

ÍNDICE

GENERALIDADES

LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN

SEGURIDAD

HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

ERGONOMÍA

PSICOSOCIOLOGÍA

MEDICINA DEL TRABAJO

ASPECTOS BIOLÓGICOS DE LAS EXPOSICIONES PELIGROSAS. TOXICOLOGÍA

GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Título: Erga Online

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

Elaborado por: Francisco Javier Pinilla García (Coordinador), Teresa Alvarez Bayona, Xavier Guardino Solà, Noemí Manzano Santamaría, Isidro Martín Sánchez, Luis Vicente Martín Martín, Neus Moreno Saenz, María Teresas Sánchez Cabo (Colaboradores), Daniel García-Matarredona Cepeda, María del Carmen Nieto Saiz (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: Madrid, Julio 2016

NIPO (en línea): 272-15-067-3

GENERALIDADES

Conformando el nuevo mundo del trabajo. Los impactos de la digitalización y la robotización

Con este sugerente título la Confederación Europea de Sindicatos (CES) a través de su Instituto de estudios (ETUI) ha organizado una conferencia en el mes de junio en Bruselas en la que ha reunido un gran número de expertos internacionales para discutir cuáles son las tendencias de cambio en la naturaleza del trabajo y el empleo a causa de la revolución digital.

En particular, los debates se han centrado en los impactos sobre la calidad del trabajo (condiciones, conciliación de la vida laboral y personal, los problemas que plantean los empleos precarios, los impactos de trabajo en el diálogo social, la salud y la seguridad, etc.) y los retos de estas tendencias para los sindicatos y los trabajadores.

El objetivo es responder a la pregunta de cómo los sindicatos y la sociedad civil pueden ayudar a definir un camino hacia una "digitalización social del trabajo y el lugar de trabajo 'que apoyará e incluso fortalecerá el bienestar general' de los trabajadores de Europa". A lo largo de tres días se han tratado 24 temas relativos a este objeto en sesiones paralelas. Los videos con una selección de las intervenciones así como la mayor parte de las presentaciones y un buen número de documentos de referencia están ya disponibles [aquí](#). Sin duda, de obligada lectura y reflexión para entender el

mundo del trabajo de hoy, y el que se está configurando aceleradamente.

Las cadenas globales de suministro en la globalización. Informe de la OIT

Uno de los factores de cambio también tratados en la conferencia a la que nos hemos referido en la reseña anterior es el de la organización del trabajo en un marco global. Las denominadas cadenas mundiales de suministro o redes mundiales de producción se han convertido en una forma cada día más habitual de organizar las inversiones, el comercio y la producción en una economía globalizada. Si bien abren nuevas oportunidades para el empleo y el desarrollo en muchas economías, también pueden incidir negativamente en las condiciones de trabajo. Por ello, con el objetivo de analizar estas repercusiones y, en su caso, establecer disposiciones al respecto, los servicios de la OIT han preparado un exhaustivo e interesante informe denominado [El trabajo decente en las cadenas mundiales de suministro](#), lleno de ejemplos de todo el mundo para que sea debatido en el marco de la Conferencia Internacional del Trabajo de 2016.

También sobre la preocupante situación de gran parte de los elementos más débiles de esa cadena mundial de suministros se ha pronunciado, en el marco ya citado de la Conferencia Internacional del Trabajo, la organización sindical internacional *IndustriALL Global Union*, presentando su [informe](#) sobre los cuatro años de su campaña: stop al trabajo precario.

Además de denuncia el sindicato presenta los resultados de los 47 Acuerdos Marco Globales firmados con empresas multinacionales

Trabajar mejor en la era digital

El trabajo digital, con equipos de variado uso constituye ya una realidad para la mayor parte de las ocupaciones. Como toda herramienta de trabajo, su influencia en la salud y seguridad es determinante, modificando las formas de trabajar y el propio contenido del trabajo. Y, aunque nadie se plantea prescindir de ella, sí que es verdad que no ha habido mucho interés por conocer el balance que hacen los usuarios. Ello es lo que se plantea en la [encuesta](#) encargada por la ANACT a trabajadores y empresarios. Los resultados muestran la familiaridad y el balance globalmente positivo de los trabajadores y aún más de los empresarios; sin embargo, aquellos muestran una opinión ambivalente sobre las consecuencias del trabajo digital sobre la organización del trabajo y ciertos componentes de las condiciones de trabajo y las relaciones sociales en el trabajo

Impacto de la economía colaborativa sobre el mercado de trabajo

El Centre for European Policy Studies (CEPS), un think tank de la Unión Europea, ha presentado un detallado [estudio](#) sobre los impactos que está teniendo y tendrá el imparable desarrollo de la denominada economía colaborativa. El desarrollo tecnológico ha animado a la innovación organizativa y empresas como Uber o Airbnb mediante plataformas que intermedian el trabajo entre particulares, están modificando las relaciones y mostrando la incapacidad de las regulaciones legales para ordenar estos cambios, también en lo que se refiere a las condiciones de trabajo.

LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN

Norma Internacional de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ISO 45001

Recientemente, ha tenido lugar en Ontario (Canadá) una reunión para seguir debatiendo acerca de la evolución de la norma internacional. A la misma han acudido más de 100 expertos.

El resultado de la votación del proyecto de norma internacional ha hecho precisa una nueva ronda de debate; el comité internacional responsable del desarrollo de esta norma, el ISO PC 283, ha recibido más de 3.000 comentarios, los cuales ha sido necesario analizar para modificar el texto de cara a lanzar el DIS2.

