

# 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, Alicia Huici Montagud, Jerónimo Maqueda Blasco, Rebeca Martín Andrés, Luis Vicente Martín Martín, María Tamara Parra Merino, Ana Sánchez Sauce (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, Diciembre 2020

**NIPO (en línea):** 118-20-013-2

## GENERALIDADES

### ¡Nuestras primeras 2.000 páginas!

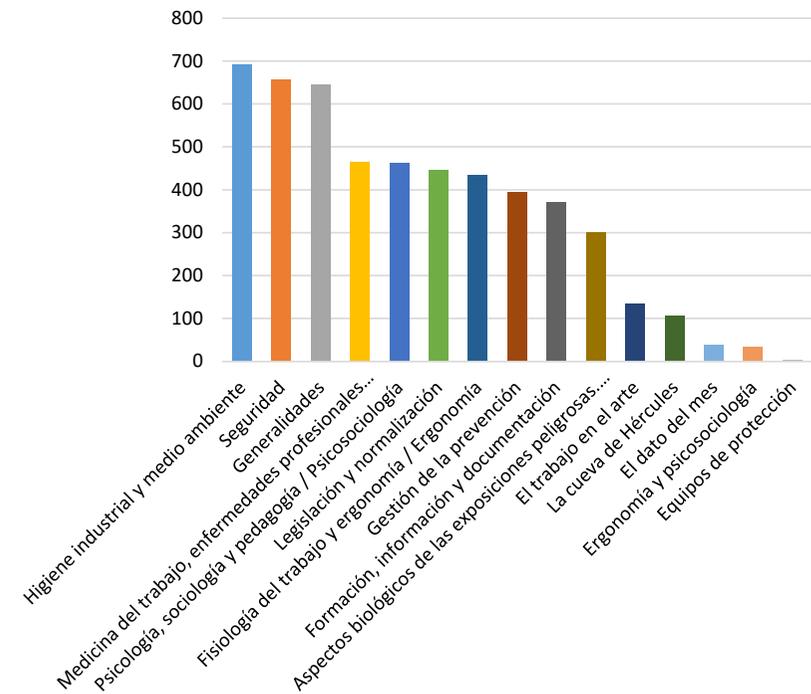
En este número de ErgaOnline alcanzaremos y superaremos las **2.000 páginas** editadas de esta publicación. Parece que queda lejos aquel [número 1](#) que apareció en 2002 y que comenzaba así: “La introducción masiva de las nuevas tecnologías ha modificado sustancialmente nuestras posibilidades de acceso a la información...”. El entonces INSHT, con la iniciativa de su Centro Nacional de Condiciones de Trabajo en Barcelona, se planteó “presentar mensualmente una selección de informaciones a los prevencionistas facilitando directamente el acceso a las fuentes originales. Se trata de un producto destinado a profesionales...”.



Queremos aprovechar esta ocasión para ofrecer algunos datos de interés:

- En estos casi veinte años de existencia hemos tenido 10 secciones estables y 5 secciones cuya vida ha sido más corta.
- En los 164 números publicados hemos incluido **5184 reseñas** (es decir: una media de 31 reseñas por número).

- La distribución de las reseñas por secciones ha sido como refleja el siguiente gráfico:



- En 2015 se cambió la estrategia de la publicación, pasando de 11 números anuales, con una media de 11 páginas por número (período 2002-2014), a 4 números al año, con una media de 21 páginas por número (período 2015-2020)... y subiendo.

- En noviembre de 2020 contabilizamos cerca de **4.200 suscriptores** confirmados y cada año recibimos más de cien solicitudes de suscripción nuevas.
- Durante 2020, cada número de ErgaOnline tuvo una media de **1.500 descargas**.

Agradecimientos: llegados a este punto, es de justicia mencionar a las personas que, en algún momento, de forma puntual o más estable, con una u otra función, han participado en la elaboración de esta publicación. Esperamos no olvidar a nadie...: Emilio Castejón Vilella, Silvia Royo Beberide, Javier Pinilla García, Teresa Álvarez Bayona, Marcos Cantalejo García, Miriam Corrales Arias, María Eugenia Fernández Vázquez, Daniel García-Matarredona Cepeda, Eduardo Gil Iglesias, Xavier Guardino Solà, Alicia Huici Montagud, Noemí Manzano Santamaría, Jerónimo Maqueda Blasco, Rebeca Martín Andrés, Luis Vicente Martín Martín, Isidro Martín Sánchez, Neus Moreno Sáenz, María del Carmen Nieto Saiz, Pablo Orofino Vega, María Tamara Parra Merino, Joaquín Pérez Nicolás, Javier Ricote Mata, María Teresa Sánchez Cabo, María Sánchez Fuentes, Ana Sánchez Sauce, María Ángeles de Vicente Abad y Marta Zimmermann Verdejo.

Y, finalmente, pero no menos importante, queremos dar las gracias a todas las personas que han confiado en la utilidad de esta publicación; ellas son las que hacen posible que se siga editando y quienes nos ayudan a que cada día nos esforcemos en mejorar su calidad.

## Nueva señalización para motoristas en carretera

El Ministro del Interior presentó en octubre de 2020 la nueva señalización con la que se identificarán los tramos de mayor riesgo para motoristas en carreteras secundarias, una medida cuyo objetivo es advertir a estos usuarios de la necesidad de extremar la precaución cuando se circule por ellas.

Además, está previsto adoptar otras medidas de refuerzo, como el estudio de posibles mejoras de diseño en la infraestructura o la intensificación de la vigilancia y control por parte de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil y la unidad de medios aéreos de la Dirección General de Tráfico para el cumplimiento de las normas de seguridad en lo referido a límites de velocidad y maniobras antirreglamentarias.

Se puede consultar la noticia completa en este [enlace](#).

## Recomendaciones sobre el uso de sistemas de climatización y ventilación para prevenir la expansión de la COVID-19

El Gobierno de España ha publicado una [guía](#) con recomendaciones sobre el uso y mantenimiento de los sistemas de climatización y ventilación de edificios y locales comerciales dirigido a profesionales del sector. El documento establece una serie de criterios técnicos para proteger la salud pública, con el objetivo de prevenir la propagación de la COVID-19 en espacios y locales públicos con ventilación o climatización mecánica, como pueden ser oficinas, centros comerciales e instalaciones deportivas o culturales, entre otras.

La guía ha sido coordinada por técnicos del Ministerio de Sanidad, del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico y del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, con la participación de expertos en salud pública, sanidad ambiental, aerobiología e instalaciones de climatización y ventilación. Se han tenido en cuenta las recomendaciones de las agencias internacionales, organizaciones profesionales y sociedades científicas.

### “Casco: el otro salvavidas”

Con este título, el número 255 de la revista “Tráfico y Seguridad Vial”, que edita la Dirección General de Tráfico, recoge un [artículo](#) que recuerda la importancia que tiene llevar una protección eficaz para la cabeza durante la utilización de bicicletas y otros vehículos de movilidad personal y hace un repaso sencillo pero certero sobre las características que deben tener y la forma correcta de utilización de los cascos de protección.

### Guía de preguntas y respuestas sobre la nueva ley del trabajo a distancia

En 2020 la crisis provocada por la COVID-19 y las restricciones de movilidad durante el estado de alarma han disparado la implantación del teletrabajo y la consiguiente necesidad de una normativa al respecto.

Por ello, el 13 de octubre entró en vigor el Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, que regula el trabajo a distancia, del cual nos hicimos eco en el [número 163](#) de ErgaOnline.

Esta norma que ha suscitado mucho interés y su aplicación genera muchas dudas entre empresas y personas trabajadoras.

Umivale, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 15, ha editado un [manual](#) que responde a diversas cuestiones sobre prevención de riesgos laborales, gastos derivados del teletrabajo, desplazamientos, normativa y vigencia del Real Decreto-Ley.

Este documento, por ejemplo, resuelve dudas relativas a la posibilidad de trabajar desde cualquier lugar, la asunción de los gastos derivados del uso de las conexiones de internet, las interrupciones durante la jornada laboral por los familiares a cargo, etc.

## LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN

### Obligación de actualizar los registros de sustancias con arreglo al REACH

El Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) del 12 de octubre de 2020 publicó el [Reglamento de Ejecución \(UE\) 2020/1435](#) de la Comisión de 9 de octubre de 2020 sobre la obligación impuesta a los solicitantes de registros de que actualicen estos con arreglo al Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), entrando en vigor a los sesenta días de su publicación.

El artículo 22.1 del Reglamento (CE) nº 1907/2006 atribuye a los solicitantes de registro la responsabilidad de actualizarlos sin demora indebida con nueva información pertinente y presentarlos a la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), lo que supone que supervisen y hagan un seguimiento de toda la información a fin de garantizar que sus registros están actualizados en todo momento.

En el caso de las presentaciones conjuntas, la responsabilidad de actualizar el registro, para la información presentada conjuntamente, es de todos los solicitantes de registro. Por ello, para facilitar el cumplimiento y la ejecución de dicho artículo y mejorar la eficiencia en la aplicación de las disposiciones de ese reglamento, se establece un plazo de tres meses para las actualizaciones de naturaleza más administrativa y si conllevan la generación de datos

al efecto del cumplimiento de los requisitos del anexo VII o del anexo VIII del citado reglamento, tras la recepción del informe del estudio.

