

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 y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.

Elaborado por: Marcos Cantalejo García (Coordinador), María Eugenia Fernández Vázquez, Luis Vicente Martín Martín, Silvia Royo Beberide, Rebeca Martín Andrés, María Tamara Parra Merino, Ana Sánchez Sauce, Marta Zimmermann Verdejo (Colaboradores), Daniel García-Matarredona Cepeda, Javier Ricote Mata (Montaje)

Edita: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P. C/Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid. Tel. 91 363 41 00 - Fax 91 363 43 27 - www.insst.es

Composición: Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSST

Edición: Madrid, Diciembre 2019

NIPO (en línea): 871-19-021-4

GENERALIDADES

Análisis del enfoque de género en la prevención de riesgos laborales

La Confederación Empresarial de Madrid (CEIM) ha elaborado un [estudio](#) en el marco de las actividades financiadas por la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales, F.S.P., centrado en la forma en que los empresarios y otros actores preventivos perciben la seguridad y salud en el trabajo desde la perspectiva de género, analizando las dificultades para su implantación y las ventajas que tendría su adecuado tratamiento para la mejora del clima laboral.

El estudio analiza específicamente qué obligaciones comporta, pero también qué beneficios implica este factor a las empresas, exponiendo en qué consisten las iniciativas públicas y privadas que ya se van acometiendo en este sentido y, finalmente, qué cabe esperar en cuanto a su incidencia en el clima laboral.

Guía didáctica sobre prevención de riesgos laborales

La Federación Empresarial Metalúrgica Valenciana (FEMEVAL) y el despacho de abogados Cuatrecasas, con el apoyo de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo de la Comunitat Valenciana, han editado una

[“Guía didáctica sobre Prevención de Riesgos Laborales”](#) como resultado del análisis de la doctrina judicial más relevante entre los años 2013 y 2019.

Esta Guía, resultado de un estudio realizado en el marco del proyecto “Análisis de las resoluciones judiciales en PRL: Tendencias de los últimos 5 años”, pretende mejorar las condiciones de seguridad y salud en un ámbito muy novedoso, pues promueve el aprendizaje y la innovación social tanto por vía negativa (investigación de sentencias) como positiva (difusión de buenas prácticas).

Documentos de información preventiva

El Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de la Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (CROEM) pone a disposición de los responsables de prevención de las empresas una serie de [“Documentos de Información Preventiva”](#), elaborados con el apoyo de la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales, F.S.P. Estos documentos contienen información técnica para el desarrollo de sus funciones en los centros de trabajo.

Las temáticas de los documentos publicados son las siguientes: La inteligencia emocional en la prevención de riesgos laborales; Protocolos de actuación y prevención del acoso sexual y por razón de sexo en el trabajo; Integración del análisis coste-beneficio en la gestión preventiva; Cultura preventiva en las empresas.

Infografías de Salud Laboral

Es habitual que una situación pueda evaluarse de forma numérica con más de un indicador estadístico o que necesite varios para hacerlo de forma adecuada.

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) ha publicado una colección de [infografías](#) de salud laboral que pretende facilitar la comprensión de la información estadística.

Son resúmenes basados en imágenes atractivas y gráficos con datos potentes y básicos sobre un tema de salud laboral considerado, que sitúan al lector en un conocimiento esencial de la materia en cuestión. Requieren conocimientos básicos para su interpretación y pretenden ser un recurso más para la sensibilización y la prevención.

Se inicia la serie con cuatro infografías que tratan sobre los accidentes laborales de tráfico, los sobreesfuerzos y los años potenciales de vida perdidos por accidentes de trabajo.



Nuevas herramientas online de prevención de riesgos laborales

Con el objetivo de promover la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sector de la Construcción, la Fundación Laboral de la Construcción, en colaboración con la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales, F.S.P., ha editado siete nuevos espacios web con los que pretende facilitar a los trabajadores y empresarios del sector y, en particular, a los profesionales dedicados a la prevención, nuevas herramientas de información y divulgación centradas en temas específicos muy relevantes en la construcción, lo que permite profundizar en el análisis de aspectos concretos de una forma más amplia y detallada.

En cuanto a la temática de las páginas, cinco de ellas profundizan en aspectos importantes, como los trabajos en altura, las protecciones colectivas, los equipos de protección individual o la maquinaria.

Estos proyectos, con un carácter muy técnico, ofrecen, entre otros contenidos: criterios de selección, normativa aplicable, requisitos técnicos y documentales, etc. y proporcionan soluciones prácticas y propuestas innovadoras en estos ámbitos.

Además de estas cinco guías interactivas *online*, se han desarrollado dos nuevas páginas web que abordan otros aspectos relacionados con la gestión preventiva de las organizaciones, como son la seguridad vial en los desplazamientos de trabajo y la formación y concienciación de los trabajadores en materia preventiva a través de nuevos recursos.

Estas herramientas tienen como objetivo dar respuesta a las necesidades surgidas en las empresas actuales.

Se puede acceder a todos los recursos indicados a través de este [enlace](#).

Estudio prospectivo sobre los riesgos nuevos y emergentes para la seguridad y salud en el trabajo asociados a la digitalización en 2025

La digitalización, con el uso de nuevas tecnologías como la robótica o la inteligencia artificial, ha traído a nuestros días la llamada “cuarta revolución industrial”, que tendrá profundas repercusiones en la naturaleza y localización del trabajo durante los próximos años.

El impacto potencial de estos cambios sobre la seguridad y salud de los trabajadores es una línea prioritaria de actuación para la Unión Europea y, en esta línea, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) ha realizado un análisis mediante el desarrollo de cuatro posibles escenarios que presentan distintos retos y oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo.

El resumen de dicho estudio puede descargarse [aquí](#).

LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN

Nuevo reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas

El pasado 24 de octubre fue publicado en el BOE el [Real Decreto 552/2019](#), por el que se aprueba el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC), que entrará en vigor el 2 de enero de 2020, salvo para el caso de nuevas instalaciones que utilicen refrigerantes de clase A2L, en las que sus prescripciones entraron en vigor el 25 de octubre de 2019.

