

## ÍNDICE

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

**Título:** Erga Online

**Autor:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

**Elaborado por:** Francisco Javier Pinilla García (Coordinador), Teresa Alvarez Bayona, Xavier Guardino Solà, Noemí Manzano Santamaría, Luis Vicente Martín Martín, Miriam Esther Corrales Arias, María Eugenia Fernández Vázquez, Ana Sánchez Sauce (Colaboradores), Daniel García-Matarredona Cepeda (Montaje)

**Edita:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). C/Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid. Tel. 91 363 41 00 - Fax 91 363 43 27 - [www.insht.es](http://www.insht.es)

**Composición:** Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSHT

**Edición:** Madrid, Agosto 2017

**NIPO (en línea):** 272-15-067-3

## GENERALIDADES

### Riesgos en el trabajo: un análisis conjunto de tres grandes encuestas

En los últimos años, en cumplimiento del mandato de la Estrategia Europea de Salud y Seguridad en el Trabajo 2014-2020 de desarrollar la información estadística a fin de proporcionar evidencias mejores, se han llevado a cabo a nivel europeo buen número de operaciones estadísticas sobre este ámbito. Aunque sus resultados pueden ser leídos de forma independiente, bien es verdad que su combinación puede aportar una percepción más completa del estado y los retos de la seguridad y salud en el conjunto de Europa. Este [informe](#) de la Agencia Europea (EU-OSHA), con sede en Bilbao, tiene como objetivo agrupar, en una visión conjunta sobre el estado de la seguridad y la salud en el trabajo en Europa, por un lado, las perspectivas de los gestores de empresas respecto a la gestión y sensibilización ante el riesgo y, por otro, la de los trabajadores sobre su nivel de exposición a los riesgos y consecuencias sobre su salud. Así, se presentan las conclusiones principales de un análisis conjunto de la segunda Encuesta Europea de Empresas sobre Riesgos Nuevos y Emergentes (ESENER-2) efectuada por EU-OSHA, la Encuesta de población activa de Eurostat (LFS) de 2013 - su módulo ad hoc sobre accidentes y otros problemas de salud relacionados con el trabajo - y la 6ª Encuesta europea sobre condiciones de trabajo

(EWCS) realizada por Eurofound. Sus resultados pueden y deben informar las políticas tanto de las autoridades nacionales y europeas como la de las organizaciones empresariales y sindicales en cada país y sector.

### Prioridades para la seguridad y salud del mañana

La Humanidad siempre ha querido mirar hacia el futuro para estar preparada para los próximos acontecimientos y tomar las decisiones correctas. Pero actualmente vivimos y trabajamos en un mundo que se está transformando casi a diario debido a la innovación digital, la globalización y el cambio demográfico, y en casi todas las áreas.

El cambio suele estar estrechamente relacionado con las nuevas oportunidades y el progreso. Pero el cambio también puede significar incertidumbre y nuevos riesgos. En tiempos de grandes conmociones tecnológicas y sociales hay que vigilar constantemente las condiciones de trabajo: ¿Qué está cambiando? ¿Cuáles serán las consecuencias para la salud de los trabajadores? ¿Qué medidas deben tomarse para prevenir posibles consecuencias perjudiciales y minimizar los riesgos?

Intentando responder a estas cuestiones el IFA (Instituto de Seguro Social Alemán) ha trabajado durante tres años con grupos de expertos para determinar los 10 principales cambios a los que nos enfrentaremos en los próximos cinco años y que influirán en la salud de la población trabajadora. Estos expertos admiten que, “a pesar de todo, el futuro nos reserva muchas sorpresas que, a día

de hoy, somos incapaces de imaginar”. Las conclusiones se presentan en un [documento divulgativo](#) de 50 páginas.

También el [INRS francés](#) ha llevado a cabo un extenso proyecto de prospectiva sobre los modos y métodos de producción en el marco temporal de 2040. A partir de las hipótesis formuladas sobre la influencia de la robotización y de las nuevas formas de organización del trabajo previsibles sobre las seguridad y la salud, concluye en la necesidad de profundizar en una efectiva pluridisciplinariedad de los servicios de salud en el trabajo para enfrentar adecuadamente la evolución de los riesgos laborales.

## La precariedad, un mal endémico en la mayor parte de Europa

Común, aunque con diferencias entre países, la precariedad laboral constituye un problema de gran trascendencia para el bienestar de la sociedad europea. Por ello, el Parlamento Europeo ha encargado un breve [estudio](#) sobre la evolución de los indicadores de calidad del empleo, en función del tipo de contrato o relación laboral de los trabajadores. Para ello se analizan determinados indicadores comunes a las dos oleadas de la encuesta europea de Condiciones de Trabajo de 2010 y 2015, elaboradas por Eurofound. Los resultados muestran que la calidad del empleo en Europa ni mejora ni empeora entre esas dos fechas y que trabajadores temporales y contratados a tiempo parcial de menos de 20 horas a la semana son de los más afectados por la precariedad.