Entre otros, los puntos tratados durante la reunión han girado en torno a la alineación de la norma con la estructura de alto nivel; la definición de trabajador y de representante de los trabajadores; se ha trabajado en el apartado 5.4 de "participación y consulta"; la nueva estructura del capítulo 6 "planificación"; definición de peligro en la que se matizó, especialmente, el concepto de "peligro inminente"; formación y competencia; y la aplicación de la norma, a todo tipo de organización, incluyendo las pymes.

La siguiente reunión tendrá lugar el próximo mes de octubre en la que se prevé finalizar la redacción del DIS2. Más adelante, hacia febrero de 2017, se prevé iniciar el proceso de votación del DIS2 que durará dos meses y en cuanto que la votación concluya - aproximadamente en mayo de 2017 - se celebrará una nueva reunión

del ISO PC en la que se decidirá si finalmente se publica el documento en torno a junio de 2017 o se somete a un nuevo periodo de votación pasando a la fase de Final Draft International Standard.

Taller Práctico UNE-ISO 22320. Protección y seguridad a los ciudadanos. Gestión de emergencias

A lo largo de 2016, AENOR ha desarrollado este interesante taller práctico dirigido a gestores de seguridad y emergencias, agencias gubernamentales, empresas públicas y privadas relacionadas con las emergencias y seguridad ciudadana, responsables de sistemas de gestión de las empresas, profesionales de la seguridad y salud laboral, responsables y técnicos de prevención de riesgos laborales, consultores de sistemas, gestores de recursos humanos y auditores internos y externos de sistemas de gestión.

Entre los objetivos del taller, destacan:

- Comprender los objetivos y requisitos de la UNE-ISO 22320, adquiriendo la capacidad necesaria para extrapolar dichos conocimientos a las circunstancias particulares de cada organización.
- Ser capaz de desarrollar el proceso de diseño e implantación de la Norma UNE-ISO 22320 en función de las características de cada organización.
- Establecer una organización, coordinación y toma de decisiones adecuada en la respuesta a incidentes que permita tener un sistema de gestión resiliente.

- Describir los problemas comunes en la gestión de incidentes y conocer los principios reconocidos para la gestión de incidentes así como demostrar la aplicación de los principios de gestión en ejercicios prácticos.

SEGURIDAD

Incendios forestales

La seguridad del personal es la premisa fundamental que debe guiar todas las acciones de defensa contra incendios forestales. Tanto el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente español como el NIOSH estadounidense tienen en su página web varios enlaces desde los que se puede acceder a documentación diversa sobre las actuaciones que se están desarrollando para prevenir los incendios y también para afrontarlos.

Esta hoja [informativa](#) incluye varios consejos útiles dirigidos a los bomberos forestales, para que puedan desempeñar su actividad sin dañar su salud.

Nota sobre el estado de situación de la norma EN 795:2012 Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje

El Comité Europeo de Normalización propone nuevas versiones de las normas, para adaptarlas a las nuevas tecnologías y necesidades detectadas. Las diferentes versiones introducen modificaciones que, en algunos casos, son muy importantes y afectan a la mayoría del texto y, en otros, simplemente aportan un añadido. En cualquier caso, hay que volver a estudiar la norma con detenimiento, para determinar cómo afecta la nueva versión a lo ya

evaluado según la versión anterior. Este proceso de adaptación entre diferentes versiones de las normas no siempre es evidente, por lo que desde el INSHT se ha editado una nota sobre el estado de situación de la [norma EN 795:2012 Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje](#).

Guía de inspección de equipos eléctricos en zonas clasificadas con riesgo de explosión

La garantía de seguridad para los usuarios de las instalaciones viene dada por el correcto montaje, mantenimiento y reparación y, especialmente, por la revisión, tanto inicial como periódica, de las instalaciones y equipos de trabajo.

El objetivo de esta [guía](#) es aclarar al usuario de las instalaciones todo lo concerniente a estas inspecciones iniciales y periódicas desde el punto de vista de las Normas UNE EN que aparecen en el REBT y que, por tanto, no son “consejos” de cómo realizar una inspección, sino obligaciones que tendrá muy presentes ya que, en caso contrario, podría suponer un incumplimiento de la normativa tanto industrial como de prevención de riesgos laborales. Se explica el fundamento constructivo de los diferentes modos de protección y los aspectos a tener en cuenta en una inspección de tipo detallado, cercano y visual, para cada uno de los modos de protección que aparecen en la UNE EN 60079-17.

Incluye unos *check-list* muy explicativos para poder llevar a la práctica la inspección de equipos eléctricos en estas zonas con una peligrosidad especial.

Sierras de cinta

El uso de sierras de cinta puede originar diversos accidentes, principalmente cortes, que pueden ser muy graves si llegan a producir amputaciones. Estos accidentes pueden ocurrir durante el trabajo, mantenimiento o limpieza de la máquina y tienen consecuencias graves tanto para la empresa como para la víctima.

Para la víctima las consecuencias frecuentemente son irreversibles y conllevan una incapacidad para el desempeño del trabajo habitual y, a veces, la pérdida del empleo.

Por parte del empresario, debe afrontar los costes derivados del accidente: costes directos derivados del paro en la producción y los cuidados del trabajador, y costes indirectos debidos a su replazo, recalificación y reubicación. Esta problemática se ve acrecentada por la dificultad de encontrar a personal cualificado para el puesto, ya que una sierra de cinta sólo debe ser utilizada por trabajadores que hayan recibido una formación en profundidad, y no por trabajadores temporales ni aprendices con una formación breve.