El principal objetivo de la norma es la adaptación de la reglamentación de seguridad para instalaciones frigoríficas a la nueva clasificación de los refrigerantes que se aplica en el ámbito europeo, creando un nuevo grupo de refrigerantes 2L. El nuevo reglamento establece, igualmente, las condiciones que deben cumplir las instalaciones frigoríficas para garantizar la seguridad de personas y bienes, así como la protección del medio ambiente, para adaptarse al progreso técnico derivado de la evolución de la técnica y la experiencia acumulada.

Este reglamento y sus ITC “IF” se aplicarán a las instalaciones frigoríficas de nueva construcción, así como a las ampliaciones, modificaciones y mantenimiento de estas y de las ya existentes; quedan excluidas las instalaciones frigoríficas en medios de transporte aéreo, marítimo y terrestre, cuya aplicación estará sometida a lo dispuesto en las normas de seguridad

internacionales y nacionales; los sistemas secundarios utilizados en instalaciones de climatización para bienestar térmico de las personas en edificios y viviendas, que estarán reguladas por el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE); y los sistemas de refrigeración compactos con una determinada carga de refrigerante.

También se incluyen en el reglamento normas de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias; de ellas, en la Instrucción IF-16 “Medidas de prevención y de protección personal” se recogen prescripciones generales en materia de protección contra incendios, indicaciones de emergencia y de análisis de riesgos, así como sobre equipos de protección individual y de emergencia e instrucciones para detectores y alarmas.

Nueva lista europea de valores límite de exposición profesional indicativos

El Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) publicó el 31 de octubre de 2019 la [Directiva \(UE\) 2019/1831](#) de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos (VLEPI) de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión, entrando en vigor a los veinte días de su publicación en el DOUE.

Los VLEPI son valores sanitarios límite de exposición profesional. Se trata de umbrales de exposición por debajo de los cuales, en general, no se esperan efectos adversos de un agente químico concreto tras una exposición de corta duración o una

exposición diaria durante toda la vida laboral. Constituyen objetivos de la Unión Europea (UE) y su finalidad es ayudar a los empleadores a determinar y evaluar los riesgos y a implementar medidas de prevención y de protección con arreglo a la Directiva 98/24/CE.

Mediante esta normativa queda establecida una quinta lista de VLEPI de la UE para los agentes químicos que figuran en el anexo de la misma, correspondiendo a los Estados miembros establecer los valores nacionales para los agentes químicos contemplados, tomando en consideración los valores límite de la UE, y hacerlo a más tardar el 20 de mayo de 2021, mediante la adopción y publicación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la directiva.

Equipos de protección individual: adaptación técnica

El DOUE del 31 de octubre de 2019 publicó la [Directiva \(UE\) 2019/1832](#) de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se modifican los anexos I, II y III de la Directiva 89/656/CEE del Consejo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual, en lo que respecta a las adaptaciones de carácter estrictamente técnico, entrando en vigor a los 20 días de su publicación.

El derecho de los trabajadores a un elevado nivel de protección de la salud y la seguridad en el trabajo comprende el uso de equipos de protección individual en el lugar de trabajo

cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente por otros medios, medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

La aplicación de las directivas en materia de salud y seguridad de los trabajadores en el trabajo, incluida la Directiva 89/656/CEE, fue objeto de una evaluación, a posteriori, de la que se establece la necesidad de actualizar las normas obsoletas y garantizar una protección mejor y más amplia, el cumplimiento y la aplicación sobre el terreno.

La Directiva 89/656/CEE fija unos requisitos mínimos para el uso de los equipos de protección individual por parte de los trabajadores en el trabajo. Para facilitar el establecimiento de las normas de utilización, sus anexos I, II y III proporcionan directrices no vinculantes destinadas a simplificar y apoyar la selección de equipos de protección individual apropiados en relación con los riesgos, las actividades y los sectores afectados.

Así pues, la modificación del anexo I recoge los nuevos tipos de riesgos que pueden surgir en el trabajo, garantizando la coherencia con la clasificación de riesgos y la terminología empleadas, en particular, en el Reglamento (UE) 2016/425.

Su anexo II contiene una lista indicativa y no exhaustiva de los diferentes tipos de equipos de protección individual, a fin de abarcar también los nuevos tipos de riesgos que figuran en el anexo I.

Finalmente, su anexo III expone una lista indicativa y no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual, reuniendo así las clasificaciones de riesgos presentadas en el anexo I de dicha directiva y los tipos de equipos de protección individual

descritos en el anexo II del mismo acto. Esto permitirá a los empresarios de distintos sectores e industrias identificar y suministrar con mayor propiedad equipos de protección individual que correspondan a las actividades específicas y a los tipos concretos de riesgos a los que están expuestos los trabajadores, tal y como se indica en la evaluación de riesgos.

Los Estados miembros pondrán en vigor, a más tardar el 20 de noviembre de 2021, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la directiva.

Exposición a agentes biológicos: adaptación técnica

La [Directiva \(UE\) 2019/1833](#) de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se modifican los anexos I, III, V y VI de la Directiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, con adaptaciones de carácter estrictamente técnico, fue publicada el pasado 31 de octubre en el DOUE, entrando en vigor el mismo día de su publicación.

La Directiva 2000/54/CE, de aplicación a actividades que suponen o pueden suponer una exposición de los trabajadores a agentes biológicos como consecuencia de su trabajo, establece las normas relativas a la protección de los trabajadores frente a los riesgos para su salud y su seguridad, incluida la prevención de los mismos. Puesto que los resultados de una evaluación de riesgos pueden mostrar una exposición no intencionada a agentes

biológicos, podría haber otras actividades no incluidas en el anexo I de la directiva que también deban tomarse en consideración. Por tanto, la lista indicativa de actividades establecida en su anexo I debe aclarar su naturaleza no exhaustiva.

Su anexo III establece la lista de agentes biológicos que son patógenos humanos conocidos, clasificados con arreglo al nivel de riesgo de infección que presentan, que debe modificarse a fin de reflejar el estado de conocimientos más reciente.

Finalmente, los anexos V y VI establecen las medidas y los niveles de contención para los laboratorios, las instalaciones destinadas a animales y la industria, que deben modificarse y reestructurarse a fin de adaptarlos y que tomen en consideración las medidas de contención y otras medidas de protección incluidas en la Directiva 2009/41/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la utilización confinada de microorganismos modificados genéticamente.

Los Estados miembros pondrán en vigor, a más tardar el 20 de noviembre de 2021, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la directiva.

