

PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL



REVISTA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº 9 ■ ENERO 2012



REPORTAJE

Entregados los II Premios Autonómicos 'Antonio Ruiz Giménez'

PÁGINAS 14 y 15



PLAN DE FORMACIÓN

18 Seminarios y 4 Jornadas Técnicas programadas para 2012

PÁGINAS 18 y 19



FORMACIÓN

Campaña 'Crece en Seguridad' curso 2011-2012

PÁGINA 23

Nanopartículas. Comprender lo invisible

PÁGINAS 4 A 7

FOTO: FERNANDO DE LA HERA OCA



Región de Murcia



Instituto de Seguridad y Salud Laboral



Laboratorio de Higiene Industrial

PRESTACIÓN DE SERVICIOS ANALÍTICOS

Técnicas Analíticas

- Espectrofotometría de absorción atómica
- Cromatografía de gases/Espectrometría de masas
- Cromatografía de gases/FID
- Cromatografía de gases/Desorción térmica/Espacio de cabeza
- Cromatografía líquida (HPLC)
- Cromatografía iónica
- Microscopía óptica
- Gravimetría



Análisis de Muestras Ambientales

- Metales en filtros
- Cualitativo de vapores orgánicos
- Vapores orgánicos (tubos adsorbentes y muestreadores pasivos)
- Vapores orgánicos (ATD)
- Fibras de amianto (laboratorio homologado MT-HLA nº 14)
- Materia particulada



Análisis de Muestras Biológicas

- Metales en sangre/orina
- Compuestos orgánicos en sangre/orina
- Metabolitos en orina

Participación en Controles de Calidad

- Workplace Analysis Scheme for Proficiency (WASP)
Hidrocarburos aromáticos en carbón activo y Tenax / Hidrocarburos clorados en carbón activo / Formaldehído en filtros / Metales en filtro
- UK NEQAS for Clinical Chemistry
Metales en sangre
- G-EQUAS German External Quality Assessment Scheme
Cetonas en orina
- Programas interlaboratorio de control de calidad del INSHT (PICC)
Metales en filtro/ Fibras de amianto/ Vapores orgánicos en carbón activo/ Metales en sangre y orina

Información

- Laboratorio de Higiene Industrial del Instituto de Seguridad y Salud Laboral
C/ Lorca, 70. 30120. El Palmar (Murcia)
Teléfono 968 365 500 - Fax 968 365 501
www.carm.es/issi



Precios públicos: Decreto 124/2004 y Orden de 23 de enero de 2009



EDITA
 Instituto de Seguridad y Salud Laboral
 C/ Lorca, 70
 30120. El Palmar (Murcia)
 Teléfono 968 36 55 00
 Fax 968 36 55 01
 www.carm.es/issl
 issl@carm.es

CONSEJO EDITORIAL

Director General de Trabajo, Director del Instituto de Seguridad y Salud Laboral, Subdirector General Técnico del Instituto de Seguridad y Salud Laboral, CROEM, UGT, CCOO

CONSEJO DE REDACCIÓN

Antonio Morente Sánchez, María Ángeles Villanueva Río, María Jesús Sánchez Clares, Carmen Caja Romero, César López Nicolás, Fernando de la Hera Oca, Guillermo Sanz Valle, Jorge Ginés Medina Fernández y María Pilar García Galindo

DISEÑO Y REALIZACIÓN

Contraste Publicaciones, SL
 contraste@contraste.es

DEPÓSITO LEGAL

MU-1.495-2009

contenidos

OPINIÓN

CROEM

Agencia Virtual de Comunicación en Prevención de Riesgos Laborales

PÁG. 8 y 9

CCOO

Responsabilidad de los empresarios y de los técnicos en la prevención de riesgos laborales

PÁG. 10 y 11

UGT

Campañas en la Unión General de Trabajadores

PÁG. 12 y 13

REVISTA DE REVISTAS

'The Annals of Occupational Hygiene'

PÁG. 16

ACTUALIDAD

Entregados los premios 'Crece en seguridad'

PÁG. 19

LEGISLACIÓN

Normativa regional, nacional y comunitaria

PÁG. 22

LA PRENSA DICE

PÁG. 24

OBSERVATORIO DE PRL

Accidentes laborales y costes económicos en construcción

PÁG. 27

La formación en materia de prevención de riesgos laborales



En nuestro país, la prevención de riesgos laborales se configura como un mandato constitucional que impone a los poderes públicos la obligación de adoptar las medidas que garanticen "la seguridad e higiene en el trabajo".

Lamentablemente son todavía demasiados los accidentes y enfermedades profesionales que traen su causa en el desempeño de los puestos de trabajo, lo que plantea la exigencia de adoptar y mejorar las diferentes medidas preventivas que sean capaces de preservar la seguridad y salud de los trabajadores, de manera que se garantice un mejor nivel de protección.

Dentro del marco general de ejecución de las diferentes políticas activas de empleo, la formación profesional se configura como un instrumento indispensable para asegurar un funcionamiento eficaz del mercado de trabajo por la vía de adecuar la cualificación de los trabajadores a los diferentes aspectos que configuran la actividad productiva.

En este orden de cosas, la formación en materia de prevención de riesgos laborales se configura como una línea de actuación de carácter transversal, destinada a satisfacer las necesidades de formación dirigidas a la implantación de una "cultura de la prevención" en las empresas de nuestra Región.

Para ello, los Servicios Públicos de Empleo juegan un papel fundamental a la hora de articular actuaciones capaces de proporcionar a los trabajadores la formación e información necesaria y suficiente con la finalidad de obtener las mayores cotas posibles de seguridad y salud en el puesto de trabajo. Y dentro de estas actuaciones cabe encuadrar las diferentes acciones formativas que en materia de prevención de riesgos viene programan-

do anualmente el Servicio Regional de Empleo y Formación. Estas acciones se concretan tanto en cursos de formación destinados a trabajadores desempleados como en planes formativos para los trabajadores en activo que contribuyan a actualizar sus competencias en esta materia.

Estas iniciativas requieren, para ser eficaces, de un esfuerzo de actualización constante. El cambiante panorama del sistema productivo, con una evolución permanente en las tecnologías empleadas y en la configuración de los puestos de trabajo, exige de los Servicios de Empleo una labor de adaptación continua para atender a los riesgos inherentes a los nuevos procesos productivos.