Este [documento](#) está dirigido a empresas de la industria agroalimentaria que quieran asegurar las sierras de cinta de sus talleres, y también a los técnicos de prevención que se ocupan de estas tareas. Contiene una metodología de evaluación y una recopilación de dispositivos de ayuda al corte, que pueden utilizarse al elegir la forma apropiada de poner en seguridad la sierra.

HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

El riesgo de la exposición al polvo de madera (de todo tipo) debe ser controlado

El INRS anda preocupado por la exposición laboral a los polvos de madera, ya que, según [un folleto](#) recientemente publicado, dicha exposición es una de las causas más importantes de cánceres profesionales en Francia. Según ese documento, trabajar con la madera presenta una serie de peligros, que básicamente son los siguientes: a) su manipulación puede generar polvo que, a fuerza de ser inhalado, puede provocar cáncer de las fosas y senos nasales; b) un solo año de exposición puede generar la aparición de estas graves enfermedades; c) entre 300.000 y 400.000 trabajadores franceses pueden estar sometidos a esta exposición en su puesto de trabajo; d) todo tipo de madera y aglomerados de madera deben ser considerados como peligrosos; e) todos los trabajos que impliquen exposición a polvo inhalable de madera figuran en la lista oficial de procesos cancerígenos en Francia: aserrado, adobado y mecanizado; y f) el conjunto del sector de la madera (aserraderos, carpintería, fabricación y montaje de muebles) no es el único implicado: la construcción y la obra pública en general emplean a la mitad de los trabajadores expuestos.

Las recomendaciones preventivas son las de manual. En primer lugar, evitar que el polvo pase al aire identificando los puntos de

generación de polvo, comprobando que disponen de extracción localizada y que esta funciona correctamente. En segundo lugar, separando las actividades que generen polvo del resto, asilándolas cuando sea posible y limpiando el taller, siempre por aspiración y jamás con soplado de aire o barriendo, ya que estas acciones se limitan a cambiar de sitio el polvo. En tercer lugar, instalando sistemas de aspiración eficaces en la maquinaria, tanto la fija como la móvil, llevando a cabo verificaciones anuales del rendimiento desde el punto de vista de que se mantenga siempre la concentración ambiental de polvo por debajo de $1\text{mg}/\text{m}^3$. En cuarto lugar, informar y formar a todos los trabajadores expuestos de los riesgos de la inhalación de polvo de madera, de la manera de protegerse de ella y, finalmente, de la correcta utilización de los equipos de protección personal.

Cabe remarcar que en ningún caso se hace referencia a la distinción entre polvo de maderas duras y blandas, cosa que sí hace la directiva europea y la legislación de nuestro país (RD 665/1997 y sig.), que atribuyen el carácter cancerígeno solamente a las maderas duras, con un VLA-ED de $5\text{mg}/\text{m}^3$ en ambos casos.

Hoja de ruta para el seguimiento de las sustancias consideradas extremadamente preocupantes (SVHC) en el marco REACH

Se trata de disponer de un [plan de trabajo](#) creíble para abordar las medidas de gestión del riesgo de aquí al año 2020 para las sustancias clasificadas como SVHC por parte de la ECHA (Agencia Europea de Sustancias Químicas).

Las grandes dificultades que entrañan estos estudios, junto con el elevado volumen de sustancias candidatas, hace imprescindible una coordinación total para llevar a cabo los estudios pertinentes en el plazo fijado. Junto con los Estados miembros y la Comisión Europea, la ECHA está concentrando sus esfuerzos en las sustancias que son más importantes para la salud humana y el medio ambiente. Este trabajo ha dado como resultado 145 sustancias que se incluyen en la lista de candidatas debido a sus características de CMR (cancerígenas, genotóxicas y tóxicas para la reproducción – reprotóxicas), de las cuales 29 están incluidas en la lista de sustancias que requieren autorización. Asimismo, la ECHA y los Estados miembros están trabajando para identificar nuevas sustancias CMR, ya sea mediante la propuesta de nueva clasificación y etiquetado armonizados (basado en los datos disponibles) o, si se necesita más información, a través de la evaluación de las sustancias. Es decir, que queda mucho para hacer.

Tests rápidos para identificación de bacterias del género *Legionella*

El *Institut de recherche Robert Sauvé* de Québec (Canadá) acaba de publicar [un estudio](#) sobre la determinación rápida por PCR (*Polymerase Chain Reaction* – Reacción en cadena de la polimerasa) de las bacterias del género *Legionella*. Las ventajas de los tres métodos propuestos para esta determinación son su rapidez y, a la vez, su especificidad, frente al método tradicional de cultivo microbiológico, y que permiten su aplicación en cualquier tipo de medio acuoso. Esta aproximación analítica permite caracterizar en tres niveles de especificación este tipo de bacterias: a nivel de género (*Legionella spp*), de la especie (*Legionella pneumophila*) y,

más específicamente, del serogrupo 1 de esta especie. Todas las etapas de validación y de optimización del método permiten identificar y poner en marcha un proceso analítico fiable y robusto para la detección de la bacteria en la mayoría de muestras líquidas.

Propuesta de un método para identificar y observar los puestos de trabajo potencialmente expuestos a nanomateriales

A finales del pasado año, el INRS publicó una [propuesta de método](#) para la identificación de puestos de trabajo con riesgo de exposición a nanomateriales, exposición que es en estos momentos “extremadamente preocupante”, remedando la expresión empleada en el Reglamento REACH, al cual hemos hecho referencia un poco más arriba. Representa una novedad en el campo del estudio de los riesgos asociados a la nanotecnología en todas sus facetas, a los cuales nos hemos referido muchas veces en esta publicación.

