

# 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), Teresa Álvarez Bayona, María Eugenia Fernández Vázquez, Luis Vicente Martín Martín, Silvia Royo Beberide, Ana Sánchez Sauce, Marta Zimmermann Verdejo (Colaboradores), Daniel García-Matarredona Cepeda (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](http://www.insst.es)

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

**Edición:** Madrid, Marzo 2019

**NIPO (en línea):** 871-19-021-4

## GENERALIDADES

### Análisis de las condiciones de trabajo de los conductores profesionales

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) ha editado el Documento Divulgativo [“Análisis de las condiciones de trabajo de los conductores profesionales”](#). Este documento se elabora para dar cumplimiento a la línea 3A.2 de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo (EESST) 2015-2020, que propone “Diseñar e implementar actividades de investigación, prevención y sensibilización enfocadas a minimizar el impacto del accidente de tráfico sobre la siniestralidad laboral”; y, más concretamente, al plan de acción 2017-2018 de la EESST, que establece la necesidad de realizar un “Análisis de las condiciones de trabajo de los conductores profesionales” y adjudica la ejecución de dicha investigación al INSST. Este documento profundiza en las condiciones de trabajo de los conductores y constituye una explotación específica de los resultados de la 6ª Encuesta Europea sobre las Condiciones de Trabajo (EWCS) para España, centrada en la actividad laboral de la conducción.

### Promoción de la salud en el trabajo para personas con discapacidad intelectual

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) ha editado una [“Guía para la Promoción de la salud en](#)

[el trabajo para personas con discapacidad intelectual”](#). Este documento se ha diseñado especialmente para que cualquier empresa que tenga o pueda tener en el futuro trabajadores con discapacidad intelectual, con independencia de su tamaño o sector de actividad, pueda hacer una promoción de la salud en el trabajo accesible.

Con este objetivo y dado que no se trata de un documento dirigido a expertos en la materia, se ha priorizado la practicidad y la sencillez en el abordaje de los diferentes conceptos, así como en la propuesta de actuaciones a llevar a cabo.

### El futuro del sector minorista desde el punto de vista de la seguridad y salud en el trabajo

La enciclopedia *online* OSHwiki, desarrollada por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) para permitir el intercambio de conocimientos, información y buenas prácticas en materia de seguridad y salud en el trabajo, ha publicado un [artículo](#) en el que se analizan las posibles implicaciones del comercio electrónico del futuro en la seguridad y salud laboral.

Con el fin de satisfacer las demandas de los clientes, los minoristas electrónicos se están automatizando cada vez más, utilizando una fuerza laboral de “economía del trabajo” y minimizando los costes en sus negocios.

El enfoque hacia la eficiencia puede deteriorar las condiciones de trabajo de los trabajadores implicados, que incluyen largos recorridos a pie en los centros de distribución, horarios de trabajo ampliados, etc.

## Tractores: comercialización y uso

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) ha editado la [Ficha de Divulgación Normativa nº 25](#), cuyo objeto es identificar y desarrollar los distintos aspectos normativos de seguridad y salud aplicables a la comercialización y utilización de los tractores a fin de que sean conocidos por los usuarios a la hora de adquirirlos y utilizarlos como equipo de trabajo en el campo o como vehículo por la vía pública. Entre las distintas características técnicas que están reguladas en la reglamentación recopilada en este documento, se presta particular atención a aquellas que tienen mayor incidencia en el vuelco del tractor, ya que este tipo de accidente puede suponer consecuencias graves y mortales para el conductor si el tractor no dispone de las medidas de protección adecuadas.

## Herramienta de visualización de datos sobre trabajo más seguro y saludable a cualquier edad

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) ha desarrollado una [herramienta online](#) para comprender la seguridad y salud en el trabajo en el contexto de una mano de obra en proceso de envejecimiento en la UE. Facilita una presentación visual accesible de los datos sobre demografía, empleo, condiciones de trabajo y salud en el contexto de una mano de obra en proceso de envejecimiento, y de las políticas en materia de seguridad y salud laboral y afines para hacer frente a estos retos.

La herramienta es interactiva y los usuarios pueden: descubrir aspectos sobre los retos que supone una mano de obra europea en

proceso de envejecimiento; conocer las políticas, estrategias y programas existentes en diferentes Estados miembros de la UE; examinar la diversidad demográfica y socioeconómica, así como las diferencias en los sistemas sanitarios y sociales; y explorar “perfiles por países” para comparar las estrategias de seguridad y salud laboral y rehabilitación, relativas a la edad en su país, con el conjunto de la UE y con otros países europeos.

Se facilita un glosario de términos de uso frecuente, y los usuarios pueden compartir la herramienta, por ejemplo, en *Twitter* y *Facebook*.

## Ventajas del horario flexible de trabajo para la seguridad vial

La Fundación MAPFRE ha editado una [infografía](#) que describe cómo afecta el estrés a la conducción y expone algunas recomendaciones para evitarlo.

Una de las recomendaciones que esboza es la flexibilidad horaria, como medida para favorecer la conciliación de la vida personal y familiar, reducir el absentismo y mejorar el ambiente de trabajo.