## Los peligros de la adicción al trabajo

A veces, solo una fina línea separa una implicación excesiva en el trabajo de la adicción al trabajo. Esta es una de las adicciones comportamentales actuales similar a la de la dependencia de las tecnologías de la información y la comunicación. Aunque es difícil de calificar, los factores de riesgo implicados son los mismos que los de los riesgos psicosociales. El INRS ha publicado un [artículo](#) que muestra la necesidad de investigar más en profundidad este fenómeno emergente.

## LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN

### Incentivar económicamente la prevención

El 24 de marzo se publicó en el BOE el [Real Decreto 231/2017, de 10 de marzo, por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan disminuido de manera considerable la siniestralidad laboral.](#)

Este real decreto establece que aquellas empresas que contribuyan de manera eficaz y probada a reducir la siniestralidad laboral, llevando a cabo actuaciones efectivas en la prevención de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, pueden acogerse a un sistema de incentivos consistente en reducciones de las cotizaciones por contingencias profesionales.

Mediante este real decreto se persigue la mejora en la gestión del incentivo, agilizando y simplificando el proceso de solicitud, reconocimiento y abono del mismo; incentivando la adopción, por parte de las empresas, de medidas y procesos que contribuyan eficazmente a la reducción de las contingencias profesionales, y dotando de una mayor seguridad jurídica a todo el procedimiento, eliminando aquellas condiciones y/o requisitos que generaban cierta inseguridad jurídica en los solicitantes del incentivo. En definitiva, con esta norma se consigue un nuevo sistema de reducción de las cotizaciones más sencillo y eficaz en la promoción de la reducción de la siniestralidad laboral.

Como novedades de este nuevo real decreto cabe destacar, entre otras, la reducción de la carga administrativa, fijándose el acceso al incentivo en el cumplimiento de los límites de los índices de siniestralidad, adaptados a las circunstancias propias de cada actividad económica, además de otros requisitos no relacionados con la siniestralidad; se establece igualmente la necesidad de acompañar la solicitud del incentivo de una declaración responsable del cumplimiento por las empresas solicitantes de determinadas obligaciones preventivas; o la determinación de la cuantía del incentivo en el 5% del importe de las cuotas por contingencias profesionales, y un 5% adicional en el caso de existir inversión en prevención de riesgos laborales.

### Manipular, envasar y transportar de forma segura explosivos

Se ha publicado el [Real Decreto 130/2017, 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos](#) cuyo objeto es el de garantizar que los explosivos cumplan unos requisitos mínimos de seguridad con respecto a su fabricación, comercialización, distribución, transporte, etc. dentro de la Unión Europea para proteger a trabajadores y ciudadanos.

Desde la perspectiva laboral, establece medidas en el ámbito de la prevención de riesgos laborales en la fabricación, manipulación, envasado y transporte de los explosivos.

Entre las novedades, se establece un reparto claro de las obligaciones de los fabricantes, importadores y distribuidores en la cadena de suministro y distribución. Además, se actualizan los requisitos esenciales de seguridad que deben cumplir los productos

para obtener el marcado CE, necesario para su puesta en el mercado comunitario, además de la obligación de cumplir los requisitos de trazabilidad de los explosivos. Finalmente, se regula la obtención del carné de artillero para el personal que interviene en el manejo y consumo de explosivos.

### Protección contra choques eléctricos

El pasado 3 de mayo de 2017 se publicó [la Norma UNE-EN 61140:2017 Protección contra los choques eléctricos. Aspectos comunes a las instalaciones y a los equipos](#). Dicha norma, elaborada por el comité técnico 64 de IEC: Instalaciones eléctricas y protección contra choques eléctricos, sustituye a la hasta ahora vigente norma EN 61140:2004.

La norma tiene como finalidad la protección de personas contra los choques eléctricos estableciendo una serie de requisitos a cumplir en las instalaciones eléctricas, los sistemas y equipos eléctricos para frecuencias de hasta 1000Hz con independencia de la magnitud de tensión y corriente. Estos aspectos deben considerarse en el diseño y selección adecuada de las medidas de protección frente a choques eléctricos.

Entre los cambios técnicos de esta nueva versión, con respecto a la anterior, se encuentra la consideración de efectos distintos a la fibrilación ventricular, dispositivos adecuados para el seccionamiento requeridos para el corte automático de la alimentación y los requisitos relativos a la corriente en el conductor de protección.

## SEGURIDAD

### Máquinas de madera

*Foment del Treball Nacional* con la colaboración del *Gremi Fusta i Moble* y el *Institut d'Estudis de la Seguretat* (IDES) presenta una nueva [guía de seguridad para máquinas](#), esta vez centrada en el sector de la madera.

Esta guía proporciona una serie de fichas de diferentes máquinas de la industria maderera (pistolas clavadoras, aplacadoras de cantos, cepilladoras, lijadoras de bandas, etc.). Cada ficha recoge una descripción de la máquina, los riesgos más frecuentes que se presentan en el uso de la misma, recomendaciones de carácter general y específico para evitar los riesgos así como qué EPI son necesarios emplear.

