

# 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:** F.Javier Pinilla (*Coordinador*), Teresa Alvarez, Xavier Guardino, Noemí Manzano, Isidro Martín, Luis Vicente Martín, Neus Moreno, María Sánchez (*Colaboradores*), Joaquín Pérez (*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:** Barcelona, Abril 2016

NIPO (en línea): 272-15-067-3

## Los componentes de un trabajo de calidad

¿Qué hace que un trabajo sea considerado de calidad? La respuesta a esta pregunta vienen ocupando a buen número de expertos desde hace años y a todos nosotros en cualquier conversación sobre el trabajo que realizamos. El trabajo, el empleo, no sólo nos permite “ganarnos la vida” sino que aporta otros valores importantes para nuestro bienestar. A fin de poder medir (y comparar entre países) de forma armonizada estas dimensiones del trabajo, la OCDE lleva trabajando desde 2013 en un grupo de indicadores alrededor de tres temas: calidad de los salarios, seguridad de los mercados de trabajo y calidad del medio ambiente de trabajo. En este breve [documento](#) se informa del proyecto y se muestran un buen número de gráficos que ilustran las diferencias entre países y los cambios entre 2007 y 2013.

## El tiempo de trabajo: dimensión clave de la calidad de vida en el trabajo

Sin duda que el tiempo de trabajo constituye un componente esencial de lo que valoramos como calidad del empleo. En este ámbito las transformaciones de los últimos años en toda Europa son muy profundas. Al tiempo es el terreno privilegiado en el que se produce la negociación entre empresarios y trabajadores. Por ello, la Fundación de Dublín aprovechando su gran experiencia en el seguimiento de los cambios en esta materia ha sintetizado la [evolución](#) de los 15 años de este siglo en cuanto a la duración y a las estrategias de negociación de los actores sociales y económicos en los diversos países.

El informe también incluye un sugerente capítulo sobre las evoluciones previstas del tiempo de trabajo tal y como son percibidas por los negociadores.

## Impactos sociales de la economía digital

Aunque algunas influencias de la digitalización de la economía comienzan a ser claramente percibidas por todos, lo cierto es que los expertos anuncian una nueva ola de cambios en este ámbito. Unas transformaciones que se prevén profundas en sus consecuencias. Para estar un poco alertas y, sobre todo, poder establecer criterios de su gestión el Instituto Sindical Europeo ha encargado un [informe](#) relativo a las transformaciones previsibles en el ámbito social. En particular detalla las amenazas de cambio en el mercado de empleo, sobre el estatuto de los trabajadores, sobre las condiciones de trabajo y sobre la formación y cualificación requerida a los nuevos empleos. Las perspectivas de que el balance de estos cambios sea el de una polarización creciente de buenos empleos (pocos) y malos empleos (muchos), suponen, según el autor, un enorme reto para el trabajo de los sindicatos y una amenaza de crecimiento de conflictos sociales en el futuro.

## Dirigir el cambio en las empresas

Los cambios económicos, tecnológicos y sociales a los que se enfrentan las empresas en la mayor parte de las economías occidentales son percibidos muy frecuentemente como abrumadores. Para su adaptación las empresas acometen a su vez cambios en su estructura, lugares de trabajo y funciones de forma puntual, tratando de buscar la coherencia de los cambios, a menudo a posteriori. Ello hace que las posibilidades de éxito en el cambio empresarial sean limitadas. Pensar globalmente las transformaciones a ejecutar, integrar los conocimientos e intereses diversos de las personas que conforman la organización daría mayores garantías de éxito. Para ello la ANACT dedica el último [número](#) de su revista “Travail et Changement” a debatir y proponer enfoques que mejoren tanto la calidad del trabajo y su productividad como la de los que componen la empresa.

## Guía no vinculante de buenas prácticas para la aplicación de la Directiva 2013/35/UE

En el artículo 14, de la Directiva 2013/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, sobre las disposiciones mínimas de salud y seguridad relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de agentes físicos (campos electromagnéticos), se establece que la Comisión deberá proporcionar guías prácticas no vinculantes, a más tardar en seis meses y antes del 1 de junio de 2016, con objeto de facilitar la aplicación de la directiva.

Ya está disponible en todas las lenguas oficiales de la Unión Europea una [guía no vinculante de buenas prácticas para la aplicación de la Directiva 2013/35/UE](#).

La guía práctica se ha elaborado para ayudar a los empresarios, y en particular a las pequeñas y medianas empresas, a comprender lo que deben hacer para dar cumplimiento a esta directiva. No obstante, también puede ser útil para los trabajadores, los representantes de estos y las autoridades reguladoras de los Estados miembros.

La guía se compone de dos volúmenes y de una guía específica para pymes. El volumen 1 de la guía práctica ofrece asesoramiento sobre la realización de evaluaciones de riesgos y también sobre las opciones de las que pueden disponer los empresarios que han de aplicar medidas adicionales de protección o de prevención.

El Volumen 2 presenta doce casos prácticos que muestran a los empresarios la manera de enfocar las evaluaciones e ilustran algunas de las medidas de prevención y protección que pueden seleccionarse y aplicarse.