## Manual de seguridad y salud en hostelería

FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social, ha editado un [manual](#) que pretende dar a conocer al personal del sector de Hostelería los riesgos más frecuentes a los que se encuentra expuesto y la forma de actuar para prevenirlos, fomentando la implantación de buenas prácticas preventivas.

## LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN

### Nuevo reglamento de funcionamiento de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA)

El [Reglamento \(UE\) 2019/126](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de enero de 2019, que deroga el Reglamento (CE) n.º 2062/94 del Consejo, se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) el pasado 31 de enero.

Desde la creación de la EU-OSHA en 1994, ha tenido lugar una evolución en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo así como también avances tecnológicos, que han hecho necesario adaptar la terminología utilizada en el Reglamento (CE) nº 2062/94 para describir los objetivos y las tareas de la EU-OSHA para que refleje esta evolución.

El objetivo de la EU-OSHA será proporcionar a las instituciones y organismos de la Unión, a los Estados miembros, a los interlocutores sociales y a otros agentes que trabajen en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo información técnica, científica y económica y conocimientos especializados pertinentes de utilidad para ese ámbito a fin de mejorar el entorno laboral en lo que se refiere a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.

A tal efecto, la EU-OSHA desarrollará y difundirá conocimientos, proporcionará datos y servicios para la elaboración

de políticas, incluidas conclusiones basadas en trabajos de investigación, y facilitará la puesta en común de conocimientos entre la Unión y los agentes nacionales.

Destaca la necesaria coordinación en el ejercicio de sus funciones entre la EU-OSHA, la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound) y el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop), al abordar cuestiones relacionadas con el mercado de trabajo y el entorno laboral, la educación y la formación profesionales y las capacidades. En su trabajo, la EU-OSHA debe, por tanto, complementar el trabajo de Eurofound y Cedefop en los ámbitos donde tienen intereses similares.

Además, cuando proceda, la EU-OSHA debe intentar cooperar eficazmente con las capacidades de investigación internas de las instituciones de la UE y de organismos externos especializados.

## **Nuevo reglamento de funcionamiento de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound)**

Se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea del día 31 de enero el [Reglamento \(UE\) 2019/127](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de enero de 2019, que deroga el Reglamento (CEE) n.º 1365/75 del Consejo.

Eurofound ha desempeñado un papel importante en la promoción de la mejora de las condiciones de vida y de trabajo en toda la Unión desde su creación en 1975, produciéndose desde entonces, y bajo la influencia de transformaciones sociales y

cambios fundamentales en los mercados de trabajo, una evolución tanto en los conceptos como en la importancia de las condiciones de vida y de trabajo, lo que ha hecho necesario adaptar la terminología utilizada para describir los objetivos y las tareas de Eurofound.

Estos objetivos serán aumentar y difundir los conocimientos para prestar apoyo a la Comisión, a otras instituciones y organismos de la Unión, a los Estados miembros y a los interlocutores sociales en la elaboración y aplicación de políticas destinadas a mejorar las condiciones de vida y de trabajo, en la concepción de las políticas de empleo y en la promoción del diálogo entre los empresarios y los trabajadores.

A tal efecto, Eurofound desarrollará y difundirá conocimientos, proporcionará datos y servicios, incluidas conclusiones basadas en trabajos de investigación, para la elaboración de políticas y facilitará la puesta en común de conocimientos entre la Unión y los agentes nacionales.

En la ejecución de sus tareas, mantendrá un estrecho diálogo en particular con organismos especializados, públicos o privados, nacionales o internacionales, con autoridades públicas, con organismos académicos y de investigación y con organizaciones de empresarios y trabajadores, así como con organismos tripartitos nacionales, en caso de que existan.

Sin perjuicio de sus objetivos y finalidades, Eurofound cooperará con otras agencias de la Unión, en particular con EU-OSHA y Cedefop, fomentando sinergias y la complementariedad con sus actividades y evitando, al mismo tiempo, la duplicación de esfuerzos.

## Modificación de la directiva de agentes carcinógenos o mutágenos

El pasado 8 de marzo se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea, la Corrección de errores de la [Directiva \(UE\) 2019/130](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de enero de 2019, por la que se modifica la Directiva 2004/37/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo.

Esta corrección de errores de la Directiva (UE) 2109/130, que entró en vigor a los veinte días de su publicación y establece un plazo de transposición de dos años a partir de la misma, modifica a aquella en su Anexo III en cuanto a valores límite de exposición profesional.

## Normas armonizadas para las máquinas

El 19 de marzo se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) la [Decisión de Ejecución \(UE\) 2019/436](#) de la Comisión, de 18 de marzo de 2019, relativa a las normas armonizadas para las máquinas establecidas en apoyo de la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, entrando en vigor el día de su publicación.

Mediante esta decisión de ejecución, se informa de las referencias de las normas armonizadas para las máquinas, elaboradas en apoyo de la Directiva 2006/42/CE, que figuran en su Anexo I y que se publicarán en el DOUE, las referencias de las normas armonizadas que figuran en su Anexo II, que se publicarán

con una restricción, y las referencias de las normas armonizadas que figuran en su Anexo III, que se retirarán a partir de las fechas indicadas en el mismo.