### Estudio sobre la figura del coordinador de seguridad y salud

El REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción define la figura del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra como el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos. Sin embargo, dicho RD no especifica la

competencia de la que debe disponer dicho coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. [El Estudio sobre la figura del coordinador de seguridad y salud](#), elaborado por D<sup>a</sup>. María José Rodríguez Largacha, trata de reflejar la percepción que existe de esta figura por parte de los profesionales del sector, así como de sus competencias, obligaciones y herramientas. Para ello se recogieron los siguientes datos: formación académica, formación preventiva, experiencia como coordinador de seguridad y salud, ámbito laboral y ámbito geográfico, de forma anónima a través de la página web de ECSYS (Asociación de empresas de coordinación), colaborador del propio estudio.

Los resultados obtenidos por este estudio, disponible en la página web de ECSYS, ponen de manifiesto el conocimiento existente de la figura del coordinador en materia de seguridad y salud durante las obras de construcción, de sus funciones y de sus obligaciones, el perfil de dicho coordinador, su situación laboral y la percepción de la incidencia del mismo. También se obtiene una serie de conclusiones en base a cada uno de los datos de muestreo y de carácter general.

## Prevención por exposición a campos electromagnéticos en procesos de soldadura por resistencia

Los procesos de soldadura por resistencia de las piezas de metal implican una exposición de campos electromagnéticos a los trabajadores que la realizan como a los que pueden encontrarse en su proximidad. Por ello el INRS ha presentado un [folleto](#) en donde

se detallan los riesgos principales asociados a la exposición a campos electromagnéticos junto con las posibles medidas de prevención que se podrían adoptar siempre en base a los resultados de la correspondiente evaluación de riesgos. También en este folleto, disponible en la página web del INRS, se expone entre otros el principio fundamental de este tipo de soldadura, en dónde pueden realizarse y su correspondiente señalización.

## Guía sobre la transición de los EPI de la Directiva 89/686/CEE (RD 1407/1992) al Reglamento (UE) 2016/425

El nuevo Reglamento (UE) 2016/425, vigente a partir del 21 de abril de 2018 excepto determinados artículos relacionados con la notificación de organismos notificados, Comité EPI y sanciones, es el resultado de adaptar la Directiva 89/686/CEE al nuevo marco legislativo establecido por la Decisión n° 768/2008/ce y el Reglamento (ce) n° 765/2008.

El INSHT ha elaborado un [tríptico](#) de los principales cambios que introduce el nuevo reglamento junto con un esquema de los periodos transitorios de aplicación. Para ello ha tenido como referencia el documento publicado por la Comisión Europea: [“Guidance document on the PPE transition from Directive 89/686/EEC to Regulation \(EU\) 2016/425”](#). Este documento se encuentra en la página web de la Comisión Europea y debe considerarse como referencia principal para interpretar el nuevo reglamento hasta que se publique la Guía europea para la aplicación del Reglamento EPI.

## HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

### Lista de valores límites de la RFA

Les referenciamos la [publicación](#) de la Lista de valores máximos 2016 de la RFA. En ellos, el Instituto de Seguro Social Alemán (IFA), como cada año, publica los valores máximos más significativos de los agentes químicos, biológicos y físicos de relevancia para la práctica de la Higiene Industrial. El documento contiene una lista de los valores máximos de sustancias nocivas (AGW [valor límite de exposición profesional] y BGW [valor límite biológico]), el listado de CMR [cancerígenos, mutágenos y tóxicos de la reproducción] así como los valores máximos para espacios interiores, ruido, vibraciones, ambiente térmico, radiaciones, riesgo eléctrico, agentes biomecánicos y advertencias acerca de los efectos biológicos.

### Niveles de acción. Cómo calcularlos

Cada vez más algunos valores límite se acompañan de los llamados niveles de acción, valores que, si se sobrepasan, dan lugar a un acción, entendiéndose como tal una acción preventiva o de protección para reducir la exposición, aunque no se alcance el valor límite fijado. En una interesante [publicación](#), proveniente de un congreso celebrado en Quebec (Canadá), se propone un

procedimiento para establecerlos, partiendo de dos parámetros lógicos: la variabilidad de la exposición y las características de peligrosidad de la sustancia en cuestión. El autor, que toma como ejemplo un estudio sobre la distribución de concentraciones de CO en aire, aplica la distribución logarítmico normal y tomando como criterio que la probabilidad de superar el valor límite sea inferior a un 5%, llega a la conclusión de que aplicar los intervalos de confianza no es recomendable y sugiere que es mucho más apropiada la aplicación de los intervalos de tolerancia, como se describen y fijan en la Norma ISO 16269-6:2005 Interpretación estadística de los datos. Determinación de intervalos de tolerancia. El trabajo, en francés, es realmente muy interesante y sugerimos a los interesados en los procedimientos de fijación de valores LEP que le echen una ojeada, o quizás, mejor que lo estudien a fondo.

### Fumigue, pero seguro

El HSE (*Health and Safety Executive*) británico ha publicado una excelente [guía](#) sobre cómo fumigar “con seguridad” orientada a empresarios y fumigadores (incluyendo los trabajadores por cuenta propia) para ayudarles a cumplir con la legislación vigente en el Reino Unido al realizar actividades de fumigación, tanto el control tradicional de plagas (fumigación de invertebrados) como en los trabajos de laboratorio y actividades de bioseguridad, pero también para los técnicos de prevención en general. Incluye una descripción de los riesgos existentes e instrucciones básicas sobre procedimientos que son comunes a todas las operaciones de fumigación: métodos de control ambiental, equipos de protección individual (tanto ropa de protección como equipos de protección respiratoria), vigilancia de la salud y primeros auxilios. Incluye

también instrucciones sobre precauciones para ambientes específicos de fumigación, tecnologías alternativas de fumigación, efectos sobre la salud asociados con ciertos fumigantes y otros aspectos legales relacionados.

