

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 272-13-002-6

Seguridad y salud: el estilo anglosajón de informar a los trabajadores sobre sus derechos

En la mayoría de los países “desarrollados”, la seguridad y salud en el trabajo es un derecho de los trabajadores que, lógicamente, conlleva una correlativa obligación de los empleadores. Así, en el apartado 3 del preámbulo de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales puede leerse: *“A partir del reconocimiento del derecho de los trabajadores en el ámbito laboral a la protección de su salud e integridad, la Ley establece las diversas obligaciones que, en el ámbito indicado, garantizarán este derecho, así como las actuaciones de las Administraciones públicas que puedan incidir positivamente en la consecución de dicho objetivo”*. En perfecta coherencia con lo anterior, el artículo 14 de la Ley, cuyo título es el de *“Derecho a la protección frente a los riesgos laborales”* establece que *“Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. El citado derecho supone la existencia de un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales”*.

Donde sí se aprecian diferencias es en la medida en la que los poderes públicos estimulan o promueven que los trabajadores reivindiquen sus derechos en seguridad y salud en el caso de que consideren que aquellos no han sido debidamente respetados.

En los Estados Unidos, desde hace mucho años, y según lo dispuesto en el artículo [1903.2\(a\)\(1\)](#) de la Ley OSHA (*Occupational Safety and Health Act*) de 1970, se ordena que *“Todo empresario exhibirá de forma continuada una información o informaciones que será suministrada por la Occupational Safety and Health Administration [la Autoridad Laboral], en la que se informe a los trabajadores de las protecciones y obligaciones incluidas en la Ley y que para conseguir asistencia o información... los trabajadores deben contactar con el empresario o con la oficina más próxima del Departamento de Trabajo. Dicha información o informaciones deberá ser exhibida por el empresario en cada centro de trabajo en un lugar visible en el que habitualmente se coloquen las comunicaciones a los trabajadores”*.

La información que debe exhibirse obligatoriamente es un cartel que puede solicitarse gratuitamente por teléfono o internet o bien descargarse de la [página web](#) de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) en *cuatro idiomas*: inglés, español, portugués y polaco. Como ustedes podrán apreciar en la

repro-

Seguridad y Salud en el Trabajo

¡Es la Ley!



Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
Departamento de Trabajo de los EE. UU.

EMPLEADOS:

- Usted tiene el derecho de notificar a su empleador o a la OSHA sobre peligros en el lugar de trabajo. Usted también puede pedir que la OSHA no revele su nombre.
- Usted tiene el derecho de pedir a la OSHA que realice una inspección si usted piensa que en su trabajo existen condiciones peligrosas o poco saludables. Usted o su representante pueden participar en esa inspección.
- Usted tiene 30 días para presentar una queja ante la OSHA si su empleador llega a tomar represalias o discriminar en su contra por haber denunciado la condición de seguridad o salud o por ejercer los derechos consagrados bajo la Ley OSH.
- Usted tiene el derecho de ver las citaciones enviadas por la OSHA a su empleador. Su empleador debe colocar las citaciones en el lugar donde se encontraron las supuestas infracciones o cerca del mismo.
- Su empleador debe corregir los peligros en el lugar de trabajo para la fecha indicada en la citación y debe certificar que dichos peligros se hayan reducido o desaparecido.
- Usted tiene derecho de recibir copias de su historial o registro médico y el registro de su exposición a sustancias o condiciones tóxicas o dañinas.
- Su empleador debe colocar este aviso en su lugar de trabajo.
- Usted debe cumplir con todas las normas de seguridad y salud ocupacionales expedidas conforme a la Ley OSH que sean aplicables a sus propias acciones y conducta en el trabajo.


EMPLEADORES:

- Usted debe proporcionar a sus empleados un lugar de empleo libre de peligros conocidos.
- Usted debe cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacionales expedidas conforme a la Ley OSH.

Los empleadores pueden obtener ayuda gratis para identificar y corregir las fuentes de peligro y para cumplir con las normas, sin citación ni multa, por medio de programas de consulta respaldados por la OSHA en cada estado del país.

1-800-321-OSHA (6742)

www.osha.gov



OSHA 2167-01-07R

ducción del cartel que adjuntamos, la mayor parte del mismo está dedicada a informar a los trabajadores de cuáles son sus derechos, con sólo un breve recordatorio al final de cuáles son las obligaciones preventivas del trabajador: *cumplir con todas las normas de seguridad y salud ocupacionales expedidas conforme a la Ley OSHA que sean aplicables a sus propias acciones y conducta en el trabajo.*

Curiosamente (o no) en el Reino Unido existe una obligación parecida, establecida por las Health and Safety Information for Employees Regulations (HSIER) cuya [primera versión](#) se remonta a 1989. Los empresarios británicos tienen, como sus colegas norteamericanos, la obligación de colocar en lugar visible el cartel que mostramos más adelante o bien proporcionar a cada trabajador un ejemplar en forma de folleto. Ambos formatos están disponibles en la página web de la autoridad laboral en materia de seguridad y salud, el [Health and Safety Executive](#). La versión actual es de 2009, y sustituye a la anterior, de 1999.

Health and Safety Law
What you need to know

All workers have a right to work in places where risks to their health and safety are properly controlled. Health and safety is about stopping you getting hurt at work or ill through work. Your employer is responsible for health and safety, but you must help.

What employers must do for you

- 1 Decide what could harm you in your job and the precautions to stop it. This is part of risk assessment.
- 2 In a new or newly established, employe have risks will be controlled and tell you who is responsible for this.
- 3 Consult and work with you and your health and safety representatives in protecting everyone from harm at the workplace.
- 4 Tell of change, give you the health and safety training you need to do your job.
- 5 Tell of change, provide you with any equipment and protective clothing you need, and ensure it is properly looked after.

What you must do

- 6 Provide safety, working facilities and drinking water.
- 7 Provide adequate fire and facilities.
- 8 Report injuries, diseases and dangerous incidents or work to the Health and Safety Executive. **0845 300 9923**
- 9 Have measures that ensure you do not get hurt or made ill through work. Display a hard copy in prominent place of the current assessment conditions where you can easily read it.
- 10 Work with any other employees or contractors during the workplace or providing equipment, such as signs, notices, on the employer's health and safety is provided.