SEGURIDAD

Cómo prevenir las caídas desde cubiertas y tejados

Los distintos trabajos que se realizan sobre una cubierta o tejado, como por ejemplo trabajos de mantenimiento, de limpieza o de montaje y desmontaje de la misma, pueden dar lugar a accidentes de trabajo.

La causa más frecuente de estos accidentes son las roturas de las cubiertas al circular sobre ellas como consecuencia de la baja resistencia y fragilidad de los materiales de con los que está construida, así como la ausencia de sistemas de protección.

Como complemento de la campaña del INSST “Trabajos en cubiertas”, de la que se hizo eco el [nº 159](#) de [ErgaOnline](#), se han elaborado diferentes [materiales divulgativos](#) que permiten conocer las fases que se deben seguir para para trabajar con seguridad sobre una cubierta y el papel que desempeñan el promotor/titular del edificio y el contratista en cada una de ellas, y qué consecuencias puede tener el no realizar de forma segura estos trabajos.

En línea con esto y tras haber investigado los accidentes de trabajo sobre cubierta de los últimos ocho años, el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra ha elaborado diversos documentos divulgativos y ha lanzado la campaña [“Pisa sobre seguro”](#) para concienciar de la importancia que tiene una correcta

planificación de los trabajos y adecuadas medidas de seguridad para evitar estos accidentes de trabajo.

Guía de uso seguro de escaleras de mano

La realización de trabajos temporales en altura implica la utilización de determinados equipos de trabajo.

La elección del equipo de trabajo más conveniente para acceder a los puestos de trabajo temporal en altura deberá efectuarse en función de la frecuencia de circulación, la altura a la que se deba subir y la duración de la utilización, de acuerdo con el Real Decreto 1215/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Entre estos equipos de trabajo, los más utilizados son las escaleras de mano, cuyo empleo da lugar a un gran número de accidentes, la mayoría evitables con un adecuado uso y mantenimiento.

Umivale, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 15, ha publicado una [guía](#) en la que se describen los distintos tipos de escaleras de mano que existen y los elementos que las componen, junto con una serie de ilustraciones que facilitan la comprensión de cada uno de los elementos.

En la guía se recogen, primeramente, los principales riesgos asociados al empleo de escaleras de mano y las situaciones más comunes que podrían materializarse y provocar un accidente para, posteriormente, indicar las medidas preventivas a seguir durante su utilización para evitar cualquier accidente de trabajo.

Además, se resalta la importancia que tiene un adecuado mantenimiento e inspección de las escaleras de mano, de manera que se dedica un apartado a ello y se dispone de un modelo de informe de revisión diario de las escaleras de mano.

Herramientas de ayuda para la prevención de riesgos laborales en el sector forestal

La Federación Empresarial de Aserradores y Rematantes de Maderas de Galicia (Fearmaga), que representa, promueve y defiende los intereses profesionales de los aserraderos y rematantes gallegos, dispone en su página web de una serie de [documentos técnicos](#) dirigidos a dichos trabajadores del sector forestal.

Se trata de cinco documentos elaborados conjuntamente por técnicos del Instituto de Seguridade e Saúde Laboral de Galicia (ISSGA), de los Servicios de prevención propios de empresas del sector de la madera de Galicia y de Fearmaga.

A través de estos documentos se proporcionan una serie de recomendaciones de forma muy clara y concisa sobre las medidas de prevención de riesgos laborales en distintas tareas del sector forestal, partiendo desde la planificación de las actividades a realizar hasta centrarse en trabajos específicos, como es la actuación ante árboles apoyados enganchados o la actuación en trabajos forestales en presencia de avispa asiáticas (*Vespa velutina*).

Fenómenos electrostáticos: riesgos asociados y su prevención

La presencia de electricidad estática en los lugares de trabajo puede originar accidentes de trabajo o daños en los equipos de trabajo, por lo que es necesario implantar unas adecuadas medidas de prevención.

Para ello, el *Institut National de la Recherche et de la Sécurité* francés (INRS) ha publicado el documento [“Phénomènes électrostatiques - Risques associés et prévention”](#) sobre la prevención de la electricidad estática.

Este documento está estructurado en distintos apartados en los que se hace uso de ejemplos e ilustraciones para facilitar la comprensión del mismo.

En el primero de los apartados se explican las nociones básicas de la electricidad estática (formación, acumulación y disipación de la electricidad estática) y más adelante se muestran ejemplos de accidentes en los que la electricidad estática ha estado presente, así como posibles situaciones de riesgo.

Así mismo, se recogen las medidas generales de prevención y protección ante la existencia de electricidad estática, como son una adecuada formación a los trabajadores, la realización de las revisiones periódicas de los equipos o el empleo de procesos húmedos.

HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

Cambio climático

Se sabe ya desde hace tiempo que, además de los impactos que el cambio climático tendrá sobre la actividad productiva, sobre la agricultura y sobre los diferentes ecosistemas, con sus repercusiones en la pérdida de recursos y de empleo, este tendrá también un gran impacto en la salud humana por efecto del aumento de las temperaturas y las olas de calor, por los eventos meteorológicos extremos, por su incidencia en el incremento de ciertos contaminantes atmosféricos, por la proliferación de alergias y por el aumento de las enfermedades transmitidas por vectores infecciosos, por alimentos o por el agua.

Y se sabe también, pero desde hace menos tiempo, que el cambio del clima no es solo un problema futuro, para las generaciones venideras, sino que es un problema del presente; actualmente ya se están produciendo desastres naturales crecientes, con pérdidas de recursos y de vidas humanas.

Esto nos obliga no solo a desarrollar con urgencia medidas de mitigación para reducir las emisiones de gases y frenar las alteraciones climáticas, sino también a poner en marcha cuanto antes medidas de adaptación para controlar y reducir sus efectos.

La interrelación entre la salud ambiental, la salud pública y la salud laboral debe tratarse de manera integral, ya que los riesgos

son comunes. Por tanto, las políticas de protección del medio ambiente, de la salud pública y de la salud laboral deben tener un alto grado de sinergias, de planificación integral y de coordinación administrativa.

En este sentido, el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS-CCOO) ha elaborado, entre otras publicaciones, una **Guía** sobre los efectos del cambio climático en la salud pública y en el trabajo, que forma parte de un proyecto que cuenta con el apoyo del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente a través de la Fundación Biodiversidad.