## A la OSHA le preocupa la exposición profesional a Berilio

En la correspondiente [publicación](#) en el *Federal Register*, la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos (OSHA) modifica sus PEL (Límites permisibles de exposición) para la exposición ocupacional a berilio y sus compuestos. Ha concluido que los trabajadores expuestos al berilio dentro de los PEL vigentes hasta ahora presentan un riesgo significativo de desarrollar la enfermedad crónica de berilio y también cáncer de pulmón. Esta modificación establece unos LEP de 0,2 microgramos/m<sup>3</sup> como TWA y 2,0 microgramos/m<sup>3</sup> como STEL. También incluye otras disposiciones para proteger a los trabajadores, como requisitos para la evaluación de la exposición, métodos para controlar la exposición, protección respiratoria, ropa y otros equipos de protección personal, higiene, vigilancia de la salud, comunicación de peligros y mantenimiento de registros. OSHA, además, está sometiendo a discusión tres estándares separados -para la industria en general, para astilleros y para construcción-, con el fin de adaptar los valores a las circunstancias específicas en estos sectores

## ERGONOMÍA

### Ergonomía participativa en tareas con actividad manual

El Workplace Health and Safety of Queensland (Australia) propone una [metodología](#) para abordar los riesgos ergonómicos en tareas manuales empleando técnicas de ergonomía participativa.

La ergonomía participativa es una nueva concepción para la gestión de los riesgos ergonómicos con una implicación por parte de los trabajadores de una manera más activa que en la concepción clásica de ergonomía.

En este [manual](#) se facilitan las claves para emplear esta nueva herramienta de ergonomía participativa: PERforM, en actividades con una componente en carga física importante. Expone, al final del manual, una serie de ejemplos para su aplicación.

### El empleo de la luminancia para la evaluación de la iluminación en puestos con PVD

Estamos acostumbrados a emplear como parámetro para determinar la idoneidad de la iluminación, en un entorno laboral, el nivel de iluminación (iluminancia). En este [artículo](#) que el SIA (*Safety Institute of Australia Ltd.*) ha publicado en el volumen 7 de la revista "Journal of Health and Safety, Research and practice",

expone un nuevo planteamiento al respecto. Propone el uso de la luminancia como parámetro principal para este fin. En su estudio demuestra que la luminancia refleja mejor el grado de molestias lumínicas en un entorno en el que se trabaja con PVD.

El empleo del equilibrio de luminancias en el campo de visión de los trabajadores puede ayudar a un adecuado reacondicionamiento de los puestos de trabajo.

## Maternidad y condiciones ergonómicas de trabajo

Esta [publicación](#) de Fremap recoge los aspectos más importantes a la hora de concebir y diseñar un puesto de trabajo ergonómico para mujeres embarazadas.

¿Cómo debe sentarse una mujer embarazada? ¿Cuánto peso puede manipular? ¿Le afecta el ruido a ella o al feto? ¿Y las vibraciones? ¿Cuánto tiempo máximo se recomienda para que esté conduciendo? ¿Hay que modificar las condiciones lumínicas del puesto? ¿En qué mes de gestación hay que evaluar o modificar el puesto? El texto puede ayudar a resolver estas y otras preguntas.

## ¿Cómo abordar una evaluación de carga física en el sector de la pesca?

El INSHT ha elaborado [este documento](#) sobre la identificación, evaluación y prevención del riesgo de carga física en la modalidad de cerco. Este estudio realiza un análisis de las distintas enfermedades relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos del sector pesquero comunicados al CERPROSS, describe las tareas, las condiciones de trabajo y los

factores de riesgo relacionados con la pesca de cerco. De esta manera, identifica los requerimientos físicos en este tipo de actividad y facilita la decisión del mejor método de evaluación en cada caso. Finalmente proporciona unas medidas preventivas y unas buenas prácticas para poder mejorar las condiciones de trabajo de los pescadores.

## PSICOSOCIOLOGÍA

### Trabajando en cualquier momento, en cualquier lugar: sus efectos en el mundo laboral

Eurofound y la OIT han elaborado de forma conjunta un [documento](#) que analiza los factores impulsores, la incidencia y los efectos de las TIC en el ámbito laboral. Se vinculan las TIC con el surgimiento y consolidación de formas de trabajo como el teletrabajo en el hogar, el teletrabajo ocasional y el trabajo con alta movilidad cuya influencia desde el punto de vista psicosocial se centra, en el presente documento, en su repercusión en las fronteras entra la vida laboral y el ocio y descanso, así como en el bienestar y salud de los trabajadores.