## SEGURIDAD

### Guía de prevención para los trabajos sobre tejados

Las caídas desde tejados suponen un elevado porcentaje de accidentabilidad y mortalidad en el sector de la Construcción.

Esto se debe a que los trabajadores que realizan su actividad sobre un tejado están expuestos a una multitud de riesgos como pueden ser los derivados del uso de equipos de trabajo o de las condiciones climatológicas, de la exposición al ruido y de las caídas.

A través de esta [guía](#), elaborada por OSHA (*Occupational Safety and Health Administration*), se trata de ofrecer herramientas preventivas garantizar la seguridad y salud de los trabajadores situados sobre cubiertas y tejados.

Para ello, se especifican los equipos de trabajo más adecuados para acceder a ellos (escaleras, andamios, ascensores...), las tareas más comunes junto con los riesgos más frecuentes en la realización de las mismas.

También recoge la necesidad de una buena coordinación de actividades empresariales en situaciones de concurrencia y de un plan de emergencia en caso de accidente.

### Estudio del riesgo de incendio en quirófanos: medidas y soluciones en el ámbito de la PRL

Los quirófanos son lugares con características muy especiales tanto por la actividad profesional que se desarrolla dentro de él como por sus instalaciones. Así mismo, la existencia de riesgo de incendio en un quirófano es incuestionable, aunque no siempre difundido al igual que el número de incendios producidos en un hospital.

Ante ello, Juan José Agún González, doctor por la Universidad Católica de Valencia, ha llevado a cabo un [estudio](#) sobre el riesgo de incendio en un quirófano partiendo de la hipótesis de trabajo: "Se puede controlar el riesgo de incendio en las intervenciones quirúrgicas. Y se debe". Este estudio se realizó en los quirófanos de los hospitales de la Comunidad Valenciana analizando el grado de implantación de las medidas frente a los incendios, siendo este aspecto francamente mejorable, aunque existen ejemplos de buenas prácticas dignas de resaltar. Así mismo, expone las causas de incendio en quirófanos de los hospitales y propone medidas preventivas para poder evitarlos, confirmándose que el incendio en los hospitales continúa siendo un tema tabú y difícil de registrar de forma oficial para poder tomar las medidas correspondientes.

### Juego de simulación: prácticas de seguridad en la construcción

EL Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (Osalan) ha elaborado una [herramienta virtual](#) con el objeto de ofrecer una

formación a los trabajadores del sector de la construcción sin verse expuestos a ningún riesgo.

Esta herramienta virtual consiste en un juego de simulación en 3D con varios escenarios: acogida, demolición, excavaciones y zanjas, maquinaria pesada, estructuras, trabajos en altura, máquinas, herramientas y electricidad, y revestimientos y acabados. De esta manera, el trabajador selecciona uno de los escenarios posibles en función de su actividad laboral.

En cada uno de los escenarios aparecen elementos y situaciones reales, donde se requiere conjugar los conocimientos con la capacidad individual de identificar los riesgos existentes, facilitando que el trabajador adquiera unos hábitos de comportamiento que disminuyan las posibilidades de sufrir un accidente en su puesto de trabajo.

## Guía de buenas prácticas de prevención de riesgos laborales en explotaciones de ganado vacuno

El *Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral* (ISSGA) ha elaborado una [guía de buenas prácticas](#) para prevenir los riesgos laborales en explotaciones de ganado vacuno. Para ello, en cada una de las tareas principales del sector (trabajos en silos, manejo y alimentación de los animales, ordeño, etc.) se desarrollan los riesgos potenciales y las medidas preventivas posibles a adoptar para prevenirlos. Además, recoge en uno de sus capítulos riesgos específicos para las mujeres y otro para la vigilancia de la salud en el sector vacuno.

Esta guía está centrada en el sector de ganado vacuno en Galicia, sector que desempeña un papel estratégico por su peso económico y social, y ha sufrido una importante transformación en relación con la especialización del sector y la disminución del número de explotaciones y aumento de sus dimensiones.

No obstante, sería aplicable en explotaciones de ganado vacuno situadas en otras comunidades autónomas puesto que su objeto es servir de herramienta para mejorar las condiciones de trabajo de las personas trabajadoras de las explotaciones de ganado vacuno, de forma que desenvuelvan sus tareas de manera segura y saludable.



## HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

### Propuesta de restricciones en el uso de microplásticos en la Unión Europea

Los microplásticos son partículas muy pequeñas de material plástico (su tamaño suele ser inferior a 5 mm). Pueden formarse involuntariamente mediante el desgaste de piezas de plástico más grandes, como los textiles sintéticos. También pueden fabricarse y añadirse deliberadamente a los productos con un fin específico, por ejemplo, como partículas exfoliantes en cremas exfoliantes faciales o corporales. Una vez liberados al medio ambiente, pueden ser acumulados por animales, incluidos peces y mariscos y, en consecuencia, consumidos como alimentos.

Impulsados por la preocupación por el medio ambiente y la salud humana, varios Estados miembros de la UE han promulgado o propuesto prohibiciones nacionales sobre el uso intencionado de microplásticos en determinados productos de consumo, principalmente usos de «micropartículas» en productos cosméticos que requieren aclarado cuando se utilizan como agentes exfoliantes y limpiadores.