What you must do

- 1 Follow the training you have received when using any work done your employer has given you.
- 2 Take reasonable care of your own and other people's health and safety.
- 3 Co-operate with your employer on health and safety.
- 4 Tell someone (your employer, representative or health and safety representative) if you think the work or equipment provided is putting anyone's health and safety at risk.

If there's a problem

- 1 If you are worried about health and safety in your workplace, talk to your employer, representative or health and safety representative.
- 2 You can also look at our website for general information about health and safety at work.
- 3 If after talking with your employer, you are still worried, phone our helpline. We can put you in touch with the local enforcing authority for health and safety and the Employment Medical Advisory Service. You don't have to give your name.

HSE helpline: **0845 345 0055**
HSE website: www.hse.gov.uk

Fire safety
We can get advice on fire safety from the Fire and Rescue Services in your workplace or office.

Employment rights
Find out more about your employment rights at: www.direct.gov.uk

Your health and safety representative: _____
Other health and safety contacts: _____

HSE Health and Safety Executive

Resultados de la asistencia técnica prestada por NIOSH

Aunque la misión básica de NIOSH es la investigación, la ley estableció su obligación de responder a las demandas de trabajadores, empresarios y sindicatos para evaluar los riesgos potenciales para la salud en los puestos de trabajo; no se trata de verificar el cumplimiento de las normas, que para eso ya está la Inspección de Trabajo (OSHA), sino de estudiar si el medio ambiente de trabajo presenta posibles riesgos. De esta forma el legislador abría un canal para descubrir nuevos problemas no directamente contemplados en la legislación y, al mismo tiempo, daba a los investigadores de NIOSH la posibilidad de que mantuvieran un contacto permanente con la realidad que evitara que terminasen convirtiéndose en prevencionistas de salón. El presente [informe](#) (13 páginas, 2013) da una breve descripción de las actuaciones realizadas durante 2012 y permite acceder, mediante los correspondientes enlaces, a los informes detallados de cada una de ellas.

Estrategia danesa de salud y seguridad hasta 2020

En el [nº 101 de ERG@nline](#) les comentamos que a fin de mejor preparar la estrategia preventiva de Dinamarca para el periodo 2010-2020, las autoridades de ese país convocaron en setiembre de 2009 un seminario internacional para recoger opiniones de expertos sobre los retos a enfrentar. La estrategia se publicó en 2011 y, aunque con un imperdonable retraso, nosotros se lo contamos ahora, destacando (primera página) que se trata de un acuerdo entre partidos políticos, lo que pone de manifiesto la relevancia social que se otorga al tema en ese país. Desde una perspectiva más técnica, señalaremos que los tres temas prioritarios a considerar son los accidentes de trabajo, los riesgos psicosociales y los problemas musculoesqueléticos. El [documento está disponible aquí](#).

Los planes del HSE, puestos al día

Apenas una año después de su formulación, el HSE británico ha publicado (julio 2013), una actualización de su plan de actuaciones para el período 2012-2015 para adaptarlo a los planes del Gobierno para lograr un sistema nacional de seguridad y salud menos burocrático y más efectivo. La actualización pone de manifiesto lo ya logrado, lo que se está realizando y lo que queda por hacer; tam-

bién se añaden algunos temas nuevos, como el control de los riesgos asociados a la legionella. Entre los objetivos a lograr destaca el facilitar a los afectados (¿) una más fácil comprensión de sus responsabilidades, dedicar una mayor proporción de los recursos a las situaciones de mayor riesgo y a aquellas en las que se puede lograr un mayor impacto y continuar exigiendo responsabilidades a quienes exponen a los trabajadores y/o a otras personas a *riesgos innecesarios* (sic). El documento (24 páginas) está disponible [aquí](#). Quienes estén interesados pueden compararlo con la versión anterior, disponible [aquí](#).

Lo último en flexibilidad laboral: los contratos de cero horas

Con este imaginativo nombre se designan popularmente en el Reino Unido un tipo de contratos de trabajo en los cuales no se pacta un tiempo de trabajo definido, sino que el empresario puede requerir las horas de prestación laboral que considere convenientes sin, por supuesto, remunerar más que las horas realmente trabajadas. Los aspectos básicos de este tipo de contratos, que la ley permite en el Reino Unido – pero no en España, [aunque ello podría cambiar](#) – pueden ser consultadas en [esta dirección](#). De hecho este tipo de contrato está pensado para actividades muy irregulares (por ejemplo los intérpretes de conferencia) pero en la práctica su uso se ha ido [extendiendo a otros sectores](#), proporcionando a los empresarios un reservorio de trabajadores disponibles cuando sea necesario, pero de coste cero si no son llamados. De hecho, este tipo de contratos parecen ser muy frecuentes en la sanidad, pero según [informaciones periodísticas](#), casi el 25% de las empresas británicas recurre a ellos. Los últimos datos publicados (agosto 2013) indican que [más de un millón de trabajadores](#) están contratados bajo esta fórmula y, cuando trabajan, reciben [salarios apreciablemente inferiores](#) a los de quienes gozan de un contrato ordinario. La extensión en el uso de estos contratos ha creado una cierta alarma social y la [legislación al respecto podría ser drásticamente modificada](#).

El caso Eternit todavía colea

En los números [81](#), [109](#) y [110](#) de ERG@nline les informamos del proceso seguido en Italia contra los directivos de la empresa Eternit, un fabricante de fibrocemento en cuyas instalaciones enfermaron muchos trabajadores a consecuencia de la manipulación de amianto en su trabajo. La sentencia, condenó a *dieciséis* años de cárcel a los máximos dirigentes de la empresa, amén de al pago de cuantiosas indemnizaciones. Como era de esperar, los condenados presentaron los correspondientes recursos, y el tribunal de Turín no sólo los ha rechazado, sino que ha [aumentado las penas](#), en algunos casos hasta dieciocho años de cárcel. Desconocemos si cabe aún otro recurso.