Por último, la guía para las pymes ayudará a llevar a cabo una evaluación inicial de los riesgos derivados de los campos electromagnéticos en el lugar de trabajo. Sobre la base de los resultados de esta evaluación, ayudará a decidir si debe tomar alguna otra medida como consecuencia de la directiva.

## Prevision10.es

El 15 de febrero se publicó, en el Boletín Oficial del Estado, la [Resolución de 4 de febrero de 2016](#), de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social,

por la que se encomienda al Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, durante el año 2016, la gestión del servicio de la Seguridad Social denominado «Prevención10.es». El servicio que se dispensa a través de esta herramienta tiene como objetivos fundamentales: reducir las cargas administrativas respecto de las obligaciones de información que establece la Ley 31/1995; ayudar a las pequeñas empresas y a los trabajadores autónomos al mejor cumplimiento de sus obligaciones en el ámbito de la prevención, reduciendo sus costes y simplificando su forma de cumplimiento; y facilitar a las empresas que lo requieran la asunción de la actividad preventiva en los casos permitidos por la ley o, en su caso, la presencia de trabajadores designados.

## Directiva 95/16/CE

El pasado 11 de abril se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea una [Comunicación de la Comisión](#) en el marco de la aplicación de la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición). La directiva se compone de cuatro tipos de normas:

- Tipo A: especifican los conceptos, la terminología y los principios de diseño básicos aplicables a todas las categorías de máquinas.
- Tipo B: abordan aspectos específicos de seguridad de las máquinas o tipos específicos de salvaguardias que pueden utilizarse en una amplia gama de categorías de máquinas.
- Tipo C: ofrecen especificaciones para una determinada categoría de máquinas.
- Normas elaboradas por el CENELEC

## MEREDICTE: Prevención de incendios en edificios

Esta [entrada](#) de blog describe de forma útil y simplificada el método MEREDICTE, desarrollado en el año 2010 por investigadores de la UPM de Madrid, para evaluar el riesgo de incendios en edificios. Los principales objetivos que contempla este método son, en primer lugar, la cuantificación analítica y objetiva del nivel de peligro, protección y el nivel de riesgo en caso de incendio de los edificios. Estas variables son medidas con una serie de 73 parámetros, 31 de los cuales miden el peligro potencial que tiene un edificio a la hora de sufrir un incendio y los 45 restantes calculan el nivel de protección de este.

## Evacuación segura de personas en recintos de gran aforo en caso de incendio

En la Ingeniería de Protección contra Incendios y, por tanto, en el diseño de cualquier edificio, garantizar la seguridad de los ocupantes es un objetivo primordial. Una de las principales tareas a tener en cuenta es la evacuación de los ocupantes de los edificios, siendo de especial interés los edificios de gran aforo, en los que la gran densidad de personas puede dar lugar a taponamientos, avalanchas e incluso asfixias. Todo ello se produce tanto por las características del edificio, como por la reacción de los ocupantes ante situaciones anómalas o de peligro.

Este [artículo](#) tiene en consideración el comportamiento humano frente al fuego, contemplando la evacuación vista desde la psicología del comportamiento, así como las características propias de un incendio, las de las personas y las del propio edificio en cuestión.

Todo sin perder de vista que la evacuación debe desarrollarse acorde al criterio del diseño, considerando posibles refugios en su desarrollo, la localización de ocupantes, las llegadas a salidas y los flujos.

## Gestión y Organización de las Emergencias en la Empresa. (I): Planes de Emergencias.

### (II): Evacuación

Estos artículos incluyen unas breves descripciones de cómo ha evolucionado la normativa en lo referente a planes de emergencias y evacuación, además

aportan ideas para su aplicación práctica.

El [primero](#) incluye detalles relativos a la Norma Básica de Autoprotección y el Plan de Autoprotección que surge de ella, destacando la importancia de un buen plan de aviso y evacuación. En la mayoría de las empresas y establecimientos lo prioritario ante un fuego debe ser evacuar a todas las personas que puedan verse afectadas y ponerse a salvo, para después avisar a los bomberos y tratar de extinguir el incendio.

El [segundo](#) artículo describe los hechos fundamentales para elaborar un buen plan de evacuación, incidiendo en el comportamiento básico en una evacuación y señalando que, en los establecimientos de riesgo alto de incendio o de elevada ocupación, es aconsejable la realización de prácticas y simulacros de evacuación periódicos, cada uno o dos años, para comprobar la idoneidad de los elementos de evacuación y de las instrucciones impartidas al personal.

## Explosiones de polvo y su prevención

Las industrias que habitualmente generan polvo, en determinadas condiciones puede ser causa de explosión. En el caso de que esta se produzca, los accidentes suelen ser extremadamente graves, con grandes pérdidas materiales y de vidas humanas. Los granos se destacan cada vez más por ser una fuente muy importante de divisas para los países latinoamericanos por el crecimiento sostenido, a consecuencia de la elevada demanda mundial. Sin embargo, actualmente es un fenómeno poco conocido y con un desarrollo normativo insuficiente en estos países, lo que llama la atención que las plantas de elevadores y silos agrícolas no posean adecuadas salvaguardas de protección contra incendios y explosión. Este [poster](#) contiene un resumen de esas medidas.

