

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*), Eduardo Gil, María Sánchez, Xavier Guardino, Teresa Alvarez, Noemí Manzano, Neus Moreno, Luis Vicente Martín (*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

Composición: Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSHT

Edición: Barcelona, julio 2015

NIPO (en línea): 272-15-067-3

Explotaciones de la encuesta de condiciones de trabajo en Francia 2013

Disponer de buenos datos sobre los que construir la descripción precisa de los problemas, elaborar programas bien enfocados, así como evaluar sus resultados sólo es posible con datos rigurosos y adecuadamente explotados. Esto es lo que vienen haciendo en el Ministerio de Trabajo de Francia a través de su "Direction de l'animation de la recherche" (DARES). Mediante la presentación de datos con tablas detalladas se da cuenta de la evolución sobre determinados ámbitos de análisis de los resultados de las encuestas de condiciones de trabajo llevadas a cabo en varios años, la última en 2013. Se han publicado ya tres volúmenes con tablas detalladas sobre la "Organización del tiempo de trabajo", las "exigencias y presiones físicas, y los accidentes de trabajo" y respecto a la "intensidad y usos de las tecnologías de la información". Otros cinco volúmenes están previstos para su publicación.

El acceso a una gran cantidad de encuestas y a las publicaciones que las analizan se encuentran en:

http://travail-emploi.gouv.fr/etudes-recherches-statistiques-de_76/statistiques_78/conditions-de-travail-et-sante_80/

El INRS encuesta a gestores de las pequeñas empresas

También el prestigioso INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles de Francia) ha llevado a cabo la 3ª encuesta sobre las pequeñas empresas, las más numerosas en Francia (el 98% del total) al igual que en España.

La evolución que muestran las respuestas de los directivos y gestores de estas pequeñas y muy pequeñas empresas es contradictoria. Por un lado, muestra una menor preocupación de los gestores por los problemas de seguridad y de salud, al tiempo que informan de haber realizado acciones preventivas en mayor porcentaje que en la encuesta precedente. Otros resultados muestran que la prevención es percibida principalmente como una limitación, la primacía de los medios electrónicos como forma de informarse sobre riesgos y, en definitiva, que "para ellos, en cuanto a la prevención, el mínimo se percibe como suficiente". La respuesta de las instituciones parece ser la de intensificar las actividades de

sensibilización en base a programas de acción por sectores de actividad.

<http://www.inrs.fr/header/presse/cp-enquete-tpe.html>

La OIT y las formas atípicas de empleo

Para la Reunión de expertos sobre las formas atípicas de empleo, celebrada en Ginebra, en febrero de este año, los servicios de la OIT han preparado un informe exhaustivo en el que se analizan las evoluciones de las formas de empleo en el mundo.

Se presenta una tipología de las formas atípicas de empleo y se proporciona un panorama general de su incidencia y su aumento en distintas partes del mundo, los motivos de que se utilicen y las consecuencias que acarrearán para los trabajadores (incluidas las que afectan a la seguridad y la salud), para las empresas y el mercado de trabajo. También se examinan las normas de la OIT, la reglamentación nacional y regional de las diferentes formas atípicas de empleo y las reformas recientes.

Para muchos investigadores las transformaciones en el empleo de los últimos años hacen que las condiciones de empleo se hayan convertido en la primera de las condiciones de trabajo a considerar; por lo que, sin duda, es un texto global de gran interés para todos los prevenciónistas.

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/meetingdocument/wcms_338262.pdf

Anuario de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo 2014

El balance de la situación que anualmente realiza la Fundación Europea de Dublín constituye una herramienta imprescindible para conocer las evoluciones en Europa de los principales indicadores relativos a las condiciones de vida y de trabajo. El informe presenta de forma muy clara la variedad de las informaciones que la Fundación proporciona a través de sus estudios, por lo que constituye un excelente resumen sobre las preocupaciones y retos a los que se enfrenta Europa en una época de crisis económica y social.

http://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1514en_5.pdf

Actualización de Fichas de Divulgación Normativa

Las Fichas de Divulgación Normativa elaboradas por el INSHT recogen la normativa legal existente sobre el tema que tratan. En el año 2015 se han actualizado las fichas relativas a [Planes de emergencia, planes de autoprotección y medidas de emergencia](#), la ficha sobre [Instalaciones de protección de incendios](#) y la ficha de [Buques de pesca. Normativa nacional de seguridad y salud](#).

- http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Divulgacion_Normativa/Ficheros/FDN_11.pdf
- http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Divulgacion_Normativa/Ficheros/FDN_19.pdf
- http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Publicaciones%20y%20documentacion/Divulgacion_Normativa/fdn_26.pdf

Nuevo paso para la Normalización de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001)

El segundo borrador de proyecto de norma ISO 45001 'Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo' ha dado un nuevo paso en su propósito de convertirse en norma internacional alcanzando la fase DIS (Draft International Standard). La aprobación ha contado con un respaldo de más del 75% de los países miembros involucrados en su elaboración. De esta forma, se prevé que el documento público para comentarios esté listo a finales de este año 2015, con vistas a contar con la norma a finales del 2016.