Dura sentencia en Upper Big Branch (ver [ERG@nline nº 111](#))

El 5 de abril de 2010, en la mina de carbón Upper Big Branch Mine-South, en el estado norteamericano de West Virginia, se produjo una explosión que acabó con la vida de 29 mineros. Se trató del accidente de trabajo más grave ocurrido en los Estados Unidos desde 1970, cuando murieron 38 mineros en una explosión en una mina de carbón en el estado de Kentucky. El 6 de diciembre de 2011 se anunció el acuerdo entre la fiscalía y la empresa, por la que ésta aceptaba pagar una multa de 209 millones de dólares, de los cuales 46,5 millones se destinaban a las familias de las víctimas y 80 millones a la aplicación de medidas de seguridad en la mina. En el otro platillo de la balanza, el acuerdo incluía la renuncia a perseguir penalmente a la empresa pero no la renuncia a las acciones penales dirigidas contra individuos, es decir, contra los directivos de la empresa.

Finalmente la sentencia se ha producido, condenando a más de tres años de cárcel a uno de los directivos (otros juicios siguen pendientes). Lo excepcional de la sentencia es que no se ha producido por infringir las normas de seguridad (por eso, en los Estados Unidos es difícil ir a la cárcel más de seis meses), sino por un delito grave de conspiración para defraudar al Estado, pues el acusado había ocultado reiteradamente a los servicios oficiales de inspección las prácticas inseguras que eran habituales en la empresa.

La sentencia fue calurosamente aplaudida por el [New York Times](#). Fue también objeto de un comentario en la [página web oficial del Departamento de Trabajo](#), que en su comentario se lamentaba de que la ley no permitiera sentencias más duras sólo por poner en peligro las vidas de los trabajadores e instaba al Congreso a adoptar medidas al respecto.

Finalmente, recordamos a los interesados que la Autoridad de Seguridad y Salud en las Minas sigue manteniendo una [página web específica sobre este accidente](#).

OSHA, contra el riesgo de los isocianatos en la construcción

OSHA ha lanzado un programa de actuación (National Emphasis Program) para identificar y reducir o eliminar los riesgos asociados al empleo de isocianatos. Según el [documento](#) (48 páginas, junio 2013) en el que se dan las instrucciones para la implementación del programa, los efectos de la exposición laboral a los isocianatos incluyen asma, irritación de la piel (dermatitis) y de las membranas mucosas (ojos, nariz y garganta), neumonitis por hipersensibilidad, y opresión en el pecho. Los isocianatos son compuestos que se clasifican como posibles carcinógenos humanos y se ha probado que causan cáncer en animales. Los trabajadores de una amplia gama de industrias y ocupaciones están expuestos a por lo menos uno de los numerosos isocianatos conocidos por estar asociados con el asma laboral. Según la OSHA, en los Estados Unidos, se considera que el medio ambiente de trabajo está asociado con al menos 15 por ciento de todos los casos de asma en adultos. Los trabajos que puedan implicar exposición a isocianatos incluyen pintura, aplicación por proyección de espuma aislante y la fabricación y la degradación térmica de muchos productos, como la espuma de poliuretano, materiales de aislamiento, recubrimientos superficiales, asientos de automóviles, muebles, colchones de espuma, materiales de embalaje, zapatos, telas laminadas de poliuretano, caucho y adhesivos.

Seguridad y salud en la agricultura

En el Reino Unido el HSE, preocupado por el elevado índice de siniestralidad mortal y de enfermedades profesionales en el sector agrícola, se esfuerza constantemente para emplear nuevas tecnologías y métodos innovadores de comunicación para lograr que sus mensajes y directrices lleguen a los empresarios y trabajadores en esas actividades.

Un ejemplo de ellos es [este manual](#) (80 páginas, julio 2013) que actualiza uno anterior editado en el año 2002. Un interesante complemento aunque un poco más antiguo, es [este folleto](#) (6 páginas, octubre 2012) dedicado al trabajo seguro con maquinaria agrícola.

En España el índice de incidencia de accidentes mortales en la agricultura (5,7 en 2012) se sitúa por debajo de la construcción (9,4) y ligeramente por encima de la industria (5,4).

Accidentes de tráfico en misión: revisión de la literatura

En el mundo industrializado, los accidentes de tráfico representan una gran parte, de los accidentes de trabajo mortales. Hay varias categorías de trabajadores que conducen en el curso de su trabajo, lo cual les coloca en una situación peligrosa. A pesar de ello, son relativamente pocos los estudios que se han realizado sobre este tema con el fin de conocer las características y los factores de riesgo de accidentes de tráfico en misión. [Este informe](#) (96 páginas, 2013) es una revisión de la literatura científica sobre el tema y es la primera parte de un estudio sobre los accidentes de tráfico en el trabajo en Quebec que lleva a cabo el IRSST. Se llevó a cabo a partir de los documentos obtenidos de doce bases de datos especializadas y publicados entre 1995 y 2008. Los factores de riesgo identificados se organizaron en cinco áreas: 1) el conductor y los pasajeros del vehículo; 2) el entorno físico inmediato (vehículo); 3) el medio ambiente físico externo (carretera); 4) el ambiente de trabajo en relación con la organización (la empresa); y 5) el entorno político (leyes y reglamentos).

Inutilización de los enclavamientos en los CNC: influencia del factor humano

Ante las evidencias que demuestran que la violación de los mecanismos de seguridad en los CNC (Control Numérico Computerizado) es muy frecuente en el Reino Unido, el HSE encargó a su división científica, el Health and Safety Laboratory (HSL) que llevara a cabo una investigación orientada a identificar los moti-

vos por los que los operarios anulan los enclavamientos de los equipos de CNC, a fin de obtener una mejor comprensión de la magnitud de este comportamiento en el conjunto de la industria británica. Los resultados de esta investigación proporcionaron una serie de valiosos conocimientos acerca de la frecuencia de utilizar los enclavamientos y las influencias sobre este comportamiento.

El [informe emitido](#) (135 páginas, 2013) indica que la investigación detectó tres tipos de factores a tener en cuenta: los predisponentes (características de la persona que motivan el comportamiento); los de disponibilidad (diseño de máquinas, formación específica); y los de refuerzo (tales como recompensas o castigos a consecuencia de la conducta).