Deben especificarse plazos de seis, nueve o doce meses para las actualizaciones más complejas. En caso de que un miembro de una presentación conjunta no pueda realizar una actualización concreta hasta que el solicitante de registro principal haya actualizado primero el registro, dicho miembro debe disponer de nueve meses para la actualización de un informe sobre la seguridad química y de tres meses para cualquier otra actualización a partir de la fecha en que la ECHA confirme que el registro actualizado por el solicitante de registro principal está completo.

Cuando sea necesaria una actualización como consecuencia de una modificación de los anexos del Reglamento (CE) nº 1907/2006, el plazo debe ser la fecha de aplicabilidad, salvo que se prevea otro plazo en dicha modificación.

Los plazos fijados por el presente reglamento deben funcionar como límites máximos y deben aplicarse, excepto su artículo 13, únicamente a la obligación establecida en el artículo 22.1 y no a otras obligaciones de actualización establecidas en el Reglamento (CE) nº 1907/2006 para las que se especifiquen plazos en otro lugar.

### 25 años de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: un buen principio

El 8 de noviembre de 1995 se aprobó en Consejo de Ministros la [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales](#) (LPRL).

Con la LPRL se transpuso a la legislación nacional la llamada “Directiva Marco” europea sobre salud y seguridad en el trabajo y se culminó el proceso de modernización del marco jurídico de la prevención en España.

Este proceso en el caso de España fue bastante complejo: mientras la mayor parte de nuestros socios europeos hicieron pequeñas modificaciones en sus regulaciones para adecuarse a los requisitos comunes, en el caso de España se optó por acometer una transformación en profundidad, ante la evidente obsolescencia técnica y social de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (OGSHT) de 1971, que constituía la norma básica en materia preventiva hasta entonces.

Esta profunda revisión también se alineó con los criterios internacionales que se habían ido plasmando en convenios de la OIT, en particular los números [155](#) (1981) y [161](#) (1985).

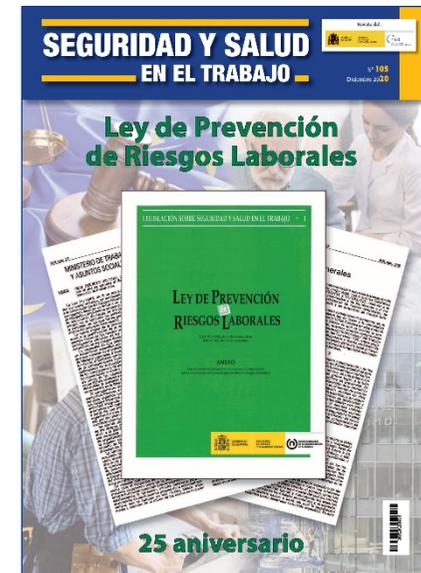
Además, este nuevo marco normativo debía ser coherente e integrarse en el conjunto de la regulación laboral y con las instituciones laborales existentes. Ello explica lo largo y azaroso que fue el proceso de diálogo social hasta su definitiva promulgación, cerrando así un período de casi 25 años de vigor de la OGSHT.

La LPRL constituyó solo el principio de un proceso de cambio al que le faltaban entonces otros elementos fundamentales. El primero fue solventado con el Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 39/1997), en el que se estableció el modelo de asesoramiento técnico preventivo del que las empresas podrían disponer en función de sus características y necesidades. En consonancia con la LPRL se fueron publicando también sucesivos reglamentos técnicos y modificaciones que la han ido completando y ajustando. Uno de los retos que se propuso conseguir con la ley es

el de la integración de la prevención de riesgos laborales en todos los elementos de las organizaciones.

Ya hay muchas empresas que ven cómo ese tipo de aproximación en la gestión de la prevención constituye una forma exitosa, pues fomenta sinergias entre los distintos objetivos empresariales. No obstante, muchas otras, en particular las más pequeñas, tienen dificultades especiales para ello, sobre todo, a causa de la falta de recursos preventivos internos y del asesoramiento que pueden recibir desde fuera de la empresa que puedan integrar en sus tareas específicas de producción y servicio. El INSST es muy consciente de esta situación y desde 2009 ha venido a emplear y potenciar el instrumento [Prevención10.es](#), que ha mostrado su utilidad en este terreno.

El [número 105](#) de la revista “Seguridad y Salud en el Trabajo” del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) se ha hecho eco de este acontecimiento con su editorial y con un artículo firmado por la Subdirección Técnica: “25 años de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: una mirada retrospectiva”.



## Adaptación del Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

El 10 de diciembre de 2020 se publicó en el BOE la [Orden TES/1180/2020](#), de 4 de diciembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Desde la aprobación de la Directiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2000, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, se ha hecho necesario modificar su anexo III, que incluye la lista de agentes biológicos que son patógenos humanos, razón por la que se aprobó 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 con adaptaciones de carácter estrictamente técnico. Una de sus modificaciones fue la del anexo III con objeto de incluir un gran número de agentes biológicos, entre ellos el “coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave” (SARS-CoV) y el “coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio” (MERS-CoV). El “coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave 2” o “SARS-CoV-2”, causante del brote de COVID-19, no estaba específicamente incluido, por lo que se consideró que debía añadirse con carácter urgente, a fin de garantizar una protección continua y adecuada de la salud y la seguridad de los trabajadores en el trabajo, motivo por el que se aprobó la Directiva (UE) 2020/739 de la Comisión, de 3 de junio de

2020, por la que se modifica el anexo III de la Directiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la inclusión del SARS-CoV-2 en la lista de agentes biológicos que son patógenos humanos conocidos, así como la Directiva (UE) 2019/1833 de la Comisión.

Todo ello hace necesario transponer la Directiva (UE) 2020/739 de la Comisión, y, parcialmente, la Directiva (UE) 2019/1833 mediante esta orden de adaptación al progreso técnico del Real Decreto 664/1997, que incorpora en su Anexo III el término “Coronaviridae” clasificado como grupo 3 (SARS-CoV, SARS-CoV-2 y MERS-CoV) y 2 (Otros Coronaviridae de patogenicidad conocida), y sustituye sus anexos IV y V.

## SEGURIDAD

### Tope para el almacenaje de palés que previene los accidentes laborales

La empresa valenciana TICE ha diseñado un sistema de seguridad para estanterías industriales de almacenes con el objeto de prevenir los accidentes laborales causados por la caída de cargas almacenadas en dichas estanterías.

El sistema de seguridad consiste en un [tope pallet](#) colocado en los travesaños de la estantería de manera que al colocar la carga sobre la estantería (deslizándola hasta el fondo) hace de tope, evitando que sobresalga y que se llegue a caer. Además, permite una precisa colocación de los palés y previene golpes o choques por falsas maniobras, lo que supone un incremento de la productividad, ya que facilita los procesos de carga y descarga y reduce los costes por mercancía dañada en caídas o por una mala colocación en la estantería.

Este sistema de seguridad de “tope pallet” se fabrica en tres modelos diferentes: modelo individual, sobre largueros de acero y de tipo barra. Todos ellos están fabricados en acero resistente a grandes impactos y han sido desarrollados especialmente para las instalaciones con niveles a distinta altura entre alveolos contiguos.

El montaje y desmontaje del sistema es sencillo y compatible con la mayoría de las estanterías industriales existentes, pudiéndose convertir en una de las medidas preventivas a adoptar en casi todas

las instalaciones de almacenamiento sin tener que acometer grandes cambios estructurales en dichas instalaciones.

### Guía para el manejo seguro de carretillas elevadoras y transpaletas

Umivale, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 15, ha publicado una [guía](#) para el manejo seguro de carretillas elevadoras y transpaletas.

El objetivo de esta publicación es identificar los tipos de maquinaria que existen, los criterios y parámetros a tener en cuenta para la selección de las mismas según su desempeño y describir las características y nivel formativo necesario de los operadores. El documento también repasa los principios básicos de equilibrado de cargas y estabilidad, identifica los peligros asociados a su utilización y desgana las principales medidas preventivas aplicables a dichos riesgos.

Como acompañamiento de la guía, también se han editado cuatro carteles en los que se recoge de forma gráfica y sencilla información sobre cómo prevenir el [vuelco](#) de estos equipos, los tipos de [accidentes](#) más habituales, así como las [comprobaciones de seguridad](#) que se deben hacer antes y después de la utilización de las carretillas elevadoras; y las [normas básicas en el uso de la transpaleta manual](#) que recoge indicaciones previas a su uso, durante las operaciones de carga y posteriores a su uso.

## Crterios técnicos para la gestión de espectáculos públicos temporales

En las actividades de montaje y desmontaje de espectáculos públicos temporales se ha detectado, a consecuencia de los accidentes de trabajo producidos, la existencia de una complejidad técnica en su gestión preventiva dificultando la organización, coordinación e integración de la prevención de riesgos laborales en el proceso productivo. Además, dicha complejidad técnica plantea dificultades tanto para las empresas implicadas como para las administraciones públicas, en particular, de las Comunidades Autónomas.