Recientemente, la Comisión Europea ha publicado un [estudio](#) en el que se ofrece más información sobre los usos deliberados de las partículas microplásticas en los productos y los riesgos que suponen para la salud humana y el medio ambiente. La Autoridad

Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) también ha examinado las pruebas disponibles sobre la presencia de microplásticos y nanoplásticos en los alimentos.

De conformidad con los procedimientos de REACH a propósito de la restricción de las sustancias que suponen un riesgo para el medio ambiente o la salud, la Comisión solicitó a la Agencia Europea para Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) que evaluara las pruebas científicas al objeto de adoptar medidas legislativas a escala de la UE acerca de los microplásticos añadidos deliberadamente a productos de cualquier tipo. La Comisión Europea está investigando otras opciones para reducir la liberación de microplásticos en el entorno acuático mediante otro proyecto.

En enero de 2018, la ECHA anunció que estudiaría la necesidad de imponer una restricción a escala de la UE sobre la comercialización o el uso de partículas microplásticas “añadidas deliberadamente” a productos o usos que “liberen deliberadamente” partículas microplásticas al medio ambiente.

Dicho estudio se ha plasmado en un [informe](#) de propuesta de restricciones publicado en enero de este año. En él, además, la ECHA ha evaluado las repercusiones socioeconómicas de su propuesta y es consciente de que es probable que la restricción implique costes diferentes en función del tipo de producto afectado.

Sin embargo, se prevé que la aplicación de la restricción sea rentable en todos los sectores, incluido el sector agropecuario, identificado en la propuesta como la mayor fuente de microplásticos agregados intencionadamente.

Más información en: <https://echa.europa.eu/es/hot-topics/microplastics>

## La Unión Europea amplía la lista de sustancias químicas cancerígenas en el lugar de trabajo con valor límite vinculante

El Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión llegaron a finales de enero a un acuerdo provisional sobre la tercera propuesta de la Comisión de ampliar la lista de sustancias químicas cancerígenas reconocidas en el lugar de trabajo.

Gracias a este acuerdo, la Directiva sobre agentes carcinógenos o mutágenos regulará cinco sustancias químicas cancerígenas adicionales. El acuerdo se someterá a la aprobación del Comité de Representantes Permanentes (Coreper) del Consejo. Una vez que los Representantes Permanentes de los Estados miembros confirmen el acuerdo, este se someterá a la votación final en el pleno del Parlamento Europeo.

La Comisión ya ha presentado tres fases de modificaciones de la Directiva 2004/37/CE, sobre agentes carcinógenos o mutágenos, limitando la exposición a estas sustancias. En la actualidad cubre veintisiete sustancias químicas cancerígenas. El acuerdo provisional alcanzado constituye una de las etapas finales en la fase de negociación de la [tercera propuesta](#). En esta [nota informativa](#) pueden hallarse ejemplos de las sustancias y los sectores en cuestión.

Aunque la mayoría de los Estados miembros han establecido límites nacionales de exposición a muchas sustancias químicas cancerígenas, algunos Estados miembros son menos estrictos. Esto significa que los trabajadores no gozan de la misma protección en todo el mercado único y que no existe igualdad de condiciones para las empresas.

Dado que el conocimiento científico sobre las sustancias químicas cancerígenas está en constante evolución, la Comisión aboga por un proceso continuo de actualización de la [Directiva sobre agentes carcinógenos o mutágenos \(Directiva 2004/37/CE\)](#). Los acuerdos alcanzados con el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea mejorarán la protección de unos cuarenta millones de personas y ayudarán a salvar las vidas de más de cien mil trabajadores en los próximos cincuenta años.

## Medicamentos peligrosos

Desde que, por primera vez, por el *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) en su alerta publicada en 2004 utilizó el término “medicamentos peligrosos” para aquellos medicamentos que presentan una o más características de peligrosidad en humanos, y publicó una lista de Medicamentos Peligrosos que se actualizó en 2010, 2012, 2014 y [2016](#), se empezó a tomar verdadera conciencia del riesgos del manejo de algunos fármacos para el personal sanitario.

El INSST publicó en 2016 el Documento Técnico [“Medicamentos Peligrosos. Medidas de prevención para su preparación y administración”](#) y, en 2018, la base de datos *online* [InfoMep](#) (Información para los profesionales sanitarios sobre medicamentos peligrosos), que permitirá a cualquier profesional sanitario acceder a toda la información relativa a medicamentos peligrosos en España. La base contiene más de 2.400 medicamentos o especialidades farmacéuticas, y permite la búsqueda por nombre comercial, código nacional, principio activo, grupo terapéutico y descripción, laboratorio fabricante, motivo de peligrosidad, referencia según la lista del NIOSH y las

recomendaciones para la preparación o administración. La base de datos será actualizada con la colaboración de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Otros organismos y entidades han elaborado sus documentos sobre los medicamentos peligrosos. Nos hacemos eco aquí de la [Guía breve de medicamentos peligrosos para profesionales de enfermería](#), editada por CECOVA (Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana), en la que los autores pretenden superar el enfoque reduccionista (únicamente medicamentos oncológicos) y se abordan estos medicamentos desde un punto de vista más amplio, tratando cualquiera que pueda causar efectos adversos en la salud del profesional expuesto. Este enfoque es imprescindible, si pensamos en una exposición a múltiples fármacos peligrosos, repetida en el tiempo, durante toda la vida laboral.