Se muestran datos de interés sobre la mayor frecuencia de uso de las TIC entre gerentes, comerciales y empleados de oficina y sus efectos positivos (mejora del equilibrio trabajo –familia sobre todo en el caso de los teletrabajadores en el hogar, mayor flexibilidad y autonomía en cuanto a la organización del tiempo de trabajo, reducción del tiempo de desplazamiento al lugar de trabajo etc.) y negativos (incremento de las horas de trabajo, interferencias entre el trabajo y la familia, intensificación del trabajo, etc.).

El documento pone de relieve la necesidad de tomar iniciativas que contribuyan al desarrollo de políticas efectivas relacionadas con la digitalización, la conectividad constante, el diseño adecuado de la organización de estas nuevas formas de trabajo y, en definitiva, el diseño de unas adecuadas condiciones

laborales que incidan positivamente en la salud y bienestar del trabajador.

### Condiciones laborales de trabajadores de servicios legales y contables

El presente [informe](#) realizado por la Fundación Europea para la Mejora de Condiciones de Vida y de Trabajo profundiza en las condiciones de trabajo y salud laboral de los trabajadores pertenecientes a empresas que prestan servicios legales y contables, analizando, para ello, los datos provenientes de la Quinta Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo y otros datos de Eurostat.

El propósito del informe es analizar dicho sector para tratar de obtener una imagen lo más real posible de las condiciones de trabajo en las que realizan la actividad los trabajadores. De esta manera, se proporcionan datos de interés sobre el sector tales como la sobrerrepresentación de mujeres, el predominio de trabajadores de 25 a 39 años y de trabajadores autónomos.

Desde el punto de vista psicosocial hay que tener en consideración que en comparación con los datos globales de EU28, una gran parte de trabajadores del sector legal y contable siente que no tiene destrezas suficientes para realizar el trabajo, también destaca que el balance entre la vida laboral y personal es mejor que en los datos generales de EU28, la realización en horas de trabajo atípicas (trabajar el fin de semana, al atardecer, por la noche) es menor que el que consta para la media EU28 y que la mayoría de estos trabajadores realizan un trabajo de gran intensidad pero con mucha autonomía para realizarlo, aprendiendo

las estrategias para realizar su trabajo gracias a un aprendizaje activo que desarrolla su potencial como trabajadores, lo que puede ser un protector bastante importante del estrés laboral.

### Acuerdo Marco autónomo de los interlocutores sociales europeos sobre el envejecimiento activo y el enfoque Intergeneracional

Este [Acuerdo Marco](#) es el resultado de una iniciativa autónoma y de negociaciones entre los agentes sociales europeos como parte del quinto programa de trabajo del 2015-2017 en “Colaboración para el crecimiento inclusivo y el empleo”.

La implementación de este Acuerdo Marco deberá ser llevada a cabo tres años después de la fecha de la firma del documento con el objetivo de aumentar la sensibilización frente al cambio demográfico, proporcionar medidas y enfoques prácticos para promover la promoción y la gestión de la edad de una manera efectiva, asegurar el mantenimiento de la salud, la seguridad y la productividad del lugar de trabajo, promover el mantenimiento de los trabajadores mayores hasta su edad de jubilación y facilitar intercambios y transferencias de conocimiento entre generaciones coexistentes en el lugar de trabajo.

Para todo ello, en el documento se proponen algunas medidas generales a tener en cuenta: desarrollar destrezas y dotar del conocimiento a través de formación continua adecuada y adaptada a trabajadores mayores (impartiéndola hasta su edad de jubilación), motivar e incrementar la participación en formaciones dedicadas al incremento de destrezas digitales, ajustar las tareas entre los trabajadores, combatir los estereotipos relacionados con

la edad (por ejemplo creando equipos mixtos de trabajo, implantando la tutorización de trabajadores jóvenes de reciente incorporación), fomentar la transferencia de conocimientos de manera bidireccional (por ejemplo de jóvenes a mayores en temas relacionados con las nuevas tecnologías), etc.

### Bullying en el lugar de trabajo: Causas, Consecuencias, y Estrategias de Intervención

El [documento](#) redactado por *Safe Work Australia* aborda el tema del *bullying* en el ámbito laboral, tratando las diferentes formas en las que el *bullying* puede ocurrir, las diferentes modalidades (horizontal o vertical), el impacto que puede tener en la salud del trabajador y por último ofreciendo medidas una vez que se ha manifestado un caso concreto. Estas medidas van desde la sensibilización en jornadas formativas hasta la creación de documentos que cumplan la función de códigos de conducta, la creación y activación de protocolos en caso de *bullying*, etc.

El documento aporta una orientación sobre qué podemos hacer en caso de sufrir *bullying* (o ser acusado de ejercerlo), así como trazar las líneas generales de lo que deberíamos esperar de nuestra organización para combatirlo, evitarlo y/o eliminarlo.

---

## MEDICINA DEL TRABAJO

---

### La reconstrucción de la cohorte de trabajadores del amianto: trece años de trabajo en la Comunidad de Madrid

Atendiendo a lo encomendado, en el año 2003, el Ministerio de Sanidad y Consumo y las Comunidades Autónomas diseñaron y consensuaron con los agentes sociales el Programa Integral de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores Expuestos a Amianto. A partir de entonces en la Comunidad de Madrid se dieron los primeros pasos para poner en marcha dicho plan regional. Este [documento](#) analiza de forma sencilla las actuaciones realizadas durante estos años en la Comunidad de Madrid relativas a la reconstrucción de la cohorte, la planificación de la vigilancia post-ocupacional y los resultados obtenidos hasta la fecha.