En definitiva, el objetivo prioritario en este ámbito se centra en poner en práctica, de manera efectiva, las diferentes medidas y previsiones que al respecto vienen impuestas desde ámbitos muy diversos: evaluación de riesgos, equipamientos de protección adecuados, actuaciones en caso de riesgo grave, vigilancia de la salud, planificación de la prevención, etc., considerando que la mejora de la seguridad, de la higiene y de la salud de los trabajadores en el trabajo es uno de los principales indicadores de la calidad de los sistemas productivos en las economías avanzadas, así como un objetivo prioritario que, tal y como reconoció el Consejo de la Unión Europea, no puede en ningún caso subordinarse a consideraciones de carácter puramente económico. ■



Ginés A. Martínez González
 Director del Servicio Regional de Empleo y Formación

Nanopartículas. Comprender lo invisible

► **Fernando de la Hera Oca**
Inspector Superior de Seguridad y Salud Laboral del ISSL

Hemos de revisar nuestras ideas si seguimos pensando que estamos en el inicio de una nueva era en la ciencia y en la tecnología con la aparición del fenómeno nano. Desde hace ya algunos años nano está incorporándose en el vocabulario habitual de los que se desempeñan en cualquier área de la ciencia y de la técnica, especialmente de quienes ocupan el límite de los conocimientos. También, el número de los usuarios que se benefician, aún sin saberlo, de los productos generados por la tecnología nano es incontable.

La entrada en el espacio de lo nanométrico no es más, ni menos, que el paso de una frontera más del conocimiento del Universo. Una entrada con carácter de invasión masiva, dada la enorme variedad de campos de la ciencia y de la técnica en donde se investiga o se apunta la investigación. También, por los medios que se han estado invirtiendo. La relación de beneficios que se han obtenido de la investigación en el mundo 'nano' es sencillamente impresionante y abrumadora, pero lo es aún más la excitante, atractiva e infinita variedad de posibilidades que se ofrecen ante los investigadores de cualquier actividad técnica o científica.

Ya se dispone de suficiente literatura divulgativa sobre esta materia, lo que haría sin duda redundante este artículo. Es recomendable para muchos lectores interesados la consulta de las Notas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de

Seguridad e Higiene en el Trabajo. Los números 797 y 877 se refieren a los Riesgos asociados a la nanotecnología y a la Evaluación del riesgo por exposición a nanopartículas mediante el uso de metodologías simplificadas. También es interesante la lectura del Artículo 'Problemática en el establecimiento de valores límite: el caso de las nanopartículas', de la revista 'Salud y Trabajo' del INSHT (nº 61, marzo 2011)

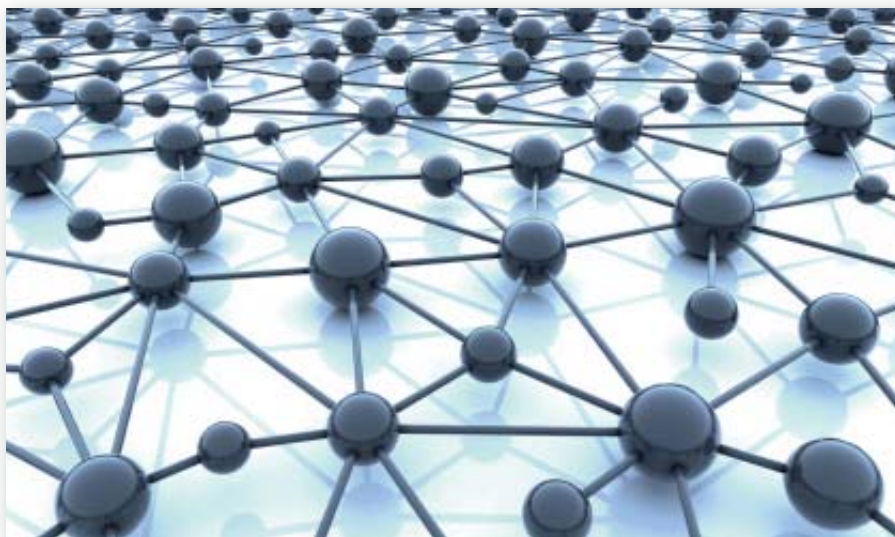
Oriento este escrito a señalar cuales son las inquietudes que se suscitan entre los profesionales de la prevención de riesgos laborales, quienes habitualmente no trabajan en los ámbitos donde se han desarrollado las primeras inquietudes en el uso de los nanos, la investigación o los estudios profundos de las técnicas, pero que han de dar respuesta a las necesidades de identificación, evaluación y control de los riesgos.

¿QUÉ SON LAS NANOTECNOLOGÍAS?

No podemos hacer sino tomar como buena la definición señalada en la introducción de la NTP 797 "la capacidad de manipular la materia para diseñar, obtener y aplicar nuevas estructuras y sistemas a escala nanométrica" aún sin entrar en las mayores precisiones que la misma norma aporta. (Recordemos que nanometro significa milmillonésima parte de un metro)

Por ser algo ya bien conocido no voy a referirme aquí a las partículas de tamaño nano existentes en la naturaleza ni a aquellas que proceden de las actividades laborales clásicas. Éstas han sido tratadas como fibras, como polvos inhalables de diferentes orígenes y, con las particularidades que les son propias, se han considerado así a partículas biológicas infecciosas (virus, bacterias, esporas...). Para esta clase de agentes químicos y biológicos se han adoptado ya desde tantas décadas como las que llenan una vida laboral o más, los mejores medios de identificación, valoración y control que han permitido, en el paso del tiempo, los avances del conocimiento. Son los materiales nanotecnológicos los que han encendido la alarma y los que han definido este nuevo campo de trabajo de la higiene industrial. ➔

Son los materiales nanotecnológicos los que han encendido la alarma y los que han definido este nuevo campo de trabajo de la higiene industrial



➔ ¿QUÉ SON Y DÓNDE SE ENCUENTRAN LOS NANOMATERIALES?

Materiales nanoestructurados, nanopartículas, nanocápsulas, materiales nanoporosos, nanofibras, fullerenos, nanotubos de carbono, nanohilos, son nombres asociados a los materiales nanotecnológicos y marcan la identidad de familias de nuevas sustancias cuyas estructuras proporcionan cualidades fisicoquímicas especiales.

Se caracterizan las nanopartículas nanoestructuradas por ser de fabricación artificial. Su composición está basada en la química del carbono y su estructura, altamente compleja, permite obtener unas características físicoquímicas extraordinarias que no podrían conseguirse con otras moléculas conocidas.

Sus aplicaciones industriales son muy extensas y van desde el almacenamiento y producción de energía hasta la biología y la medicina, en diagnósticos y tratamientos, pasando por la microscopía, la electrónica y muchas otras aplicaciones, incluso los llamados sistemas NEMS (Nano sistemas mecánico-electrónicos).