Como consecuencia de esto, el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) ha participado en un grupo de trabajo con las Comunidades Autónomas con el objetivo de establecer criterios técnicos comunes a nivel nacional para facilitar la gestión preventiva durante el montaje y desmontaje de espectáculos públicos. Como resultado de este trabajo, se ha publicado un [informe](#) de criterios técnicos consensuado a nivel nacional junto con el INSST, en el que se recogen las medidas de control sobre las condiciones de seguridad de las operaciones de montaje y desmontaje de escenarios de espectáculos al aire libre, así como el asesoramiento documental de la actividad preventiva.

## Eventos y espectáculos públicos. Manual de buenas prácticas: planificación para el montaje y desmontaje

El INSST ha publicado el documento técnico [“Eventos y espectáculos públicos. Manual de buenas prácticas: planificación para el montaje y desmontaje”](#) dirigido a empresas, técnicos y trabajadores implicados en el diseño, planificación y ejecución de las actividades de montaje y desmontaje de eventos y espectáculos públicos.

El objeto de este documento es servir de herramienta para realizar una adecuada gestión preventiva de los riesgos asociados a las condiciones técnicas y materiales durante el montaje y desmontaje de un evento o espectáculo para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, sin entrar en la etapa de desarrollo del espectáculo o evento ni a valorar si dichas actividades son obra de construcción o no. Para su elaboración, se ha contado con la colaboración y participación de representantes de la administración pública: Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo de Madrid (IRSST) e Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN), de empresas de



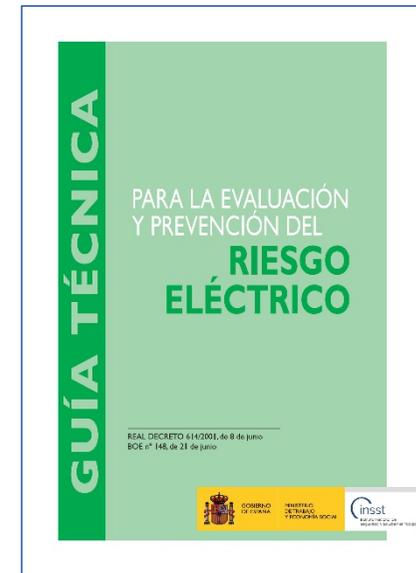
coordinación de actividades empresariales: Prevent Event y Trivium Stage y de fabricantes de estructuras y montadores: Layher y Rock&Rigging.

### Guía técnica para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico

El pasado mes de octubre el INSST publicó una edición actualizada de la [Guía Técnica para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico](#), dando cumplimiento así al mandato legal que aparece en la disposición final primera del Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, de mantener actualizada una guía técnica de carácter no vinculante, tal como se indica en dicho real decreto.

La nueva guía proporciona criterios e información técnica para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico derivado de las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo y de los trabajos que se realicen en ellas o en sus proximidades, teniendo en consideración los cambios normativos y legislativos producidos desde el año 2014, fecha de la última revisión de la misma. Además, debido a la evolución tecnológica también se han producido cambios en las normas técnicas mencionadas en la Guía Técnica que han sido analizados y contemplados en esta nueva edición.

La Guía Técnica contiene el articulado y los anexos del Real Decreto 614/2001 intercalándose, cuando se ha estimado necesario, observaciones, aclaraciones o comentarios actualizados en base a la normativa legal y técnica vigente hasta julio de 2020. Dichas actualizaciones se encuentran a lo largo de toda la guía, no pudiéndose especificar concretamente. No obstante, se resaltan algunas de ellas: la posibilidad de la cesión de trabajadores pertenecientes a ETT, las revisiones e inspecciones de las instalaciones, el código de protección IP, los requisitos de los EPI frente al riesgo eléctrico y todo lo relativo a los aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, los valores de la resistencia de la toma de tierra, etc.



### Nueva válvula de aislamiento de explosión DFI

La empresa Fike Corporation ha presentado su nueva válvula de aislamiento de explosión DFI, disponible para pedidos en tamaños de hasta DN800 (32 pulgadas), ofreciendo así nuevas posibilidades para las industrias de procesos de manipulación segura de polvos y polvos a granel, ya que aísla de manera fiable la presión y las llamas de los equipos interconectados.

Durante el desarrollo de la válvula DFI, el equipo de Fike Corporation demostró y documentó las inconsistencias encontradas entre las configuraciones de prueba sugeridas por la norma EN16447 y los procesos industriales reales ([Are Explosion Isolation Flap Valves Safe? | Fike](#)). Por ello, desde Fike decidieron que su nueva válvula no solo cumpliera los requisitos de EN16447, sino que fuese más allá, incluyendo una tubería de zona protegida con inyectores de polvo adicionales, sosteniendo las aletas en posición abierta hasta el momento preciso de la ignición o la inversión del flujo, usando paneles de ventilación de explosión en lugar de puertos de ventilación abiertos, ventiladores con flujo de proceso real y niveles de turbulencia.

La válvula DFI está diseñada para su instalación tanto en orientaciones verticales como horizontales, cerca de curvas y cerca de recipientes debido a las aletas de cierre rápido, lo que permite que pueda ser instalada en casi todo tipo de geometrías y orientaciones. Además, es adecuada en muchas instalaciones debido a su resistencia a presiones de hasta 1,5 bar g y su eficacia contra una variedad de polvos combustibles, incluidos ST1, ST2, metal ligero y polvo de bajo MIE.

## HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

### Avance legislativo en España en la prevención de riesgos cancerígenos

Se ha producido un avance importante en materia de salud laboral en España mediante la publicación del [Real Decreto 1154/2020](#), de 22 de diciembre, que modifica el Decreto 665/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Aunque la aprobación se da tras varias llamadas de atención por parte de la Unión Europea y con tres años de retraso, se trata de un paso importante en Higiene Industrial, pues esta disposición amplía el número de sustancias consideradas cancerígenas en el trabajo y modifica los valores límite de exposición profesional. Esta modificación supone la transposición de la [Directiva 2017/2398](#), del Parlamento Europeo y del Consejo, actualizando su anexo I con la adición de trabajos con potencial exposición al polvo respirable de sílice cristalina generado en un proceso de trabajo.

Tal como se anuncia en el propio real decreto, el Instituto Nacional de Silicosis, en colaboración con el INSST, elaborará una guía para la prevención del riesgo por exposición a polvo de sílice cristalina respirable en el ámbito laboral, como referencia en el proceso de evaluación de riesgos laborales.

La actualización del anexo III comporta la incorporación de nuevos agentes de la directiva y sus correspondientes valores límite de exposición profesional. En el caso del polvo respirable de la sílice cristalina, el valor límite de exposición profesional (LEP) asignado es de 0,05 mg/m<sup>3</sup> (véase el anexo III y sus correspondientes notas).

La fecha de entrada en vigor del citado real decreto es el 23 de diciembre de 2020, con la salvedad del polvo de sílice cristalina (31 de diciembre de 2021), el polvo de maderas duras (valor transitorio de 3 mg/m<sup>3</sup>, hasta el 17 de enero de 2023) y los compuestos de cromo VI mencionados en el decreto (0,010 mg/m<sup>3</sup>, hasta el 17 de enero de 2025 y 0,025 mg/m<sup>3</sup> para procesos de soldadura o de corte por chorro de plasma u otros similares que generen humo, hasta el 17 de enero de 2025).

La nueva redacción del real decreto modifica, además, aspectos importantes en la prevención de riesgos derivados de la exposición a sustancias cancerígenas o mutágenas: por una parte, la especificación del tiempo disponible, de los trabajadores identificados en la evaluación de riesgos como expuestos a este tipo de agentes, como exclusivamente dedicado a su aseo personal; y, por otra, a la remisión de documentación e información a las autoridades sanitarias, cumpliendo con la normativa de protección de datos de carácter personal.

Se trata, pues, de un paso importante, pero requiere de su difusión y puesta en práctica.

## Mejora de las condiciones de trabajo respecto al polvo y la sílice cristalina respirable

La Asociación Mármol de Alicante ha puesto a disposición de sus asociados y a los interesados en general un estudio de las condiciones de trabajo en el sector de la piedra natural para el cumplimiento de la normativa relacionada con el polvo y la sílice cristalina respirable (SCR) con el objetivo de crear entornos de trabajo seguros y saludables fomentando una cultura preventiva que reduzca los posibles daños en forma de silicosis u otras neumoconiosis, así como cáncer de pulmón.

Los productos finales disponibles en la web de la Asociación han sido un [folleto](#) y un [audiovisual](#) que incluyen un análisis de las rocas de la comunidad valenciana, análisis de la industria, influencia del polvo y la sílice en la Comunidad Valenciana y su comparación con España, pautas de actuación para la gestión del polvo y la SCR, las condiciones de trabajo asociadas al ámbito de estudio, además de actuaciones concretas para el control técnico y médico de la exposición de las personas expuestas.

La ejecución de los contenidos ha sido desarrollada de manera conjunta por Mármol de Alicante y por el Centro Tecnológico del Mármol, Piedra y Materiales.