El método propuesto identifica a los trabajadores potencialmente expuestos a los nanoobjetos manufacturados (no de origen natural) y a sus agregados y aglomerados y caracteriza su exposición potencial dentro del dispositivo de vigilancia epidemiológica [EpiNano](#). Se basa en una visita a la empresa guiada por la herramienta llamada COT (Carné de observación técnica) que permite sacar a relucir, en un orden lógico, los elementos necesarios para la identificación y caracterización de los puestos con exposición, incluyendo los procedimientos de puesta en marcha, la ventilación en su conjunto de los talleres, los equipos de protección, las características de los nanoobjetos y sus agregados y aglomerados a la entrada y salida del puesto de trabajo, las

condiciones de su manipulación, las características del puesto y su mantenimiento. El método, concebido por los epidemiólogos y que no utiliza instrumentación, puede ser útil al conjunto de actores en salud y prevención de riesgos implicados en la investigación de los riesgos relacionados con los nanomateriales. El método se probó en el seno de 10 empresas y del conjunto de 53 puestos observados, 30 de ellos fueron finalmente clasificados como de exposición potencial, principalmente los de síntesis, muestreo, transferencia, funcionalización de nanoobjetos y sus agregados y aglomerados.

ERGONOMÍA

¡El sedentarismo en el trabajo es un riesgo emergente!

En este [informe](#) el gobierno australiano pretende proporcionar una visión amplia sobre el sedentarismo en el trabajo, analizar las posibles consecuencias y proponer algunas medidas de control. A lo largo de esta búsqueda bibliográfica, se pretende dar a conocer la problemática del sedentarismo en su conjunto. En primer lugar se describe de forma detallada el significado de algunas palabras claves. Describe, por ejemplo, en qué consiste un puesto sedentario. Menciona ciertos estudios científicos tanto australianos como internacionales y cómo se han modificado a lo largo de los años los puestos sedentarios y en qué tipo de puestos o sectores económicos tiene mayor incidencia. El sedentarismo es un factor de riesgo para una serie de daños para salud tanto física como mental: aumento de enfermedades cardiovasculares, daños musculoesqueléticos, cáncer, etc. e influye también en la disminución de la productividad. Por último describe diversas iniciativas de intervenciones para reducir el sedentarismo.

Una intervención ergonómica en una empresa que utiliza nanomateriales

Este [artículo](#) describe un caso práctico de una intervención en una empresa que emplea nanopartículas de CaCO_3 y TiO_2 . Las

consecuencias de la exposición a nanopartículas es desconocida y esto produce un desconcierto que obliga a un elevado grado de protección. Este artículo expone un caso en el que una intervención ergonómica, entre otras medidas adaptando y reorganizando los puestos de trabajo, proporciona protección frente a estos riesgos emergentes.

Cinco casos de intervención ergonómica en Irlanda

En esta [publicación](#) se describen una serie de soluciones a problemas concretos que se encontraron en cinco empresas irlandesas. En primer lugar se describen las actividades de las empresas, los procesos donde se van a realizar las intervenciones e identifican la problemática determinada en cada una. A continuación se detalla cómo se realizó cada proceso y en qué consistían las modificaciones en los puestos de trabajo para llegar a las soluciones específicas. Se describen también los costes de las intervenciones así como los beneficios. Asimismo se recogen testimonios de trabajadores tras las implantaciones de las medidas. Las empresas analizadas pertenecen a diferentes sectores, desde alimentarias hasta industrias del metal.

Código de buenas prácticas en tareas con manipulación manual

Esta [guía](#) pretende ser una recopilación de prácticas sobre la manera de identificar las tareas peligrosas de manipulación manual y controlar los riesgos de los trabajadores que se ven afectados por

trastornos musculoesqueléticos. Se encuentra ubicada en el marco de la Ley de Seguridad y Salud Laboral Australiana.

Si bien hace referencia a la propia legislación de este país, también aporta claves para la identificación, evaluación y adopción de medidas relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos. Son interesantes los anexos finales con listas de chequeo y cuestionarios para la toma de datos orientada a identificar, evaluar y controlar los riesgos.

PSICOSOCIOLOGÍA

“Laeveism” e integración vida-trabajo: ¿La delgada línea azul?

Artículo publicado por la revista de la Universidad de Oxford en el que se explora el concepto de “Leaveism” y su relación con algunos factores psicosociales como el balance familia-trabajo, la sobrecarga de trabajo, el ambiente de trabajo etc. en el colectivo de policías de Reino Unido.

El artículo profundiza en dos de los tres tipos de “Leaveism” existentes (la realización del trabajo desde el hogar cuando el trabajador no tiene tiempo de terminar sus tareas dentro de su jornada laboral y la realización del trabajo en periodos vacacionales para conseguir ponerse al día) y en cómo afectan al trabajador, en cuanto a su compromiso con la organización, su satisfacción laboral o sus actitudes hacia la organización.

De los resultados del estudio se obtienen diversos datos de interés: los trabajadores que practican “Leaveism” trabajan más horas a la semana para realizar su trabajo, toman tiempo de vacaciones o días de permisos para cuidar a familiares dependientes, sufren más conflicto trabajo – familia ya que el trabajo interfiere más con su vida familiar (al trabajar más horas o en horarios antisociales), etc.