## Colisiones en cadena: el efecto sándwich

Cuando se producen en muy pocos instantes [varias colisiones](#) entre vehículos que circulan en la misma dirección acostumbra a prevalecer la energía del que circula el último, pero no es sencillo determinar la aportación de cada vehículo en daños y lesiones sobre todo cuando no es demostrable cuál ha sido el primer contacto. El de en medio siempre se lleva la peor parte.

## Métropol: una nueva base de datos de métodos analíticos

En el [Erg@online 145](#) nos hacíamos eco de que el INRS francés había transformado su colección de fichas toxicológicas en una base de datos consultable en línea. Pues bien: parece que la saga continúa y ahora le toca a su colección de métodos analíticos. Con el nombre de [Métropol](#) está a disposición de todos los interesados, higienistas, laboratorios de análisis, médicos del trabajo y público en general, la colección completa de los métodos analíticos elaborados por los laboratorios de este importante organismo. La base de datos contiene 300 métodos correspondientes a más de 360 agentes químicos y puede descargarse en el ordenador, tableta o teléfono, ya que está diseñada para funcionar correctamente en todos ellos. Se presenta el agente químico, el tipo de toma de muestra y el correspondiente análisis instrumental, el campo de aplicación y los reactivos a emplear. Se incluye también una guía metodológica con instrucciones y consejos para poder llevar a cabo una determinación fiable del contaminante en el aire. Todo ello, obviamente, en la lengua de Molière. Cabe comentar también que esta colección de métodos analíticos se une a las ampliamente utilizadas de NIOSH, OSHA, HSE e INSHT, entre otras.

## Isocianato de metilo (MIC). Al parecer sigue preocupando

Recordarán Vds. el terrible accidente de Bophal (Madya Pradesh, India, 3 de diciembre de 1984). En este accidente, a causa de una fuga de 42 toneladas de isocianato de metilo de una fábrica de pesticidas en desuso de la compañía estadounidense Union Carbide (parte de cuyos activos pasaron posteriormente a Dow Chemical), resultaron afectadas más de 600.000 personas, 150.000 de ellas de gravedad, fallecieron entre 6.000 y 8.000 en los primeros días y 12.000 con posterioridad. Pues bien, como es obvio, el uso y almacenamiento de isocianato de metilo (MIC, en su acrónimo en inglés) sigue preocupando; tanto que la división agrícola de la empresa Bayer ha publicado un [texto](#) específico sobre ello. En su presentación se argumenta que debido a la permanente utilización de este compuesto como elemento fundamental en distintos procesos químicos, es necesario difundir sus correctas condiciones de uso y almacenaje

de cara a evitar un nuevo desastre que afectara a las poblaciones cercanas a las fábricas, pero también a los riesgos directamente asociados al proceso de fabricación. El texto pretende ser un marco de actuación para los responsables de las plantas químicas en las que se utiliza.

## Amianto por tierra y aire. Toca regar

El *Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail* (IRSST) de Quebec (Canadá), el cual no nos cansamos de referenciar, ha publicado un nuevo e interesante [estudio](#) sobre la relación existente entre la cantidad de amianto presente en el terreno y su concentración en aire. Esta cuestión, que juzgamos interesante para tenerla en cuenta en las zonas en las que se ha usado amianto de manera intensiva y, en consecuencia, es más probable su presencia en el terreno, parece que tiene cierta relevancia. El estudio se basa en la revisión de 241 artículos publicados sobre la cuestión, tanto estudios de campo, como experimentales (en el laboratorio). En el trabajo se resumen las conclusiones, centradas, sobretodo, en cinco de ellos, dos de datos sobre el terreno y tres de tipo experimental. Por lo que hace referencia a los primeros, se consideran como parámetros de mayor relevancia a la hora de emitir fibras al aire la humedad del suelo, la concentración de fibras existentes en el mismo y las operaciones que se realizan en él; de segundo nivel de importancia se considera el tipo de terreno, el tipo de fibras y la distancia al foco de emisión. En los estudios de simulación se comprobó una relación clara entre concentración en el suelo y cantidad de fibras emitidas al aire. Los suelos que emitieron más fibras fueron los de tipo arenoso, mientras que los arcillosos fueron los que menos emitieron. Por lo que se refiere al tipo de fibras, las que se emitieron menos fueron las de crisotilo, seguidas de las de amosita y crocidolita, aunque los autores del estudio recomiendan no extrapolar estas conclusiones preliminares. Como era de esperar, el regado del suelo es lo que reduce de manera más importante la emisión de fibras, por lo que los autores recomiendan vivamente que se realice esta operación de manera extensiva antes de manipular suelos que pudieran contener fibras de amianto. Esta es, en el fondo, la conclusión más importante (por otra parte, obvia) del estudio.