## Conferencia europea para sensibilizar sobre riesgos cancerígenos en el lugar de trabajo y presentar iniciativas para su prevención

En 2016, durante la Presidencia holandesa de la UE, el ministerio holandés de trabajo creó un programa de acción en el que

se unieron, con carácter voluntario, empresarios, científicos y representantes de las distintas administraciones europeas para avanzar en el propósito de frenar el cáncer de origen laboral. Uno de los éxitos de este programa ha consistido en ir añadiendo nuevos valores límite vinculantes a las directivas sobre cancerígenos.

Los días 9 y 10 de noviembre de 2020, durante la Presidencia alemana de la UE, el ministerio de trabajo alemán organizó una segunda sesión, en este caso virtual, con el título “STOP al cáncer en el lugar de trabajo”. Las sesiones implicaron a personal de la Comisión Europea, de la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), de los Estados miembros y de diversos interlocutores sociales. El interés creado se tradujo en 1.500 seguidores de 26 países. Esta “hoja de ruta Cancerígenos 2.0” sintetizó unos objetivos en los que Alemania viene trabajando desde enero de 2020 y que se presentaron como ideas prácticas y factibles para todo tipo de empresarios. El programa completo se puede descargar en este [enlace](#).

El tema central fue la [evaluación de riesgos cancerígenos](#) en el panorama nacional de salud laboral. Cuestiones puntuales, que se debatieron con mayor profundidad, fueron: [posibilidades de sustitución](#), el caso particular de los [metales](#), el [concepto de riesgo](#) para sustancias cancerígenas, las posibilidades de los [sistemas cerrados](#) y la [aplicabilidad del control biológico](#) para la gestión de este tipo de exposiciones.

En la conferencia se puso de manifiesto el gran empeño existente por parte de los interlocutores sociales, los Estados miembros y la Comisión Europea en promover los objetivos tratados en esta hoja de ruta (véase este [enlace](#)).

El consenso general fue el que los 26 valores límite actuales y el creciente número de ellos en estado avanzado de preparación suponen un logro esperanzador en el reto de llevar a la práctica una acción eficaz y asumible en la prevención de cánceres de origen laboral.

En la página web del Instituto Federal de Seguridad y Salud Laboral alemán (BAuA), [www.baua.de](http://www.baua.de), se puede acceder a la grabación completa de la conferencia.

## El amianto: reinar después de morir

Según un [análisis](#) de la OMS de 2014, en el conjunto de 57 países que componen la región de Europa hubo algunos que prohibieron el uso del amianto antes de 2001, otros que lo prohibieron entre 2001 y la publicación de dicho análisis y, finalmente, otro grupo que en 2014 no lo habían prohibido. Según el informe, los primeros países en prohibirlo fueron también los que notificaron el mayor número de muertes relacionadas con el amianto y causadas por mesotelioma y asbestosis.

En España, la prohibición del crisotilo, o amianto blanco, data de 2001. En Alemania, de 1993. A pesar de esto, en este último país se declaran anualmente 3.600 enfermedades profesionales relacionadas con el amianto y 1.500 muertes por esta causa (véase este [enlace](#)). Estas últimas representan para Alemania más del 60% de todas las muertes debidas a enfermedades profesionales, y ello 27 años después de haber prohibido el uso de este agente.

Una de las principales explicaciones reside en el hecho de que la presencia de amianto en determinados edificios pasaba desapercibida para muchos trabajadores en actividades relacionadas

con la construcción, especialmente en trabajos de demolición y renovación de viviendas. Esto genera aun en la actualidad riesgos para los trabajadores, los usuarios y el medio ambiente. El ministerio de trabajo alemán estima que unos 750.000 trabajadores relacionados con este tipo de trabajos pueden estar expuestos a amianto. Por esta razón, la administración alemana dedica muchos esfuerzos a visibilizar estos riesgos “ocultos” y sensibilizar a los distintos gremios implicados en actividades relacionadas con la construcción.

No es de extrañar, por tanto, que este haya sido uno de los temas específicos desarrollados en la Conferencia Europea de noviembre 2020 “STOP productos cancerígenos”, citada anteriormente, y que este problema recurrente se tratara también en las anteriores Conferencias Europeas de Bruselas (2012) y Ámsterdam (2016).

Por otra parte, llama la atención el gran número de trabajos sobre amianto que se siguen publicando anualmente, tanto en forma de estudios científicos como monográficos, abarcando gran variedad de aspectos. Una breve muestra no exhaustiva de los catalogados en la Unidad de Documentación del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo del INSST incluye los siguientes: Sustitución del amianto (1), muestreo ambiental (2,3), carga en el pulmón y la pleura (4, 5), incidencia de mesotelioma en cohorte de mineros (6), exposición ambiental (7,8), aislamiento de trenes (9), gestión (10, 11, 12).

Tampoco hay que olvidar que el amianto, aislante difícilmente sustituible, está presente aún en muchos componentes cotidianos (13), en polvos de talco cosméticos (14) y en la industria textil (15).

Las referencias que se citan son las siguientes:

(1) Silvestri, S. Angelini, A. “Martinita: una alternativa al aislamiento con amianto disponible desde el siglo XIX” *Ann Work Exposures Health*, 2020, v.64, n.1, pp.5-12.

(2) Lee, T. et al. “Separación por tamaño aerodinámico de aerosoles de fibra de vidrio” *J.Occup Environ Hyg* 2020, v. 17,n. 6, pp. 301-311.

(3) Finkelstein, M.M., Meisenkothen, C. “Mesotelioma maligno entre empleados de una fábrica de Connecticut, que fabricaban materiales de fricción, utilizando crisotilo: revisión” *Ann Work Exposures Health* 2020, v.64, n.1, pp. 106-109.

(4) Bernstein, D.M. et al. “Evaluación de la exposición, dosis-respuesta y depósito en el pulmón y la pleura de polvo de frenos, conteniendo crisotilo o amosita en un estudio toxicológico por inhalación. Parte I: diseño experimental, exposición al aerosol, carga pulmonar y BAL” *Toxicol Appl Pharmacol*, 2020, v.387, pp.1-17.

(5) Barbieri, P. et al. “Acumulación de fibras de asbesto en el pulmón y mesotelioma pleural en mujeres con exposición no-profesional” *Ann Work Exposures Health* 2020, v.64 n.3, pp. 297-310.

(6) Ferrante, D. et al. “Mortalidad e incidencia de mesotelioma entre los mineros de crisotilo en Balangero, Italia: estudio de cohorte”, *Am J. Ind. Med* 2020, v.63, n.2. pp.135-145.

(7) Larson, T.C. Williamson, L. Antao, V.C. “Seguimiento de cribado en Libby, Montana. Estudio de mortalidad de 17 años” *J.Occup. Environ. Med*, 2020, v.62, n.1, pp. e1-e6.

(8) Dodson, R.F. et al. “Evaluación clínica y análisis de la carga de fibras tisulares de un residente permanente en Libby, Montana, con adenocarcinoma pulmonar”, *Am J Ind. Med* 2020, v. 63, n.5. pp.456-462.

(9) Ravallec, C. “Desamiantar (trenes) un paso por delante”, Trav. Séc. 2020, v. 814, pp. 28-35.

(10) Maestre González, O. González Montero, I. “Un paso más en la protección frente al amianto: prueba de ajuste” Form Seg Laboral, 2020, n.171, pp.62-63.

(11) *Safe Work Australia, Health Monitoring when you work with hazardous chemicals. Guide for workers. Safe Work Australia, 2020, 17 págs. CDU CV 614.715: 54 Saf.*

(12) *Institut National de Recherche et de Sécurité (Francia) “Trabajos en terrenos amiantíferos, operaciones de ingeniería civil de edificación y trabajos públicos: guía de prevención”, París, INRS 2020, 119 p.*

(13) Guardia Fuerte, M.M. “El amianto, presente en muchos componentes cotidianos” Form Seg Laboral 2020, n.171, pp 69.

(14) Steffen, J.E. et al. “Cáncer de ovario causado por exposición al amianto y talco fibroso en polvos de talco cosméticos: serie de casos”, J Occup Environ Med, 2020, v.62, n.2 pp.e-65-e77.

(15) Angelini, A. et al. “Reconstrucción de la exposición a amianto en una fábrica textil de hilo para coser mediante fuentes informativas inusuales” Med Lav 2020, v. 111 n. 2: pp. 126-132.

pretende dar respuesta a las dudas y preguntas más habituales relacionadas con amianto en el ámbito de obras de construcción.

Este documento ha sido elaborado a través de un grupo de trabajo transversal y ofrece una visión general sobre este residuo peligroso y sobre el proceso de descontaminación.

Los contenidos de la guía cuentan con un carácter divulgativo e informativo, sin hacer demasiado hincapié en la normativa técnica y sus correspondientes referencias legales.

## Guía sobre amianto

De todos es sabido que, en la demolición o reparación de inmuebles, se encuentran materiales peligrosos como el amianto. La Asociación española de demolición, descontaminación, corte y perforación (AEDED) ha coordinado una [guía divulgativa](#) que

## ERGONOMÍA

### Trabajos saludables: relajemos las cargas

Los trastornos musculoesqueléticos siguen siendo el principal problema de salud en la Unión Europea, afectando a trabajadores de todas las actividades laborales y de todos los sectores económicos.