## Uso de productos fitosanitarios

La prevención de las enfermedades profesionales y la lucha contra los accidentes laborales en la agricultura y la ganadería españolas tiene mucho por mejorar. Con la intención de prevenir esta problemática y para potenciar la cultura de la seguridad y la salud en el trabajo agrícola, la Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA) ha lanzado el proyecto Agri-Preven, con la financiación de la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales.

La agricultura y la ganadería son profesiones no exentas de riesgos para los profesionales que las desempeñan. De hecho, las estadísticas del Ministerio de Trabajo confirman que el sector primario, junto con la construcción y la industria manufacturera, lidera las estadísticas de accidentes de trabajo que causan baja,

con una incidencia de 5.381,5 accidentes por cada 100.000 trabajadores. Una cifra que, además, crece de forma sostenida en la última década.

UPA pretende concienciar a los agricultores y ganaderos de la necesidad de trabajar con más seguridad, minimizando los riesgos de los propietarios de las explotaciones y de sus trabajadores.

Para ello, esta organización ha lanzado una gran campaña de comunicación bajo el lema “En el campo, trabaja sin riesgos. La prevención está en tu mano”.

El proyecto se centrará en promover el conocimiento y cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos en materia de trastornos musculoesqueléticos, enfermedades profesionales, manejo de maquinaria y seguridad vial, uso de productos químicos o en la prevención de factores de riesgo de carácter organizativo y psicosocial, entre otros.

Destacamos aquí el folleto [“Uso de productos fitosanitarios”](#), en el que se detallan los siguientes aspectos: Qué es un producto fitosanitario; Por qué puede ser perjudicial para la salud; ¿a qué riesgos puedo estar sometido si utilizo productos fitosanitarios? Equipos de protección individual para la aplicación de productos fitosanitarios (EPI); Aplicación de productos fitosanitarios; Importancia de la etiqueta de seguridad; Medidas preventivas en la utilización de plaguicidas, Almacenamiento de productos fitosanitarios; ITEAF (Inspección técnica de equipos de aplicación de fitosanitarios, Real Decreto 1702/2011); Recomendaciones en caso de accidente con un producto fitosanitario; y Referencias bibliográficas.

## ERGONOMÍA

### Cómo evitar trastornos musculoesqueléticos en el sector avícola

España es el segundo productor europeo de carne de pollo por detrás del Reino Unido, este dato hace interesante recuperar la información sobre un sector cuyos trabajadores están claramente afectados por trastornos musculoesqueléticos (TME).

Esta [publicación](#) de la *Occupational Safety and Health Administration* estadounidense (OSHA), que se encuentra disponible en español, facilita, entre otros aspectos, interesantes soluciones, algunas de ellas relacionadas con el diseño de herramientas y puestos de trabajo para evitar una sobrecarga física. También propone criterios, por ejemplo, para el diseño de herramientas, de boquillas rociadoras o de empaquetadoras, que pueden ayudar a un diseño ergonómico de puestos.

### Una APP que ayuda a identificar los TME

El *Canadian Centre for Occupational Health and Safety* (CCOHS) ha desarrollado una serie de aplicaciones entre las que se encuentra [“PainPoint – Prevent Musculoskeletal Disorders \(MSDs\) at Work”](#). Esta aplicación combina preguntas sobre dolor en unos puntos del organismo característicos con otras preguntas sobre las condiciones de trabajo susceptibles de producir dichos daños.

Permite, por un lado, visualizar en un mapa del cuerpo dónde se producen las molestias; y, por otro lado, genera una serie de recomendaciones en función de las características del puesto. Por ejemplo: si se llevan a cabo trabajos repetitivos, recomienda acciones como la realización de pausas o el empleo de herramientas motorizadas que eliminen parte de la repetitividad. Por último, establece otro tipo de medidas relacionadas con la formación, la evaluación y la organización en función de los resultados.

### ¿Qué criterios debo considerar a la hora de seleccionar un ratón para el ordenador?

En la actualidad existen multitud de tipos de ratones: tradicionales con bola, tipo *joystick*, verticales,... Esta [ficha](#), desarrollada por el CCOHS canadiense, permite identificar los sistemas existentes más extendidos y facilitar las claves para la elección del más adecuado en función del tipo de trabajo, del entorno y de las características del usuario. También facilita, de manera muy visual, criterios para evitar la sobrecarga en la muñeca y, por tanto, patologías como el Síndrome del Túnel Carpiano.

### Vídeos sobre ergonomía

Este [conjunto de vídeos](#) en inglés los pone a disposición la *Health and Safety Authority* irlandesa (HSA). Son cuatro series con un total de 21 vídeos sobre distintos aspectos. El principal es la manipulación manual de cargas, pero también se pueden localizar otros contenidos en relación, por ejemplo, con posturas delante

del ordenador. Algunos facilitan orientaciones generales y otros son más específicos. Abordan la problemática en distintos sectores y actividades, como, por ejemplo, los almacenes, la industria cárnica, la actividad hotelera y la actividad sanitaria, entre otros.