La ISO 45001 establecerá los requisitos para implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). La ISO 45001 tendrá una estructura común con los sistemas de gestión descritos en otras normas, como la ISO 9001 de Gestión de la Calidad o la ISO 14001 de Gestión Ambiental, actualmente en revisión, para facilitar su alineación y compatibilidad con ellos.

La futura ISO 45001 recoge la mayoría de los requisitos de OHSAS 18001, poniendo más énfasis en el contexto de la organización, la consulta y la

participación y reforzando el papel de la alta dirección en el liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

http://www.iso.org/iso/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref1969

Recortar la protección de los trabajadores no redundará en mayor crecimiento

Con motivo de la crisis financiera, algunos países introdujeron cambios legislativos que generaron una reducción en el nivel de protección de los trabajadores. En este contexto y con un creciente desempleo, estos países confiaron en que ese tipo de cambios ayudarían a estimular el crecimiento económico y la creación de empleo; sin embargo, un estudio reciente de la OIT no revela relación alguna entre menos protección de los trabajadores y mayor crecimiento.

Un estudio de la OIT a 63 países de diversa índole (avanzados, emergentes y en vías de desarrollo) señala que la disminución de la protección de los trabajadores no estimula el crecimiento del empleo. Los resultados de la investigación muestran que no tiene efectos sobre las tasas de empleo y de desempleo, ni positivos ni negativos. Steven Jobin, uno de los autores del estudio, afirma que, si la regulación del trabajo está bien concebida, puede ofrecer una óptima protección a los trabajadores sin perjudicar la creación de empleo.

El informe señala que las políticas en materia de legislación laboral tienen mayor probabilidad de producir resultados favorables cuando se fomentan y se consensuan dentro del diálogo social entre los poderes públicos, los empresarios y los trabajadores.

Informe sobre [Perspectivas sociales y del empleo en el mundo 2015: El empleo en plena mutación](#)

Nueva publicación del INSHT sobre la Prevención de Riesgos Laborales en las obras de construcción

De todos es conocido que en el sector de la Construcción coexisten muchas y diversas figuras: promotores; empresas principales; subcontratas; trabajadores autónomos que, aun compartiendo un objetivo común, tienen su propia "forma de hacer" las cosas, sus propias políticas. Esto genera graves problemas y

disfunciones tanto en la comunicación, en el orden, en la atribución de funciones y responsabilidades, etc., como en las obligaciones propias en materia preventiva. Por tanto, para que la gestión de la seguridad y salud sea efectiva debe adaptarse a estas particularidades o nunca lo conseguirá. Una gestión productiva y preventiva completa se logrará si somos capaces de integrar todos los riesgos existentes durante el proceso constructivo.

Con el propósito de promover y facilitar la integración preventiva en este sector, el INSHT ha elaborado las "[Directrices básicas para la integración de la prevención de los riesgos laborales en las obras de construcción](#)", documento específico que recoge, de forma ordenada y sintetizada, los principios desarrollados en las tres guías de carácter transversal del INSHT (de Integración, de Calidad de los SPA, de 'simplificación documental').

Herramientas innovadoras para concienciar sobre la PRL

La empresa AIOSA Olarra, dedicada a la fabricación con acero inoxidable, comparte en el artículo [Herramientas de marketing para la prevención](#), publicado en la revista online MC Salud laboral, algunos ejemplos de actuaciones para captar la atención de los trabajadores y así concienciarles sobre su seguridad, consiguiendo motivarles y su participación en las actividades propuestas. Además, aunque no se puede cuantificar en qué medida es debido a estas herramientas, ha descendido el número de accidentes y han aumentado las comunicaciones de incidentes y observaciones preventivas.

https://www.mc-mutual.com/contenidos/export/sites/default/es/webpublica/Publicaciones/McSaludLaboral/resources/2015/36/marketing_prevencion.pdf

Medidas de prevención y protección contra incendios

El INSHT ha elaborado este completo [documento divulgativo](#) que aborda la descripción de los principios más importantes a tener en cuenta en el momento de tratar la problemática de los incendios en el lugar de trabajo de una forma sencilla, pero sin perder por ello la profundidad y el rigor que deben guiar el trabajo del personal relacionado con la prevención.

<http://www.insht.es/portal/site/insht/menuitem.1fa3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=6b31aec75fa0e410VCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>

Análisis de accidentes de carretillas todoterreno de alcance variable (Manipuladores telescópicos)

El trabajo con manipuladores telescópicos conlleva frecuentemente accidentes graves o mortales, a pesar de los esfuerzos normativos y de los fabricantes para mejorar su seguridad. EL INRS ha realizado este [análisis de accidentes](#) para poder discernir si es aconsejable que estas carretillas cumplan con lo establecido en la norma UNE-EN 16203:2014 “Seguridad de las carretillas de manutención. Ensayos dinámicos para la verificación de la estabilidad lateral. Carretillas con horquillas en voladizo”.