En la guía se analizan los factores de riesgo y los efectos potenciales que puede tener en nuestra área geográfica el cambio climático en la salud humana, los conceptos básicos y el marco normativo desarrollado para la adaptación y los retos que se plantean para la protección de la salud de las trabajadoras y los trabajadores más afectados por este riesgo laboral.

Nueva Guía Técnica del INSST sobre exposición laboral a campos electromagnéticos

El Real Decreto 299/2016, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos, encomienda de manera específica al INSST la elaboración y actualización de una Guía técnica, de carácter no vinculante, para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de la exposición a los campos electromagnéticos en los lugares de trabajo.

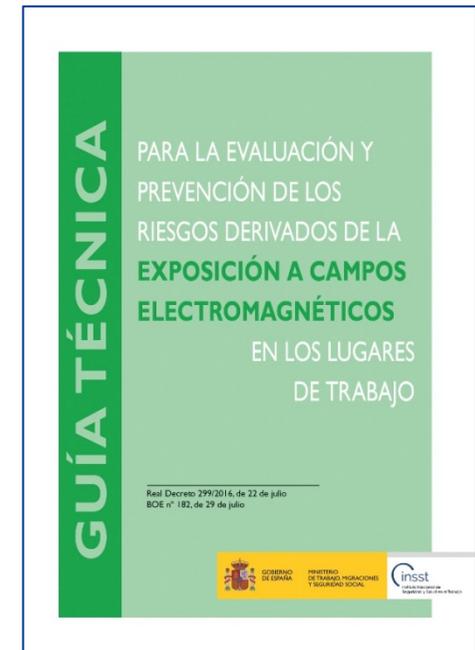
Así, el INSST acaba de publicar la primera edición de la **“Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos**

derivados de la exposición a campos electromagnéticos en los lugares de trabajo”, que proporciona criterios y recomendaciones para facilitar a los empresarios y a los responsables de prevención la interpretación y aplicación del citado real decreto. Como viene siendo habitual en este tipo de documentos, se expone el literal real decreto y, a continuación, la explicación técnica correspondiente.

En este caso, además, la guía cuenta con cuatro apéndices dedicados a explicar con detalle los aspectos más complejos: Fundamentos físicos de los campos electromagnéticos; Efectos biológicos y límites de exposición; Medidas técnicas y organizativas para el control de los riesgos; Evaluación de la exposición.

Impacto del ruido en la salud. Nuevo informe de la OMS

Según el nuevo informe publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la situación en Europa, “el ruido es el segundo factor ambiental más perjudicial, por detrás de la



contaminación atmosférica” e insta a las administraciones públicas a proteger a la ciudadanía del peligro de la contaminación acústica.

El ruido urbano es nocivo para la salud y el medioambiente. De hecho, en España una de cada cuatro personas vive con índices de contaminación acústica que impactan negativamente en su salud.

El ruido soportado durante el día, a pesar de que no haga que las personas se despierten por la noche, empeora la calidad del sueño, que se refleja en “alteraciones en la presión arterial, lo que puede provocar el desarrollo de hipertensión”.

Los menores, las personas ancianas y las mujeres embarazadas son los más vulnerables a la contaminación acústica. “El ruido puede producir estrés durante el embarazo y, por tanto, afectar al desarrollo del feto, con consecuencias durante la infancia en los niveles de actividad física, obesidad, diabetes, así como a nivel cardiovascular”, afirman los expertos.

Toda la evidencia científica que ha recogido la OMS, durante los últimos años, ha hecho que la organización recomiende **reducir los valores de referencia hasta niveles “de casi silencio”**. El informe completo, “*Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)*”, puede descargarse en inglés [pichando aquí](#).

Residuos de nanomateriales: tratamiento seguro

Debido a sus propiedades a menudo sin precedentes, los nanomateriales manufacturados tienen un potencial considerable para el desarrollo económico y para el empleo.

Cada vez más empresas y laboratorios, privados y públicos, están preocupados por el uso creciente de estos materiales. Sin embargo, el conocimiento de la toxicidad de los nanomateriales fabricados para los humanos, así como la exposición en el lugar de trabajo, sigue siendo fragmentario.

Los nanomateriales manufacturados generan muchas preguntas, incluso temores, particularmente en términos de riesgos para la salud, así como cuestiones éticas y legales. En este contexto, anticipar y prevenir los riesgos asociados a los nanomateriales fabricados es ahora una prioridad para la salud y la seguridad en el trabajo.

Un número creciente de trabajadores ya está expuesto a nanomateriales manufacturados a lo largo de su ciclo de vida, desde su fabricación hasta el tratamiento de los desechos asociados. De hecho, el desarrollo ubicuo de los nanomateriales fabricados induce la producción de nano-residuos, procedentes especialmente de empresas y laboratorios.

Múltiples sectores de actividad, ya sean fabricantes, formuladores, procesadores o usuarios de nanomateriales manufacturados, como salud, transporte, construcción, cosméticos, energía, medio ambiente, agroalimentario, química, plásticos, embalajes, textiles, defensa o electrónica, están relacionados con la producción de nano-residuos.

Estos residuos pueden presentar un riesgo potencial para los empleados que los producen, pero también para los trabajadores que los recogen, almacenan, transportan y procesan, ya sea en las plantas de incineración, ya sea en empresas de vertedero o de reciclado.

El Institut National de la Recherche et de la Sécurité francés (INRS) ha publicado recientemente una guía destinada a proporcionar apoyo para la identificación de riesgos y la elección de medidas de prevención adaptadas a todos los trabajadores involucrados en la producción y gestión de residuos de nanomateriales, en función de los diversos canales de recolección, posible recuperación y eliminación.

Enumera con mayor precisión las diferentes especificidades de cada sector, asocia las situaciones de trabajo y sus riesgos y propone soluciones de prevención adaptadas. Se centra exclusivamente en los residuos de las actividades económicas y no aborda la recogida y el tratamiento de residuos domésticos y similares.

Dicha guía, disponible en francés, puede descargarse pinchando [aquí](#).

Contaminación urbana y mortalidad

Una investigación internacional realizada en 652 ciudades, 45 de ellas españolas, refleja la relación entre la contaminación del aire urbano y el riesgo de mortalidad. Un aumento diario de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en partículas en suspensión en el aire, emitidas sobre todo por los tubos de escape de los vehículos, se asocia con un aumento en la mortalidad de un 0,44% y 0,68%.