## PSICOSOCIOLOGÍA

### Acabar con la violencia y el acoso en el mundo del trabajo

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha editado los [informes](#) V(2A) y V(2B) sobre violencia y acoso en el trabajo, para su debate en la 108ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, que tendrá lugar entre el 10 y el 21 de junio de 2019. Estos informes, junto con otros ya publicados, servirán para la aprobación de un convenio internacional sobre esta cuestión.

### El IAPRL inicia la campaña “No. No es normal”

El Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL) desarrolla una [campaña informativa](#) para concienciar sobre entornos laborales seguros y saludables, libres de conductas de acoso sexual o por razón de sexo.

La iniciativa se enmarca dentro de las actividades que el IAPRL lleva a cabo sobre este ámbito.

La campaña recrea situaciones asumidas como normales en algunos entornos laborales y asentadas en la sociedad.

## Protocolo de prevención y actuación frente a la violencia en el trabajo

Se ha publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid la [Resolución 92/2019](#), de 1 de marzo, de la Dirección General del Servicio Madrileño de Salud, por la que se aprueba el Protocolo de Prevención y Actuación frente a la Violencia en el Trabajo en las instituciones sanitarias del Servicio Madrileño de Salud.

Este protocolo tiene por objeto establecer las pautas generales de actuación preventiva que deben seguirse en las Instituciones Sanitarias del Servicio Madrileño de Salud, para evitar todos los supuestos de violencia a que puedan estar expuestos sus trabajadores, con ocasión o como consecuencia del ejercicio de sus funciones; y especificar los procedimientos de actuación, notificación y registro de incidentes y apoyo a los trabajadores, en los referidos supuestos de violencia.

## MEDICINA DEL TRABAJO

### Exposoma y el trinomio ambiente-genética-salud

La Organización de los Países Bajos para la Investigación Científica Aplicada (TNO) ha publicado un [libro blanco](#) que describe la visión sobre el concepto “exposoma” -la totalidad de las exposiciones que una persona experimenta durante la vida-, que pretende contribuir a la mejora sobre el conocimiento de este concepto.

Nuestra salud se ve afectada por el entorno en el que crecemos, vivimos, trabajamos, hacemos deporte, dormimos y nos relajamos. La combinación de exposiciones durante las actividades diarias y durante toda la vida constituye un importante factor de riesgo para la enfermedad. Muchos trastornos comunes están estrechamente relacionados con estas exposiciones, que van desde factores relacionados con el estilo de vida hasta exposiciones químicas, interacciones sociales y estrés. Sin embargo, las complejas interrelaciones entre exposiciones y efectos siguen siendo un desafío científico. A menudo no sabemos por qué una persona desarrolla una enfermedad y la otra no.

### La búsqueda activa del asma laboral

En 2017, por medio de sistemas centinela, se notificaron en Gran Bretaña 212 casos nuevos de asma laboral a través del programa SWORD. Esta casuística fue sustancialmente más alta

que la de los tres años anteriores (125 casos por año). Según los facultativos participantes, las causas más comunes siguen siendo los isocianatos y la harina.

Las ocupaciones con las tasas más altas de casos nuevos atendidas por los médicos fueron los técnicos de pintura de vehículos y los panaderos y confiteros de harina.

El *Health & Safety Executive* británico (HSE) es el autor de este breve [informe](#), que recoge un resumen de los resultados más relevantes.

## Medicina del Trabajo en viajes

La Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ENMT, ISCIII) ha publicado una [guía](#) para la gestión integral de riesgos sanitarios en viajes laborales.

Los viajes de los trabajadores suponen la necesidad de manejar múltiples normativas, de incorporar nuevas metodologías de evaluación de riesgos, de adaptar la práctica preventiva y de gestionar la atención a los accidentes y enfermedades que puedan ocurrir en un lugar de trabajo situado en el extranjero.

Esta guía aborda de forma conjunta esta problemática desde la perspectiva preventiva y clínica, incluyendo criterios para la aptitud y adaptación del puesto de trabajo, tomando en consideración aspectos que normalmente no se tienen en cuenta en la gestión de riesgos laborales.

## ASPECTOS BIOLÓGICOS DE LAS EXPOSICIONES PELIGROSAS. TOXICOLOGÍA

### Emisiones diésel y daño al ADN

En un estudio publicado en la revista *Occupational and Environmental Medicine* (Occup Environ Med. 2019 Jan; 76(1):10-16) se argumenta que, a pesar de las restricciones en el uso del diésel, las emisiones producidas por la maquinaria utilizada para el acabado en la construcción de un túnel en Noruega muestran altos niveles ambientales de partículas y humos de las emisiones del diésel.

Para estudiar sus efectos sobre los trabajadores expuestos, se midieron en la población expuesta una serie de biomarcadores, resultando niveles elevados de aductos voluminosos de ADN y desregulación de microARN en células mononucleares de sangre periférica, así como alteraciones en los ácidos araquidónico y eicosanoico.