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=NT%2022>

Aplicación de NIOSH para iPhone/iPad y Android “Uso seguro de escaleras”

Las lesiones por caídas de altura constituyen una carga financiera considerable, buena parte de los accidentes más graves se producen por caídas desde escaleras, que no se adaptan al trabajo para el que se requieren y a menudo ni se instalan ni utilizan de forma apropiada.

Esta aplicación desarrollada por el NIOSH ayuda a seleccionar, inspeccionar y colocar una escalera, también contempla cómo instalarle accesorios y cómo usarla de manera segura. Ya lleva más de 10 mil descargas y la valoración de los usuarios es excelente.

<http://www.cdc.gov/spanish/niosh/topics/caidas.html>

Bioaerosoles: medir, no medir, valores de referencia y demás

Los fieles seguidores de la publicación anual de los TLV por parte de la ACGIH observamos que el tratamiento que hace esta publicación sobre los bioaerosoles va siendo lentamente ampliada a lo largo de los años, pero manteniendo el principio de que no es posible el establecimiento de valores de referencia para su valoración. Sin embargo, como, según dice la típica expresión, “haberlos, haylos” (según la RAE un arcaísmo o, más bien, un galleguismo de uso dialectal), se va produciendo un goteo continuo de noticias sobre bioaerosoles. Ejemplo de ello es el número que dedicó la revista Annals of Occupational Hygiene el año pasado con un editorial muy edificante sobre el tema que se puede consultar [aquí](#).

Bioaerosoles: a protegerse tocan

No es que nos obsesionen los bioaerosoles (aunque lo puede parecer, ya que nos hemos referido a ellos, principalmente a los EPI adecuados para protegerse frente a su inhalación, en varios Erga: [63](#), [65](#), [78](#), [92](#), [132](#)), pero lo que sí está claro es que a los prevencionistas de Estados Unidos les preocupan enormemente. Aparte de lo comentado en la cita anterior sobre la imposibilidad de fijar valores límite ambientales para estos agentes, tanto la aparición de la pandemia de la gripe H1N1 en 2009 como el aún no extinguido del todo brote del virus Ébola en África Occidental han puesto sobre el tapete la manera de abordar la prevención de la exposición a bioaerosoles patógenos, algunos conocidos, pero otros muchos desconocidos, en el ámbito sanitario de una manera eficaz mediante el uso correcto de equipos de protección individual. Un [libro](#) (The Use and Effectiveness Powered Air Purifying Respirators in Health Care) publicado recientemente por el Institute of Medicine de las National Academies de Estados Unidos de América está dedicado íntegramente a la correcta gestión de aquellos frente al riesgo de contagio por bioaerosoles en los centros sanitarios en los que están ocupados 18 millones de trabajadores estadounidenses. Hay que tener en cuenta, además, que la correcta gestión y uso de estos equipos es imprescindible no solamente para la protección de los trabajadores, sino también para reducir al máximo la transmisión de las enfermedades.

Soplar, sí, pero hagámoslo bien

El IRSST (acrónimo del Institut de Recherche Robert Sauvé en santé et en sécurité aux travail de Canadá), al que nos hemos referido en multitud de ocasiones (por algo será), nos acaba de deleitar con la publicación de un excelente [folleto informativo](#) sobre los riesgos asociados a la utilización de pistolas de aire. Una herramienta tan extendida en la industria como a veces mal utilizada, como cuando se pretende limpiar una zona con partículas o fibras de elevada peligrosidad; no debe olvidarse que esta operación, como la de barrer, lo único que hace es desplazar el contaminante a otras zonas y, lo que es peor, aumentar su presencia en el aire manteniendo en estas partículas que probablemente habrían sedimentado. Según el folleto, los riesgos asociados al uso de pistolas de aire son el ruido, el aumento del riesgo de la inhalación de partículas (por lo que acabamos de explicar) y también el riesgo de accidente si el chorro de aire alcanza algunos órganos externos como la nariz, los oídos o los ojos. Explica también que se han dado casos de accidentes graves con rotura del esófago o del tímpano. Las medidas de seguridad en su uso se basan en utilizar presiones inferiores a 200 kPa y que las pistolas dispongan de un mecanismo de seguridad mediante una salida alternativa del aire comprimido en caso de bloqueo de la punta de la pistola.

La multiexposición ¿tiene solución?

El cálculo habitual del índice de exposición cuando existe exposición simultánea a distintos contaminantes químicos se basa, como es sabido, en obtener los índices de exposición de los agentes de modo individual y sumar aquellos que corresponden a contaminantes que “tienen el mismo efecto en el mismo órgano” sin ir mucho más allá. Es obvio que esta regla es una solución operativa para abordar los casos de multiexposición, pero que no resistiría un abordaje serio desde el punto de vista toxicológico. El INRS de Francia, a partir de una herramienta informática desarrollada por el instituto canadiense citado en el punto anterior (IRSST) ha publicado un programa informático llamado MiXie France de acceso gratuito [aquí](#). Eso sí: está limitado a 118 sustancias agrupadas en 32 clases distintas de efectos tóxicos. Lo hemos probado, nos ha gustado y lo recomendamos. Quizás sea el principio del final del enunciado: La multiexposición empieza a tener una solución.