Escaleras de mano: medidas preventivas

La información sobre las medidas preventivas a adoptar durante el empleo de escaleras de mano nunca está de más, porque las personas, en el trabajo y fuera de él, siguen lesionándose, a veces de manera grave e incluso mortal, en situaciones en las que es perfectamente conocido qué es lo que hay que hacer para no lesionarse. Por otra parte, los folletos suelen ser muy parecidos, ya que la simplicidad del artefacto no permite grandes originalidades. Lo curioso del que [hoy les presentamos](#) (16 páginas, 2013) es que es bilingüe español-inglés. Lo ha editado la OSHA norteamericana.

Explosiones de nieblas: origen y prevención

La clasificación de áreas peligrosas para atmósferas de gas explosivas está bien establecida, a través de diversas normas y códigos de prácticas del sector. Sin embargo, no ocurre lo mismo en el caso de vertidos líquidos que pueden dar lugar a nieblas explosivas. El objetivo de este [trabajo](#) (134 páginas, 2013) elaborado por el HSL (la división científica del HSE británico) es estudiar la literatura reciente sobre nieblas inflamables y reunir información que pueda ser útil para desarrollar una metodología para la prevención de explosiones de nieblas. El informe se centra en abordar dos cuestiones fundamentales. En primer lugar, ¿cuándo es inflamable una niebla? Y en segundo lugar, ¿cómo se puede producir una niebla inflamable? El trabajo se orienta hacia la necesidad de desarrollar un método cuantitativo relativamente simple para la predicción de la probabilidad de la formación de una niebla inflamable en un contexto industrial. La revisión también considera brevemente algunas de las medidas que se pueden utilizar para mitigar los riesgos de explosiones de nieblas.

Edificio enfermo: problemas y soluciones

Con el progresivo crecimiento del sector servicios, en el que ya trabaja más del 70% de las personas ocupadas, una proporción cada vez mayor de trabajadores desarrolla su tarea en ambientes interiores, tales como los de oficinas, tiendas, hospitales, escuelas, guarderías y bibliotecas. En tales trabajos no suele haber riesgos químicos evidentes (como en un laboratorio) ni ruido intenso (como en una fábrica), pero los empleados se quejan a menudo de ardor en los ojos, irritación en la garganta, congestión nasal o dolor de cabeza. Son los síntomas del llamado Síndrome del Edificio Enfermo, al que la entidad gestora de los seguros de accidente en Alemania (DGUV) ha dedicado este [amplio estudio](#) (234 páginas, setiembre 2013) en el que se revisan los posibles orígenes del problema (muy a menudo multifactorial) y se dan recomendaciones para resolverlo.

Detección y evaluación de la Legionella

[Este método](#) (19 páginas, 2013), elaborado por el IRSST de Québec, permite la identificación de las bacterias del género Legionella que pueden encontrarse en diferentes ambientes líquidos tales como torres de refrigeración, humidificadores, fuentes ornamentales, duchas y, al ser pulverizado el líquido, pasar al aire y ser inhaladas por personas dando lugar a infecciones respiratorias que pueden ser graves.

Guía para la toma de muestras de contaminantes en aire

También procedente del IRSST, [esta guía](#) (152 páginas, 2013) recoge no sólo los detalles de procedimiento para la toma de muestras de unas 800 sustancias, sino también incluye una introducción "teórica" sobre temas tan imprescindibles como la estrategia de muestreo que debe adoptarse, o los equipos a emplear. Es la actualización de una versión anterior publicada en el año 2005 y de cuya aparición dimos cuenta en el [número 31](#) de ERG@nline.

Exposición a polvo en la industria de la construcción

En la industria de la construcción son muy frecuentes las exposiciones a polvo que, con frecuencia contiene sílice y, por tanto, es de una alta potencialidad dañina. De

ahí el interés de este [folleto divulgativo](#) (6 páginas, junio 2013) editado por el HSE británico y dirigido a los empresarios para que adquieran los conocimientos necesarios para prevenir y controlar adecuadamente los riesgos de polvo. Puede ser de interés, también, para los propios trabajadores y sus representantes.

Nanomateriales: la visión sindical

Tal como ya hemos comentado en otras ocasiones, los nanomateriales son ya utilizados en miles de aplicaciones y por ello se encuentran en un sinnúmero de productos que los ciudadanos utilizan cotidianamente: desde cremas solares hasta raquetas, miles de productos los contienen. A pesar de ello, la información disponible sobre los posibles efectos de las nanopartículas en los trabajadores que las manipulan, en los consumidores y en el medio ambiente a lo largo del ciclo de vida de los productos es de una escasez preocupante, habida cuenta de que, gracias a su ínfimo tamaño, cuando una nanopartícula entra en un organismo humano se pasea por él como Pedro por su casa. En ese contexto no tiene nada de extraño que los sindicatos europeos expongan su preocupación y propongan estrategias preventivas en [este documento](#) (44 páginas, 2013)

Nanomateriales en la construcción

Uno de los sectores industriales en los que abunda la utilización de los nanomateriales es en la construcción, motivo por el cual el BAUA alemán ha elaborado esta [lista de productos](#) (16 páginas, agosto 2013) de construcción que contienen aquellos, con indicación de quién los fabrica, cuál es su aplicación y un comentario sobre cuál es la propiedad concreta que su contenido en nanopartículas les confiere.

<http://www.bgbau.de/praev/fachinformationen/gefahrstoffe/nano/pdf-files/nano-liste.pdf>

Manual práctico para la evaluación del riesgo ergonómico

Esta nueva edición actualizada del [Manual INVASSAT ERGO](#) (176 páginas, 2013), elaborada por el Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluye nuevos procedimientos de identificación y evaluación de riesgos ergonómicos para mejorar el bienestar de los trabajadores valencianos en el medio laboral. La nueva herramienta permite identificar y evaluar los riesgos ergonómicos, de forma que se evite que los trabajadores sufran trastornos musculoesqueléticos, debidos especialmente a los riesgos asociados a la manipulación manual de cargas, las posturas, la repetitividad y los esfuerzos. Así, la nueva publicación aborda la problemática que afecta a buena parte de los trabajadores que en proporciones sufren posturas incómodas y realizan movimientos repetitivos de brazos y manos, tal como reiteradamente han acreditado las distintas encuestas de condiciones de trabajo realizadas por las autoridades competentes.

¿Qué cargas puede levantar una mujer embarazada en su trabajo?