Por lo tanto, en este estudio, en el cuerpo de policías (identificados por el símbolo de una “delgada línea azul que separa

el bien del mal”), se debería identificar esta nueva práctica realizada en el ámbito laboral que está difuminando esa “delgada línea azul” entre la vida familiar y la laboral.

Desequilibrio vida-trabajo

Documento divulgativo realizado por el *Society for Industrial and Organizational Psychology* en el que se analizan las posibles causas y consecuencias de la ausencia de equilibrio trabajo- familia.

Una de las causas del desequilibrio entre vida laboral y familiar es la existencia de una organización inadecuada del trabajo relativa al diseño del mismo y/o las horas de trabajo, así como la existencia de políticas inadecuadas: “Nadie sale de la empresa hasta las 19:00”, envío de correos electrónicos fuera del horario laboral, exigencia de que el trabajador siempre esté disponible y localizable mediante el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación, etc.

Estudios recientes otorgan gran importancia al papel de los jefes y supervisores, ya que deben asegurarse de implementar determinadas políticas que hayan sido diseñadas para favorecer el equilibrio entre la vida laboral y la familiar.

Se recomienda que la empresa promueva una cultura empresarial positiva y real para lograr un equilibrio entre la vida laboral y la familiar, adoptando alguna de estas medidas: teletrabajo ocasional o suplementario, horario de trabajo flexible, medidas relativas a la conciliación familiar para el cuidado de hijos, días de asuntos propios, etc. ya que incrementarán la satisfacción y bienestar del trabajador.

Protocolo de actuación frente a la violencia en el trabajo en la Administración General del Estado y los Organismos públicos vinculados o dependientes de ella

Procedimientos internos relacionados con las quejas de puntos críticos relacionados con el *bullying* en el trabajo

Protocolo de actuación frente a la violencia en el trabajo en la Administración General del Estado (AGE) cuyo objetivo es establecer un modelo común de actuación partiendo del principio de tolerancia cero frente a las conductas violentas en el trabajo así como la de prevenir este riesgo laboral, garantizando la seguridad de los empleados públicos de la AGE y actuando frente a los casos de agresión en el ámbito laboral.

El Protocolo establece un procedimiento de actuación con dos fases: análisis y diagnóstico de la situación (para tal fin se proporcionan fichas y listas de chequeo en los anexos 2 y 3, así como una propuesta de clasificación de las posibles “Causas de las Agresiones”) y estrategia preventiva y de actuación (facilitando una serie de medidas proactivas y activas a implementar, así como el detalle de actuaciones que deben llevarse a cabo tras la situación de riesgo tanto por el agredido como por los responsables del Departamento u Organismo Público).

A destacar (además de la explicación conceptual de violencia en el trabajo y la definición de las fases de análisis y diagnóstico de la situación) la existencia de fichas, listas de chequeo, modelo de notificación de agresiones, etc. por su eminente valor práctico.

Informe elaborado por el Observatorio Vasco sobre Acoso y Discriminación que versa sobre los procedimientos internos de tramitación de quejas de *bullying* en el ámbito laboral.

Estos procedimientos, hoy en día, son una práctica común en muchos países y organizaciones. El objetivo de estos procedimientos es preventivo, es decir, evitar el *bullying* contando con la participación del trabajador.

Para que estos procedimientos sean eficaces, hay que asegurar que las personas que los gestionan sean neutrales (garantizando una escucha imparcial y un trato justo), con conocimiento suficiente sobre el *bullying*, con poder y compromiso necesarios para llevar a cabo la investigación y adoptar medidas preventivas y de protección, protegiendo a su vez la privacidad y la dignidad de las personas implicadas.

MEDICINA DEL TRABAJO

La epidemia del virus Zika: conocer y prevenir

El Centro Internacional de Estudios en Salud (CEISAL) ha organizado recientemente un taller con el nombre “La epidemia del virus Zika en España”, impartido por el Dr. Antonio Guerrero Espejo, que pronunció una interesante conferencia sobre el tema. Dicha conferencia fue grabada y se puede visionar el vídeo descargándolo gratuitamente desde la web del [CEISAL](#). Es un vídeo extenso, de unos 116 minutos de duración, y que aborda de forma ordenada y clara un recorrido del conocimiento actual sobre el virus del Zika presentando la historia, el patógeno, la epidemiología, características clínicas, diagnóstico de laboratorio, prevención y tratamiento, y un resumen de ideas claves... Para las personas no expertas en enfermedades infecciosas y más allá de lo que ya se conoce por los medios de comunicación pueden ser interesantes para las empresas con personas que viajan a países actualmente con epidemia de sus apartados: las vías de transmisión y la prevención.

¿Son efectivos los exámenes de salud pre-laborales para la prevención de daños a la salud?

En los espacios sociales y técnicos, así como en las empresas, está en la agenda el tema de la vigilancia de la salud, y en concreto de los exámenes de salud o revisiones médicas en las prácticas de prevención y muy estrechamente relacionado con la necesidad o no

de los exámenes pre-empleo. Más allá de las consideraciones legales, que no son objeto de esta publicación, vale la pena difundir el meta-análisis [Pre-employment examinations for preventing injury, disease and sick leave in workers](#) editado en *Cochrane Database of Systematic Reviews* y del que se realiza una amplia reseña en el último número de [Archivos para la Prevención](#). La conclusión de los autores es que no existen suficientes evidencias científicas de la eficacia de los exámenes de salud pre-laborales para la prevención de los daños a la salud, ni en el caso de los exámenes genéricos ni en los específicos. En este último caso se ha revisado principalmente lo referente a lesiones musculoesqueléticas.