### Cuando los estrógenos nos abandonan

La “Faculty of Occupational Medicine of the Royal College of Physicians” de Reino Unido ha publicado una breve [guía de cómo afrontar los síntomas de la menopausia](#) para minimizar sus efectos sobre el bienestar laboral y la productividad. En aproximadamente un 25% de las mujeres la menopausia va acompañada de síntomas como: episodios de sofocos, sudoración profusa, insomnio, cansancio, alteración del estado de ánimo o de la concentración, etc. Los autores encuentran buenas razones para

abordar este tema pues en 2016 la tasa de empleo de las mujeres en el Reino Unido era casi el 70%, coincidiendo, a su vez, con una creciente representatividad de la mujer trabajadora mayor de 50 años.

### La adaptación del puesto (en ellos y en todos)

La adaptación del puesto de trabajo contribuye al bienestar, y a la realización profesional y revierte sobre la productividad. Aunque la adaptación es un concepto aplicable a todos los trabajadores, es especialmente necesaria en ciertos colectivos como los trabajadores con discapacidad, los trabajadores afectados por VIH-SIDA, las trabajadoras gestantes o aquellos empleados que tienen una religión o creencia en particular.

Esta [guía](#), publicada por la OIT, está diseñada para ayudar al lector a comprender el concepto de adaptación razonable, medidas de acompañamiento, así como el proceso y los pasos para proporcionar ajustes en el lugar de trabajo durante todo el ciclo de empleo, incluyendo ejemplos prácticos.

### La encarecida lucha contra el peor desenlace derivado de la esfera psicosocial

La alta prevalencia de suicidios, tanto materializados como frustrados, que sufre anualmente, Estados Unidos, ha llevado al CDC (*Division of Violence Prevention*) a publicar un extenso paquete de medidas y estrategias, basadas en la evidencia disponible, con objeto de ayudar a los gobiernos, comunidades y organizaciones a establecer medidas preventivas. Estas estrategias

incluyen: fortalecimiento de los apoyos económicos; fortalecer el acceso y la prestación de atención suicida; crear ambientes protectores; enseñar habilidades para hacer frente a los problemas; Identificar y apoyar a las personas en riesgo.

Este [documento](#) se apoya en el requisito de compromiso, cooperación y liderazgo de numerosos sectores, incluyendo salud pública, educación, justicia, trabajo para poder lograr el éxito de las medidas que, en este documento se describen.

También en el Reino Unido el suicidio en personas en edad activa preocupa y por ello en este [estudio](#) pretenden hallar la vinculación del suicidio con la ocupación del trabajador

## ASPECTOS BIOLÓGICOS DE LAS EXPOSICIONES PELIGROSAS. TOXICOLOGÍA

### Daños a la salud de las fibras cerámicas refractarias

Las fibras cerámicas refractarias están clasificadas en la UE como cancerígenas de categoría 1B, motivo por el cual están sujetas a la reglamentación específica sobre la protección de los trabajadores frente a su exposición. La [ficha práctica](#) 106 editada por el INRS (*Institut National de la Recherche et de Sécurité*) francés, en su apartado destinado a los efectos sobre la salud de dichas fibras cerámicas refractarias hace un excelente resumen de sus efectos sobre el organismo que resumimos a continuación. Pueden provocar irritaciones mecánicas aun cuando se encuentren en poca cantidad en un espacio cerrado; pueden causar dermatitis irritativas; alteran la función respiratoria con aparición de placas pleurales; en la experimentación animal han mostrado un elevado potencial fibrógeno y cancerígeno (mesoteliomas y cánceres broncopulmonares). Sin embargo, en humanos, en estudios epidemiológicos, no se ha podido demostrar su carácter cancerígeno, aunque existen investigaciones en curso.

## Síndrome de vibraciones brazo-mano. El HSE revisa el estado de la cuestión

El *Health and Safety Executive* del Reino Unido publicó una excelente [revisión crítica](#) sobre la evidencia existente sobre el síndrome de vibración brazo-mano (SVBM) según el grado de exposición a las vibraciones. Los objetivos de la revisión fueron: a) Buscar y valorar críticamente la información relacionada con la relación entre exposición a vibraciones y SVBM; b) Establecer áreas de consenso e identificar gaps en las evidencias; c) Consultar con expertos internacionales para determinar la existencia de otra información posiblemente disponible; d) Exponer las pruebas existentes y cualquier consenso sobre las evidencias disponibles y gaps existentes en el conocimiento del problema. Los principales hallazgos fueron: 1) No hay una evidencia suficiente para establecer que haya una relación cuantitativa. 2) Los daños vasculares causados por el SVBM siguen siendo inciertos. 3) Los daños neurosensoriales tampoco presentan una relación cuantitativa, aunque se sugiere una cierta relación positiva con los umbrales de percepción vibrotáctil y térmica. 4) Es posible establecer un nivel de no efecto de  $1\text{m/s}^2 < aK < 2\text{m/s}^2$  donde  $aK$  es el eje único, la aceleración ponderada en magnitud de frecuencia; se constata una completa reversibilidad de los efectos neurosensoriales y solamente relativa en el daño vascular. Es una puesta al día de gran interés en el campo de la ergonomía, cuya lectura recomendamos a los expertos correspondientes.