Los pies, una parte del cuerpo que debemos cuidar

El CCOHS realiza una serie de Fact Sheets relacionadas con temas diversos. En esta ocasión le ha tocado al [confort de los pies](#). El pie es una parte del cuerpo sobre el que se sujeta todo el organismo. Por este motivo, el confort del pie es un aspecto básico que se debe considerar en el diseño de un puesto de trabajo: cómo se pueden prevenir las diversas patologías que afectan al pie, cómo se puede diseñar un puesto de trabajo para mejorar la salud del pie, cómo seleccionar el calzado son algunas de las preguntas a las que intenta dar respuesta el CCOHS de una forma sencilla.

http://www.ccohs.ca/oshanswers/prevention/ppe/foot_com.html

Método de evaluación de la temperatura en exposiciones de corta duración y calor intenso

Los métodos tradicionales de evaluación de la temperatura no están adaptados a exposiciones cortas y de calor intenso. El INRS, en [este enlace](#), propone un método que consiste en medir las pulsaciones del corazón después de la exposición al calor (lo denomina extrapulsaciones térmicas cardiacas- EPTC) y la temperatura bucal. El INRS en este estudio llega a una propuesta de un límite de 20 EPTC. Este límite pretende garantizar que el estrés por calor es de 1 °C por debajo del riesgo de hipertermia. En caso de exposiciones superiores a 1 h, se deberá considerar la pérdida de sudor para evitar el riesgo de deshidratación.

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TM%2034>

Protege a los trabajadores del efecto del calor

Llegó el verano y, con el verano, el calor. Es el momento de preocuparse por los trabajadores que pasan largos periodos de su jornada laboral en ambientes calurosos, habitualmente en exteriores; pero no hay que olvidar que en interiores también se puede producir exposición a ambientes calurosos. El OSHA recuerda a los empresarios, en [el siguiente enlace](#), las medidas preventivas que deben considerar para prevenir golpes de calor y otros daños que puede ocasionar este calor a sus trabajadores.

https://www.osha.gov/OshDoc/data/Hurricane_Facts/heat_stress.pdf

Reduce la manipulación manual de cargas al montar cristales de gran tamaño

El HSA ofrece una información sobre cómo reducir la manipulación manual en el sector de la cristalería. Tradicionalmente el transportar de cristales de gran tamaño de un almacén hasta el punto de instalación requería un sobreesfuerzo en su manipulación así como una gran coordinación al ser una tarea que requería varias personas. Esta [hoja informativa](#) presenta el caso de cómo diseñar este transporte y manipulación para evitar en gran medida la manipulación manual de carga.

http://hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Manual_Handling_and_Musculoskeletal_Disorders/Reducing_the_Manual_Handling_of_Glazing_Units_-_Information_Sheet.pdf

Violencia y acoso en los lugares de trabajo europeos: magnitud, impacto y políticas

Este [informe](#) se ha realizado por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo. Los datos facilitados están basados en los resultados de las encuestas realizadas a nivel nacional en los 28 países miembros de la Unión Europea y Noruega durante 2009 y 2013, así como en los resultados de la quinta Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo.

El informe, además de definir conceptos (qué es el acoso y la violencia en el trabajo) y de revisar la legislación europea existente, facilita datos de interés sobre los índices de incidencia de estos riesgos psicosociales (Austria, República Checa, Finlandia y Noruega como países con más casos de acoso y violencia, un 20%, en comparación con la media europea, un 14%), la edad media que cuenta con un mayor número de casos (35 años), los sectores más afectados (sector sanitario, trabajo social, transporte, hostelería, etc.), los factores facilitadores de situaciones de violencia y acoso laboral (las condiciones de trabajo desfavorables, las relacionadas con las situaciones estresantes vividas en el trabajo etc.), las consecuencias para los trabajadores (mayor probabilidad de aparición de problemas de salud mental), etc.

Es importante tener en cuenta determinadas variables como el nivel de sensibilización de cada país, las diferencias legales, sociales y culturales frente a la violencia y el acoso laboral o la existencia de políticas desarrolladas para prevenirlos y abordarlos a la hora de interpretar los datos obtenidos por las encuestas, ya que estas variables pueden incrementar o disminuir el número de denuncias en un país respecto a otro.

Transporte y almacenamiento: las condiciones de trabajo y la calidad del empleo

Este [informe](#) realizado por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo ofrece una visión de las condiciones de trabajo de los trabajadores en el sector del transporte y almacenamiento basado principalmente en la quinta Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo.

En cuanto a los aspectos psicosociales detallados en el informe, el sector del

transporte y almacenamiento presenta peores resultados que los obtenidos por el conjunto de los 28 países miembros de la Unión Europea con relación con la media de horas trabajadas a la semana y la media de las “horas atípicas” (realizadas durante los fines de semana, horario nocturno, etc.), la falta de equilibrio entre la esfera laboral y la privada, los niveles de absentismo, etc.

El sector estudiado se caracteriza por altos niveles de intensidad y bajos niveles de autonomía, facilitando la existencia de altos niveles de estrés y problemas cardiovasculares y de salud mental en los trabajadores (según el modelo explicativo del estrés de Karasek de 1979), cuya excepción, en el sector objeto de estudio, serían las trabajadoras de menos de 35 años y de 35 a 49 años.