PROBLEMÁTICA PLANTEADA

La falta de conocimiento sobre la toxicología de los nanomateriales viene de la limitada experiencia con estas sustancias y de la imposibilidad de inferir características tóxicas por similitud mediante los procedimientos usuales. Además cuando hablamos de nanomateriales hablamos de familias estructurales y no de verdaderas especies químicas

La falta de datos toxicológicos plantea el problema de la comercialización segura de los nanomateriales. También se entorpece el establecimiento razonable de límites de exposición laboral o medioambiental. Los higienistas y los médicos del trabajo están faltos de criterios de actuación profesional. Los problemas medioambientales no ven mejores perspectivas de resolver sus necesidades técnicas preventivas. Se espera que los esfuerzos de investigadores y legisladores produzcan un cambio en esta situación de incertidumbre. Veamos algunas opiniones relevantes. Traigo aquí algunos trabajos aportados por profesionales de la prevención de riesgos laborales aparecidos en un dossier en la revista 'Préventique Sécurité' (nº 101, 2008). A pesar del tiempo transcurrido, las reflexiones vertidas en ellos tienen utilidad para ex-



plicar la situación planteada por la entrada de los nanomateriales en la industria.

Dominique Martin, quien se presenta como médico del trabajo en un importante grupo industrial, pide que el desarrollo de la tecnología nano se apoye sobre la base de un planteamiento ético en la empresa. Simple y contundente: considerar la adopción de medidas antes de que aparezca el riesgo y tratando de evitar o disminuir las consecuencias. Propone dos grandes principios:

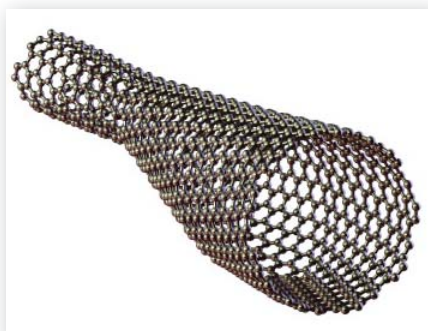
Principio de precaución: "Considerando la incertidumbre y la ignorancia en cuanto a las posibles repercusiones de las nanotecnologías sobre la salud y sobre el medio ambiente, buen número de textos consagrados a las nanotecnologías hacen referencia al principio de precaución, generalmente para resaltar la ausencia de un verdadero consenso..." Sigue más adelante: "La necesidad de un principio de precaución no debe conducir al inmovilismo, sino a la acción razonada y responsable..."

Principio de Sostenibilidad: para combinar tanto los esfuerzos de preservación de la salud humana y la medioambiental a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos y no sólo de su comercialización, distribución y uso industrial.

Propone como respuesta de la empresa la 'Nanoseguridad' cuya definición incluye estas líneas maestras:

- ③ La aplicación de una estrategia de prioridad en las mediciones de prevención conforme al principio STOP (Sustitución, Tecnología, Organización, Protección).
- ③ La señalización de los riesgos.
- ③ El archivo de los datos sobre la exposición y condiciones de trabajo.

La falta de datos toxicológicos plantea el problema de la comercialización segura de los nanomateriales



“Se impone un debate a las autoridades públicas sobre la regulación de los nanomateriales”

- ➔ ③ La medición del ambiente de los locales y del personal a fin de evaluar la exposición de los trabajadores expuestos a los nanos.
- ③ El seguimiento médico y la formación de los trabajadores.
- ③ La puesta en práctica de los medios de prevención en el transporte de mercancías peligrosas.

El desarrollo a largo plazo (=sostenible) de las nanotecnologías y la posibilidad de explotar sus beneficios potenciales requiere: a) de la capacidad para desarrollar industrialmente, la explotación de los nanomateriales, con un control del riesgo. Y b) de la confianza y de la aceptación del público, basadas sobre una información real, sincera, completa y justa.

Y concluye enviando este mensaje: comprender lo invisible, información, comunicación y diálogo.

FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

¿Es REACH nanocompatible? La cuestión de la nanocompatibilidad de REACH ha sido abordada por Nicolas Léca, de la Universidad de Burdeos, en la ya mencionada ‘Préventique Sécurité’. “Se impone un debate a las autoridades públicas sobre la regulación de los nanomateriales. El principal escollo a evitar reside en la incapacidad de estas últimas para anticipar los riesgos sanitarios y medioambientales asociados a la explotación de esta tecnología innovadora y en plena expansión.” Y sigue más adelante: “Según REACH son los industriales de la cadena de suministro los que deben aportar la prueba de su relativa inocuidad. Dicho de otra manera, la reglamentación REACH se articula alrededor de la producción de información sobre las sustancias y la organización del diálogo entre los industriales.” También resalta: “Consciente de sus numerosas obligaciones, la Comisión procede a una relectura de las reglamentaciones existentes a través del prisma de los nanomateriales. Según ella, una interpretación adecuada de sus disposiciones permite limitar los riesgos relacionados con su utilización.” Y a modo de conclusión añade: “...la aplicabilidad del Reglamento REACH a los nanomateriales no es pertinente más que en ausencia de umbral a partir del cual el industrial debe comunicar datos sobre su pe-

ligrosidad...” y “... si (la Comisión) constata que los industriales no llegan a regular la fabricación de los nanomateriales a partir del dispositivo existente, ella concluirá que una nueva forma de legislación, ciertamente más exigente será necesaria...”. Palabras que reclaman mayor seguridad jurídica para los fabricantes, distribuidores y usuarios.

REACH el Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos, introduce la obligación de efectuar un registro de todas las sustancias químicas que se comercializan dentro del territorio de la Unión Europea. Según REACH la industria tiene responsabilidades en ciertos aspectos de la gestión de los riesgos asociados a las sustancias químicas. De acuerdo con esto, los fabricantes, importadores y usuarios intermedios deben garantizar que fabrican, comercializan o usan sustancias ‘seguras’ para la salud y el medio ambiente.

ACTUACIONES TÉCNICAS EN EUROPA.

EL CONGRESO NANO 2011

Durante los días 5, 6 y 7 de abril de 2011 se ha celebrado en Nancy, Francia, un congreso dedicado a las nanopartículas manufacturadas. Ha sido organizado por el INRS francés junto con la red europea PAROSH (Partnership for European Research in Occupational Health, consorcio para la investigación europea en salud laboral). Ha tenido gran aceptación, reuniendo a más de 450 personas entre investigadores, expertos y prevenciónistas. Tuvo como objeto “compartir los conocimientos más recientes y discutir las necesidades de investigación en el campo de los riesgos relacionados con los nanomateriales”, en palabras de sus organizadores.

Un informe completo del congreso puede leerse en la revista *Hygiène et Sécurité du Travail* (nº 224, 2011). Por su interés práctico destacaré los siguientes aspectos, necesariamente de manera muy resumida, para mostrar algunos trazos de los contenidos del congreso:

INSTRUMENTACIÓN PARA LA MEDICIÓN DE LA EXPOSICIÓN

“Al considerarse la aspiración de aerosoles la vía principal de exposición a las NP, especialmente en el medio profesional, los instrumentos que hacen referencia o en desarrollo están sacados principalmente del cam-

→ po de la física y de la metrología de los aerosoles. Entre los retos más notables se encuentra la detección específica de NP (en relación con el enmascaramiento de fondo), la medición de una fracción de aerosol conveniente (fracción submicrónica, fracción depositada en las vías respiratorias), la medición de la concentración en superficie, la miniaturización de los instrumentos, la intercomparación de los instrumentos y el desarrollo de útiles para la interpretación de los resultados.”