El tema preocupa al NIOSH norteamericano, que lleva tiempo trabajando en esta cuestión y, finalmente, ha efectuado unas recomendaciones provisionales, considerando que la mayoría de las mujeres embarazadas con embarazos sin complicaciones, podrán realizar las tareas que las recomendaciones consideran tolerables para ellas sin un incremento de riesgo ni para ellas ni para el feto. Las recomendaciones se han resumido en un gráfico que pueden [descargar aquí](#). (¡) Los resultados de la investigación se publicaron con detalle en un artículo publicado online en la revista Human Factors el pasado mes de agosto. El artículo puede [descargarse aquí](#).

Análisis de la exposición al riesgo por levantamiento manual de cargas en condiciones de alta variabilidad

Evidentemente, si algo no son las tesis doctorales es documentos divulgativos; ello no obsta, sin embargo, para que de vez en cuando incluyamos en nuestra selección alguna que por sus características nos parezca que puede aportar a los prevencionistas alguna idea de utilidad práctica. Este es el caso de la que hoy les presentamos, cuyo autor se enfrenta al problema de la evaluación del riesgo por levantamiento manual de cargas en condiciones de alta variabilidad que, sin ser quizá las más frecuentes, se presentan de manera bastante habitual en la práctica de la ergonomía. Piensen por ejemplo en las personas que repone productos en las estanterías de los supermercados: el peso, tamaño de los productos y la altura a la que se colocan y desde la que se toman, varían constantemente. Es en estas circunstancias en las que el modelo que propone el autor resulta apropiado y útil. El documento (308 páginas, 2012) puede descargarse haciendo [click aquí](#).

Condiciones de trabajo en Francia: balance 2012

Como cada año, el *Conseil d'orientation sur les conditions de travail*, que podría considerarse el equivalente francés de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo en España, ha elaborado un [grueso volumen](#) (432 páginas, 2013) en el que da cumplida cuenta de la evolución de las condiciones de trabajo en el vecino país durante el año anterior, en este caso el 2012. Entre los aspectos destacados podríamos citar un capítulo dedicado a la organización de la prevención (muy útil para que los aficionados puedan establecer comparaciones), otro dedicado a los datos estadísticos y los dedicados a lo efectuado en el marco de las acciones previamente definidas como prioritarias de entre las cuales nos parecen particularmente interesantes la prevención del riesgo por amianto, la de los riesgos psicosociales y la prevención de la penosidad. Aunque es difícil que todo interese a todo el mundo, nos parece casi seguro que todo prevencionista encontrará en este informe datos de su interés. No olviden mirar por lo menos el índice.

Satisfacción en el trabajo en España

A pesar de tener su sede en Alemania, concretamente en Bonn, el *Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit* (Instituto para el Estudio del Trabajo) tiene la gentileza de publicar la mayor parte de sus trabajos en inglés, lo que es muy de agradecer por parte de quienes tenemos un conocimiento más bien renqueante del idioma de Goethe. En este caso nos ha llamado la atención este [estudio](#) (i) (28 páginas, setiembre 2013) sobre la satisfacción de los trabajadores españoles en relación con la vida en general. Como no podía ser de otra forma, los autores encuentran que las condiciones de trabajo son un componente importante de la satisfacción con la vida en general y en relación con determinados aspectos de la misma.

Alemania: declaración conjunta sobre la salud mental en el trabajo

El ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ([Bundesministerium für Arbeit und Soziales](#)), la Confederación de sindicatos alemanes (Deutscher Gewerkschaftsbund, [DGB](#)) y la Confederación de empresarios alemanes (Bundesvereinigung Deutschen Arbeitgebers, [BDA](#)) han adoptado una posición común sobre cómo hacer frente a los trastornos psicológicos en el mundo del trabajo y han elaborado

una [Declaración conjunta](#) (10 páginas, setiembre 2013) sobre la cuestión. El ministerio se ha comprometido a mantener la protección y la promoción de la salud en el trabajo relacionada con el estrés laboral como una tarea prioritaria en el conjunto de su actividad en salud y seguridad en el trabajo, al desarrollo de planes de acción concretos y a ampliar la investigación.

Por su parte, los interlocutores sociales se comprometen a promover conjuntamente la implementación a nivel nacional de las evaluaciones de riesgos psicosociales y a reforzar la cooperación de los órganos de gobierno de las empresas con las instituciones de la seguridad social para mejorar la atención a los enfermos mentales y promover su integración laboral.

El estrés en Alemania

En Alemania, en los últimos años, la ciencia, el debate público y la política se han centrado cada vez más su atención en las relaciones entre las condiciones de trabajo, por un lado, y los trastornos mentales por otro. En la situación actual, se considera que más y más trabajadores experimentan estrés y problemas psicológicos debido a la intensificación de las demandas y a una carga de trabajo cada vez mayor.

El [informe sobre el estrés en Alemania](#) (208 páginas, 2012) investiga el grado en que los trabajadores alemanes están actualmente expuestos a estrés psicológico en el trabajo. También describe cuáles son las condiciones de trabajo que - como recursos - han mostrado tener efectos positivos. Además, trata de los cambios en la percepción del estrés, el grado en que la gente tiene la sensación de que es capaz de cumplir con las exigencias y el impacto del estrés en el trabajo. Los resultados del informe se basan en la sexta oleada de la encuesta a los trabajadores que se ha llevado a cabo regularmente desde 1979. El informe muestra apenas ningún cambio con respecto a las demandas y los recursos desde la última encuesta, en 2005/ 2006. Por otra parte, el nivel de estrés percibido, así como el número de quejas de salud, han aumentado.

Enfermedades profesionales en España durante la primera mitad de 2013

El sindicato UGT ha recogido los datos disponibles (aunque no muy cómodos) en la página web de la Seguridad y los ha presentado en [este informe](#) que tiene la ventaja de reunirlos todos juntos en una sola publicación. Algo que la Seguridad Social sólo hace a final de año. Incluye también los datos correspondientes a las llamadas PANOTRATSS, acrónimo bajo el que se ocultan las Patologías no Traumáticas, misterioso nombre bajo el que se ocultan las enfermedades producidas **exclusivamente por el trabajo** y que no se encuentran en el cuadro oficial de enfermedades profesionales; según el artículo 115 de la ley General de Seguridad Social, dichas enfermedades se indemnizan *como si fuesen* accidentes de trabajo.