## Fumigue, pero con cuidado

El HSE británico ha publicado recientemente una [guía](#) para empresarios y técnicos que están a cargo de actividades de fumigación, incluyendo a los trabajadores autónomos que llevan a cabo también esta actividad en el Reino Unido. Entre otras cosas se trata de que se ajusten a la legislación vigente en aquel país y para ello se desgranar en la misma todos los aspectos relacionados con la actividad: medidas de control de tipo general (valores límite de los insecticidas

utilizados, detectores y mecanismos de control de la exposición, protección de la piel y vigilancia de la salud), medidas de primeros auxilios en caso de exposiciones agudas, procedimientos a considerar a lo largo del proceso de fumigación, medidas de control asociadas y actuación en caso de rotura de envases o vertidos importantes. Es de resaltar, una vez más en las Guías del HSE, la excelente y detallada descripción de todos los aspectos tratados, así como la simplicidad de las instrucciones que se presentan, todo ello de muy fácil y amena lectura.

## ¡El ruido no sólo produce sordera!

Los días 4 y 5 de noviembre de 2015, se realizó una jornada sobre los efectos no auditivos del ruido en la sede del Instituto Federal para la Seguridad y la Salud en el trabajo (BAuA). La documentación relacionada con esta jornada está publicada en el siguiente [link](#).

En estas conferencias se trataron diferentes temas como los efectos extraauditivos del ruido, el ruido en oficinas, en hospitales y en la restauración de zonas naturales. Se detallan aspectos como la satisfacción de los trabajadores tras controlar el ruido, casos reales de medidas para reducir el ruido en una oficina, o el estrés que produce el ruido en trabajadores sanitarios.

## Una recopilación de documentos sobre trastornos musculoesqueléticos

El INRS francés ha recopilado, en el siguiente [link](#), documentación sobre trastornos musculoesqueléticos. Entre la documentación disponible está un dossier completo donde se incluyen estadísticas, descripción de los efectos, factores de riesgo, prevención e incluso un listado de diferentes herramientas prácticas para la evaluación de los factores de riesgos biomecánicos. También se facilitan una serie de carteles y videos relacionados.

## Ergonomía en los hospitales

Esta [herramienta](#) de la OSHA permite acceder de una manera cómoda y sencilla a los riesgos ergonómicos en hospitales.

Describe qué se entiende por ergonomía, los programas de manipulación de enfermos y las medidas preventivas, entre otros aspectos. De una forma intuitiva, se puede ir pinchando en un dibujo para obtener la información relacionada con cada aspecto, como: los equipos de manipulación de enfermos o la silla para la ducha.

## Casos reales con un buen final ergonómico

Finales felices en la implantación de medidas ergonómicas. La OSHA expone en esta [página](#) una serie de casos reales procedentes de distintos sectores industriales. Describe brevemente la problemática encontrada en cada caso, los programas y medidas preventivas implantadas y las repercusiones en la adopción de esas medidas.

Los casos prácticos proceden de diversos sectores: construcción, industria de la madera, química, transportes, eléctricas, educación, etc. La OSHA también anima y permite, desde este sitio web, compartir otras experiencias en la implantación de medidas ergonómicas.

## Una Marathón, No un Spring: Los beneficios de tomarse un tiempo de recuperación de las demandas laborales.

[Documento](#) publicado por la *Society for Industrial and Organizational Psychology* (SIOP) en el cual se informa de los efectos positivos de una adecuada recuperación física y mental del trabajador, una vez finalizado su horario de trabajo.

Al igual que los atletas necesitan recuperarse física y mentalmente del esfuerzo llevado a cabo en la realización de ejercicio, los trabajadores, una vez terminada su jornada laboral, deben “desconectar psicológicamente del trabajo”, relajarse y recuperarse. Según estudios recientes, una buena recuperación física y mental del trabajo les provocará sensación de bienestar, mayor desempeño de tareas, concentración, compromiso laboral y motivación.

Debido a los múltiples efectos positivos de una buena recuperación extra-laboral del trabajador, se deberían implantar en la empresa alguna de las estrategias individuales (desconectar el correo electrónico o el teléfono de empresa al terminar la jornada laboral, abstenerse de utilizar tecnología antes de irse a la cama, etc. ) y organizativas (evitar la existencia de riesgos psicosociales derivados de una inadecuada organización del trabajo, evitar la acumulación de vacaciones en años posteriores o la retribución de las vacaciones no disfrutadas, limitar el uso del teléfono de empresa o el correo electrónico fuera del horario laboral, promover un horario flexible de trabajo, fomentar el tele-trabajo al menos dos días a la semana, etc.) detalladas en el documento.

## Asalto físico, amenaza física y abuso verbal perpetrado contra trabajadores de hospitales por pacientes o visitantes en seis hospitales de Estados Unidos

[Estudio](#) publicado en la Revista Americana de Medicina Industrial, cuyo objetivo es examinar a lo largo de doce meses la prevalencia de la violencia en hospitales (asalto físico, amenaza física y abuso verbal), las circunstancias que motivan este tipo de violencia y las consecuencias físicas y psicológicas para estos trabajadores que interactúan con pacientes y visitantes como parte de su puesto de trabajo.