Algunos de los factores de riesgo relacionados con la aparición de este tipo de trastornos que pueden afectar a músculos, articulaciones, tendones o huesos, son la manipulación manual de cargas, la adopción de posturas estáticas, como permanecer en posición sentada durante períodos de tiempo prolongados, o la realización de movimientos repetitivos.

Con el objetivo de concienciar sobre los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo y difundir información valiosa sobre cómo prevenir este tipo de afecciones, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) ha lanzado la campaña “Trabajos saludables: relajemos las cargas”, que estará vigente entre los años 2020 y 2022.

El lanzamiento de esta campaña marca el inicio de un programa de eventos y actividades que se puede consultar en este [enlace](#).

### Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo

La EU-OSHA introduce, con este [folleto](#), la campaña europea de sensibilización sobre los trastornos musculoesqueléticos: “Trabajos saludables: relajemos las cargas”.

Los trastornos musculoesqueléticos siguen siendo el problema de salud laboral más importante dentro del ámbito de la Unión Europea y una de las causas más comunes de discapacidad y de bajas por enfermedad.

Suponen un elevado coste personal y económico para los trabajadores, para las empresas y para la sociedad en general, y llevar a cabo políticas de prevención de este tipo de trastornos y de reincorporación al trabajo después de padecerlos se revela como algo prioritario para reducir su incidencia entre los trabajadores de la Unión Europea.

### Trabajo con PVD: riesgos derivados del avance de las TIC. Trabajo líquido y riesgo emergente en las sociedades de la información

Los puestos de trabajo en los que se utilizan pantallas de visualización de datos (PVD) han sufrido notables variaciones con respecto a los puestos de trabajo con PVD tradicionales como consecuencia del avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Las nuevas formas de organización del trabajo y la utilización de nuevos dispositivos electrónicos que incluyen PVD requieren un

análisis de los puestos de trabajo y los entornos laborales en los que los trabajadores realizan sus tareas en la actualidad, con el fin de adaptar las disposiciones preventivas existentes a esta nueva realidad profesional.



En este [informe](#), publicado por el INSST, se exponen los principales resultados de un proyecto de investigación que pretende dar respuesta a cuestiones como cuáles son los nuevos escenarios de trabajo en la actual sociedad de las TIC, cuáles son los principales dispositivos electrónicos que se utilizan, qué consecuencias sobre la salud de los trabajadores supone el uso de

esos nuevos dispositivos o cuáles son las principales medidas preventivas que están llevando a cabo las organizaciones para eliminar o minimizar los riesgos que supone esta nueva forma de trabajar.

Fruto de este proyecto de investigación también se ha publicado la Nota Técnica de Prevención [NTP 1150: Riesgos ergonómicos en el uso de las nuevas tecnologías con pantallas de visualización](#).

## Nueva campaña de Osalan: “Si duele, ya es tarde: la solución está en la prevención”

Con este eslogan, el Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN) acaba de lanzar una [campaña](#) que se alinea con la nueva campaña de la EU-OSHA “Trabajos saludables: relajemos las cargas”.

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) de origen laboral son alteraciones que sufren las estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios y huesos, causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo.

Estos trastornos afectan principalmente a espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, aunque también pueden afectar a las inferiores.

La mayor parte de los TME son trastornos acumulativos resultantes de una exposición repetida a cargas más o menos pesadas durante un periodo de tiempo prolongado, así como a movimientos repetitivos de manos y brazos o problemas posturales provocados por el trabajo sedentario.

Los tipos de TME relacionados con el trabajo que experimentan los trabajadores incluyen los siguientes:

- El dolor de espalda y dolor en el cuello son algunos de los trastornos más comunes.
- Las lesiones musculares pueden ser causadas por actividades fatigantes o repetitivas.

- Las afecciones articulares pueden ser causadas por desgaste, enfermedad o pueden también ser el resultado de accidentes de trabajo.
- Las afecciones óseas suelen ser resultado de un accidente de trabajo, como en el caso de un hueso roto.

## Cartografiar el organismo y los peligros como herramienta para la prevención de los trastornos musculoesqueléticos

La cartografía, corporal o de peligros, es una técnica que puede utilizarse para identificar dolores en determinadas partes del cuerpo o zonas de peligro dentro de los lugares de trabajo.

Los propios trabajadores marcan estas zonas con bolígrafos de colores o pegatinas. Es una herramienta muy útil que aporta valiosa información a las evaluaciones de riesgos y que fomenta la participación y la toma de conciencia de los trabajadores con respecto a la prevención de riesgos en general y de los trastornos musculoesqueléticos en particular. En este [documento](#), la EU-OSHA proporciona una guía para llevar a cabo este proceso de cartografiado con éxito.

## Los trastornos musculoesqueléticos en el sector agrícola: de la identificación de los riesgos a la adopción de medidas preventivas

La EU-OSHA presenta este [artículo](#) sobre trastornos musculoesqueléticos en el sector agrícola en colaboración con el

Instituto Nacional de Seguro de Accidentes de Trabajo italiano (INAIL).

La Agricultura es uno de los sectores que más sufre la aparición de trastornos musculoesqueléticos entre sus trabajadores. A pesar de la mecanización producida en el sector, existen muchas tareas que se deben realizar de forma manual y que implican una elevada sobrecarga biomecánica. A los riesgos ergonómicos derivados de la manipulación manual de cargas o la adopción de posturas forzadas, entre otros, hay que sumarle los riesgos físicos, químicos o biológicos que están presentes en las actividades agrarias.

Se presenta un estudio de caso concreto sobre una evaluación de riesgos realizada por el INAIL en la región italiana de Marche y se exponen diferentes ayudas ofrecidas por esta institución para ayudar a las pequeñas empresas a prevenir los trastornos musculoesqueléticos en el sector agrícola.

## Evaluación del riesgo de trastornos musculoesqueléticos de las extremidades superiores en la agricultura: experiencias comparadas

El sector Agrario en la Unión Europea tiene una prevalencia muy elevada de patologías en la zona lumbar y en las extremidades superiores.

La realización de evaluaciones de riesgos para prevenir la aparición de trastornos musculoesqueléticos presenta una dificultad añadida debido a las tareas concretas que se realizan en la

agricultura, muy variables y con poca probabilidad de estandarización, al entorno laboral tan específico en el que se realiza el trabajo y a la falta de recursos económicos para adoptar medidas preventivas y modernizar la maquinaria que se haya quedado obsoleta.

En este [documento](#), la EU-OSHA describe algunas actividades llevadas a cabo por INAIL-CONTARP en Italia que pretenden estandarizar la evaluación de riesgos biomecánicos a través de la lista de comprobación OCRA para poder extrapolarla al resto de países de la Unión Europea.

## La prevención de los trastornos musculoesqueléticos en una población activa diversa: factores de riesgo para las mujeres, los migrantes y los trabajadores LGBTI

En este [informe](#), la EU-OSHA analiza la relación entre la presencia de factores de riesgo relacionados con trastornos musculoesqueléticos y la pertenencia a tres colectivos específicos de la población activa, a saber: mujeres, migrantes y LGBTI.

Se investiga por qué las personas incluidas en estos grupos presentan mayor prevalencia de trastornos musculoesqueléticos que otros trabajadores. Se analizan nueve estudios de caso sobre intervenciones destinadas a mejorar las condiciones de trabajo y a prevenir la aparición de trastornos musculoesqueléticos en personas incluidas en estos colectivos. Finalmente, se proponen recomendaciones para favorecer entornos de trabajo más seguros, igualitarios e inclusivos que eliminen o minimicen la exposición a riesgos laborales de estos trabajadores.

## Recursos audiovisuales para promover la prevención de los trastornos musculoesqueléticos

Entre los diferentes recursos que la EU-OSHA pone a nuestra disposición en el marco de la campaña 2020-2022 “Trabajos saludables: relajemos las cargas” para concienciar sobre la importancia de la prevención de los trastornos musculoesqueléticos en el entorno laboral, se muestran los siguientes: el nuevo [vídeo](#) de la campaña, una [presentación](#) sobre introducción a la prevención de los trastornos musculoesqueléticos, una [presentación](#) sobre la evaluación de riesgos relacionados con los trastornos musculoesqueléticos y una [presentación](#) sobre datos estadísticos relacionados con los trastornos musculoesqueléticos.

## Guía sobre pantallas de visualización de datos

El INRS francés publica una [guía](#) para facilitar la prevención de riesgos laborales derivados de la utilización de pantallas de visualización de datos en el trabajo. Consta de dos partes: en la primera parte, dedicada a la salud, se ofrece información relacionada con la fatiga visual, el estrés y los trastornos musculoesqueléticos, afecciones que pueden venir provocadas por la utilización de pantallas de visualización de datos. En la segunda parte, centrada en la ergonomía, se tratan diferentes factores como la visualización de la información, el espacio de trabajo, el entorno físico y la organización del trabajo, que pueden influir en la aparición de este tipo de dolencias.