Fibras minerales artificiales y cáncer de pulmón: tesis doctoral

Esta [tesis doctoral](#) presentada en diciembre de 2012 en la Facultad de medicina de la Universidad Paris Sud, analiza, a partir de los datos obtenidos en un estudio de casos y controles la relación entre la exposición a fibras minerales artificiales y el cáncer de pulmón. La tesis concluye que si bien las exposiciones profesionales (en general) tienen un papel determinante en la aparición del cáncer de pulmón, no es posible concluir formalmente con respecto a los efectos de las fibras minerales artificiales. El problema para alcanzar tal conclusión fue la imposibilidad de separar completamente las exposiciones a fibras minerales artificiales de las exposiciones al amianto, pues ambas están muy correlacionadas. Los resultados, por otra parte, confirman el carácter cancerígeno del amianto y de la sílice y sugieren una asociación entre exposición a polvo de cemento y cáncer de pulmón.

Cáncer y pesticidas

En el Reino Unido, los aplicadores de pesticidas son objeto de un seguimiento de su salud en el marco del llamado Pesticide Users Health Study (PUHS), en el cual son incluidos, si dan su consentimiento, en el momento en el que reciben la autorización para actuar como aplicadores. El PUHS es una gran fuente de información sobre la salud de los aplicadores y de él han derivado múltiples estudios de interés sanitario. El [informe que ahora ha presentado el HSE](#) (34 páginas, 2013) analiza los casos de cáncer registrados en una cohorte de 62.960 aplica-

dores de pesticidas entre 1987 y 2004. En total se registraron 1.720 casos de cáncer. En relación con el conjunto de la población, los aplicadores de pesticidas (en promedio expuestos más de 15 años) tuvieron una incidencia de cáncer algo inferior a la población general; en particular presentaron incidencias particularmente bajas en los cánceres de labio, cavidad bucal y faringe, aparato digestivo, aparato respiratorio y aparato urinario; de ello deducen los autores del informe que su estilo de vida es más saludable que el del conjunto de la población. En cambio, la incidencia fue más elevada que en la población general para los cánceres de testículo y el mieloma simple.

Libro blanco de las enfermedades pulmonares en Europa

Un [estudio exhaustivo](#) de las tasas de mortalidad en todo el Europa, llevado a cabo por la Sociedad respiratoria Europea (ERS), ha llegado a la conclusión de que las enfermedades respiratorias en todo el continente cuestan cada año casi un millón de vidas y 400 mil millones de euros. El informe señala que en el conjunto de Europa, los factores laborales son responsables de una parte sustancial de esos costes. En concreto, se estima que los factores de riesgo profesionales son responsables de alrededor del 15 por ciento (en los hombres) y el 5 por ciento (en las mujeres) de los cánceres de las vías respiratorias, el 17 por ciento de todos los casos de asma en adultos, del 15 al 20 por ciento de los casos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y del 10 por ciento de los casos de enfermedad pulmonar intersticial. El informe recomienda que: "Dado que las enfermedades laborales son, en principio, prevenibles, es muy importante que los médicos dispongan de historiales laborales con el fin de identificar las causas potenciales y construir la base para la prevención de la enfermedad en el futuro".

Disruptores endocrinos: una fuente inagotable de discusiones

Según una noticia publicada el 23 de setiembre en la revista [Environmental Health News](#), diecisiete científicos que criticaron públicamente los planes de la UE para regular los productos químicos disruptores endocrinos estaban vinculados a las industrias afectadas. La revista realizó una [investigación](#) de 18 editores de revistas de toxicología que firmaron un [editorial](#) sobre el marco normativo de los disruptores endocrinos en la Unión Europea y encontró que 17 de ellos habían colaborado con la industria de la biotecnología, química, farmacéutica, cosméticos, tabaco o pesticidas.

El editorial, que fue publicado en 14 revistas científicas entre julio y septiembre, criticó un [proyecto de propuesta de la Comisión](#) que recomienda el uso del principio de precaución y podría conducir a una prohibición de algunos productos químicos de uso habitual. El editorial consideraba que el plan del ejecutivo de la UE era "científicamente infundado", y desafiaba el sentido común, la ciencia establecida, y los principios de evaluación del riesgo.

Sobre los efectos de los disruptores endocrinos, y más allá de las discusiones, es muy recomendable el [informe publicado a principios de este año](#) por la Organización Mundial de la Salud (290 páginas, 2013), que representa una puesta al día sobre la relación entre exposición a este tipo de sustancias y los efectos de aquella. Para quienes deseen mayor concisión puede ser de interés el [resumen del informe](#) (38 páginas, 2013) dirigido a quienes tienen que tomar decisiones sobre el asunto (*decision makers*).

Ontario actualiza sus valores límite

La provincia canadiense de Ontario publica periódicamente actualizaciones a sus valores límite legales guiándose por las actualizaciones que la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) efectúa anualmente de sus famosos Threshold Limit Values, más conocidos por su acrónimo TLV. Lo noticiable del asunto es que la adopción por parte de las autoridades de Ontario va precedida de un [anuncio público](#) de los cambios previstos, a fin de que los interesados (*stakeholders*) puedan opinar al respecto; muy anglosajón. El documento en el que se recogen los cambios previstos está disponible [aquí](#).

Peligros para la reproducción

[Este breve informe](#) (25 páginas, 2013) elaborado por el HSE británico tenía como objetivo garantizar que el conocimiento de HSE sobre la salud reproductiva y el género está actualizado. La revisión no encontró nada que fuera altamente preocupante, sino más bien la necesidad de mantener la exposición a ciertos agentes tan baja como sea posible. También se identificó que hay probablemente diversas sustancias o agentes físicos para los que el impacto de la exposición sobre la salud reproductiva es actualmente desconocido, y, por lo tanto, no están bien documentados en la literatura. Esto es debido a la naturaleza cambiante de los lugares de trabajo y las nuevas tecnologías. La evidencia de algunos de los riesgos tampoco es concluyente en la literatura, por ejemplo el estrés, el calor y la postura, ya que a veces no es posible vincular directamente la exposición laboral a los resultados reproductivos debido a la presencia de otros factores como el estilo de vida y la genética.