En el estudio se obtienen interesantes conclusiones, por ejemplo: suelen ser los pacientes los que llevan a cabo de manera más frecuente este tipo de violencia (aunque no hay un claro perfil del agresor), predominan con un 72,4% los actos de violencia en las habitaciones de los pacientes o las salas de realización de pruebas médicas, los trabajadores agredidos (sobre todo las víctimas de amenazas físicas y asalto físico) manifiestan tener un sentimiento de miedo o preocupación por su seguridad.

En función de los datos obtenidos, se hace necesario diseñar estrategias preventivas eficaces para eliminar o reducir este tipo de riesgos psicosocial, así como proporcionar a los trabajadores las herramientas necesarias para reconocer las situaciones potenciales de riesgo de violencia, evitando el impacto negativo que supone para el trabajador realizar su trabajo con una sensación de miedo y preocupación por su seguridad y salud.

## Teletrabajo

[Estudio](#) publicado en la *Society for Industrial and Organizational Psychology* (SIOP) en el que se examinan las consecuencias de implantación del teletrabajo, tanto para los teletrabajadores y los gerentes que realizan teletrabajo con trabajadores a su cargo como para la empresa. Para analizar esta relación se aportan datos extraídos de varios estudios de investigación realizados sobre la materia.

El teletrabajo tiene aspectos positivos si es correctamente implantado y organizado, logrando que los trabajadores tengan una mayor percepción de autonomía, una mayor realización del trabajo, una mayor satisfacción laboral, menos distracciones e interrupciones, etc. Sin embargo, también hay aspectos que deben ser mejorados, ya que a los teletrabajadores pueden presentárseles dificultades a la hora de contactar con su superior o con un experto debido a que la vía de comunicación predominante es la vía telemática, suelen aumentar el número de horas trabajadas semanalmente, etc.

En el estudio podemos encontrar una serie de recomendaciones muy útiles de carácter práctico que pueden ayudar a implantar de manera más eficaz el teletrabajo en la empresa: se recomienda, si es posible, implantar dos días de teletrabajo a la semana, incluir a teletrabajadores en eventos organizativos y actividades de socialización para evitar sentimiento de aislamiento y/o

exclusión o falta de identificación con la empresa, mantener el contacto con teletrabajadores de manera periódica, generar estándares sobre cómo supervisar el teletrabajo, etc.

### **Estrés laboral e intención de abandono en médicos hospitalarios: el papel mediador del agotamiento y la satisfacción laboral**

[Estudio](#) publicado en *Journal of Work and Organizational Psychology*, en el que se analiza la relación entre estrés percibido, agotamiento (*burnout*), satisfacción laboral e intención de abandono en una muestra de 124 médicos de hospitales.

El estudio plantea tres hipótesis: la relación positiva del estrés laboral con el *burnout*, (debido a que las demandas laborales a las que son expuestos los médicos pueden generarles tensión, estrés laboral y desembocar, si esta situación se cronifica, en *burnout*), la relación negativa del *burnout* con la satisfacción laboral y la relación negativa de la satisfacción laboral con la intención de abandono del puesto de trabajo.

Además de las hipótesis iniciales (todas ellas corroboradas en el estudio), se exponen interesantes averiguaciones sobre el papel parcialmente mediador del *burnout* en la relación entre el estrés laboral y la insatisfacción laboral, y el papel parcialmente mediador de la satisfacción laboral en la relación entre *burnout* e intención de abandono.

## Mujeres, Trabajos y Salud: conocer para prevenir

La tasa de actividad de las mujeres ha aumentado de forma significativa en el conjunto de los países, principalmente en los países denominados del norte. Según datos recogidos en el [Instituto de la Mujer](#), y en el periodo de 1997 a 2014 en la Unión Europea, la tasa de actividad de las mujeres ha aumentado del 55,3% al 57,6% (2,3 puntos) y en España ha pasado del 49% al 58,9%, un aumento de 9,9 puntos. Es necesario preguntarse si las prácticas de prevención son “sensibles” al género. En este sentido son favorables y bienvenidas aquellas iniciativas que ayuden a conocer y comprender los trabajos de las mujeres. El IRSST (*Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail*) de Canadá, con motivo del 8 de marzo, Día Internacional de las Mujeres, da difusión a las publicaciones de que disponen sobre el tema y que abordan principalmente las características del mercado de trabajo según sexo, así como propuestas para la evaluación y prevención de los riesgos ergonómicos y químicos incorporando la sensibilidad de género. Se pueden consultar las publicaciones pinchando [aquí](#).

## Vigilancia de la salud y “aptitud” en la exposición a carga física

Es sobradamente conocido que las lesiones musculoesqueléticas, ya sean provocadas o relacionadas con el trabajo, son las que presentan una mayor prevalencia e incidencia. Por ejemplo, según el informe de [Accidentes de trabajo por sobreesfuerzos](#) de 2014, elaborado por el INSHT, estos supusieron el 39,0% del total de accidentes con baja. Recientemente la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo y la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo han publicado la “Guía Práctica de Salud Laboral para la valoración de: APTITUD EN TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A CARGA FÍSICA”. Como se señala en la su presentación, el objetivo es proporcionar una herramienta de consulta para los profesionales que intervienen en la gestión de los daños provocados por la exposición a carga física, abordando el tema de una manera integral y ofreciendo pautas para la prevención primaria, secundaria y terciaria. Se puede consultar la guía pinchando [aquí](#).