Se han presentado algunos trabajos de investigación de equipos europeos y un grupo de Taiwan sobre técnicas y aparatos de valoración de la exposición. En cuanto a la intercomparación de los instrumentos, cosa fundamental para la validación de métodos de muestreo y análisis, se ha conocido un trabajo experimental conjunto de varios institutos alemanes, y dos estudios realizados en el INRS francés sobre un instrumento de referencia, el impactador de baja presión con medición eléctrica.

EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

“La evaluación de la exposición debe de ser abordada sobre todo el ciclo de vida de los nanomateriales, desde la concepción hasta el reciclaje de los productos que los contienen. Las necesidades principales en este campo llevan actualmente sobre: a) la identificación de las poblaciones y los escenarios de exposición en el mundos laboral y de la investigación; b) una estrategia armonizada de medición de la exposición, de salvaguarda y del análisis de los datos; c) estudios en laboratorio sobre la emisión de las nanopartículas; d) estudios de puestos que aporten información cuantitativa de las naturaleza y la importancia de las exposiciones (niveles de concentración, duración, tamaño y características físico químicas de las NP) en las condiciones normales de trabajo o en condiciones degradadas (como consecuencia de un defecto de funcionamiento de un sistema de protección colectiva, por ejemplo).”

Se trabaja en la construcción de una tabla de tareas/exposición para la población laboral en Francia, con la coordinación de la Universidad de Burdeos, también en la descripción del estado de la producción y el uso de NP en los sectores de la química, las pinturas, las tintas, los barnices y de la plástu-

gia, en la puesta en marcha de una gestión internacional orientada a armonizar la evaluación cuantitativa de las exposiciones (estrategia de medición) por intermediación de la red NanoImpactNet, y también en otros estudios de laboratorio y de campo.

“La cuestión de la evaluación de la exposición no se limita a la disponibilidad de instrumentos; también integra igualmente las cuestiones relacionadas con los criterios de medición, de estrategia, de la manera de interpretar los resultados, etc.

Un criterio fundamental concierne a la gama de tallas de partículas a considerar en la evaluación de la exposición. Se ha tratado sobre el efecto de ‘pozo’ que se traduce en que materiales micrónicos y no nanoestructurados emitidos en una fuente de emisión contaminante pudieran contener nanomateriales que podrían causar efectos para la salud en lugares separados del foco de emisión.

En cuanto a la modelización de las exposiciones, se piensa que todavía la fiabilidad de estos procedimientos no está asegurada y que se necesita emprender más investigaciones con el objeto de validar los modelos, sobre todo físicos, que tratan sobre aerosoles.

PROTECCIÓN

Dado que el estado actual de la prevención en nanotecnología se caracteriza por el desconocimiento tanto de la toxicología de las nanopartículas como las formas en que la exposición llega a producirse es claro que por un sentido de la precaución las medidas de protección se centren en las reducción de las emisiones, cuando sean conocidas y posible, y en el uso de equipos de protección.

Nano 2011 se ha interesado por “la dinámica de evolución en el tiempo de las características del aerosol en el ambiente de trabajo, que es primordial si se desea determinar la exposición de las personas y, tras ello, especificar los medios de prevención apropiados. La estancia del aerosol en la atmósfera de un local ventilado va a, en efecto, inducir la transformación de sus características: evolución de su granulometría (coagulación, condensación) y de la concentración (coagulación, depósito en las paredes, etc)”. También da cuenta de diversos trabajos de investigación sobre estos temas y sobre equipos de protección personal. ■



“La evaluación de la exposición debe de ser abordada sobre todo el ciclo de vida de los nanomateriales, desde la concepción hasta el reciclaje de los productos que los contienen”

Agencia Virtual de Comunicación en Prevención de Riesgos Laborales

► **Pedro Guerrero Rubio**
Responsable del Área de Prevención de Riesgos Laborales



El pasado 18 de noviembre tuvo lugar en la sede de CROEM, la presentación del proyecto liderado por la Confederación Nacional CEOE denominado "Agencia Virtual de Comunicación en Prevención de Riesgos Laborales", cuyo objetivo ha sido el desarrollo de una herramienta informática accesible a través de Internet, en la dirección www.av.prl.ceoe.es, y que de manera gratuita, ofrece al empresario los instrumentos necesarios para realizar acciones formativas e informativas en materia preventiva dentro de sus centros de trabajo, pudiendo descargarse esta información en diferentes formatos (dípticos, trípticos, fichas divulgativas, presentaciones, etc.) y en varios idiomas, para entregar a los trabajadores.

Este proyecto se encuadra en el ámbito de las Convocatorias de asignación de recursos para Acciones Directas convocada por la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. El objeto de éstas son las acciones de información, asistencia técnica, formación y promoción del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos cuya finalidad sea contribuir a promover la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, especialmente en las pequeñas empresas.

En este contexto, la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE), consciente de las necesidades de las empresas españolas, planteó la posibilidad de realizar campañas informativas en materia de Prevención de Riesgos Laborales, con el objetivo de acercar la prevención a aquellas empresas, que principalmente, por su tamaño y sus escasos recursos tienen una mayor dificultad para acceder a los instrumentos para su aplicación.

Así nació la Agencia Virtual de Comunicación para el desarrollo de acciones formativas sobre Prevención de Riesgos Laborales, fruto del compromiso que dicha Confederación mantiene con las Organizaciones asociadas para mejorar, coordinar y transferir conocimiento en materia de seguridad y salud laboral.



FASES Y PROYECCIÓN DE LA AGENCIA VIRTUAL DE COMUNICACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Actividades realizadas en el marco de las convocatorias 2009 y 2010 de Acciones Directas de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales

- ③ Diseño, desarrollo y programación de la herramienta.
- ③ Programación de los soportes (carteles, dípticos, trípticos, fichas divulgativas, presentaciones en PowerPoint) y comunicaciones temáticas.
- ③ Elaboración de los contenidos para los diferentes soportes.

Implementación de la herramienta informática

- ③ Desarrollo de nuevas funcionalidades, tales como autodiagnóstico y nuevos soportes interactivos, que permiten al usuario interactuar con el contenido.
- ③ En mayo de 2011 se realizó una prueba piloto, donde se testeó la herramienta, realizando las pruebas de validación de todo el producto. El resultado fue satisfactorio.