Nuevo estudio de la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS) sobre la rentabilidad de la prevención

Como muchas otras instituciones inasequibles al desaliento, la AISS sigue intentando convencer a los empresarios de que la prevención es rentable, tarea que la experiencia demuestra que es de dificultad pareja a la de hacer pasar un camello por el ojo de una aguja. Si hace un par de años (ver [ERG@nline nº 106](#)) la AISS publicó un [breve informe](#) sobre “El rendimiento de la prevención: Cálculo de los costos y beneficios de las inversiones en la seguridad y salud en el trabajo en las empresas” en el que aportaba interesantes datos sobre la cuestión, ahora completa la tarea con un [nuevo documento](#) (55 páginas, 2013) complementario del anterior en el que se dan nuevos datos sobre los resultados obtenidos de los 19 países participantes y las 337 empresas entrevistadas.

Buenas prácticas preventivas

El ente público que dirige el seguro de accidentes profesionales en Alemania ([DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung](#)) que protege no sólo a los trabajadores, sino también a estudiantes y escolares, ha publicado tres interesantes folletos sobre buenas prácticas en seguridad. [El primero](#) (25 páginas, 2012) está dedicado a las pequeñas y medianas empresas; [el segundo](#) (32 páginas, 2013) a las buenas prácticas *innovadoras*; [el tercero](#) (53 páginas, 2013) a las buenas prácticas *económicamente rentables*. Excelentemente presentados con multitud de imágenes, tienen interés aunque no se domine el alemán.

Indicadores de actividad en gestión de la prevención

Con respecto a los indicadores de eficacia de las actividades de gestión, se suele distinguir entre los indicadores de *resultados* y los indicadores de *actividad*. Los primeros nos indican *a posteriori* si hemos hecho las cosas bien; en el caso de la gestión de la prevención, el índice de accidentes es claramente un indicador de resultado. Aunque los indicadores de resultado son interesantes, lo son aún más los de actividad, que miden cómo estamos manejando las variables que luego darán lugar a los resultados. Este [documento](#) (56 páginas, noviembre 2012) elaborado por el International Council on Mining & Metals presenta las bases del establecimiento de indicadores adelantados en la industria minera, pero puede resultar también de interés para otras actividades.

Prevención para trabajadores autónomos

Con carácter general la legislación española exige a los trabajadores autónomos que no tengan asalariados de obligaciones preventivas salvo cuando su actuación puede derivar en perjuicios para otros trabajadores, obligándoles entonces a la adecuada *coordinación de actividades*. [Este documento](#) (58 páginas), elaborado por la Federación Asturiana de Empresarios, puede ser de interés para estos profesionales e incluye un interesante apartado de preguntas y respuestas.

<http://web.fade.es/es/tratarDescargaDocumento.do;jsessionid=9301B15A25B5121EEC379A87FA033DEA?identificador=2377>

Formación de los trabajadores en seguridad y salud laboral en Europa

La formación en salud y seguridad forma parte de las obligaciones generales de los empresarios establecidas en la Directiva 89/391/CEE. Por otra parte, en su Comunicación sobre la estrategia comunitaria 2007-2012 sobre salud y seguridad en el trabajo, la Comisión destacó la importancia de la integración de los programas de educación y salud y seguridad.

La formación puede ser inicial, dirigida a los estudiantes, y continua, a lo largo de la vida laboral. [Este informe](#) (19 páginas, junio 2013) elaborado por Eurogip se interesa en la formación continua en Dinamarca, Italia, Reino Unido y Alemania. El objetivo fue identificar los actores que prestan este tipo de formación, en particular los mecanismos y normas para garantizar la calidad de la formación y el cumplimiento de los contenidos educativos.

La investigación puso de manifiesto que la formación se organiza de forma diferente en los distintos países. En Dinamarca, no es parte de la misión de las agencias de seguros de accidentes, sino que se delega a proveedores externos privados. En Italia y el Reino Unido, es descentralizada. En Alemania es institucional, ya que es una obligación legal de las instituciones que gestionan el seguro de accidentes.

Aunque la organización de la formación en materia de SST varía según los países, hay un elemento común en todos ellos: el deseo de gestionar y organizar la formación para asegurar la máxima calidad.

Alerta: ¿hay agentes cancerígenos en su lugar de trabajo?

[Este folleto](#) (14 páginas, 2013) elaborado por el IRSST de Québec, expone de forma clara y asequible a cualquier nivel de formación los principios fundamentales de la identificación, evaluación y actuaciones preventivas en relación con los agentes químicos cancerígenos en el trabajo. Es todo un ejemplo de cómo un tema complicado puede tratarse de manera asequible y práctica. Excelente.

Formación de directivos en seguridad y salud en el trabajo

Diversas disciplinas, como la ergonomía, la medicina, la toxicología, la educación de adultos y otras han contribuido al avance del conocimiento en materia de salud y seguridad en el trabajo. A pesar de los avances científicos, el desarrollo de las habilidades de los directivos y elevar la conciencia de su papel en la ges-

ción de las medidas correctivas y preventivas para la salud y la seguridad sigue siendo un desafío. Un equipo de profesores de la Universidad de Quebec en Montreal se propuso abordar este reto elaborando un banco de casos de estudio para la enseñanza de los futuros directivos. Los casos fueron desarrollados a partir de la información obtenida durante las entrevistas con directivos de recursos humanos y responsables de seguridad y salud en el trabajo de once empresas. Durante las entrevistas se hizo hincapié en las situaciones de interacción entre la seguridad y salud en el trabajo y la gestión de recursos humanos en el contexto de la gestión de la organización. Los objetivos educativos de este proyecto fueron desarrollar las habilidades de los futuros directivos para entender los determinantes de la seguridad y salud en el trabajo y la gestión de recursos humanos, aprender a elaborar un diagnóstico de la situación en seguridad y salud en el trabajo y desarrollar capacidades prospectivas sobre la aparición de estos problemas. Los resultados se presentan en [un informe](#) de 72 páginas (agosto 2013).