Buenas prácticas holandesas. Lugares de trabajo saludables. Gestión del estrés

Esta [revista](#) no sólo recoge las buenas prácticas ganadoras del concurso “Premio a las Buenas Prácticas Europeas” organizado por Holanda, sino que aporta información de gran interés recogida en varios artículos de contenidos diversos, tales como experiencias individuales de trabajadores que han sufrido estrés o burnout, información de estudios realizados sobre la gestión autoritaria, el absentismo y el estrés laboral, la difusión de herramientas preventivas diseñadas por el sindicato holandés FNV para identificar las causas del estrés laboral (formado por un cuestionario sobre la carga de trabajo, un programa diseñado paso a paso para saber qué hacer y una serie de medidas preventivas a aplicar) o la divulgación de varias experiencias preventivas de diferentes empresas que han combatido exitosamente el estrés laboral.

Entre las experiencias recogidas en esta publicación destacan: el diseño de un método para combatir el estrés en el sector Construcción basado en el uso de entrenadores personales (coaching) para que los trabajadores reconozcan los síntomas del estrés y aprendan a implementar medidas eficaces para mantener su carga de trabajo bajo control; el fomento de modelos de organización participativa, la implantación de programas de formación específicos para mejorar la comunicación entre los empleados y los clientes del Servicio de Inmigración y Ciudadanía holandés; la generación de una cultura empresarial

basada en la libertad, responsabilidad, compromiso y preocupación por el trabajador para luchar contra el absentismo y proporcionar mayor satisfacción laboral, etc.

Guía para la prevención y respuesta al Acoso Laboral en Australia

Este [documento](#), realizado por la Agencia "Safe Work Australia", define aquellas conductas generadoras de bullying en el ámbito laboral, las vías por las que puede llevarse a cabo (por mail, internet, etc.), la relación laboral existente entre el perpetrador y el acosado (compañeros de trabajos, jefes, clientes, etc.) e información relativa a cómo realizar la adecuada gestión de este riesgo psicosocial. En cuanto a la gestión de este riesgo, el documento ofrece información sobre tres fases claves: la identificación de conductas y situaciones susceptibles de generar bullying (en la que se promueve la realización de procedimientos para

identificar los factores psicosociales que puedan generar bullying laboral, la realización de consultas a los trabajadores, la supervisión de los informes de incidentes, la revisión de los estilos de liderazgo y de los canales de comunicación existentes, etc.), la fase de implementación de medidas de control en la que se establecen recomendaciones para controlar el riesgo (potenciando el desarrollo de códigos de conducta que definan las conductas inaceptables, el diseño adecuado de la tarea, el diseño de procedimientos de respuesta para los trabajadores que están sufriendo bullying, etc.), y, por último, la fase de seguimiento y control de las medidas implementadas.

El documento también proporciona información práctica mediante una serie de respuestas a preguntas básicas relacionadas con cómo proceder ante una situación de bullying en el trabajo, cuáles son los principios aplicables cuando se manejan denuncias por bullying (anonimato, confidencialidad, imparcialidad, etc.), quién realiza la investigación, cómo se realiza, cuáles son las posibles medidas aplicables una vez que se ha resuelto el caso, etc.

Exposición a plaguicidas y cáncer, y otras novedades de IARC

En este primer semestre de 2015 la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer ([IARC](#)), dependiente de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha editado sus monografías 112 y 113, ambas relacionadas con la exposición a plaguicidas y sus posibles efectos cancerígenos. En la Monografía 112 se evalúan cinco insecticidas y herbicidas organofosforados; a tres de ellos (glifosato, malation y diazinon) los clasifica en el Grupo 2A y en dos de ellos (tetraclorvinfos y paration) en el grupo 2B. En la Monografía 113 se clasifica el lindano en el grupo 1, el DDT en el grupo 2A y el herbicida 2,4-D en el Grupo 2B. Actualmente ambas monografías están pendientes de edición y se puede consultar el resumen publicado en The Lancet: [Monografía 112](#) y [Monografía 113](#).

Siguiendo con otras novedades publicadas en IARC, comentamos un poster, elaborado en marzo de 2015, donde se exponen de manera muy gráfica los diferentes órganos humanos y la exposición a los diferentes cancerígenos evaluados por IARC. El poster se puede descargar pinchando aquí. Y, por último, a partir de junio de 2015 se puede consultar [la lista de agentes evaluados por IARC](#) en formato Excel facilitando la consulta, ya que anteriormente únicamente se podía realizar a través de formato pdf. La información se puede conseguir introduciendo el nombre, grupo, número CAS, monografía y año.