## Valoración de la incapacidad temporal

La Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, en esta ocasión en colaboración con el Instituto Nacional de la Seguridad Social, ha editado recientemente “La guía de valoración de incapacidad laboral para médicos de atención primaria (2ª edición)”. Una publicación de 545 páginas que contiene dos partes bien diferenciadas. En los tres primeros capítulos aborda el marco conceptual y normativo de la incapacidad temporal, incorporando las recientes modificaciones legales sobre el tema, y en el resto de los capítulos, del 4 al 21, el contenido es de carácter más clínico abordando orientaciones (tanto en la duración estimada de la incapacidad, como en lo relacionado con la clínica, exploración, diagnóstico y valoración funcional) de las patologías más prevalentes de incapacidad temporal. De manera que, a pesar de que en el título de esta guía se dirija a los médicos y médicas de la atención primaria, su contenido puede ser de interés para el conjunto de agentes que intervienen en la prevención. La guía se puede consultar pinchando [aquí](#).

## Vigilancia colectiva de la salud en la empresa

Como señalan diferentes estudios y encuestas de condiciones de trabajo y salud en nuestra sociedad, una de las actividades preventivas en las empresas que más frecuentemente se realizan es la vigilancia de la salud, y más concretamente las llamadas revisiones médicas. Pero no es igual de frecuente que se analicen los resultados de forma colectiva a pesar de que técnica y legalmente sería imprescindible para una buena práctica de prevención colectiva. En el último trimestre de 2015 Osalan-Instituto Vasco de Seguridad y Salud laborales ha editado una interesante publicación “Vigilancia epidemiológica en el trabajo. Guía para la implantación de la vigilancia colectiva por parte de los servicios de prevención”. Con una extensión de 134 páginas ofrece orientaciones, dirigidas fundamentalmente a los profesionales de los servicios de prevención, sobre los objetivos y prácticas de la vigilancia de la salud colectiva en las empresas. Se puede descargar la guía pinchando [aquí](#).

## Enfermedades profesionales con resultado de muerte en la industria de la construcción

Innumerables veces nos hemos referido en esta publicación a la problemática de las enfermedades profesionales que siguen siendo, con diferencia, la causa más importante de muerte de los trabajadores, muy por encima de los accidentes. Pues bien: el "Construction Industry Advisory Committee (ConIAC) Health Risks Working Group" con la colaboración de la *Institution of Occupational Safety and Health (IOSH)*, del Reino Unido, ha preparado una guía, editada por el HSE, con el título de [Occupational Health Risk Management in Construction](#). Su origen es especialmente interesante porque tiene lugar después de una campaña de inspecciones del HSE de la que resultaron más de 200 denuncias de riesgos para la salud. En la presentación del texto se afirma literalmente que el HSE insta a la industria de la construcción a poner fin a las causas de los cientos de trabajadores del sector que mueren de enfermedades profesionales cada mes. Y también que se trata de poner en relieve el malentendido generalizado de no dar importancia al área de salud ocupacional en la industria de la construcción y de que su control es más difícil de gestionar que la seguridad en la obra.

## Formaldehído en aire interior

Los posibles efectos del formaldehído sobre la salud han salido de nuevo a la palestra. La causa es su clasificación como cancerígeno categoría 1B (se supone que es carcinógeno para el hombre en base a la existencia de pruebas en animales) desde abril del año pasado (ver [Erga@online 142](#)) y la disfunción que produce el hecho de que sea, por el momento, la única sustancia de estas características que mantiene un valor ambiental (VLA) de corta duración (EC), cuando el resto de las sustancias cancerígenas con valor límite establecido (recordemos que muchas de ellas no lo tienen) tienen asignado un valor VLA-ED (de exposición diaria). Aparte de esta cuestión, en otro orden de cosas, también se plantea el tema de su valoración en aire interior. Recordemos que la acepción de "aire interior" se refiere a aquellos espacios en los que no se considera que existe una actividad "industrial" (oficinas, comercios, lugares de pública concurrencia o residencias particulares) y en los cuales se hallan

presentes personas "no trabajadoras", entendiéndose como tales menores, ancianos y personas que no responden a la categoría de trabajadores (personas en edad y condiciones de trabajar, que se hallan en un buen estado de salud). Por todo ello, en ambiente interior se suelen emplear valores de referencia manifiestamente menores que los empleados en el área industrial y siempre del tipo exposición diaria, en este caso referenciada normalmente a 24h. En el caso del formaldehído (no perdamos el hilo) una reciente [publicación](#) de la revista *Santé au Travail* aborda esta cuestión. Como conclusión interesante (de ahí que la traigamos aquí) se establece que, aunque el impacto del formaldehído para la población general en cuanto a provocar un cáncer como consecuencia de la exposición a los niveles habituales a este compuesto en aire interior es nulo, sí que debe considerarse la posibilidad de causar asma en personas menores de edad.