## Jornada Técnica virtual “Trabajos saludables: relajemos las cargas”

En el marco de la campaña 2020-2022 “Trabajos saludables: relajemos las cargas”, promovida por la EU-OSHA, se presentó en España la jornada técnica virtual “Trabajos saludables: relajemos las cargas - 2020” como una de las actuaciones destacadas de la Semana Europea para la seguridad y la salud en el trabajo.

Organizada por la Red Española de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la colaboración del INSST y diferentes Comunidades Autónomas y organizaciones sindicales y empresariales, es un valioso recurso para concienciar sobre la importancia de la prevención de los trastornos musculoesqueléticos en el ámbito laboral comunitario, objetivo principal de la campaña.

Si no pudiste asistir en directo a la presentación de la jornada, aquí tienes el [enlace](#) para que puedas conocer su contenido.

## La ergonomía en la elaboración de la piedra natural

En el sector de la piedra natural, en concreto en las actividades que se llevan a cabo en la industria de la piedra natural formada por potentes máquinas tales como telares o cortabloques y en las marmolerías en las que los trabajos suelen ser singulares con la ayuda de pequeñas máquinas y herramientas de mano, pueden ponerse de manifiesto daños en la salud asociados al manejo manual de cargas, posturas forzadas, aplicación de fuerzas o trabajos repetitivos. Estamos hablando de los trastornos musculoesqueléticos (TME).

El Centro Tecnológico del Mármol, Piedra y Materiales (CTM) ha editado una [publicación](#) que pretende caracterizar los factores de riesgo del sector de la piedra natural en las fases de elaboración y acabados de la piedra natural, analizar diversos puestos de trabajo por medio de diversas metodologías, facilitando un punto de partida gracias a un meta-análisis representativo y, por último, establecer una serie de medidas correctoras o buenas prácticas encaminadas a reducir la incidencia negativa que sobre la salud de las personas están teniendo los TME en el ámbito laboral a la vista de los resultados obtenidos.

## PSICOSOCIOLOGÍA

### Sexismo en el trabajo: ¿cómo podemos detenerlo?

El Instituto Europeo para la Igualdad de Género (EIGE) ha elaborado un manual (en inglés) para combatir el sexismo en el lugar de trabajo, especialmente diseñado para las instituciones y agencias de la UE. Su principal objetivo es contribuir al cambio cultural de las organizaciones y crear lugares de trabajo donde mujeres y hombres puedan trabajar libres de las limitaciones de los estereotipos de género. Se aborda también el acoso sexual laboral como una manifestación extrema del sexismo.

El manual comienza con una primera parte dedicada a la comprensión del problema, ofrece a continuación un cuestionario de autoevaluación del sexismo en las organizaciones y finaliza con una serie de recomendaciones dirigidas a su eliminación.

La [guía](#) se encuentra disponible (online y para su descarga) en la [página web del EIGE](#), junto con un breve [vídeo](#) en el que se recogen testimonios sobre sexismo en el trabajo.

### Las mujeres en actividades de cuidado de personas mayores. Exposición a factores psicosociales en establecimientos residenciales y servicio de ayuda a domicilio

El progresivo envejecimiento de la población está dando lugar al crecimiento del sector del cuidado de personas mayores, tanto en sus propios domicilios como en establecimientos residenciales. Es un trabajo desarrollado mayoritariamente por mujeres e implica una fuerte exigencia, tanto física como psicológica. Con el objetivo de ofrecer recomendaciones sobre posibles medidas preventivas que contribuyan a controlar los principales riesgos psicosociales en el sector, el INSST pone a disposición del público general el documento [“Las mujeres en actividades de cuidado de personas mayores. Exposición a factores psicosociales en establecimientos residenciales y servicio de ayuda a domicilio”](#). El trabajo se ha realizado a partir del estudio documental de la materia, complementado con entrevistas a trabajadoras del sector. En la misma línea, el INSST publica la infografía [“Cuidadora, ¿te cuidan?”](#), con la que se pretende facilitar el conocimiento sobre los



riesgos psicosociales, asociados a las tareas del cuidado, a trabajadores, técnicos de prevención y empresarios, proporcionando, de forma esquemática, información sobre los aspectos que deben tenerse en cuenta a la hora de abordarlos.

### La prevención de riesgos laborales en la salud psicosocial del sector socio-sanitario

El 11 de noviembre de 2020 se celebraron, en el Palacio Euskalduna de Bilbao, las X Jornadas de Psicología Laboral de Osalan: “La PRL en la salud psicosocial del sector socio-sanitario”. A través de diversas ponencias, se presentaron distintos aspectos psicosociales que afectan a las personas trabajadoras del sector, desde la evaluación de riesgos hasta la investigación de accidentes. Los materiales de las ponencias, así como la grabación de la jornada, pueden encontrarse en la [página web de Osalan](#).

### Desigualdades de género en el trabajo del cuidado

La crisis originada por la COVID-19 ha puesto de manifiesto que el trabajo del cuidado, a menudo infravalorado, es esencial para el funcionamiento de la sociedad y de la economía. En este marco, el Instituto Europeo para la Igualdad de Género (EIGE) publica un informe (disponible en [inglés](#) y en [alemán](#)) en el que se analiza la situación del sector de los cuidados en Europa. En él se pone de manifiesto que existe un vínculo directo entre la división desigual del cuidado no remunerado en el entorno familiar y las desigualdades de género en el mercado laboral. Por otra parte, se observa que, también en el sector del cuidado remunerado, existe una fuerte

feminización. Además, las tasas de empleo femenino suelen ser más altas y las brechas salariales de género menores en los países en los que la distribución del cuidado no remunerado es más equitativa. El informe, descargable en la [página web del EIGE](#), presenta las líneas fundamentales que deben seguir los responsables políticos para avanzar en el camino de la igualdad.

### Abordar la violencia y acoso contra las mujeres en el mundo del trabajo

Para conmemorar el Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres, la Federación Europea de Trabajadores del Transporte (ETF) ha presentado una guía para abordar la violencia y el acoso contra las mujeres en el trabajo. En una reciente encuesta realizada por la propia ETF a unas 3.000 trabajadoras del sector del transporte, se identificó que el 49 % de las encuestadas pensaba que su empresa no priorizaba ofrecer un entorno de trabajo seguro y adecuado para las mujeres. La pandemia por la COVID-19 ha agravado esta situación, con un aumento alarmante del abuso contra las mujeres en el transporte durante la crisis.

La guía de la ETF pretende apoyar a los interlocutores sociales en el desarrollo de políticas laborales eficaces para prevenir y eliminar la violencia y el acoso contra las trabajadoras del transporte. Su contenido incluye, por una parte, un modelo de procedimiento integral en el lugar de trabajo y, por otra, una guía para su implementación paso a paso y una lista de verificación para la evaluación de estos riesgos con perspectiva de género, como parte de la gestión de la seguridad y salud laboral.

La guía se puede encontrar (en inglés) en la [página web de la ETF](#).

## El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella: Guía práctica

Esta guía, publicada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ofrece un conjunto de recomendaciones prácticas para un teletrabajo eficaz, aplicables a una amplia gama de sectores. Aborda cuestiones como la ordenación del tiempo de trabajo, las horas de trabajo, el equilibrio entre la vida personal y la laboral, etc., haciendo un análisis de cómo se han manejado estas cuestiones durante la pandemia de la COVID-19 y cómo deberían abordarse en el futuro. En su apartado final recoge una serie de instrumentos prácticos, como, por ejemplo, un listado de los recursos desarrollados durante la pandemia para facilitar la implantación del teletrabajo o una lista de verificación para analizar las prácticas de teletrabajo en las empresas, entre otros. La guía puede descargarse de la [página web de la OIT](#).

## MEDICINA DEL TRABAJO

### Una guía para el manejo de la “COVID-persistente”

La actual pandemia de la COVID-19 supone para los profesionales de la Medicina del Trabajo abordar nuevos retos, entre ellos la planificación del retorno al trabajo de las personas trabajadoras que han padecido la enfermedad; en muchas ocasiones, este retorno implica la necesidad de proponer una adaptación del puesto de trabajo. Una situación de especial interés en lo que se refiere a las necesidades de adaptación del puesto de trabajo viene derivada de una situación clínica todavía no muy bien definida que ha venido a denominarse COVID-persistente.

El 18 de diciembre de 2020 se publicó la guía [“COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19”](#).

Esta guía ha sido elaborada por un equipo de científicos de diferentes instituciones británicas: *National Institute for Health and Care Excellence (NICE)*, *Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)* y *Royal College of General Practitioners (RCGP)*.

La guía establece los criterios epidemiológicos que diferencian las distintas formas clínicas de la COVID-19: aguda, síndrome post-COVID-19 y COVID-19 persistente.

El término “COVID-persistente” se utiliza para describir los signos y síntomas que o bien persisten o bien se desarrollan después de la COVID-19 aguda e incluye tanto el síndrome COVID-19

sintomático en curso (de 4 a 12 semanas) como el síndrome post-COVID-19 (12 semanas o más).

La guía consta de 8 apartados a través de los cuales se establecen criterios de actuación en el diagnóstico, en los síntomas persistentes, en la planificación de la atención y en la rehabilitación y la organización de los servicios.