¿Cómo realizar el seguimiento de las lesiones profesionales declaradas?

Recientemente el *Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail* de Canadá (IRSST) ha publicado la evolución de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales 2007-2012. Se puede consultar [aquí](#). Se reducen ligeramente los accidentes de trabajo y aumentan, también ligeramente, las enfermedades profesionales. En todo caso parece que el seguimiento de las estadísticas es lento y el objetivo de esta referencia es difundir los documentos metodológicos que explican los indicadores para realizar dicho seguimiento. Utilizan dos tipos de indicadores. Uno dirigido al seguimiento de las lesiones y otro a su coste, y se especifican su definición, la fórmula para su cálculo y su interpretación.

En cuanto a los indicadores de lesiones propone medidas de riesgo, gravedad y la combinación de ambos, y se puede consultar

[aquí](#). Y, asimismo en relación con los indicadores de costes, se proponen tres indicadores que se pueden consultar [aquí](#).

Vigilancia médica ante la exposición a cancerígenos pulmonares

La *Société Française de Médecine du Travail*, por encargo de la Dirección General del Trabajo de Francia, ha publicado unas recomendaciones y criterios para la vigilancia de la salud de la población trabajadora que ha estado o está expuesta a cancerígenos pulmonares. Las recomendaciones se pueden consultar [aquí](#). Se trata de una publicación de 73 páginas que, como no podría ser de otra manera, insiste en que la prevención prioritaria es la primaria, es decir, actuar sobre el origen del riesgo. Como se observará en aquellos casos que recomiendan la realización de pruebas de imagen prioriza la realización de tomografías computarizada de baja dosis (LDCT) frente a la radiografía de tórax.

Y, en relación con este tema, caben dos recordatorios. El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad publicó en 2013 el protocolo revisado de la vigilancia de la salud ante la exposición a amianto, que se puede consultar [aquí](#), y actualmente existe un debate importante sobre la utilización de la LDCT en los cribados de cáncer de pulmón. Si se quiere conocer más sobre este último aspecto se puede leer el artículo de Ruano Ravina y otros: “Cribado de cáncer de pulmón con tomografía computarizada de baja dosis después del National Lung Screening Trial. El debate continúa abierto” y se puede consultar pinchando [aquí](#).

ASPECTOS BIOLÓGICOS DE LAS EXPOSICIONES PELIGROSAS. TOXICOLOGÍA

Simposio sobre efectos no auditivos de la exposición a ruido

En noviembre de 2015 se celebró, auspiciado por el BAuA y en sus instalaciones, una reunión internacional de expertos en efectos no auditivos del ruido en ambientes laborales, al que asistieron 40 científicos provenientes de 10 países, considerados los mejores expertos en el tema. Como seguro que ustedes saben, los principales efectos no auditivos del ruido se centran en alteraciones psicológicas, alteraciones físicas y mentales, alteraciones en los mecanismos de conversación y reducción en el rendimiento del trabajo. Con la reducción de la exposición al ruido de alta potencia, estos problemas van emergiendo paulatinamente, adquiriendo cada vez más una mayor importancia en el contexto de la salud y seguridad en el trabajo. Los temas básicos tratados en la reunión fueron: los efectos no auditivos del ruido en versión general y el ruido en oficinas, en hospitales y en la restauración. De la [publicación de la noticia](#) de la reunión, lo más importante es el acceso directo a 13 de las ponencias presentadas, todas ellas del máximo interés.

Cáncer de piel en marineros

En la República Federal de Alemania, la asociación profesional del Transporte y la Economía Transportista registra un claro aumento de los casos de cáncer de piel detectados entre los marineros. Durante la realización de sus tareas en cubierta, según el trayecto, la época del año, la hora del día y las condiciones meteorológicas, están expuestos a diversas intensidades de radiación ultravioleta (UV). Dado que hasta la fecha no se disponía de datos de exposición, se llevaron a cabo mediciones en cuatro trayectos de rutas marítimas internacionales típicas con una elevada exposición a las radiaciones ultravioletas. Con estas mediciones sobre personas se calcularon las exposiciones individuales a la radiación ultravioleta a lo largo de varias semanas y en diversas regiones climáticas. Además, se midió de manera estacionaria la recepción de radiación ultravioleta en cubierta y se realizó una matriz de exposición profesional, en la que se describen diversas actividades incluyendo, entre otros datos, las horas de viaje, las horas de estancia en cubierta y las zonas de viaje habituales.

En el [estudio](#), publicado en alemán, pero con unos excelentes resúmenes, entre otros idiomas en español, se ha constatado que la radiación aumenta a medida que disminuye la latitud geográfica. También se ha comprobado que la radiación procede tanto directamente del sol como de la radiación difusa del cielo y de la reflexión de las superficies de las estructuras de los barcos. La máxima exposición a la radiación ultravioleta se produce sobre la cabeza y los hombros. Partiendo de los resultados de las mediciones se han desarrollado unos modelos de cálculo en cooperación con el Servicio Meteorológico Alemán (el DWD, en sus siglas alemanas). Los cálculos de la intensidad de radiación con efecto eritematoso se compararon con las mediciones realizadas en las rutas navieras. Se

ha desarrollado una base de datos que permitirá en un futuro procesar adecuadamente los casos de enfermedades profesionales mediante la elaboración de un modelo para efectuar estimaciones informatizadas de la dosis de radiación eritematosa recibida por el trabajador.