## Efectos biológicos de las vibraciones

En el [Erga@online 140](#) nos referimos a efectos biológicos de las vibraciones que afectan al cuerpo entero. Viene a cuento ahora comentar un excelente [folleto](#) recién editado por el INRS sobre los efectos sobre la mano y el brazo de la exposición a vibraciones por utilización de maquinaria vibrante, que lleva por título "La mano y el brazo en peligro", obviamente en francés. En el mismo se afirma que la utilización regular por parte de los trabajadores de maquinaria vibrante puede ocasionarles una serie de problemas conocidos como el síndrome de las vibraciones, que pueden aparecer desde a los pocos meses hasta años después del inicio de la exposición. Quizás el aspecto más importante es la afirmación de que esta situación se puede producir al sujetar con la mano cualquier herramienta que produzca vibraciones, considerándose que el colectivo afectado puede llegar a ser de un 10% del conjunto de los trabajadores ocupados en construcción, obra pública, trabajo con madera, en espacios verdes, fundiciones, talleres mecánicos y canteras. La exposición puede generar dolor o molestia justo al principio de la exposición o generar una lesión irreversible a largo plazo. Los aspectos concretos que recomienda la publicación para el trabajo con exposición a este riesgo son: localizar las situaciones de riesgo, reducir el nivel de las vibraciones, limitar la duración

de la exposición a las mismas y reducir la tensión ejercida sobre la mano y el brazo. También sugiere la vigilancia médica específica. Nada muy nuevo pero muy bien explicado.

#### 4ª edición del Código europeo sobre el cáncer

En la revista científica *Cancer Epidemiology* se ha publicado recientemente un [artículo](#) presentando la 4ª edición del Código europeo sobre el cáncer. Según el trabajo, las personas están expuestas a lo largo de la vida a una amplia gama de contaminantes ambientales y laborales de diferentes fuentes en el hogar, en el trabajo o en el medio ambiente en general, exposiciones que normalmente no pueden ser controladas directamente por el individuo. Se han establecido asociaciones claras entre la exposición a distintos productos químicos, metales, polvos o fibras y ocupaciones, con un mayor riesgo de cánceres específicos, tales como del pulmón, la piel, la vejiga urinaria y el mesotelioma. El incremento en la aparición de cáncer de pulmón se ha atribuido a la contaminación del aire, incluso en zonas que se hallan por debajo de los límites de la UE para

la contaminación del aire. También indica el trabajo que una amplia gama de plaguicidas, así como productos químicos industriales y domésticos, acaban generando una exposición humana generalizada, principalmente a través de los alimentos y el agua. Para la mayoría de contaminantes ambientales, las medidas más eficaces son las regulaciones y acciones comunitarias destinadas a reducir y eliminar las exposiciones. Por lo tanto, es imperativo concienciar a las personas sobre la importancia de la exposición medioambiental y laboral a compuestos cancerígenos con el fin de motivar a las personas a ser proactivas en la promoción de la protección y su apoyo a las iniciativas encaminadas a reducir la contaminación. Uno de los problemas más importantes es que las regulaciones no son homogéneas en todos los países de la UE y, en consecuencia, las medidas de protección en el lugar de trabajo no se utilizan sistemáticamente por todos los trabajadores de manera permanente. Por lo tanto, la recomendación sobre el medio ambiente y la ocupación profesional de la cuarta edición del Código europeo contra cáncer se centra en lo que los individuos pueden hacer para reducir su riesgo de cáncer, afirmando que “En el lugar de trabajo, el trabajador se debe proteger a sí mismo contra las sustancias causantes de cáncer siguiendo las instrucciones de seguridad y salud”.



## Un debate recurrente: ¿Cómo incentivar la prevención mediante la cotización?

Conseguir que el sistema de cotizaciones empresariales por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales sea verdaderamente incentivador, es decir, que permita trasladar al importe de la cotización los resultados particularizados de las empresas, constituye un debate recurrente en el mundo de la prevención. Este [estudio](#) comparativo entre las legislaciones al respecto de España, Francia y Alemania, encargado por la CEOE a un grupo de especialistas de la Universidad Pompeu Fabra, propone una decena de reformas al respecto que bien merecen una reflexión a fin de mejorar una situación que no contenta a casi nadie.

## Gestionar la protección de la salud y seguridad de una población laboral crecientemente envejecida

En Europa el porcentaje de trabajadores de edad avanzada no para de crecer y con ello las preocupaciones de los gestores políticos y de las organizaciones laborales. Ello sin duda justifica que la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo haya dedicado a la gestión de la edad la Campaña «Trabajos saludables» para 2016-17. A fin de apoyar con informaciones claras y prácticas, la Agencia ha elaborado una [guía](#) que ofrece información y apoyo a los centros de trabajo para la gestión de la SST en el contexto del envejecimiento de la población activa. Su objeto es aumentar la sensibilización y el conocimiento en relación con el envejecimiento de los trabajadores en activo, el proceso de envejecimiento en sí mismo y sus implicaciones en el lugar de trabajo, así como facilitar orientaciones prácticas sobre cómo abordar estos retos.