La silicosis: enfermedad profesional que continúa causando mortalidad

El NIOSH alerta de que la silicosis continúa siendo una enfermedad profesional que produce muertes en Estado Unidos; también señala que en los últimos años se han descrito casos de mortalidad en trabajadores y trabajadoras menores de 45 años. En la alerta resalta que se han identificado otras fuentes de exposición a las tradicionalmente conocidas (minería, utilización de chorro de arena en la construcción e industria) como son la utilización de chorro de arena en los laboratorios dentales y en la fabricación e instalación de productos de piedra que contienen cuarzo y que se utilizan principalmente para encimeras de cocina y baño. La referencia se puede consultar pinchando [aquí](#). Se recomienda la necesidad de realizar una vigilancia sanitaria de las personas trabajadoras que han estado expuestas a polvo de sílice y la necesidad de implementar medidas

de prevención, ya que se trata de una enfermedad que es posible evitar mediante la prevención. También son especialmente interesantes el conjunto de enlaces que se realizan a otras fuentes de información orientadas principalmente a la prevención. Así mismo, cabe destacar la alerta en la que se describen el riesgo y las medidas preventivas que se pueden implementar en la fabricación, manipulación e instalación de encimeras de piedra, y que se puede consultar [aquí](#).

Una nueva guía del NICE para la mejora de la salud y el bienestar de la población trabajadora

El National Institute for Health and Care Excellence (NICE) es una organización independiente responsable de proveer recomendaciones y orientación para la promoción de la salud, la prevención y el tratamiento de las enfermedades en el Sistema Nacional de Salud en Inglaterra. La guía NG13: *Workplace policy and management practices to improve the health and wellbeing of employees* pertenece al ámbito de la salud laboral y proporciona recomendaciones para la mejora de la salud y el bienestar de los trabajadores poniendo el acento en el contexto y la cultura de la organización así como en el papel de los mandos intermedios. Considera temas como el liderazgo en salud, los efectos de la mala y buena salud sobre la organización y viceversa y desarrolla el “business case” de las intervenciones de promoción de la salud en el trabajo. Los destinatarios de la misma son los empresarios, la dirección y los mandos intermedios aunque puede ser de interés para el personal de recursos humanos, formadores, sindicatos y expertos en prevención de riesgos laborales. Es de publicación reciente (junio 2015) y complementaria de otras guías como la PH19: *Managing long-term sickness and incapacity for work* o la PH22: *Promoting mental wellbeing at work*, entre otras. Para acceder a la guía pinche [aquí](#); y a la colección de guías del ámbito laboral, [aquí](#).

Criterios y orientaciones para evaluar y prevenir las alteraciones de la salud reproductiva

El objetivo de esta referencia es ofrecer pistas de fuentes de información para la valoración y prevención de riesgo para la reproducción. Empezamos

por dos propias del INSHT: las [Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo](#) elaboradas en 2011, que aborda los riesgos durante el embarazo y la lactancia natural. También del INSHT es la base de datos [INFOCARQUIM](#) que contiene información sobre sustancias y compuestos cancerígenos, mutágenos y reprotóxicos según la clasificación europea de sustancias químicas (CLP). Y difundimos dos más que creemos menos conocidas: El INRS dispone de la base de datos [DEMETER](#) (Documents pour l'évaluation médicale des produits toxiques vis-à-vis de la reproduction),

que aborda los riesgos por la exposición a sustancias químicas durante el conjunto de las fases de la reproducción (preconcepción masculina y femenina, embarazo y lactancia). También referida a la exposición a sustancias químicas se recomienda consultar la base de datos [TOXNET](#) (Toxicology data network), de la prestigiosa NIH (US National Library of Medicine), y en concreto la base de datos [HADB](#) (Hazardous Substances Data Bank), que contiene información sobre unas 5.000 sustancias químicas, en este caso también sobre efectos sobre la reproducción.

Índices biológicos de exposición. Biotox: una base de datos refundada

Según afirma el propio INRS, en el mes de junio (ver la comunicación [aquí](#)) acaba de refundar su base de datos sobre indicadores biológicos Biotox, que vio su primera edición en papel en 1992. Biotox está destinada a ofrecer a sus potenciales usuarios -cita concretamente a los médicos del trabajo, higienistas y laboratorios de análisis clínicos especializados en determinaciones toxicológicas- la máxima información disponible sobre 250 índices biológicos de exposición (ha leído Vd. bien, 250) para 117 sustancias químicas. Pero el asunto no se queda aquí, porque el usuario de la misma no sólo encontrará la información que acabamos de resumir, sino también de cuáles son los laboratorios que están por la labor de llevar a cabo las determinaciones de estos índices biológicos de exposición. Claro, eso sí, son franceses; pero estamos convencidos de que atenderán a otros colegas que se lo soliciten. El [motor de búsqueda](#) es completísimo y fácil de usar, no se lo pierdan: se puede entrar, por un lado, por sustancia (nombre o número CAS), familia química, indicador biológico o por actividades (soldadura, desengrase, etc.); y, por otro, por los laboratorios. Si es el caso, a aprender francés toca.