En resumen: una guía que nos orienta en el enfoque de la adaptación del puesto de trabajo al estado de salud de la persona trabajadora tras un proceso de COVID-persistente.

## Una encuesta a personal sanitario pone de manifiesto la importancia de actuar sobre el cuidado de su salud mental desde la prevención de riesgos

La mitigación de los efectos emocionales de la pandemia y la recuperación de la salud mental de los trabajadores sanitarios se han identificado como una de las principales acciones que deberán afrontar los servicios de prevención de riesgos laborales del sector salud.

Así lo pone de manifiesto una reciente [encuesta](#) realizada a algo más de 9.000 profesionales de la salud durante la primera ola de la pandemia en España en seis Comunidades Autónomas, realizada por el *MINDCOVID Working group*.

Los resultados de la encuesta ponen de manifiesto que los problemas de salud mental que de forma más frecuente se identificaron entre el personal sanitario durante esa primera ola de la pandemia fueron: depresión mayor, cuadros de ansiedad, ataques de

pánico y estrés post-traumático. La prevalencia actual de problemas de salud mental incapacitante alcanza al 14,5 % de la muestra analizada.

La encuesta permite conocer aquellos factores de riesgos más fuertemente vinculados al desarrollo de un trastorno mental incapacitante. Desde el punto de vista del desempeño de la actividad sanitaria, destacan el estar en primera línea de atención a pacientes de COVID-19 y el haber tenido que seguir un periodo de cuarentena; estos factores tuvieron más importancia que el tipo de actividad desarrollada: medicina, enfermería o actividades auxiliares de enfermería.

Desde el punto de vista del manejo de trabajadores especialmente sensibles, el factor de riesgo más frecuentemente asociado al desarrollo de un trastorno mental incapacitante fue el abuso en el consumo de sustancias o el haber padecido anteriormente trastornos de ansiedad o depresión.

Los resultados de esta encuesta nos permiten enfocar los esfuerzos en la prevención de los trastornos de salud mental y su recuperación hacia los profesionales de especial riesgo.

## Nuevas herramientas europeas para lograr lugares de trabajo más inclusivos y saludables

Derivado de la *Joint Action* de la Unión Europea sobre la intervención en la enfermedad crónica CHRODIS+ (<http://chrodis.eu/>), el Instituto de Salud Carlos III ha liderado un paquete de trabajo dirigido a la “Enfermedad crónica y el empleo”, cuyas principales recomendaciones en relación con la toma de decisiones son las siguientes:

- Aumentar la conciencia de cómo el hecho de invertir en el bienestar, la salud, la capacidad laboral y la inclusión de todos los empleados beneficia no solo a los empleados, sino también a los empleadores y a toda la sociedad.
- Promover la inclusión y la buena gestión de los empleados con o en riesgo de padecer enfermedades crónicas, así como promover la inclusión en el lugar de trabajo para todos.
- Promover el bienestar, la salud y la participación laboral de todos los empleados.
- Crear marcos legislativos para mejorar el empleo de las personas con enfermedades crónicas.

Este paquete de trabajo ha tenido como resultado práctico una **“Caja de herramientas”** integrada por una serie de actividades como la formación de directivos y gestores, en las que se abordan temas sobre: inclusión, capacidad de trabajo, retorno y retención del trabajo y enfermedades crónicas. Y una serie de **herramientas de intervención** en promoción de la salud en el trabajo sobre temas de nutrición, actividad física, salud mental y bienestar, alcohol y tabaco, ambiente y clima de trabajo y tiempo de descanso y trabajo.

Sin lugar a dudas, esta novedad nos aporta un instrumento sólido de apoyo a las empresas europeas para la creación de condiciones de trabajo que fomenten el bienestar, la salud y la capacidad laboral, prevengan el desarrollo de enfermedades crónicas y ayuden a las personas con problemas de salud crónicos a seguir trabajando.

## ASPECTOS BIOLÓGICOS DE LAS EXPOSICIONES PELIGROSAS. TOXICOLOGÍA

### El plomo, un viejo conocido

Uno de los primeros estudios toxicológicos promovido por la Comisión Europea en los años 70 del pasado siglo consistió en establecer los niveles de concentración de plomo en sangre en la población general europea para utilizarlos como valores de referencia frente a las altas concentraciones que empezaban a ser medidas en sangre de trabajadores expuestos a algunos compuestos de este metal. Ese primer estudio de plomo tuvo como consecuencia la prohibición eficaz del plomo en la gasolina. Desde entonces, y también con la sustitución de tuberías de plomo por otros materiales más o menos inertes, los niveles de plomo en sangre (y en un buen número de tejidos en los que este se acumula) han ido disminuyendo de forma progresiva y muy significativa. El interés inicial por la toxicocinética, la toxicodinámica y la regulación del plomo en el medio laboral y ambiental llevó a fijar una serie de indicadores biológicos que se utilizaron para fijar unos primeros límites en sangre y orina, mucho antes de que esto ocurriera para otros agentes químicos.

Muy recientemente, tanto el hecho de que estos valores biológicos estaban manifiestamente desfasados, como la

clasificación del plomo como agente potencialmente cancerígeno y teratógeno, han aconsejado a la comunidad científica la revisión del plomo en cuanto a su evaluación de riesgos, tal como lo acaba de hacer la ECHA. En esta evaluación ha participado activamente Alemania, que, en el seno de la Comisión MAK, acaba de publicar la actualización de los valores de referencia de la concentración de plomo en sangre para hombres y mujeres. La publicación con las particularidades de los estudios en que se ha basado la recomendación final es la siguiente:

Göen T, Drexler H, Hartwig A, MAK Commission. *Blei und seine Verbindungen (außer Bleiarsenat, Bleichromat und Alkylbleiverbindungen) – Addendum zur Reevaluierung des BAR. Beurteilungswerte in biologischem Material*. MAK Collect Occup Health Saf. 2020 Dez; 5(4):Doc084. DOI: 10.34865/bb743992pbbd5\_4ad.

Se puede acceder a ella de forma gratuita mediante este [enlace](#).

## Creatinina: parámetro de referencia para medir la concentración de sustancias en orina

El control biológico de trabajadores expuestos a agentes químicos se desarrolló mucho en las últimas décadas del siglo pasado, aunque con enfoques distintos: como herramienta de los higienistas industriales, complementaria al control ambiental, para el control de la exposición grupal a sustancias con cinéticas determinadas (por ejemplo: larga vida media) o con un porcentaje significativo de absorción por vía dérmica. Este fue el enfoque de la *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

(ACGIH), que desarrolló los primeros valores límite biológicos (BLV) en 1984.

La escuela europea, sin embargo, ha tendido a un enfoque más toxicológico, en el ámbito de la vigilancia médica, de forma que permitiera estimar el riesgo individual.

En cualquiera de estas dos aplicaciones, las características higiénicas de la exposición y las correlaciones entre esta y distintos datos toxicológicos y epidemiológicos de los individuos a controlar deben ser bien conocidos, al igual que las características cualitativas y cuantitativas de los potenciales riesgos originados.

Los indicadores biológicos también deben adaptarse tanto a su representatividad biológica como a su aplicabilidad práctica. Para el control de la exposición de sustancias volátiles suele ser muy práctico el aire exhalado, mientras que, para sustancias con efectos a largo plazo, como los metales pesados, se suele utilizar sangre u orina.

Para este último indicador, que no requiere personal especializado en la recogida de muestras, se ha presentado el conocido problema de la variación individual de la diuresis, es decir, de la mayor o menor dilución fisiológica de las muestras. Por ello, desde que se intentó sistematizar resultados y valores de referencia en orina, se estudió la posibilidad de utilizar un parámetro de excreción tan constante como es la creatinina para expresar las concentraciones del contaminante de que se trate referidas a la unidad de creatinina excretada, en lugar de utilizar una unidad de volumen de orina.

La polémica de la representatividad de uno y otro tipo de referencia fue muy intensa en un determinado momento y decreció

al haberse restringido el uso del control biológico con las últimas crisis.

Sin embargo, hace solamente unas semanas se ha publicado un interesante [artículo](#) (1) que recoge la experiencia de los estudios más importantes sobre el uso de la creatinina como referente para expresar cantidad de contaminante excretado. De ellos se concluye que en un grupo homogéneamente formado por hombres y mujeres, se obtiene una concentración media de 1,2 g creatinina/l orina y, por tanto, el factor de conversión de concentración expresada en volumen a concentración expresada en unidades de creatinina es de 0,83. Este factor se puede aplicar a los cálculos para derivar un valor de tolerancia biológica (BAT). La conversión en el otro sentido sería de 1,2.

Como la excreción de creatinina varía con el sexo, en grupos exclusivamente de hombres el factor de conversión es de 0,71 y de 1,4, respectivamente. Para los grupos mayoritariamente de mujeres, se ha calculado un factor de conversión de 1,0.

La excreción de creatinina en una muestra puntual, sin embargo, no puede ser extrapolada a orinas de 24 horas.

Para orinas de 24 horas debe utilizarse una excreción media de creatinina de 1,3 g (rango 1,0 – 1,6 g).