Se pretende reforzar la idea de la importancia de **la prevención de riesgos desde un enfoque global basado en el “ciclo de vida”**. La campaña dará a conocer las herramientas prácticas relacionadas con este tema y animará a las empresas, especialmente a las microempresas y pequeñas empresas, a utilizar estos instrumentos para la mejor gestión de estos riesgos.

La guía pretende ponerse en el lugar del empresario, el profesional de la prevención, el responsable de recursos humanos y el trabajador, aportando a cada uno de ellos la información que precisa desde sus distintas responsabilidades para enfocar con éxito el reto de compatibilizar la productividad y el bienestar de los trabajadores de edad avanzada.

## Gestionar el conflicto en prevención de riesgos laborales

La prevención de riesgos laborales en la empresa, como todo tema complejo, es fuente de inevitables conflictos. El conflicto como expresión de la diversidad de intereses legítimos en el trabajo es propio de sociedades democráticas y no debe tratar de ocultarse, antes al contrario hay que afrontarlo abiertamente a fin de lograr mejoras. Los conflictos en relación con las tareas de las diversas figuras preventivas que la normativa de prevención contempla suelen ser a menudo motivo de frustración para muchos profesionales de la prevención, representantes y otros agentes. Por ello este [libro](#) que recoge la experiencia práctica de profesionales dedicados durante años a esta tarea de mediar y resolver conflictos constituye una valiosa herramienta para todos los que deben gestionar la prevención en los centros de trabajo.

## Manipular de forma segura nanomateriales. Segunda edición de una excelente guía

Comienza a ser numerosa la literatura científica sobre los riesgos asociados a los nanomateriales. Es por ello bienvenido todo intento que pretenda, como lo hace esta [guía](#) del [IRSST](#) de Quebec, resumir con los datos más recientes de la literatura específica las formas más seguras de manipular estos productos tanto en laboratorios como en fábricas donde se producen o integran en otros productos. La segunda edición además presenta casos reales de situaciones y de las soluciones aportadas. La guía está dirigida a profesionales especializados en higiene industrial.

## Información sobre Seguridad y Salud en el Trabajo en Suecia

El Centro de Referencia de la EU-OSHA en Suecia se denomina *Arbetsmiljöverket* (<http://www.av.se/>), Oficina de Entorno Laboral, en sueco. Su sitio web ofrece información (resumida) en más de treinta idiomas y la posibilidad de descargar diversa documentación en cada uno de ellos. Como muestra, este folleto de 12 páginas, íntegramente en castellano, titulado [“Quitar nieve de forma segura”](#), que aborda la peligrosa ocupación (muy común en países fríos) de quitar nieve de los tejados, las distintas responsabilidades legales y las medidas para hacer este trabajo más seguro.

## Obtener la certificación VCA en España

La certificación VCA (Veiligheids Checklist Aannemers en holandés) es una certificación de “seguridad básica” obligatoria para los trabajadores de determinadas obras de construcción en varios países europeos (Holanda, Bélgica, Alemania, Austria y Suiza). Se exige una formación de 6-12 horas de duración y, aunque para trabajadores extranjeros no suele ser obligatoria, puede constituir un requisito por parte del empleador para contratar a sus trabajadores. La Fundación Laboral de la Construcción ofrece la posibilidad de obtener esta acreditación en España con dos opciones: formación+examen o sólo examen. Puede encontrar más información pinchando [aquí](#).

## Synergie: una herramienta de formación del INRS

Synergie es una herramienta de formación en materia de prevención de riesgos laborales desarrollada por el INRS francés. Se presenta en dos opciones:

[Synergie Accueil](#), que facilita la acogida del recién llegado a la empresa, permitiendo evaluar su capacidad para identificar, a través de diversas imágenes de situaciones de trabajo, los peligros relacionados con una situación de trabajo y de proponer medidas preventivas. Disponible para cuatro sectores de actividad:

- Mantenimiento industrial
- Reparación de automóviles
- Construcción
- Logística

[Synergie Pédagogie](#), que está diseñado para la enseñanza de alumnos de Secundaria y Formación Profesional con el objetivo de que apliquen los conocimientos adquiridos en su formación a situaciones reales de trabajo. Consta de diversos elementos (resúmenes de conceptos, hojas de familias de riesgos, cuestionarios de situaciones de trabajo, análisis de peligros identificados, etc.). La herramienta está disponible para dos sectores :

- Mantenimiento industrial
- Construcción

Se encuentran en preparación los sectores de reparación de automóviles y logística. También puede descargarse una edición anterior dedicada al trabajo en peluquerías ([Synergie Coiffure](#)).

## Perinorm

[Perinorm](#) es una base de datos bibliográfica de normas y reglamentaciones técnicas nacionales, europeas e internacionales que agrupa a más de 200 organizaciones de normalización y estandarización de 23 países, con un total de más de 1.400.000 registros. Está disponible en tres idiomas, tanto en DVD como en línea (inglés, francés y alemán). La calidad de la información está garantizada gracias a una actualización mensual de todos sus registros. Cuenta con un potente motor de búsqueda que permite realizar una rápida y sencilla búsqueda de documentación para así garantizar el cumplimiento de las normas.

### 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 [ergaonli@insht.meyss.es](mailto: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 abril de 2016.
- 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.*