La evaluación de riesgos en los trabajos de biología sintética

La Comisión Europea acaba de editar (junio) un [folleto](#) basado en las conclusiones de nada menos que tres comités científicos sobre la biología sintética y sus posibles riesgos para la salud. Estos comités son: el Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR), el Scientific Committee on Health and Environmental Risks (SCHER) y el Scientific Committee on Consumer Safety (SCCS). Pero vayamos por partes: ¿Qué es la biología sintética? Es la aplicación de la ciencia, la tecnología y la ingeniería para facilitar y acelerar el diseño, fabricación y/o modificación de material genético en organismos vivos. En otras palabras: la SynBio, que así se abrevia en inglés esta técnica, usa métodos sencillos y rápidos para producir organismos genéticamente modificados (OGM; GMO en inglés) añadiendo o quitando genes de un organismo u organizando modularmente elementos genéticos para crear uno nuevo. El principal motivo de abordar este tema por parte de los comités mencionados es ayudar a

identificar los procesos o productos que pueden requerir un cambio sustancial en la evaluación de riesgos y diseño de procedimientos de trabajo seguros. Sin embargo, según las conclusiones de los comités, expuestas como resumen en el folleto, los métodos actualmente existentes de evaluación de riesgos para OGM y sustancias químicas son los correctos y es esperable que se puedan aplicar durante los próximos 10 años. Ahora bien, los previsibles nuevos desarrollos de la SynBio pueden requerir una importante adaptación de dichos métodos. Habrá que seguirlo de cerca, aunque 10 años son muchos años para estar pendiente de un tema. Pero el que avisa no es traidor.

Exposición a (muy) bajas dosis de radiaciones ionizantes. ¿Una alarma importante?

En el Ergaonline [135](#) comentábamos que la Directiva 2013/59 (a trasponer a la legislación española antes del 6 de febrero de 2018) no cambiaba los límites de dosis efectiva aplicables a los trabajadores ni al público en general expuestos a radiaciones ionizantes. Sin embargo, existe la sospecha de que dichos límites no son suficientemente protectores y el [artículo](#) publicado en el número de julio de la prestigiosa revista The Lancet Haematology parece incidir claramente en ello. Según Leraud et ál., al existir realmente dudas razonables sobre el riesgo de leucemias, linfomas y mielomas múltiples causados por bajas exposiciones a radiaciones ionizantes entre los trabajadores profesionalmente expuestos y el público expuesto tanto de manera ambiental como por exploraciones diagnósticas, decidieron llevar a cabo el estudio que comentamos a continuación. En él, basado en datos de exposición procedentes de Francia, USA y Reino Unido de 308.297 trabajadores monitorizados que estuvieron trabajando como mínimo un año en instalaciones nucleares de estos países, correlacionados con muertes causadas por las enfermedades mencionadas, se llega a la conclusión de que existe una fuerte evidencia de asociación positiva entre la exposición prolongada a muy bajas dosis de radiación (una media de 1,1 mGy/año, con una SD de 2,6) y leucemia mieloide crónica. A esta conclusión se llegó empleando la regresión de Poisson para cuantificar la asociación entre la dosis absorbida por la médula ósea y la mortalidad por leucemia (excluyendo la leucemia linfocítica crónica) y linfoma. Consideramos que este trabajo representa una alarma

importante y puede ser el origen, en un futuro no muy lejano, de modificaciones en los límites existentes actualmente. Incluso quizás antes de trasponer la Directiva 2913/59.

Belleza y salud, ¿una contradicción?

Hace ya tiempo, concretamente en el número [75](#) del Ergaonline, nos ocupamos de un estudio del HSE británico sobre el asma laboral y problemas dérmicos en las trabajadoras de salones de belleza (peluquerías y manicuras). La Organización Women's Voices for the Earth, a finales del año pasado, publicó un texto, "[Unmasking the impacts of toxic chemicals on salon workers](#)" (26 páginas), especialmente completo e interesante sobre el amplio abanico de correlaciones existentes entre las exposiciones en estos ambientes de trabajo

y daños a la salud. Los efectos revisados fueron: dermatitis y otros daños en la piel; disminución de la función pulmonar y asma; cánceres de mama, pulmón, laringe y vejiga y mieloma múltiple; abortos; labio leporino y otros defectos en recién nacidos; depresiones, enfermedad de Alzheimer, demencia senil y otras enfermedades neurovegetativas; lupus; cirrosis biliar primaria; alteraciones inmunológicas; y enfermedades del corazón. Entre otras cosas interesantes, la publicación presenta una tabla en la que se relacionan los productos peligrosos usados en peluquería y tiendas de manicura para los que existen sustitutos menos tóxicos, en aplicación del principio de sustitución. También incluye un extenso estudio sobre la calidad de aire en los salones de belleza en los que se han detectado una larga lista de sustancias tóxicas. Y, obviamente una serie de recomendaciones para las (son una inmensa mayoría las mujeres, más de un 95%) trabajadoras de estos salones. La bibliografía relacionada es superior a 100 referencias.

El teléfono móvil y la tablet como instrumentos de evaluación de riesgos

Los medios electrónicos nos permiten disponer de información siempre actual en todos los contextos en los que la necesitamos, por ejemplo durante las evaluaciones de riesgos en los propios puestos que estamos evaluando. Para ello el INSHT lleva trabajando en la elaboración y edición de una nueva serie de productos editoriales denominadas APP. Estas aplicaciones están pensadas para que sean descargadas a un smartphone o tablet y puedan ser utilizadas en "Campo". Recientemente se han puesto a disposición las primeras cuatro APP (Aplicaciones), que son:

- Uso correcto de escaleras manuales.
- Atenuación de los protectores auditivos.
- Análisis de posturas forzadas (Método REBA).
- Límites de exposición profesional.