Los autores concluyen que estos resultados deberían ser tenidos en cuenta en la evaluación de riesgos de este tipo de tareas. Pinchando [aquí](#) se puede acceder a un resumen del estudio.

## A vueltas con el glifosato

En un artículo publicado este año en la revista *Environmental Sciences Europe* se analizan las interesantes causas por las que dos instituciones prestigiosas llegan a conclusiones distintas sobre la carcinogenicidad del glifosato.

La EPA (*Environmental Protection Agency*) de los EE UU considera al glifosato como “no probable carcinógeno para los humanos”. La Agencia Internacional para Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha clasificado al glifosato como “probablemente carcinógeno para los humanos (Grupo 2A)”. La EPA afirma que no hay pruebas convincentes de que “el glifosato induzca mutaciones in vivo a través de la vía oral”. La IARC concluye que existe una “fuerte evidencia” de que la exposición al glifosato es genotóxica a través de al menos dos mecanismos conocidos asociados a carcinógenos humanos (daños en el ADN, estrés oxidativo). ¿Por qué y cómo alcanzaron IARC y EPA conclusiones tan diferentes?

IARC y EPA llegaron a conclusiones diametralmente opuestas sobre la genotoxicidad del glifosato por tres razones principales:

- En las tablas centrales compiladas por IARC y EPA, EPA se basó principalmente en estudios regulatorios no publicados encargados por el solicitante, el 99% de los cuales fueron negativos, mientras que IARC se basó principalmente en estudios revisados por pares, de los cuales el 70% fueron positivos (83 de 118);
- La evaluación de EPA se basó en gran medida en los datos de los estudios sobre glifosato técnico, mientras que la revisión de IARC destacó los resultados de los análisis de GBH y AMPA formulados;

- La evaluación de EPA se centró en las exposiciones dietéticas de la población general típica, asumiendo usos legales, de cultivos alimentarios, y no tuvo en cuenta, ni abordó riesgos y exposiciones ocupacionales generalmente más altas. La evaluación de IARC abarcó datos de escenarios típicos de dieta, ocupacionales y de exposición elevada. Se necesita más investigación sobre las exposiciones en el mundo real a los productos químicos dentro de los GBH formulados y el destino biológico y las consecuencias de tales exposiciones.

El estudio, de acceso abierto, puede descargarse [aquí](#).

## Benceno: ¿posible alterador endocrino?

La exposición al benceno tiene muchas fuentes, desde el reabastecimiento de gasolina hasta la combustión del tabaco.

Aunque la toxicología del benceno está bien estudiada, el potencial de exposición ambiental y un mayor interés en la identificación de sustancias que pueden causar toxicidad al interactuar con los sistemas endocrinos de los seres humanos y la vida silvestre hicieron que el benceno se incluyera en la segunda lista de sustancias químicas para su posible análisis del Programa de Evaluación de los Alteradores Endocrinos de la USEPA (*United States Environmental Protection Agency*).

En un estudio publicado en la revista *Regulatory Toxicology and Pharmacology* (Regul Toxicol Pharmacol. 2018 Dec;100:7-15) y del que desde [aquí](#) puede accederse a un resumen, los autores realizaron una búsqueda exhaustiva y sistemática de la literatura y utilizaron una metodología de ponderación de la evidencia para



probar hipótesis con respecto al potencial del benceno para actuar a través de las vías de estrogénicas, androgénicas, tiroideas y esteroidogénicas.

La metodología incluyó una evaluación de la calidad de los datos y una ponderación semicuantitativa de los puntos finales de respuesta endocrina medidos en diversos tipos de estudios según su relevancia para evaluar cada hipótesis.

Este uso maximizado de toda la literatura relevante y fiable sobre el benceno permitió una comparación transparente de la evidencia que respalda y se opone a cada modo de acción hipotético.

Si bien el benceno afectó al peso de los órganos reproductivos y la histopatología en algunos estudios, no hubo un patrón consistente de efectos que sugieran un modo de acción estrogénico, androgénico, tiroideo o esteroidogénico.

Según los datos de múltiples especies animales, los autores concluyen que el benceno parece carecer de actividad endocrina por estas vías.

## GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

### Fomento de la colaboración en gestión de riesgos laborales

El Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN) ha elaborado un [vídeo](#) para fomentar la participación y el acuerdo entre empresa y trabajadores en materia de salud laboral, así como para poner en valor las fases de identificación y de eliminación de peligros. El vídeo sintetiza en dos minutos la complejidad normativa de la gestión de los riesgos laborales, recogiendo los distintos pasos a dar dentro del ciclo continuo de la gestión de los riesgos laborales: identificación de peligros; eliminación de peligros; evaluación de riesgos; priorización de riesgos; programación preventiva; ejecución de medidas y estudio de eficacia de las medidas llevadas a cabo.

### Cómo integrar la prevención de una forma correcta, rápida y fácil

Bajo este título, la empresa de Prevención de Riesgos Laborales Acció Preventiva ha publicado un [artículo](#) que explica de manera sucinta cómo se debe hacer la integración de la prevención de riesgos laborales en la empresa de una forma correcta, sencilla y eficaz. Cuenta también con un [test](#) para valorar el nivel de integración de la prevención de riesgos laborales en la empresa.