El análisis epidemiológico fue dirigido por la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, en el Reino Unido, y la Universidad de Fudan, en China, y en él han colaborado

investigadores del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). El [estudio](#), publicado el pasado mes de agosto en la revista “*New England Journal of Medicine*”, representa la mayor evaluación epidemiológica hasta la fecha sobre los efectos a corto plazo de la contaminación del aire.

Los investigadores han reunido datos de series temporales de ciudades de 24 países en el período 1986-2015 y han aplicado métodos estadísticos avanzados para comparar la mortalidad diaria con las concentraciones de contaminación urbana por partículas en suspensión en el aire (PM) emitidas, sobre todo, por los tubos de escape de los vehículos.

Los datos muestran asociaciones independientes entre la exposición a corto plazo a PM10 y PM2.5 y la mortalidad diaria por todas las causas, cardiovascular y respiratoria en más de 600 ciudades de todo el mundo. Estos datos refuerzan la evidencia de un vínculo entre mortalidad y concentración de PM establecido en estudios regionales y locales.

“Trabaja mirando por tus ojos”

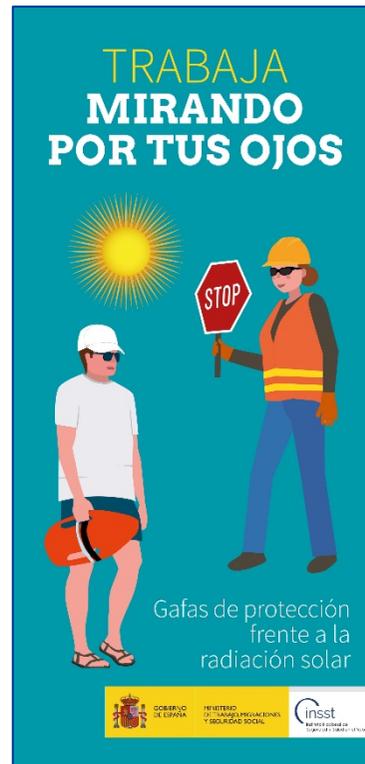
Con este sugerente título, el INSST ha publicado un [tríptico](#) para concienciar a los trabajadores sobre los efectos perjudiciales de la radiación solar.

La radiación solar y, en particular, la radiación ultravioleta (UV) procedente del sol, constituye un factor de riesgo al que todos, en mayor o menor medida estamos expuestos.

El análisis concreto de los resultados nacionales de la 6ª Encuesta Europea de Condiciones de Vida y de Trabajo (EWCS), promovida por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo (Eurofound), pone de manifiesto que una parte importante de la población trabajadora (11,3%) realiza la mayor parte de su jornada laboral al aire libre. Dentro de este colectivo se encuentran múltiples puestos de trabajo, entre ellos agricultores, trabajadores del mar y de la construcción, jardineros o socorristas.

La exposición prolongada del ojo humano a la radiación solar causa respuestas patológicas bien conocidas (fotoqueratitis, fotoconjuntivitis, cataratas o fotorretinitis), además de disminuir la comodidad y la percepción visual.

Si los riesgos laborales derivados de la exposición a la radiación solar no pueden evitarse por otros medios (medidas técnicas u organizativas) los trabajadores deben utilizar gafas de protección frente a la radiación solar. En este sentido, el objetivo de este tríptico es ofrecer unas orientaciones prácticas que faciliten la selección y uso de las gafas de sol.



ERGONOMÍA

Trastornos musculoesqueléticos en la Unión Europea: el fantasma de las Navidades futuras

Los trastornos musculoesqueléticos siguen siendo el problema de salud laboral más común en los países de la Unión Europea. La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) comenzó en 2017 un proyecto de investigación de 4 años sobre trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo.

En este [documento](#) se presentan los resultados de diferentes investigaciones para poner sobre la mesa los datos de prevalencia y costes de este tipo de trastornos a nivel europeo.

Se pretende aportar herramientas para implementar de manera exitosa medidas de gestión y prevención eficaces frente a este tipo de afecciones.

Sentémonos a pensar...

El INSST ha elaborado dos Notas Técnicas de Prevención, la nº [1.129](#) y la nº [1.130](#), orientadas a exponer los criterios ergonómicos para la selección de sillas de oficina y para la regulación correcta de dichas sillas, respectivamente.

Se incluyen, además, en la Nota Técnica de Prevención 1.130, algunas consideraciones respecto a las sillas alternativas

que pueden encontrarse en el mercado y que se presentan como asientos ergonómicos.

Son, sin duda alguna, dos lecturas imprescindibles antes de comprar cualquier silla de trabajo para oficinas.

Esta Navidad, regala muebles de oficina

En este [enlace](#), dentro de la página web del *Canadian Centre for Occupational Health and Safety* (CCOHS), se puede encontrar respuesta a varias preguntas relacionadas con la compra, siguiendo criterios ergonómicos, de mobiliario de oficina.

Un diseño correcto de los puestos de trabajo es fundamental para garantizar unas condiciones de trabajo adecuadas.

En estas respuestas encontrarás recomendaciones útiles a tener en cuenta antes de comprar tus muebles de oficina. Nos recuerda, además, que la integración de la ergonomía en el diseño de puestos de trabajo no tiene por qué resultar una tarea costosa ni a nivel de gestión ni a nivel económico.

PSICOSOCIOLOGÍA

Libro del curso de verano “Violencia y acoso en el trabajo en el centenario de la OIT”

Durante el pasado mes de septiembre, en el marco del centenario de la OIT, se celebró en San Sebastián un curso de verano sobre violencia y acoso en el trabajo.

Durante el desarrollo del curso, diferentes profesionales de la psicología, el derecho y la prevención de riesgos laborales, así como representantes de organizaciones sindicales y empresariales y expertos internacionales, tuvieron la oportunidad de debatir en torno a la aplicación de la doctrina sobre acoso laboral y sobre los principales aspectos del Convenio 190 y la Recomendación 206 para la eliminación de la violencia y el acoso en el mundo del trabajo, recientemente aprobados por la OIT.

El libro recoge, además de ambos documentos, materiales prácticos para la gestión del acoso y la violencia en el trabajo elaborados por el Observatorio Vasco sobre Acoso y Discriminación.

Puede descargar el citado documento en este [enlace](#).