Alergias a persulfatos alcalinos en peluqueros

En la revista francesa de la salud en el trabajo (CAMIP.info) se ha publicado recientemente un interesante [artículo](#) sobre el tema citado en el encabezamiento. Cabe ubicarlo en el contexto de la gran preocupación existente en la UE sobre el coste económico de las alergias, que alcanza cifras de decenas de miles de euros, básicamente en medicación para paliar las molestias o daños causados. Según dicho artículo, los persulfatos alcalinos son los responsables de la dermatitis de contacto: dermatitis irritante, dermatitis de contacto y de hipersensibilidad retardada por la urticaria de contacto. También son irritantes moderados de las vías aéreas y la mucosa ocular y causan rinitis alérgica (que suele ser de aparición inmediata) y asma (que puede ocurrir inmediatamente o dentro de unas pocas semanas o meses). La edad, el sexo femenino, la historia atópica, la intensidad y duración de la exposición son factores contribuyentes. Para los agentes de la exposición prolongada, el riesgo es el de una persistencia del asma, por lo que la prevención es esencial. Las restricciones a la intensidad y duración de la exposición en el lugar de trabajo, como la ventilación, una buena organización del trabajo, higiene, lavado a fondo de instrumentos y equipos, uso de guantes de nitrilo y emplear formas compactas en lugar de polvo, son actuaciones en el buen camino. Otras medidas son la sustitución de los persulfatos, la detección

precoz de sus efectos y el tratamiento y seguimiento de la rinitis alérgica con el fin de prevenir la aparición de asma.

Los efectos de la telefonía móvil sobre la salud a la palestra

Aunque publicitado previamente como noticia de actualidad por [Prevención integral](#), traemos aquí por su relevancia lo que parece ser el primer gran estudio experimental llevado a cabo por el NTP (*National Toxicology Program*) en ratones sobre los posibles efectos de las radiaciones electromagnéticas de la telefonía móvil sobre la salud. Aunque preliminares, los resultados del [trabajo](#) son del máximo interés y por ellos los comentamos brevemente.

La radiación electromagnética emitida por los teléfonos móviles causa un leve aumento del riesgo de dos tipos infrecuentes de tumor, según los resultados preliminares de un gran estudio realizado en roedores en los Estados Unidos. La IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) tiene clasificada la exposición a la radiación de los móviles en categoría 2B (posible carcinógeno), aunque no se dispone de resultados epidemiológicos en humanos. Dado que es un tema de gran controversia, referenciado largamente en esta publicación, se ha llevado a cabo una investigación en Estados Unidos para estudiar experimentalmente los efectos de la radiación en ratas y ratones. Los primeros resultados que se han hecho públicos del estudio del *National Toxicology Program* norteamericano se basan en ratas expuestas durante una media de nueve horas diarias a niveles de radiación equivalentes a los que experimenta una persona. La exposición se inició en la etapa prenatal y se prolongó durante dos años, hasta que las ratas eran ancianas. Las principales conclusiones (recuerden que son

resultados preliminares) son que un 2,7% de los 270 machos expuestos a la radiación desarrollaron gliomas (un tipo de tumor cerebral) y otro 2,7% desarrollaron schwannomas en el corazón (un tumor que afecta a células del sistema nervioso periférico). En hembras, también un 2,7% desarrollaron schwannomas en el corazón, pero sólo un 0,4% tuvo un glioma, sin que se sepa a qué se debe la diferencia respecto a los machos.

Estos resultados no prueban que la radiación de los móviles tenga riesgo para sus usuarios, pero indican que podría tenerlo. Dicho de otra manera: parece que no se ha adelantado demasiado, reincidiendo en la incerteza de los efectos. Sin embargo, lógicamente, no puede emitirse opinión de los efectos a largo plazo que con este tipo de estudios no pueden evaluarse. Pero para algo existe el principio de precaución.

GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

Gestionar la prevención liderando

Una protección eficaz de la salud y seguridad en el trabajo requiere en muchas organizaciones cambios profundos en sus procedimientos de trabajo, y en los valores que los sustentan. Modificar comportamientos tradicionales bien arraigados es una tarea ardua en la que cobra toda su importancia un liderazgo fuerte. El compromiso de la dirección es determinante de una eficaz acción preventiva tal como la propia Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece. Con el documento titulado [Liderar desde la seguridad y salud](#), FREMAP se plantea aportar reflexiones de cómo “Liderar la seguridad y salud laboral y utilizar la seguridad y salud para liderar la organización”.

Prevalencia y calidad de la evaluación de riesgos. Resultados de una encuesta en Alemania

Pese a las incesantes campañas nacionales y europeas mostrando la utilidad de una correcta evaluación de riesgos para realizar una adecuada actividad preventiva, lo cierto es que en la práctica sigue siendo para muchas empresas, de pequeño tamaño y de algunos sectores, un procedimiento engorroso al que prestan poco interés. Y eso no sólo ocurre en España. Un reciente [artículo](#) en el que se analizan los resultados de una encuesta a 6500 empresas en Alemania muestra una preocupante situación al

respecto. Y ¿qué proponen para solventarlo? Pues nada nuevo, sino cosas ya probadas y que sabemos que funcionan y por ello no hay excusa para dilatar su aplicación: reforzar las estructuras de representación de los trabajadores a nivel de la empresa, un mayor control público y facilitar el acceso al asesoramiento profesional experto.