Puesta en producción y mantenimiento

- ③ La herramienta fue puesta en producción y abierta a todos los potenciales usuarios una vez finalizada la prueba piloto para la validación del producto.

Comunicación interna del proyecto

- ③ Se han desarrollado diferentes jornadas sectoriales para la difusión de la Agencia Virtual de Comunicación. ➔

Busca de manera general reducir de forma constante y significativa la siniestralidad laboral

- ➔ El día 8 de septiembre tuvo lugar la primera de las jornadas sectoriales, donde participaron FIAB, ALDEFE y CEO-PAN.
- El día 22 de septiembre, se presentó la herramienta a los asociados de la Confederación de Asociaciones Empresariales de Baleares (CAEB).
- El día 28 de septiembre, se presentó la herramienta a los asociados de la Confederación Empresarial de Madrid (CEIM), en Madrid.
- El día 13 de octubre, se presentó la herramienta en la Federación de Empresarios de La Rioja (FER), en Logroño.
- El día 27 de octubre, se presentó la herramienta a todos los asociados de la Confederación Nacional de la Construcción (CNC), en Madrid.
- El día 8 de noviembre, se presentó la herramienta a todos los asociados de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales del Metal, (CONFEMETAL), en Madrid.
- El día 18 de noviembre, se presentó la herramienta a todos los asociados de la Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (CROEM), en Murcia.

- El día 25 de noviembre, se presentó la herramienta a todos los asociados de la Federación Asturiana de Empresarios (FADE), en Oviedo.
- Y por último el 15 de diciembre, fue presentada la herramienta a los asociados de la Federación Española de Hostelería (FHER) y a los asociados de la Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos (CEHAT), en Madrid.

Comunicación externa del proyecto

Se realizó el 7 de junio una jornada de presentación de la herramienta en la que participaron D. Javier Ferrer Dufol (Presidente de la Comisión de Seguridad Social, Formación, Prevención de Riesgos y Mutuas de CEOE), D^a Pilar Iglesias Valcarce (Jefa del Área de Seguridad Social y Prevención de Riesgos Laborales del Departamento de Relaciones Laborales de CEOE), D^a Ana López Sánchez (Directora General del Instituto de Formación Integral, SLU), D^a Cristina López Heras (Directora de Proyectos y Calidad del Instituto de Formación Integral) y D. Pedro Montero Lebrero (Director Gerente de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales). ■

Ofrece al empresario los instrumentos necesarios para que pueda realizar campañas de información y formación en el PRL

Responsabilidad de los empresarios y de los técnicos en la prevención de riesgos laborales

► José Cánovas Martínez
Secretario Regional de Salud Laboral y Medio Ambiente



confederación sindical de comisiones obreras

El Código Penal establece diversos tipos penales en que puede incurrir el empresario al incumplir su deber de protección de la seguridad y salud de los trabajadores

La LPRL establece las consecuencias del incumplimiento de la normativa preventivo-laboral, al señalar en su art. 42.1 "el incumplimiento por los empresarios de sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales dará lugar a responsabilidades administrativas, así como, en su caso, a responsabilidades penales y a las civiles por los daños y perjuicios que puedan derivarse de dicho incumplimiento", del que se deduce la existencia de tres tipos de responsabilidad en nuestra legislación, a saber: administrativa, civil y penal.

La **responsabilidad administrativa** se impone por la Autoridad Laboral competente en aplicación de una serie de sanciones previstas en el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de Agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones en El Orden Social (LISOS), que se corresponden con las infracciones que prevé el mismo texto legal, atendiendo a su gravedad.

Las sanciones previstas (art. 39 y siguientes de la LISOS) son, principalmente, de carácter económico y oscilan entre los 40 y los 819.780 euros de multa, según se trate de infracciones leves, graves o muy graves. Dentro de cada una de ellas se gradúan las sanciones en función de la concurrencia de una serie de criterios agravantes o atenuantes.

Por otra parte, cuando concurren circunstancias de excepcional gravedad en las infracciones cabrá, asimismo, la sanción con-

sistente en la suspensión de las actividades laborales por un tiempo determinado o, incluso, en el cierre del centro de trabajo correspondiente (art. 53 LPRL). Además, podrá limitarse la facultad de contratar con la Administración cuando se hayan cometido infracciones administrativas muy graves en materia de seguridad y salud en el trabajo, o constitutivas de delito (Ley de Contratos del Estado).

RESPONSABILIDAD PENAL

El Código Penal establece diversos tipos penales en que puede incurrir el empresario al incumplir su deber de protección de la seguridad y salud de los trabajadores entre otros:

a) El **delito contra la seguridad y salud en el trabajo** tipificado en el art. 316 del Código Penal (CP) según el cual "los que con infracción de las normas de prevención de riesgos laborales y estando legalmente obligados, no faciliten los medios necesarios para que los trabajadores desempeñen su actividad con las medidas de seguridad e higiene adecuadas, de forma que pongan así en peligro grave su vida, salud o integridad física, serán castigados con las penas de prisión de seis meses a tres años y multa de seis a doce meses". Se trata de un delito de riesgo y no de resultado por lo que no se exige la producción de un resultado dañoso.

Asimismo, debe recordarse lo que establece el art. 31 CP en virtud del cual "el que actúe como administrador de hecho o de derecho de una persona jurídica, o en nombre o representación legal o voluntaria de otro, responderá personalmente, aunque no concurren en él las condiciones, cualidades o relaciones que la correspondiente figura de delito o falta requiera para poder ser sujeto activo del mismo, si tales circunstancias se dan en la entidad o persona en cuyo nombre o representación obre. En estos supuestos, si se impusiere en sentencia una pena de multa al autor del delito, será responsable del pago de la misma de manera directa y solidaria la persona jurídica en cuyo nombre o por cuya cuenta actuó".



➔ RESPONSABILIDAD CIVIL

Responsabilidad civil derivada de la penal

El empresario puede quedar sujeto a una responsabilidad civil por la comisión de un delito o falta si de sus actos u omisiones se derivan perjuicios para terceros. Así lo establece el art. 116.1 CP cuando dice que *“toda persona criminalmente responsable de un delito o falta lo es también civilmente si del hecho se derivaren daños o perjuicios (...)”*.

Dicha responsabilidad civil se regula por lo establecido en el Código Penal.

En este sentido, el Código Penal se encarga de regular dicha materia en los arts. 110 y siguientes, según los cuales la ejecución de un hecho descrito por la Ley como delito o falta obliga a reparar, en los términos previstos en las Leyes, los daños y perjuicios por él causados. La responsabilidad establecida comprenderá la restitución, la reparación del daño y la indemnización de perjuicios materiales y morales.