## Gestión global de la salud y el bienestar de los trabajadores

El Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) ha desarrollado la plataforma [Bienlabor](#) para la gestión global de la salud y el bienestar de los trabajadores.

La plataforma permite detectar los programas de la salud más adecuados para cada trabajador en función de los riesgos de su puesto de trabajo y de sus características personales, con el objetivo de mejorar la productividad y competitividad empresarial a través de un incremento en el bienestar de sus trabajadores.

## Guía para la gestión de la PRL en el ámbito del teletrabajo

El *Foment del Treball Nacional*, en colaboración con la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales, ha editado una [guía](#) para la gestión de la prevención de riesgos laborales en el ámbito del teletrabajo.

El teletrabajo ha experimentado un gran auge en España y, en general, a nivel mundial debido a los avances en tecnologías de la información y las telecomunicaciones, que han modificado el mercado de trabajo.

Esta guía pretende contestar todas aquellas dudas o preguntas que se pueden plantear cuando uno se enfrenta con la realidad del teletrabajo.

## FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

### Realidad Virtual aplicada a la PRL

Cuando hablamos de formación siempre pensamos en sesiones presenciales en las que un profesor transmite sus conocimientos a los alumnos, pero la tecnología nos está proporcionando medios para hacer la formación más atractiva, más práctica y más eficaz.

El uso de nuevas herramientas y metodologías ha llegado también al ámbito de la prevención de riesgos laborales.

En el IV Congreso Internacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, organizado por Osalan el pasado mes de noviembre de 2018, pudo probarse un simulador de plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP) desarrollado por la Federación Internacional de Acceso Motorizado ([IPAF](#)).

Entre otros ejemplos recientes, podemos citar los desarrollos de la Universidad Politécnica de Cartagena ([UPCT](#)), que utilizan la realidad virtual para formar en el desalojo de edificios en emergencias o para el manejo seguro de tractores y de autobuses urbanos.

[Asepeyo](#) también ha incorporado la realidad virtual a la prevención de caídas de altura y [LUDUS](#) ha desarrollado un simulador para servicios de bomberos.

## Título de Grado de la Universitat Autònoma de Barcelona

El primer título de grado relacionado con la prevención de riesgos laborales es el de “graduado o graduada en Prevención y Seguridad Integral” de la *Universitat Autònoma de Barcelona*. El carácter oficial del título fue aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 25 de mayo de 2012, puede cursarse en las modalidades “presencial” y “a distancia” e incluye cuatro menciones optativas (de 30 créditos cada una), de las que sólo la última está relacionada con los riesgos laborales:

- Coordinación de Seguridad Pública
- Dirección de Seguridad Privada e Investigación Privada
- Gestión de Riesgos en la Comunidad
- Seguridad Laboral

Se puede encontrar más información pinchando [aquí](#).

## Colegio Oficial de Técnicos Superiores en PRL

Así como en otras zonas de España los profesionales de la prevención se vienen agrupando en asociaciones, en la Comunidad Valenciana se creó hace unos cuantos años el primer (y único hasta la fecha) Colegio Oficial de Técnicos Superiores en Prevención de Riesgos Laborales, al que están obligados a pertenecer todos aquellos técnicos que desarrollan su actividad en el ámbito territorial de esta comunidad autónoma. El colegio ofrece a sus asociados diversos servicios, como asesoramiento,

formación, bolsa de trabajo y seguros (tanto de asistencia sanitaria como jurídica).

También dispone de un teléfono gratuito de información sobre PRL. Se puede visitar la web del COTSPRL de la Comunidad Valenciana en este [enlace](#).

## Portal Seguridad Vial Laboral

Aunque los accidentes de tráfico solo suponen el 12 % de los accidentes de trabajo que se producen en nuestro país, representan aproximadamente la tercera parte del total de accidentes mortales.

La colaboración entre los órganos de la Administración relacionados con la seguridad vial laboral (Dirección General de Tráfico e Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) ha producido, entre otros resultados, la creación de un portal dedicado a esta materia con una gran variedad de contenidos relevantes.

Este portal está administrado por [FESVIAL](#), una fundación cuyo principal propósito es la prevención de accidentes de tráfico.

Entre los enlaces a webs y documentos de interés incluidos en este portal [SVL](#), es necesario destacar el [Plan Tipo de Seguridad Vial en la Empresa \(Guía Metodológica\)](#), elaborado conjuntamente por el INSST y la DGT y publicado en 2011, cuyo objetivo es facilitar a los responsables de la prevención en las empresas la redacción de planes de seguridad vial que les permitan gestionar la movilidad de sus trabajadores, reduciendo, en la medida de lo posible, la siniestralidad asociada a ella.

## 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/catalogopublicaciones/>



## NOTAS

- Agradeceremos cualquier sugerencia relacionada con este boletín, que puede remitirse a: [ergaonli@insst.meys.es](mailto:ergaonli@insst.meys.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 marzo 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.meys.es](mailto:secretariageneral@insst.meys.es). Igualmente, se le informa que puede solicitar asistencia del Delegado de Protección de Datos a través del correo electrónico [dpd@meys.es](mailto:dpd@meys.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](http://www.aepd.es).*