<http://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-788.pdf>

Cómo hacerse higienista industrial

En los países anglosajones la forma habitual de demostrar la cualificación profesional no es tanto el tener un diploma sino el pertenecer a una asociación profesional prestigiosa. De ahí que en las ofertas de trabajo sea muy habitual que en lugar de especificar un título académico del tipo de “*licenciado en...*” se requiera que los candidatos sean “*miembros de...*”. Los requerimientos de entrada en esas asociaciones profesionales no son sencillos, especialmente para los escalones superiores (suele haber varios niveles). A título de ejemplo presentamos los requerimientos de ingreso en la [British Occupational Hygiene Society](#), la asociación profesional de los higienistas industriales británicos (y de otros 40 países), que están disponibles en [este folleto](#) (40 páginas, 2013?).

Contaminación urbana en Europa

La Agencia Europea del Medio Ambiente (European Environment Agency, EEA) ha publicado este mes de octubre su informe sobre calidad del aire en Europa correspondiente al año 2013. Globalmente el informe concluye que en torno al 90 % de la población urbana de la Unión Europea (UE) está expuesta a concentraciones de alguno de los contaminantes atmosféricos más perjudiciales que la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera nocivas para la salud.

La conclusión se base en un detallado análisis de los datos referentes a cada uno de los principales contaminantes atmosféricos: materia particulada, ozono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, monóxido de carbono, metales pesados y benceno y benzo(a)pireno. Para cada uno de ellos se consideran las fuentes y efectos del contaminante, las normas europeas de calidad ambiental, los datos de cada uno de los Estados miembros de la UE, y los datos de exposición tanto para los seres humanos como para los ecosistemas.

La conclusión es que las políticas aplicadas a nivel europeo, nacional y sectorial, con el tiempo han dado lugar a una disminución de las emisiones de muchos contaminantes atmosféricos ya niveles aceptables de calidad del aire en toda Europa para algunos contaminantes, como por ejemplo, el monóxido de carbono y el plomo. Sin embargo, el transporte por carretera, la industria, las centrales eléctricas, los hogares y las actividades agrícolas continúan emitiendo grandes cantidades de contaminantes. La combustión de biomasa en los hogares es una fuente importante de materia particulada y de hidrocarburos aromáticos policíclicos. Por su parte la agricultura es el principal responsable de las emisiones de amoníaco, que ejercen presión sobre la salud humana y los ecosistemas. Estas emisiones, así como las de materia particulada originada por los combustibles para producir energía para uso doméstico, o bien han disminuido muy poco (el caso de la agricultura), o no han disminuido (el caso de los hogares) en la última década.

El documento está [disponible en formato electrónico](#) aunque su descarga puede ser dificultosa debido a que es bastante voluminoso (13,4 Mb). Una alternativa es solicitar una copia en papel (gratuita), utilizando [este enlace](#).

De sombreros y sombrereros

Es sorprendente constatar cuán elevado es el número de cuadros en el que el sombrero es co-protagonista (caballero con sombrero, dama con sombrero, autorretrato con sombrero...) y, en cambio, apenas existan cuadros en el que se pueda observar a un sombrero (o sombrero) ejerciendo su oficio.

De entre los primeros hemos seleccionado los dos que son nuestros preferidos. El primero es esta "Joven con sombrero rojo" que pintó Johannes Vermeer en 1666-1667. Se trata de [un óleo](#) sobre lienzo de 22,8 x 18 cm que se conserva en la National Gallery of Art, en Washington.

El segundo es este "Autorretrato con sombrero oscuro" pintado por Van Gogh en 1886. Es un [óleo sobre lienzo](#) de 41.5 x 32.5 cm. Que se conserva en el Rijksmuseum de Amsterdam.

Entrando en el terreno de la sombrerería como oficio, parece que el único sombrero que ha pasado a la historia del arte es uno de ficción: el sombrero loco que aparece en Alicia en el País de las Maravillas, del que existen miles de imágenes, aunque no trabajando, sino acompañando a Alicia en sus andanzas. La [imagen](#) que pueden ustedes ver pertenece a la obra original y su autor fue el ilustrador inglés [John Tenniel](#) (1820-1914).

En honor a la verdad debe dejarse constancia de que la expresión "Sombrero Loco", no fue utilizada por Lewis Carroll. La frase "loco como un sombrero" es anterior a la obra de Carroll en la que los personajes del Sombrero y la Liebre de Marzo son calificados como "dos locos" por el gato de Cheshire, en el séptimo capítulo titulado "Una merienda de locos."

La expresión "loco como un sombrero" (*mad as a hatter*) es una frase coloquial usada en el Reino Unido en la época de Lewis Carroll para referirse a una persona loca. En los siglos XVIII y XIX, en Inglaterra, para tratar el fieltro con el que se fabricaban los sombreros se utilizaba mercurio, lo que hacía que los sombrero estuviesen expuestos a vapores de mercurio con tal intensidad que llegaba a producirles demencia. Una enfermedad profesional, diríamos ahora.

La sombrerería como oficio tiene dos ramas: la comercialización y la producción. En relación con la primera, Edgar Degas pintó en 1885 [este cuadro](#) titulado "En la sombrerería" en el que la dama podría ser una cliente, pero también una empleada de la sombrerería. Es un pastel de 100 x 111 cm. que se conserva en el Instituto de Arte de Chicago.

A pesar de nuestros esfuerzos no hemos descubierto apenas ninguna representación artística de la fabricación de sombreros. La única excepción digna de tal nombre es [esta lámina](#) que presenta unos artesanos fabricando sombreros de paja; su autor fue Kim Chun-gun un pintor coreano del siglo XIX que al parecer la pintó hacia 1880. Mide 17x13 cm y se conserva en París, en el Museo Nacional de Artes Asiáticas.

Si se considera que las postales son arte aunque sea menor, es digna de ser recogida esta [imagen](#) tomada hacia 1905 en el departamento francés de Tarn-et-Garonne en la que se muestra a un grupo de mujeres fabricando de sombreros de paja hacia 1905

NOTAS

- Agradeceremos cualquier sugerencia relacionada con este boletín, que puede remitirse a: erga-onli@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 29 de octubre de 2013.
- ERG@online está también disponible en la [página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo](http://www.insht.es/ergaonline)
<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.