Responsabilidad civil contractual

Cuando el empresario cause daño al trabajador como consecuencia de incumplir sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales, será responsable art. 1.101 del Código Civil: *“quedan sujetos a la indemnización de los daños y perjuicios causados los que en el cumplimiento de sus obligaciones incurrieren en dolo, negligencia o morosidad, y los que de cualquier modo contravinieren al tenor de aquéllas”*.

Con carácter general, los requisitos que deben concurrir para la existencia de responsabilidad civil por daños pueden resumirse en los siguientes:

- ③ Existencia de daños al trabajador.
- ③ Acción u omisión, consistente en un incumplimiento, normalmente grave, por parte del empresario de sus obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- ③ Culpa o negligencia empresarial.
- ③ Relación de causalidad entre la conducta empresarial y el daño producido.

Esta responsabilidad consistirá, básicamente, en satisfacer **una indemnización de daños y perjuicios** al perjudicado que será fijada por el tribunal correspondiente con carácter discrecional.

Para la determinación de la indemniza-



ción deberán detraerse o computarse las prestaciones reconocidas sobre la base de la normativa protectora de la Seguridad Social, en especial cuando se deba determinar el importe de la indemnización derivada de los perjuicios que afectan al ámbito profesional o laboral del accidentado.

RECARGO EN LAS PRESTACIONES POR FALTA DE MEDIDAS DE SEGURIDAD

Según establece el art. 123 LGSS *“todas las prestaciones económicas que tengan su causa en accidente de trabajo o enfermedad profesional se aumentarán, según la gravedad de la falta, de un 30 a un 50%, cuando la lesión se produzca por máquinas, artefactos o en instalaciones, centros o lugares de trabajo que carezcan de los dispositivos de precaución reglamentarios, los tengan inutilizados o en malas condiciones, o cuando no se hayan observado las medidas generales o particulares de seguridad e higiene en el trabajo, o las elementales de salubridad o las de adecuación personal a cada trabajo, habida cuenta de sus características y de la edad, sexo y demás condiciones del trabajador”*.

La responsabilidad del pago del recargo establecido en el apartado anterior recaerá directamente sobre el empresario infractor y no podrá ser objeto de seguro alguno, siendo nulo de pleno derecho cualquier pacto o contrato que se realice para cubrirla, compensarla o transmitirla.

La responsabilidad que regula este artículo es independiente y compatible con las de todo orden, incluso penal, que puedan derivarse de la infracción.” ■

Para la determinación de la indemnización deberán detraerse o computarse las prestaciones reconocidas sobre la base normativa protectora de la Seguridad Social

Campañas en la Unión General de Trabajadores

► **María Salud Marín Torrecillas**
Secretaria de Salud Laboral, Medio Ambiente y Cambio Climático



La Unión General de Trabajadores, a través de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, ha puesto en marcha una campaña con el fin de dar a conocer la realidad de los trastornos músculo-esqueléticos y de los riesgos psicosociales a trabajadoras y trabajadores, en particular, y a la sociedad en general.

La campaña se desarrolla a nivel nacional y tendrá presencia en los medios de comunicación y en otros soportes, como el Canal Metro o diferentes estaciones e intercambiadores de toda nuestra geografía.

La prevención es la mejor postura. Por ello, y porque la mayor parte de nuestro tiempo lo pasamos en el trabajo, UGT alerta sobre las malas posturas en el trabajo, que repetidas durante años, pueden generar enfermedades crónicas más serias de lo que la mayoría de nosotros nos imaginamos.

Cada año, miles de trabajadores y trabajadoras sufren las consecuencias derivadas de problemas músculo-esqueléticos y, en este sentido, la prevención es la única postura que hay que tomar para evitarlos.

El grupo de mayor riesgo es el de los trabajadores manuales, ya sean cualificados o no.

Las alteraciones en los miembros superiores afectan más a las mujeres que a los hombres fundamentalmente por el tipo de trabajo que realizan. Por ejemplo en Europa el 35% de las trabajadoras realizan un trabajo repetitivo frente al 31% de los trabajadores. Pero son los trabajadores de mayor edad quienes presentan más problemas de trastornos músculo-esqueléticos.

Las condiciones de trabajo constituyen un aspecto directamente relacionado con los trastornos músculo-esqueléticos.

La mayor parte de los trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral se van desarrollando con el tiempo y son provocados por el propio trabajo o por el entorno en el que éste se lleva a cabo. También pueden ser resultado de accidentes, como por ejemplo, fracturas y dislocaciones. Por lo general, los trastornos músculo-esqueléticos afectan a la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, aunque también afectan a las inferiores pero con menor frecuencia.

Los problemas de salud abarcan desde incomodidad, molestias y dolores hasta cuadros médicos más graves que obligan a solicitar la baja laboral e incluso a recibir

Cada año, miles de trabajadores y trabajadoras sufren las consecuencias derivadas de problemas músculo-esqueléticos

La mejor postura que puedes tomar para evitar problemas de salud en el trabajo es la prevención.
Infórmate en www.ugt.es

Si leyeras así durante un año acabarías padeciendo una lesión de cervicales.

Con la Financiación de: AD-0013/2011

FUNDACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

UGT Tu Sindicato.

Campaña para la prevención de trastornos músculo-esqueléticos en el trabajo.

TRABAJADOR/A PARTICIPA EN LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TU CENTRO DE TRABAJO

Asegúrate, a través de UGT, de no estar expuesto/a a sufrir ningún daño en tu integridad física o psicológica por motivo de tu trabajo



FUNDACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
Con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. IF-0104/2010

CON UGT EL TRABAJO ES MÁS SEGURO

www.ugtmurcia.es
prevencion@murcia.ugt.org



COMISIÓN EJECUTIVA REGIONAL
Secretaría de Salud Laboral,
Medio Ambiente y Cambio Climático.
Oficina Técnica de Prevención de Riesgos Laborales. - Tl.: 966 27 45 19

→ tratamiento médico. En los casos crónicos, el tratamiento y la recuperación suelen ser insatisfactorios y el resultado puede ser una discapacidad permanente, con pérdida del empleo.

Muchos de estos problemas pueden prevenirse o reducirse en gran medida si se cumple la normativa vigente en materia de seguridad y salud y se siguen las indicaciones sobre buenas prácticas. Para ello es necesario evaluar las actividades laborales, aplicar medidas preventivas y comprobar que estas medidas no pierden su efectividad con el tiempo.

Los trastornos músculo-esqueléticos son un problema grave para el trabajador, son causa de dolor personal y de pérdida de ingresos, para los empleadores reducen la eficiencia operativa y para el Estado incre-

mentan los gastos de la seguridad social.

