas. Probablemente, Marx hubiera hecho jugosos comentarios al respecto.

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ae/Bee-keeper.jpg/403px-Bee-keeper.jpg>

Por cierto, la frase que se encuentra en la parte inferior de la imagen es el estribillo de una canción infantil alemana que hace referencia al cuidado de las abejas y que pueden ustedes escuchar aquí:

<https://www.youtube.com/watch?v=BKzoXXXar9I>

NOTAS

- Agradeceremos cualquier sugerencia relacionada con este boletín, que puede remitirse a: ergaonli@insht.meyss.es . Asimismo, si desea recibir ERG@online por correo electrónico, envíe un mensaje a ergaonli@insht.meyss.es indicando **suscripción*** en el apartado Asunto.
- Si, por el contrario, desea que le demos de **baja** de nuestra lista de suscriptores, envíe un mensaje a la misma dirección con la indicación baja, en dicho apartado.
- Todos los enlaces indicados han sido verificados en fecha 26 de febrero de 2014.
- ERG@online está también disponible en la [página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo](#)
<http://www.insht.es/ergaonline>

**Los datos de carácter personal suministrados forman parte de un fichero titularidad del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.*

El interesado autoriza expresamente a dicho titular a tratarlos automáticamente con la única finalidad de gestionar funciones derivadas de la solicitud, sin que se prevean cesiones de tales datos a otra entidad.

Conforme a lo previsto en la Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, así como en la Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, el interesado podrá ejercer el derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante escrito dirigido al Director del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), C/. Torrelaguna nº 73, 28027 Madrid.