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/>

El INSHT edita nuevos Calculadores de prevención

Los Calculadores son herramientas virtuales colgadas en la web del INSHT que permiten hacer cálculos complejos y discretos, de los habituales en las distintas disciplinas que conforman la prevención de riesgos laborales, posibilitando la descarga de los resultados obtenidos, así como imprimir un informe final con los datos de entrada, los datos intermedios, cuando proceda.

Los nuevos Calculadores puestos a disposición en 2015, son:

- Evaluación simplificada de la prevención y la excelencia empresarial.
- Evaluación del confort térmico.
- Evaluación de la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

<http://calculadores.insht.es:86/Disciplinas>.

Nuevas NTP

Las Notas Técnicas de Prevención constituyen uno de los productos más conocidos y valorados de entre las publicaciones del INSHT. En ellas se sintetizan y analizan los avances en el conocimiento en todas las disciplinas preventivas. La primera docena de la 30ª serie de NTP (documentos nº 1031 a 1042) ya está a disposición.

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=e5544586f486e410VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>

EL INSHT. Seguridad y salud de los nanomateriales

Si hay un tema que se encuentra en la agenda de investigación de todos los institutos y centros especializados en salud y seguridad del mundo, ese es el de los nanomateriales. Los avances en el campo de la nanotecnología y la amplia utilización de esta en muchos sectores industriales suponen un reto importante en el ámbito de la prevención. Además, el aún limitado nivel de conocimientos sobre sus riesgos hace necesario reconsiderar la evaluación de riesgos y la eficacia de las medidas preventivas aplicadas habitualmente en los lugares de trabajo con respecto a exposición a agentes químicos.

Recientemente el INSHT ha presentado el documento "Seguridad y salud en el trabajo con nanomateriales", elaborado por técnicos del *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*, en el que se recogen los conocimientos actuales sobre los aspectos más relevantes en materia preventiva, incluyendo recomendaciones para la evaluación de riesgos y la aplicación de medidas preventivas.

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/FN%20CATALOGO/Higiene/2015%20Seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20con%20nanomateriales/SST%20con%20nanomateriales.pdf>

El sitio web de la Agencia Europea estrena imagen

El pasado mes de junio la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo presentó su nuevo sitio web. La información institucional asegura que “el sitio es altamente compatible con la OSHwiki de la EU-OSHA y está plenamente adaptado a las tecnologías móviles” y que la navegación es ahora mucho más fácil. Como es obligado, dedican un apartado a explicar quiénes son, qué hacen y como están organizados en la EU-OSHA. Puede acceder [pinchando aquí](#).

Másteres oficiales en prevención de riesgos laborales

Para obtener información sobre qué cursos “máster” oficiales relacionados con la prevención existen actualmente en España, lo mejor es acudir al buscador del Registro de Universidades, Centros y Títulos ([RUCT](#)) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Una vez en la página de consulta de títulos, se puede utilizar, para el campo “Denominación del Título”, cualquiera de los dos términos más comunes: “riesgos laborales” o “seguridad y salud”. Otra posibilidad es recurrir al buscador de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación ([ANECA](#)), que es el organismo encargado de evaluar las propuestas de planes de estudios.

Centros de FP que ofertan el nivel intermedio

Desde 2005, para ser técnico de nivel intermedio hay que obtener el título denominado “Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales”. Este Ciclo Formativo de Grado Superior se oferta en más de un centenar de centros de Formación Profesional en España. Se puede encontrar la información sobre ellos a través del [Registro Estatal de Centros Docentes No Universitarios](#). El primer paso es seleccionar el ámbito geográfico y, en la pantalla siguiente, buscar (en el campo Enseñanza) “Prevención de Riesgos Profesionales”, dentro de la lista desplegable de títulos que aparecen por orden alfabético. La búsqueda se puede hacer por comunidades autónomas, por centros públicos o privados, o por modalidad (diurno, nocturno, distancia).

El cartel como herramienta de gestión y concienciación

A finales de 2013 tuvo lugar una exposición con el título «El arte de la prevención y la seguridad laboral en Europa», promovida por el Instituto Sindical Europeo (ETUI), que presentaba una extensa selección de carteles de prevención correspondientes a distintos momentos del siglo XX. Recientemente se ha publicado un libro acerca de los carteles de esta exposición, en el que Alfredo Menéndez-Navarro, catedrático de Historia de la Ciencia de la Universidad de Granada, aborda el recorrido histórico del cartel de prevención que, en nuestros días, ha sido sustituido casi completamente por los medios audiovisuales. La página donde se reseña el libro ([pinche aquí](#)) también incluye un enlace para descargar gratis su versión española.

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.meys.es. Asimismo, si desea recibir ERG@online por correo electrónico, envíe un mensaje a ergaonli@insht.meys.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.

ERG@online está también disponible en la [página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo](#)

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

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

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

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