(1) Bader M, Jäger T, Drexler H, Hartwig A, MAK Commission. *Creatinine as reference parameter for the concentration of substances in urine – Addendum to the conversion of volume- or creatinine-related analytical results. Assessment Values in Biological Material–Translation of the German version from 2020*. MAK Collect Occup Health Saf. 2020 Dec; 5(4):Doc086. DOI:10.34865/bbgeneralegt5\_4ad.

## Valores definidos por la comisión MAK alemana para la evaluación de concentraciones en material biológico

La comisión del Senado alemán para el estudio de sustancias químicas presentes en el medio laboral y dañinas para la salud trabaja en el seno de la asociación de investigación alemana (DFG). Se conoce como MAK y asesora las actuaciones políticas de la DFG, de acuerdo con sus estatutos mediante recomendaciones estrictamente científicas. Publica anualmente la lista de valores MAK y BAT, correspondientes a las concentraciones máximas en lugares de trabajo y valores tolerables en material biológico basándose en resultados científicos.

MAK establece estos límites desde 1955 y desarrolla también los métodos analíticos que permiten controlarlos. Evalúa, además, las propiedades cancerígenas, mutágenas, teratógenas y sensibilizantes de las sustancias, al margen de consideraciones políticas o económicas y con absoluta transparencia. Cada uno de los grupos y categorías establecidas se argumentan detalladamente.

Las recomendaciones de esta comisión se tienen en cuenta tanto por los legisladores alemanes como por otras legislaciones internacionales y, en especial, por la Comisión Europea. Por ello, la lista de valores MAK y BAT se publica desde 1985 también en inglés, desde 2003 en chino y recientemente en español.

Los criterios del libro (en alemán, 261 páginas) constituyen un compendio muy interesante para todo higienista industrial, toxicólogo o médico del trabajo. Son especialmente interesantes las distinciones hechas en cuanto a los distintos tipos de valores límite biológicos, cuya evolución ha sido mucho más rápida que en el caso

de las definiciones para los valores ambientales. Todos ellos se encuentran justificados con detalle. Entre ellos se encuentran:

- BAT (Biologische Arbeitsstoff-Toleranz-Werte).
- EKA (Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe).
- BLW (Biologischer Leit-Wert).
- BAR (Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert).

Los especímenes que tiene en cuenta la comisión son: sangre total, fracción eritrocitaria de la sangre total, orina, plasma/suero. No utiliza aire exhalado, como hace la ACGIH.

Desde la última semana de diciembre de 2020 se dispone de la última versión española con la lista y los criterios aprobados en 2020, año en el que se ha trabajado con un gran esfuerzo, aunque eficazmente, por videoconferencia. Se puede descargar en este [enlace](#).

## GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

### Gestión del Plan de Seguridad en obras durante la pandemia

Quirón Prevención, S.L. ha publicado en su página web unas [notas](#) de ayuda para la correcta gestión de la prevención de riesgos laborales en las obras de construcción en los tiempos de la COVID-19.

Las notas comienzan estableciendo el marco actual que condiciona la pandemia, continúa reflexionando sobre la condición de la COVID-19 como riesgo laboral en el sector de la construcción y concluye con una propuesta de gestión del Plan de Seguridad adaptado a esta circunstancia.

### Guía de buenas prácticas frente a la COVID-19 en el comercio minorista

Unión de Mutuas, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 267, ha editado una [guía de actuación](#) en el sector comercial para garantizar la prevención y minimizar el riesgo de exposición al COVID-19.

La guía, que se dirige a los comercios minoristas, recoge algunas recomendaciones y medidas de seguridad para garantizar la protección de la salud de los trabajadores frente a la exposición al coronavirus SARS-CoV-2 en el sector.

En su elaboración se han tenido en cuenta las instrucciones y recomendaciones del Ministerio de Sanidad.

## Gestión del reconocimiento médico de personas trabajadoras expatriadas

Quirón Prevención, S.L. ha publicado unas [indicaciones](#) para la correcta gestión de los reconocimientos médicos de personas trabajadoras que deben desplazarse a otros países para desempeñar su trabajo.

El artículo contempla los supuestos de que el trabajador siga formando parte de la empresa matriz y de que firme un segundo contrato con la empresa subsidiaria.

## Gestión de la prevención de riesgos laborales por exposición al frío

La exposición laboral a ambientes fríos (cámaras frigoríficas, almacenes fríos, trabajos en el exterior, etc.) depende fundamentalmente de la temperatura y de la velocidad del aire. El enfriamiento del cuerpo o de los miembros que quedan al descubierto puede originar hipotermia o su congelación.

Umivale, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 15, ha editado una [guía](#) de buenas prácticas durante los trabajos que impliquen exposición a bajas temperaturas. Este documento recoge un conjunto de buenas prácticas preventivas para reducir la siniestralidad en este tipo de actividades.

## FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

### Vivir, trabajar y COVID-19

La Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound) inició el pasado mes de abril una encuesta en los Estados miembros de la UE sobre los efectos sociales de la COVID-19 (de la que se informó en el ErgaOnline [número 162](#)). En el mes de julio se llevó a cabo una segunda encuesta y el pasado 28 de septiembre se publicó un informe sobre los resultados, que muestran una recuperación del optimismo desde la encuesta de abril a la de julio, especialmente entre los trabajadores que han recibido ayuda financiera. Hay un mayor impacto psicológico que económico entre los jóvenes, que experimentan un sentimiento de exclusión por parte de la sociedad. Existe una mayor repercusión diferencial en las mujeres porque a las situaciones previas de desigualdad laboral se ha añadido la asunción de mayores responsabilidades en materia de cuidados. También se ha constatado un significativo incremento del teletrabajo en todos los países.

Puede acceder a las conclusiones (en inglés) de este estudio titulado *Living, working and COVID-19* pinchando en este [enlace](#), desde donde puede descargar el PDF del informe completo (también en inglés), de 80 páginas, en el que se detallan los resultados obtenidos.

## Exposición de carteles sobre salud y seguridad en el trabajo del INRS

Desde la web del INRS (*Institut national de recherche et de sécurité*) francés puede accederse a una exposición que repasa la historia de los carteles de prevención de esta institución desde 1947 hasta nuestros días. Destaca, desde el primer momento, que “la función del cartel es hacer que el riesgo sea visible para el trabajador”. Analiza también la evolución histórica desde la inicial culpabilización del trabajador a la responsabilización colectiva. Aborda el tratamiento de un riesgo concreto a través de los años, utilizando como ejemplo el riesgo de caída de altura, y señala la importancia del humor en algunos carteles o del miedo como elemento motivador. Concluye que el papel del cartel habrá perdido en gran medida su sentido de aquí a veinte años, por la creciente movilidad del trabajador y el uso de medios electrónicos, a los que habrá que adaptar los mensajes.

Puede acceder a la exposición de carteles pinchando [aquí](#).

## Premio cinematográfico “Lugares de Trabajo Saludables”

Por primera vez, la EU-OSHA presenta el premio cinematográfico “Lugares de Trabajo Saludables” en el marco del festival de cine documental Doclisboa, que se celebra en Lisboa (Portugal). Tradicionalmente, entre los años 2009 y 2019, el galardón se venía presentando en el Festival Internacional de Cine Documental y de Animación de Leipzig.

El premio de la edición 2020 se ha concedido a dos películas alemanas: la primera lleva por título “*Rules of the Assembly Line, at High Speed*” y aborda la actividad en el mayor matadero alemán de ganado porcino. La segunda, “*Automotive*”, gira alrededor del trabajo de distintas personas para la empresa Audi en Alemania, en un momento en que el “escándalo del diésel” augura recortes de plantilla. Puede acceder a la información y los tráileres de ambas en la página web de la [Película ganadora 2020](#), desde donde podrá encontrar también enlaces a las películas galardonadas en años anteriores.

## Salud y seguridad hechas de forma sencilla (HSE)

Aunque el Reino Unido arranca 2021 con el fin del periodo de transición post-Brexit y todas sus consecuencias, el HSE (*Health and Safety Executive*) sigue intentando facilitar al empresario británico el cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad y salud a través de una guía que resume en once apartados sus obligaciones básicas:

- Designe a una persona competente para gestionar la PRL.
- Prepare sus políticas internas de PRL.
- Evalúe los riesgos.
- Consulte a sus trabajadores.
- Proporcione información y formación.
- Primeros auxilios en el trabajo.
- Cuelgue el póster de la legislación de PRL (o reparta folletos).

- Asegure a sus trabajadores.
- Conozca la normativa penal y civil relativa a PRL.
- Informe de los accidentes y enfermedades al HSE.

A esto se añade, como no podía ser de otra manera, un acceso a información actualizada sobre el coronavirus (COVID-19).

Pinchando en el siguiente enlace puede acceder a la página web [Health and safety made simple.](#)

### 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.mites.gob.es](mailto:ergaonli@insst.mites.gob.es)
- Asimismo, si desea recibir Erga 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 23 de diciembre de 2020.
- Erga 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.mites.gob.es](mailto:secretariageneral@insst.mites.gob.es). Igualmente, se le informa que puede solicitar asistencia del Delegado de Protección de Datos a través del correo electrónico [dpd@mites.gob.es](mailto:dpd@mites.gob.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).*