## Cáncer en Australia

*Safe Work Australia* tiene una importante producción de publicaciones en el campo de la PRL. Dentro de estas, es de resaltar una [encuesta](#) sobre el riesgo de cáncer en la agricultura (cabe recordar que Australia es un país eminentemente agrícola) con unos resultados sumamente interesantes que nos permitimos resumir a continuación, aunque evidentemente siempre son mejores los originales que las copias, por lo que les sugerimos acudir al artículo en cuestión. Para cada agente cancerígeno se da el porcentaje de trabajadores agrícolas expuestos con posible o probable exposición. Radiación solar, UV: 99%; Humos diésel: 94%; Benceno: 82%; Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos: 76%; Polvo de madera: 71%; Cromo VI: 53%; Radiaciones UV artificiales: 40%; Plomo: 37%; Sílice cristalina: 29%; Nitrosaminas: 22%; Níquel: 16%; Tricloroetileno: 8%; Cadmio: 8%. Debemos aclarar que para su clasificación como cancerígenos se han seguido los criterios de la IARC (*International Agency for Research on Cancer*), que incluye los compuestos orgánicos de plomo como causantes del cáncer de estómago con limitada evidencia. Cabe remarcar la importancia de la exposición a radiación solar (causante del cáncer de células basales y escamosas y melanoma), los humos diésel por el uso de maquinaria agrícola y el benceno, proveniente del aire expulsado al rellenar los depósitos de los automóviles.

## Control biológico de la exposición a antineoplásicos. ¿La saga no continúa?

Varias veces nos hemos referido ya a la problemática de la exposición de los trabajadores sanitarios a los llamados

medicamentos peligrosos y especialmente a los antineoplásicos llamados también citostáticos (ver los Erga 29, 68, 70, 134, 144 y 149). En este caso se trata de controles en orina de trabajadores expuestos (enfermeros, farmacéuticos, técnicos de farmacia y médicos). Pero el motivo por el que nos referimos a este nuevo [artículo](#) es distinto porque las conclusiones a las que llegan los autores son totalmente contrarias a las expuestas en el [artículo](#) referenciado en el Erga 144. Casualmente, ambos artículos se refieren a estudios llevados a cabo en hospitales canadienses. Aquí, se trata de un ensayo piloto y, según las conclusiones del mismo, no se ha observado en ningún caso la presencia en la orina de antineoplásicos. Quizás debemos pensar que, si se aplican las correctas medidas de seguridad en la manipulación y aplicación de estos fármacos, se puede lograr una manifiesta ausencia de contaminación en los trabajadores expuestos.

## GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

### Más difícil todavía: un nuevo intento para estimar costes de la morbilidad laboral a nivel europeo

Con este [informe](#) La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) nos ofrece una aproximación a la estimación de los costes de los accidentes de trabajo y de los problemas de salud relacionados con el trabajo en Europa. El primer paso hacia la consecución de este objetivo supone analizar la disponibilidad y calidad de las fuentes de datos necesarias para el desarrollo de un cálculo de costes a nivel europeo. El presente informe se centra en este punto, mientras que la estimación de costes se limita a una visión más general. Habiendo evaluado la cobertura y la calidad de las fuentes de datos disponibles, se ha puesto en evidencia la escasez de datos sólidos y fiables sobre accidentes de trabajo y problemas de salud relacionados con el trabajo. Con respecto a los costes, los directos de la asistencia sanitaria pueden deducirse de fuentes de datos internacionales. El cálculo de los costes indirectos es, sin embargo, aún un reto.

### Propuestas para la mejora del Marco Normativo de la PRL

Para la UGT los problemas que arrastra la normativa de prevención se derivan tanto de una deficiente aplicación de la misma en las empresas (la opinión más común), como de ciertas

deficiencias de regulación, algunas de ellas mostradas por sentencias que generan incertidumbres en determinados preceptos legales. Por ello, como encargo de la Comisión Ejecutiva Confederada de UGT un grupo de prestigiosos especialistas del mundo del derecho han acometido la tarea de tratar de identificar los vicios jurídicos -contradicciones o antinomias y las lagunas, a fin de proponer las mejoras necesarias.

## El reconocimiento en el trabajo, crucial para el compromiso laboral

Los departamentos de recursos humanos saben que el reconocimiento que el empleado recibe por su trabajo es un aspecto crítico de su compromiso con la empresa y sus objetivos. Si ello ha sido siempre cierto, hoy, confrontadas las empresas a un entorno cada día más incierto y experimentando por ello con nuevas formas de organizar el trabajo a fin de ajustarse a los cambios en los mercados, lo es aún en mayor medida. La empresa depende cada vez más de la implicación inteligente de sus empleados y estos desean verse reconocidos de forma justa por ello. La ANACT propone unos criterios de utilidad para construir un sistema de reconocimiento en la empresa.