Otra de las campañas que la Unión General de Trabajadores, a través de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, ha puesto en marcha en prensa y radio regionales ha tenido por objeto la de informar al colectivo de trabajadores y trabajadoras de la Región de Murcia de la importancia de participar en la gestión de la prevención de riesgos laborales en sus empresas. Participación que es necesaria que esté presente en las relaciones laborales, puesto que la normativa atribuye a los trabajadores, concretamente a los Delegados de Prevención cuando estos existan en las empresas, un importante y completo elenco de competencias y facultades, para la mejora de las condiciones de trabajo en las empresas. ■

Otra de las campañas ha puesto en marcha en prensa y radio regionales ha tenido por objeto la de informar la importancia de participar en la gestión de la prevención de riesgos laborales en las empresas

La prevención, es la mejor postura.

La mayor parte de tu tiempo lo pasas en el trabajo. Una mala postura en el trabajo, repetida durante años, puede generar enfermedades crónicas más serias de lo que te imaginas. Cada año, miles de trabajadores sufren las consecuencias derivadas de problemas músculo-esqueléticos y la prevención es la única postura que hay que tomar para evitarlos.



Recuerda:

**PUEDES SUFRIR DAÑOS PSÍQUICOS Y FÍSICOS.
NO TRABAJES EN CONDICIONES PELIGROSAS.
DENUNCIA LOS FACTORES GENERADORES DE ESTRÉS.
HABLA ANTES DE CONVERTIRTE EN UN "QUEMADO".
LA VIOLENCIA EN EL TRABAJO EXISTE. DENÚNCIALA.
NO TOLERES EL ACOSO LABORAL.**

Infórmate en www.ugt.es



Entregados los II Premios Autonómicos 'Antonio Ruiz Giménez'



De arriba a abajo y de izquierda a derecha: Daniel Bueno, Miguel del Toro, Constantino Sotoca, Antonio Jiménez, Juan José Azorín, Pedro Soto, Ramón Pérez Merlo y Santiago Martínez.

Los galardones se convocan en dos categorías, 'A las buenas prácticas en prevención de riesgos laborales' y 'A la innovación y fomento de la cultura preventiva'

El pasado mes de octubre el Consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca, el presidente de la Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (CROEM), Miguel del Toro y los secretarios generales de UGT, Antonio Jiménez, y de CC. OO., Daniel Bueno, entregaron los II Premios Autonómicos a las Buenas Prácticas en Prevención de Riesgos Laborales 'Antonio Ruiz Giménez' que concede la Consejería.

Los citados destacaron de manera unánime, la importancia de la prevención de riesgos laborales para garantizar la integridad física de los trabajadores y la competitividad de las empresas de nuestra Región, así como el valor de las actuaciones que Antonio Ruiz Jiménez, en cuya memoria se entregan estos premios, realizó en pos de la seguridad y salud laboral.

El consejero de Empleo destacó "que hay que evitar caer en la tentación de ver la prevención como algo colateral y no sustancial a los procesos de producción y, por tanto, algo prescindible", pues, aseguró "sería un terrible error".

Estos premios, previstos en el IV Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Región de Murcia, y promovidos por el Insti-

tuto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia, están destinados a reconocer públicamente a aquellas personas físicas y jurídicas que hayan destacado por la eficacia y operatividad de sus actuaciones en el ámbito de la prevención de riesgos laborales, y que hayan contribuido de manera adecuada a la implantación de sistemas preventivos eficaces, y a la promoción y consolidación de la cultura preventiva en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia durante el año 2010.

El acto, que se desarrolló en el salón principal del Museo Arqueológico de la ciudad de Murcia, congregó, además a las personas y entidades cuya labor en el mundo de la prevención iba a ser resaltada, a organizaciones, instituciones, empresarios, trabajadores y técnicos de prevención, que con su esfuerzo, hacen que los centros de trabajo de nuestra Comunidad Autónoma, sean cada vez más seguros y saludables.

Los Premios, se convocan en dos categorías, 'A las buenas prácticas en prevención de riesgos laborales' y 'A la innovación y fomento de la cultura preventiva', teniendo a su vez dos modalidades cada una.

En la categoría de innovación y fomento de la cultura preventiva, los premiados fueron Juan José Soriano Azorín y a la Federación de Cooperativas Agrarias de la Región de Murcia (FECOAM).

En la modalidad de investigadores o equipos de investigación y profesionales de la prevención de riesgos laborales, Juan José Azorín ha sido galardonado "por la realización de un dispositivo automático antivuelco adaptable para ser utilizado por un vehículo tractor agrícola, que se acciona y activa por sí solo cuando el vehículo inicia el movimiento de vuelco y de manera previa a la posterior rodadura por el terreno".

Los riesgos de vuelco de tractor están presentes en muchas de las explotaciones agrícolas de nuestra Región y desgraciadamente los accidentes sobrevenidos por esta causa, son noticia más habitual de lo deseado.

Por su parte, en el caso de FECOAM, en la modalidad de entidades públicas o pri-

→ vadas sin ánimo de lucro y medios de comunicación, se ha querido distinguir la importante labor de difusión que en prevención de riesgos laborales se realiza desde esta entidad.

“Las continuas actuaciones formativas que en prevención de riesgos laborales realiza tanto gerentes, técnicos y trabajadores, los estudios divulgativos de los distintos riesgos laborales, que están presentes en los trabajos del campo han contribuido de manera eficaz a la mejora de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores agrícolas de nuestra Región”.

En cuanto a la categoría a las buenas prácticas en prevención de riesgos laborales, los galardonados fueron Ramón Pérez Merlos, en la modalidad de trabajadores y trabajadoras, por cuenta propia o ajena y SABIC INNOVATIVE PLASTICS ESPAÑA en la de empresas.

El primero, director del Servicio de Prevención propio Mancomunado del Grupo ETOSA, “ha contribuido a la implantación en todas las empresas del grupo, de un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales conforme a la legislación vigente y la norma OSHAS 18000”.

Ponente en más de 60 jornadas, cursos y congresos, ha elaborado diversos manuales de prevención de riesgos laborales, entre los que es necesario destacar, el libro ‘Seguridad práctica en obras de construcción’, obra de imprescindible consulta, para todos los profesionales del mundo de la prevención en el sector de la construcción.

Integrante de cinco grupos de trabajo de AENOR, ha contribuido de manera importante, para que todos los trabajadores de la empresa en la que presta servicios cuenten con la formación de primer y segundo ciclo del Convenio General del sector de la construcción.

SABIC INNOVATIVE PLASTICS ESPAÑA ha realizado y puesto en práctica de un programa propio y específico de seguridad para las empresas subcontratistas, a través del cual posiciona al personal contratista, tanto en derechos y obligaciones en cuestiones de carácter preventivo al mismo nivel que el personal al servicio de la empresa.