Manual sobre salud emocional: “Piensa y vive en positivo”

Editado por FREMAP, Mutua de Accidentes de Trabajo de la Seguridad Social nº 61, y en colaboración con el Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid, la guía tiene como objetivo sensibilizar y favorecer la generación de una cultura emocional saludable en el ámbito laboral.

Se presenta como un complemento a las medidas preventivas de gestión del riesgo psicosocial, apostando por la salud emocional como elemento de valor añadido.

El manual se dirige directamente al trabajador, de forma didáctica y accesible, ofreciendo herramientas para la gestión de las emociones a través del pensamiento, la expresión y canalización de la emoción y las técnicas de relajación.

Además, se acompaña de una serie de vídeos explicativos que complementan el material impreso a fin de hacerlo más dinámico y accesible. Tanto el manual como los vídeos pueden consultarse en la [página web de FREMAP](#).

Riesgos psicosociales en conductores mayores de 55 años en el transporte de viajeros por carretera: criterios de mejora y hábitos saludables

A lo largo de los años 2018 y 2019, la Federación de Servicios de Movilidad y Consumo de UGT (FeSMC-UGT) ha llevado a cabo una acción de estrategia sectorial financiada por la

Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales, dirigida a poner de manifiesto los riesgos psicosociales a los que se encuentran expuestos los trabajadores y trabajadoras mayores de 55 años del sector del transporte de viajeros por carretera.

Como resultado del estudio, se ha editado un manual y un folleto que tienen como principal objetivo su divulgación entre el colectivo de trabajadores y empresas del sector con la intención de dar a conocer los riesgos específicos y mejorar las prácticas preventivas frente a los mismos.

Se pueden descargar los materiales en este [enlace](#).

Guía para establecer una ordenación equilibrada del tiempo de trabajo

Publicada por la OIT, esta guía se ofrece como un instrumento práctico para facilitar a las organizaciones la implementación de un sistema equilibrado de ordenación del tiempo de trabajo de manera colaborativa.

Para ello, la guía proporciona una serie de principios básicos, indicaciones prácticas que permiten estructurar diversos tipos de ordenación de tiempos de trabajo y un proceso paso a paso para diseñar y aplicar nuevas y mejores disposiciones en materia de tiempo de trabajo.

Está destinada tanto a empleadores como a trabajadores y gobiernos y está disponible para su descarga en el siguiente [enlace](#).

Guía para la gestión y evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector hotelero

Conscientes de la especial vulnerabilidad de los trabajadores y trabajadoras del sector de la hostelería a los riesgos ergonómicos y psicosociales, la Mesa por la Calidad del Empleo encomienda en 2018 al INSST la elaboración de una guía práctica para la evaluación de los riesgos laborales del sector.

Dicha guía presta especial atención a los riesgos ergonómicos y psicosociales con una perspectiva de género, dada la importante feminización de algunas profesiones dentro de la hostelería.

La guía pretende facilitar la gestión eficaz de dichos riesgos en el sector hotelero en particular, con el objetivo de promover la mejora de las condiciones de trabajo en las actividades de alojamiento. La guía se encuentra disponible en la [web del INSST](#).



MEDICINA DEL TRABAJO

La inversión en salud laboral: un valor en alza

El *Institution of Occupational Safety and Health* británico (IOSH) ha realizado el informe [“Occupational Health: The Global Evidence and Value”](#), que expone el valor de la salud laboral desde una perspectiva global, analizando los aspectos financieros, legales, morales y otros efectos menos tangibles (como el impacto sobre la imagen corporativa).

A través de la revisión bibliográfica y el estudio de casos, el informe argumenta cuestiones como: los beneficios para diferentes actores, la justificación de la inversión en salud y su retorno o el impacto sobre prestaciones.

Análisis de las causas de la lipoatrofia semicircular doce años después

MC Mutual, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 1, ha realizado un breve [informe](#) en el que expone de forma clara los antecedentes y causas de los brotes de lipoatrofia semicircular que emergieron en España en la primera década del presente siglo.

Entre los años 2007 y 2009 la lipoatrofia semicircular tuvo una amplia repercusión a nivel estatal, que derivó en un protocolo de actuación elaborado por la Generalitat de Cataluña para controlar y eliminar las posibles causas de esta nueva patología asociada a

factores ligados al “edificio inteligente-edificio enfermo”. A pesar de ello, doce años después este trastorno continua produciéndose en empresas en las que o bien no se han adoptado las medidas preventivas necesarias establecidas en el protocolo o bien ha habido una relajación en su mantenimiento.

Guía para abordar el dolor neuropático

La Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo (AEEMT) ha publicado la guía [“El dolor neuropático en salud laboral”](#), como documento-guía destinado a facilitar al profesional de la Medicina del Trabajo la valoración del paciente/trabajador con dolor de características neuropáticas, su manejo en el ámbito laboral y la reincorporación al trabajo.

También da a conocer las claves preventivas del dolor neuropático en salud laboral.

ASPECTOS BIOLÓGICOS DE LAS EXPOSICIONES PELIGROSAS. TOXICOLOGÍA

Efectos biológicos del ruido

El informe de la OMS *“Environmental Noise Guidelines for the European Region”* (2018), mencionado en el apartado de Higiene Industrial de este mismo número, se centra en varios resultados de salud no auditivos, incluidos trastornos del sueño, enfermedades cardiovasculares y metabólicas, resultados adversos en los nacimientos, deterioro cognitivo, salud mental y bienestar.

“Biological mechanisms related to cardiovascular and metabolic effects by environmental noise”, otro trabajo editado también por la OMS y del que nos hacemos eco aquí, trata principalmente de los mecanismos biológicos relacionados con los efectos cardiovasculares y metabólicos ocasionados por el ruido ambiental.

En particular, se centra en las vías etiológicas relacionadas con los mecanismos de estrés y el papel de la modificación del efecto por factores perceptivos y psicológicos. Puede descargarse pichando [aquí](#).

Trabajo nocturno y cáncer

En junio de 2019 un grupo de trabajo de 27 científicos de 16 países se reunió en la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) en Lyon (Francia) para finalizar su evaluación de la carcinogenicidad del trabajo nocturno. Esta evaluación se publicará en el volumen 124 de las Monografías de IARC. Un primer [resumen](#) del trabajo se publicó en la revista “*The Lancet*” el pasado mes de julio.