## Evaluar el sedentarismo en el trabajo

Buen número de trabajadores pasan gran parte de su jornada sentados. Aunque su carga física es menor que en la de otros tipos de tareas, una inmovilidad prolongada, aunque sea sentado, también comporta problemas de salud. A pesar de un creciente

interés en los efectos nocivos del sedentarismo en el trabajo, no se cuenta con métodos rigurosos que permitan evaluar el sedentarismo.

El objetivo de este trabajo que presenta un grupo de investigadores de la red de institutos nacionales de seguridad y salud europeos, PEROSH, es el de proporcionar una guía práctica para los profesionales e investigadores que permita evaluar el sedentarismo laboral.

## FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

### Guía electrónica relativa a “Trabajos saludables en cada edad”

En el marco de la Campaña 2016-2017: “Trabajos saludables en cada edad” de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, se ha elaborado una guía electrónica para facilitar información práctica, consejos y ejemplos relativos al envejecimiento de los trabajadores y la forma de gestionarlo en el marco de la empresa. El contenido de la guía ha sido adaptado a cuatro tipos distintos de destinatarios: empleadores, empleados, gestores de RR HH y profesionales de la PRL. Para cada uno de ellos se abordan cuatro temas principales:

1. Envejecimiento y trabajo
2. Lugares de trabajo saludables para todas las edades
3. Lugares de trabajo que promueven la salud
4. Reincorporación al puesto de trabajo.

Puede accederse directamente a esta guía (en castellano) pinchando [aquí](#).

### Cursos de seguridad en el sector de los áridos a través del Plan de Seguridad Minera 2017 de MINETAD

La [ITC 02.1.02](#) de Itinerarios Formativos fija una formación obligatoria mínima en materia de seguridad y salud laboral que deben poseer los trabajadores que desempeñan su trabajo habitual en centros de trabajo adscritos a actividades mineras.

A través de la Asociación Nacional de Empresarios de Fabricación de Áridos (ANEFA) junto con la Federación de Áridos (FdA), y tras la resolución provisional de otorgamiento del Plan de Seguridad Minera 2017, se van a poner en marcha en los próximos meses no sólo la formación profesional mínima en materia de seguridad y salud laboral de carácter obligatorio sino también otros cursos de carácter voluntario relacionados con la seguridad y salud en actividades mineras.

La formación prevista de carácter voluntario aborda prioritariamente los riesgos higiénicos y ergonómicos, y está especialmente dirigida a trabajadores con riesgo por ruido y por inhalación de polvo y/o sílice en el desempeño de su puesto de trabajo. El calendario establecido, así como los lugares donde se van a impartir los cursos, se podrá consultar a través de este [enlace](#).

### AISS y prevención de riesgos profesionales

La Asociación Internacional de Seguridad Social (AISS), creada en 1927, agrupa en la actualidad a más de 330 organizaciones de 158 países. La AISS promueve la cultura de la

prevención para reducir el número de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y organiza conjuntamente con la OIT y el Ministerio de Trabajo de Singapur el XXI Congreso Mundial de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se celebrará el próximo mes de septiembre. El sitio web de la AISS dedica un apartado a la prevención de riesgos profesionales [\(aquí\)](#) desde el que puede accederse a artículos, vídeos, publicaciones y noticias relacionadas con el tema. También incluye un enlace a la campaña “I love prevention” con motivo del Día Mundial de la Seguridad y de la Salud en el Trabajo, celebrado recientemente.

secciones que abordan temas específicos del ámbito de la prevención de riesgos o relacionados con sectores de actividad concretos (Agricultura, Construcción, Minas, Metalurgia, etc.). Desde el enlace anterior se puede acceder a información sobre cada uno de los 13 comités que, además de la agenda de cada grupo, incluye noticias y documentos publicados desde su inicio. Mencionaremos, al tratarse de temas muy vinculados a este apartado, que hay una sección dedicada a la [cultura de la prevención](#) y otra a [la educación y formación para la prevención](#).

## Comisión Especial sobre la Prevención de la AISS

Siguiendo con la AISS, merece especial atención la actividad de su [Comisión Especial sobre la Prevención](#), integrada por 13

## Hipervínculos:

El INSHT no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSHT del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija.

## Catálogo general de publicaciones oficiales:

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

## Catálogo de publicaciones del INSHT:

<http://www.insht.es/catalogopublicaciones/>



## NOTAS

- Agradeceremos cualquier sugerencia relacionada con este boletín, que puede remitirse a: [ergaonli@insht.meyss.es](mailto:ergaonli@insht.meyss.es).
- Asimismo, si desea recibir ERG@online por correo electrónico, envíe un mensaje a la misma dirección indicando **suscripción\*** en el apartado Asunto.
- Si, por el contrario, desea que le demos de **baja** de nuestra lista de suscriptores, envíe un mensaje con la indicación baja, en dicho apartado.
- Todos los enlaces indicados han sido verificados en fecha 17 de Julio de 2017.
- ERG@online está también disponible en la [página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo](#).

*\*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), Cl. Torrelaguna nº 73, 28027 Madrid.*