Primeros resultados del proyecto SESAME de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Prestar apoyo para que las pequeñas y medianas empresas puedan garantizar un lugar de trabajo sano y seguro para sus empleados constituye la razón de ser y el motivo fundacional de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud. Para ahondar en esta inacabable tarea ha creado un proyecto a tres años denominado SESAME con el propósito de “identificar los factores claves que permitan aplicar eficientemente políticas, estrategias y soluciones prácticas encaminadas a mejorar la SST en el tejido de microempresas y pequeñas empresas de Europa”. El primer [informe](#) presenta las conclusiones de la primera fase del proyecto, en la que se han revisado los conocimientos actuales sobre la SST y las lagunas detectadas, en particular el grado de disposiciones y medidas adoptadas en materia de SST y los resultados obtenidos, así como cuestiones contextuales, como el entorno regulatorio y el apoyo disponible. Sin duda constituye una buena base para la tarea que queda por delante.

Gestionar la salud y la seguridad de los trabajadores móviles

La globalización de la economía también está detrás del creciente empleo de trabajadores desplazados, por motivos profesionales en países distintos de donde está su lugar de trabajo habitual.

Una organización británica especializada en el asesoramiento profesional, *Institution of Occupational Safety and Health* (IOSH), conjuntamente con *International SOS Foundation*, ha elaborado una [guía](#) que describe los aspectos de salud y seguridad de los que deben responsabilizarse las organizaciones cuando tienen trabajadores que viajan por trabajo, o en destinos internacionales.

FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Proyecto de certificación profesional europea en trabajos verticales (EPCRA)

El proyecto, cuyas siglas corresponden a su denominación en inglés (EUROPEAN PROFESSIONAL CERTIFICATE FOR ROPE ACCESS) ha contado con financiación de la Comisión Europea y con la participación de organizaciones profesionales y de formación de varios países, entre las que se encuentra la Asociación Nacional de Empresas de Trabajos Verticales (ANETVA). Las herramientas creadas como resultado de este proyecto son:

- Referente de actividades y competencias de un técnico en trabajos verticales
- Referente de certificación
- Programa de formación modular de los técnicos de trabajos verticales
- Programa de formación de los formadores
- Programa de formación de los miembros de los jurados evaluadores de la certificación

Como curiosidad, el [referente de actividades y competencias](#) describe cada una de las tareas que constituyen el trabajo del

técnico en trabajos verticales, agrupadas en tres funciones principales:

- Técnicas de trabajo con cuerdas
- Organización de las intervenciones sobre cuerdas
- Participación en situaciones y/o intervenciones de emergencia
- Toda la documentación está disponible en castellano en el [sitio web](#) del proyecto.

Vídeos formativos OSHA en español

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) estadounidense mantiene accesible en su web una reducida oferta de vídeos cortos para la formación de los trabajadores sobre aspectos concretos relacionados con la prevención de riesgos (la mayor parte dedicados al sector de la Construcción). Los vídeos tienen una duración variable (entre tres y dieciséis minutos) y, teniendo en cuenta que algunos de los trabajadores a que se destinan son hispanos, pueden encontrarse muchos de ellos en español (en este [enlace](#)).

SHA@W (Safety and Health at Work)

El *Occupational Safety and Health Research Institute* (Korea) edita esta revista desde 2010 (en inglés, debido a su carácter internacional). Cuenta con colaboradores de distintas instituciones de todo el mundo relacionadas con la investigación multidisciplinaria en esta materia y tiene una periodicidad trimestral. La website, por su

parte, es gestionada por Elsevier, la “mayor editorial de libros de medicina y literatura científica del mundo”. Puede acceder al último número de la revista pinchando [aquí](#).

LEGOSH: base de datos legislativa de seguridad y salud en el trabajo de la OIT

En inglés *ILO Global Database on Occupational Safety and Health Legislation* (LEGOSH), facilita una gran cantidad de información sobre el marco regulatorio de la mayor parte de los países del mundo, ofreciendo una síntesis (en inglés) de la

legislación de PRL en cada país y acceso a los textos en el idioma original. La utilidad más llamativa es la que permite comparar la legislación de diversos países o regiones sobre un tema concreto (riesgos biológicos, riesgo de incendio, maquinaria, consulta y participación de trabajadores, etc.). La base de datos permite también hacer búsquedas singularizadas. Por último, facilita enlaces a las websites de instituciones nacionales y regionales, y a bases de datos y otras fuentes relevantes de legislación, políticas e información sobre seguridad y salud en el trabajo. Para identificar fácilmente los países sobre los que hay información accesible, puede consultar el siguiente [mapamundi](#).

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.
- Asimismo, si desea recibir ERG@online por correo electrónico, envíe un mensaje a la misma dirección indicando **suscripción*** en el apartado Asunto.
- Si, por el contrario, desea que le demos de **baja** de nuestra lista de suscriptores, envíe un mensaje con la indicación baja, en dicho apartado.
- Todos los enlaces indicados han sido verificados en fecha 29 de Julio de 2016.
- ERG@online está también disponible en la [página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo](#).

**Los datos de carácter personal suministrados forman parte de un fichero titularidad del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. El interesado autoriza expresamente a dicho titular a tratarlos automáticamente con la única finalidad de gestionar funciones derivadas de la solicitud, sin que se prevean cesiones de tales datos a otra entidad. Conforme a lo previsto en la Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, así como en la Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, el interesado podrá ejercer el derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante escrito dirigido al Director del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), Cl. Torrelaguna nº 73, 28027 Madrid.*