La IARC ya había evaluado el trabajo nocturno como parte de un estudio de trabajo por turnos. Luego lo clasificó como “probablemente cancerígeno para los humanos” (Grupo 2A). La explicación principal radica en la interrupción de los ritmos circadianos que constituyen una especie de reloj biológico. Estos ritmos determinan las variaciones durante un período de 24 horas en una amplia gama de actividades como dormir/despertar, circulación sanguínea, producción de orina y heces y niveles de producción de hormonas. Algunos cánceres, como el de mama y el de próstata, son “dependientes de hormonas”, es decir, su desarrollo puede ser causado o facilitado por interrupciones en la producción de hormonas.

La nueva evaluación de 2019 se justifica por la publicación de numerosos estudios después de 2007 que permiten mejorar el conocimiento sobre esta cuestión. El grupo de trabajo eligió el término “trabajo nocturno” para describir mejor las circunstancias de la exposición y reflejar la evidencia principal utilizada en los estudios de cáncer humano.

Se estima que alrededor del 20% de las personas que trabajan en el mundo se ven afectadas por el trabajo nocturno. Esta situación es particularmente común en ciertos sectores, como el

cuidado de la salud, el transporte, las actividades industriales y los servicios de logística comercial.

El grupo concluyó que el trabajo nocturno estaba asociado con el cáncer de mama, apoyándose en un estudio importante sobre la salud de las enfermeras: “*Nurses’ Health Study II*”. Otros estudios sugieren una asociación similar para los cánceres de próstata y colorrectal.

La clasificación como probable cancerígeno se explica por el hecho de que hoy existe un nivel limitado de evidencia en estudios en humanos, un nivel suficiente de evidencia en experimentos con animales y un alto nivel de evidencia mecanicista en experimentos con animales.

Agentes biológicos y enfermedades relacionadas con el trabajo

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) acaba de hacer público un [informe](#) que forma parte de un proyecto de gran envergadura sobre los riesgos que supone la presencia de agentes biológicos en el lugar de trabajo. El objetivo del proyecto es sensibilizar acerca de la exposición a estos peligros en el trabajo, facilitar más información sobre los problemas de salud relacionados y apoyar los esfuerzos orientados a prevenirlos.

En el informe, descargable de momento en inglés, se presentan los resultados de un estudio bibliográfico de carácter científico, una encuesta a expertos y un análisis de sistemas seleccionados que los Estados miembros de la Unión Europea utilizan para el seguimiento de enfermedades y exposiciones.

Asimismo, en él se evalúan los conocimientos existentes sobre el tema -incluidos riesgos nuevos y emergentes-, se detectan lagunas en los datos y se formulan recomendaciones para mejorar el seguimiento y la prevención de estos riesgos que, a pesar de ser generalizados, carecen de una comprensión adecuada.

En documento aparte, también descargable, se incluyen varios anexos sobre la metodología utilizada para la elaboración del informe, el cuestionario utilizado para la evaluación de enfermedades relacionadas con el trabajo y ocasionadas por agentes biológicos, documentos que cumplen con los criterios de inclusión, revisión de los resultados del cuestionario, revisión de la literatura evaluada por tema, resultados más detallados del sistema de registro holandés de enfermedades profesionales y resultados más detallados del sistema de registro francés de enfermedades profesionales.

GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

Gestión preventiva de las instalaciones de los lugares de trabajo

La seguridad industrial está íntimamente relacionada con la seguridad laboral, en tanto en cuanto las instalaciones de servicio y protección de los lugares de trabajo constituyen un riesgo para los trabajadores.



Siendo consciente de ello, el INSST ha elaborado una [Guía](#) para la gestión preventiva de las instalaciones de los lugares de trabajo, que tiene el objetivo de facilitar a empresarios, técnicos de prevención, gestorías, empresas de administración de fincas, etc., la identificación de los principales puntos de control a llevar a cabo sobre estas instalaciones de cualquier centro de trabajo.

La guía se presentó durante la [Jornada Técnica “Instalaciones de los lugares de trabajo: Seguridad laboral ~ seguridad industrial”](#), que se celebró en la sede central del INSST, en Madrid, el pasado 20 de noviembre, en la que, además, se puso de manifiesto la relevancia de la seguridad industrial y de cómo el técnico de prevención de riesgos laborales

puede controlar los aspectos más importantes de las instalaciones para asegurar su buen funcionamiento y su correcto estado.

Sistemas IOT en prevención de riesgos laborales

Las Federaciones Empresariales del metal, Femeval, la Madera, Fevama, Unión de Mutuas, el Instituto Tecnológico Aidimme, Unimat Prevención y Valmetal han presentado, en una jornada empresarial celebrada en Valencia, el estudio “Tecnologías emergentes. ¿Qué está por venir?”, un trabajo en el que analizan las ventajas, los retos y el impacto de la incorporación, en el mundo del trabajo, del Internet de las cosas (IoT), los exoesqueletos, los drones, los cobots, la fabricación aditiva y la realidad virtual y aumentada.

El estudio tiene por objeto ver las oportunidades y riesgos que surgen de la aplicación de estas nuevas tecnologías, así como servir de hoja de ruta para las empresas, ya que aporta vídeos, guías e infografías de los riesgos laborales específicos del uso de cada uno de estos habilitadores digitales. Asimismo, describe las ventajas, las consideraciones para su implantación y los retos y desafíos para gestionar el cambio en las empresas.

En este [enlace](#) se puede descargar una de las infografías del estudio.

Coordinación de actividades empresariales

CTAIMA Outsourcing & Consulting S.L. ha lanzado una [guía](#) práctica sobre coordinación de actividades empresariales (CAE). Dispone de una sección de resolución de dudas con referencias

legales, ejemplos reales y sentencias de CAE comentadas por expertos en la materia.

Auditoría Legal vs. Auditoría ISO 45001: Diferencias Conceptuales

Es objeto de este [artículo](#) es marcar y definir las diferencias de concepto básicas entre lo que supone una Auditoría Legal en Prevención de Riesgos Laborales, en base a normativa vigente, y una Auditoría de Certificación bajo la Norma ISO 45001.

El antecedente de la ISO 45001 es, en cuanto a certificación, la norma OHSAS 18001, bajo la cual se han estado certificando Sistemas de Gestión de la PRL en materia de seguridad y salud en los últimos años en nuestro país.

Selección y entrenamiento de competencias en técnicos de prevención

A lo largo de los años se ha constatado que la formación de los profesionales de la prevención de riesgos laborales y las habilidades adquiridas y puestas en práctica en el día a día, están muy ligados a aspectos técnico-legales, existiendo mucho camino por recorrer en relación con otros conocimientos, actitudes y habilidades más genéricos y/o transversales que marcan la diferencia entre los buenos profesionales y los excelentes.

La Conferencia de Asociaciones Empresariales de Baleares (CAEB), con el apoyo de la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales, F.S.P., ha editado una [Guía](#) para ayudar a

los profesionales de la prevención a recorrer el camino hacia la excelencia.

FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

OSHA: quejas de trabajadores e inspección del lugar de trabajo

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional norteamericana (OSHA) prevé la posibilidad de que los trabajadores formulen quejas a este organismo por los incumplimientos de la legislación en materia de seguridad y salud por parte de sus empleadores. En su web detalla los medios y procedimientos para [formular quejas](#) de este tipo, preguntas frecuentes sobre el asunto y un vídeo explicativo.

También prevé la posibilidad de denunciar (*Whistleblower Complaint*) las situaciones en que el trabajador ha sufrido acciones negativas de su empleador por ejercer sus derechos en este ámbito e incluso define qué se puede considerar “represalias” ([retaliation](#)) y una lista no exhaustiva de ejemplos (despido, amenazas, sanciones disciplinarias, traslados forzosos, etc.). Las quejas de trabajadores a la OSHA constituyen uno de los motivos para realizar visitas de inspección a las empresas por parte de este organismo.

El procedimiento de inspección de OSHA se explica detalladamente en este [vídeo](#) (en castellano) de poco más de cinco minutos de duración.

Campañas de sensibilización con la participación del INSST

Las campañas de sensibilización han mostrado desde hace décadas su eficacia para la prevención de accidentes, especialmente cuando se centran en un colectivo determinado de trabajadores o en una actividad o un agente causal concretos. En 2019, el INSST ha lanzado en colaboración con algunas Comunidades Autónomas y Ayuntamientos, una campaña con el título “[¡Hazte visible!](#)”, dirigida al colectivo de motoristas de reparto a domicilio, especialmente los del sector de distribución de comidas y bebidas, debido al incremento en los últimos años del índice de incidencia en esta actividad.

Este mismo año, también ha abordado tanto el trabajo en cubiertas (ya referido en el [nº 159](#) de [ErgaOnline](#)) como la realización, junto a otros agentes sociales, de diversos materiales para desarrollar una campaña de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CNSST) centrada en el vuelco de tractor, principal agente material asociado al accidente en jornada laboral en las actividades agrícola y ganadera.

Esta campaña, con el título “[Tu vida, sin vuelcos](#)”, se presentó en una jornada técnica en Madrid el pasado 8 de octubre. También se ha habilitado un sitio web exclusivo para la campaña: <https://tuvidasinvuelcos.com/>. Toda la información, vídeos y materiales pueden encontrarse en los enlaces correspondientes a cada una de ellas.



PRLInnovación

PRLInnovación es “una asociación foro creada por y para organismos públicos y privados” que tiene como objetivos, entre otros, ser foro de debate y plataforma de opinión, definir criterios de eficiencia preventiva o la “promoción de la excelencia, la innovación e integración de la cultura preventiva”.

A la realización de múltiples eventos (jornadas, encuentros, desayunos, *webinars*, etc.) sobre una amplia variedad de líneas de trabajo, añade la organización de actividades de formación.

En línea con su propósito de “promoción de la excelencia”, ha creado también una herramienta de evaluación y mejora denominada MEPS2 para que las empresas puedan conocer su grado de desarrollo y competencia en esta materia.

En 2018 organizó su IV Congreso con la participación de ponentes nacionales e internacionales y tiene previsto celebrar el V Congreso el próximo mes de junio de 2020. Puede encontrar más información sobre esta asociación y sus actividades pinchando [aquí](#).

Cultura de la prevención y formación de los trabajadores

El pasado 11 de diciembre tuvo lugar el X Encuentro de Expertos en Seguridad y Salud Laboral, organizado por la Asociación Científica de Expertos en Seguridad y Salud Laboral de Andalucía (ACESSLA). Fruto del trabajo realizado por cuatro grupos multidisciplinares de expertos (propuestas o conclusiones) y de sus coordinadores (marcos conceptuales y redacción final) se

presentó un informe con el título “Cultura de la prevención y formación de los trabajadores. Reflexiones y propuestas desde el ejercicio profesional”.

El informe aborda cuestiones como el futuro del trabajo, los riesgos emergentes, la resiliencia o la formación sobre esta materia en la empresa y en el ámbito universitario; se puede descargar en este [enlace](#).

Hipervínculos:

El INSST 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 INSST del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija.

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:

<http://cpage.mpr.gob.es>

Catálogo de publicaciones del INSST:

<http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones/>



NOTAS

- Agradeceremos cualquier sugerencia relacionada con este boletín, que puede remitirse a: ergaonli@insst.mitramiss.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 20 de diciembre de 2019.
- ERG@online está también disponible en la [página web del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo \(INSST\), O.A., M.P.](#)

** En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se le informa que los datos personales facilitados por usted tienen la finalidad de gestionar su suscripción a la presente publicación. Los datos se conservarán durante el tiempo necesario para la correcta gestión y prestación del servicio solicitado. Los datos no se facilitarán a terceros, salvo que exista obligación legal que nos lo imponga. Cualquier persona tiene derecho a obtener confirmación sobre si en el INSST se tratan datos personales que les conciernan, o no. En concreto, tendrá derecho de información, acceso, rectificación, cancelación o supresión, portabilidad y oposición. Para más información sobre cada uno de ellos así como del modo de ejercicio de los mismos, contacte con secretariageneral@insst.mitramiss.es. Igualmente, se le informa que puede solicitar asistencia del Delegado de Protección de Datos a través del correo electrónico dpd@mitramiss.es. La Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) es la autoridad pública independiente encargada de velar por la privacidad y la protección de datos de los ciudadanos. Si usted considera que alguno de sus derechos ha sido vulnerado puede interponer denuncia ante este Organismo, podrá hacerlo accediendo al enlace www.aepd.es.*