Garantiza la seguridad y la salud de más de 350 trabajadores de más de 50 empresas externas que comparten centro de trabajo con los más de 750 trabajadores de



Antonio Jiménez, Constantino Sotoca, Miguel del Toro y Daniel Bueno.

la propia empresa, sin que se produzcan alteraciones relevantes, en la integridad física de todos ellos.

Es de destacar que este procedimiento de trabajo “contempla no sólo los riesgos que se producen durante la ejecución de la contrata, sino que garantiza con anterioridad a la misma que las empresas intervinientes, mediante un procedimiento de homologación, tengan una adecuada integración de la prevención en sus sistemas de gestión, además de garantizar que los trabajadores, conozcan de antemano los riesgos que pueden sobrevenir en la realización de sus trabajos”.

Un riguroso procedimiento de intercomunicación entre las empresas concurrentes y el valorar al mismo nivel la oferta económica y la organización de la prevención de las empresas concurrentes en el proceso de selección, hacen que este procedimiento de gestión de la subcontratación además de sostenible, pueda ser una solución trasladable a otras entidades.

La tradicional foto de familia, puso punto y final a la fiesta del mundo de la prevención de riesgos laborales regional, que supone este acto de entrega de premios.

Recordar finalmente, que el próximo año, se celebrará la tercera edición de estos premios y desde estas líneas queremos convocar a empresarios, trabajadores, técnicos e investigadores del mundo de la prevención, entidades y medios de comunicación, a que concurran a los mismos, ya que de esta manera, todos colaboraremos para engrandecer aún más la relevancia de estos galardones. ■

La hemeroteca del ISSL de la Región de Murcia dispone de un amplio número de publicaciones especializadas en prevención de riesgos laborales que pueden ser consultadas en nuestro centro. En este número presentamos:

'The Annals of Occupational Hygiene'

The Annals of Occupational Hygiene' es una revista científica internacional que trata sobre las relaciones causales y el control de las pérdidas de salud relacionadas con el trabajo. Se edita en el Reino Unido por la editorial Oxford University Press. Es un importante medio de expresión científica y técnica de la Sociedad Británica de Higiene del Trabajo. Su editor jefe es el Doctor Trevor L. Hogden, quien suele ser el redactor habitual del artículo editorial.

La Sociedad Británica de Higiene del Trabajo (The British Occupational Hygiene Society, BOHS) es una asociación multidisciplinar de expertos que tiene por objeto la promoción del conocimiento profesional y del público en general, de las buenas prácticas y de las normas en los campos de la higiene laboral y ambiental y mejorar la educación en estos campos. Incluye a la Facultad de Higiene del trabajo (Faculty of Occupational Hygiene) la cual establece exámenes y cualificaciones profesionales en higiene del trabajo y temas relacionados, como reguladora de la profesión de higienista del trabajo en el Reino Unido. Todos los miembros de BOHS reciben el 'Annals of Occupational Hygiene' tanto impreso como en línea. Se puede encontrar más información en www.bohs.org. Fundada en 1953 Su consejo está presidido por el Dr A.P. Bianchi.

'Annals of Occupational Hygiene' es una de las revistas científicas de mayor nivel en el mundo sobre los riesgos a la salud que afectan a los trabajadores en sus puestos de trabajo. La revista está particularmente interesada en la identificación, la cuantificación o evaluación, la gestión y el control de esos riesgos. Incluye artículos sobre los mecanismos básicos de la exposición, los aspectos humanos y tecnológicos, y también sobre



los riesgos ambientales que inciden sobre el ser humano cuando aquéllos estén relacionados con la actividad laboral.

Los artículos publicados provienen de todo el mundo, siendo el 60 % de la Europa continental y de Norte América

La suscripción a 'The Annals of Occupational Hygiene' comprende nueve números, correspondientes a los meses de enero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, octubre y noviembre. Hay diferentes formas de suscripción con diferentes precios. Los interesados pueden obtener mejor información en el sitio web y en la dirección postal siguientes: http://www.oxfordjournals.org/our_journals/annhyg/access_purchase/price_list.htm The British Occupational Hygiene Society, BOHS
5/6 Melbourne Business Court, Millennium Way
Pride Park, Derby DE24 8LZ, UK

CONTENIDOS HABITUALES

Como 'Annals of Occupational Hygiene' es una revista principalmente orientada a la Higiene del trabajo sus contenidos abundan en los temas que se expresan a continuación: Agentes químicos, físicos

y biológicos, Mediciones y control, Diseño de procesos, Ergonomía, Medios de protección, Toxicología laboral, Epidemiología, Valoración y gestión de los riesgos y Formación y adaptación laboral.

Los editores, basándose en criterios de espacio en la revista, generalmente descartan los tipos siguientes de artículos: los informes de efectos para la salud que no vayan acompañados de la información correspondiente sobre los agentes causales y la exposición, a menos que los efectos sean inesperados y que sea probable que tengan amplio interés. Los artículos sobre control de infecciones, aunque se consideran aquellos que se refieren a problemas que sean principalmente laborales. Los artículos sobre accidentes físicos y las lesiones traumáticas resultantes, a menos que éstas sean relativas a factores que más ampliamente afecten a la salud, tales como agentes químicos, físicos o biológicos

A DESTACAR

Las características más dignas de señalar en 'Annals of Occupational Hygiene' están en relación directa con su especialización; La orientación profesional, al tratarse de un destacado medio de actualización informativa de todo un grupo de expertos profesionales en el Reino Unido, la acertada elección de las publicaciones en cada número, su precisión y rigor científico y la prontitud con la que los artículos remitidos ven la luz en la revista.

PARA SABER MÁS

Los interesados pueden acceder a nuestra hemeroteca. Consulte las condiciones de uso en:

mjesus.sanchez@car.m.es.

Tfno: 968 36 54 90

Fernando de la Hera Oca,
Inspector Superior de Seguridad y Salud Laboral

El ISSL de la Región de Murcia dispone de una base de datos de información científica y técnica. En esta página se ofrece una muestra de los registros que constituyen dicha base de datos. Con periodicidad bimensual se publica en nuestra web un boletín en el que se recogen las últimas referencias incorporadas. Para acceder: www.carm.es/issl, tema 'Publicaciones', apartado 'Hemeroteca'.

Selección de artículos

Por Fernando de la Hera Oca

Blue-enriched office light competes with natural light as a zeitgeber
La luz de oficina enriquecida con azul compete con la luz natural como zeitgeber.

Scandinavia Journal of Work, Environment & Health. Ergonomía.

Autores: C. Juda M, Lang D, Wojtysiak A, Roenneberg T.

Claves: Chronotype, circadian clock, field study, lieght environment, light power spectrum, office worker.

Scand. J. Work Environ. Health. Vo 37, n 5, 437-445, 2011.



Se investiga el uso de luz artificial enriquecida con color azul como alternativa a la luz del día. Se traslada el color de la luz desde 4.000° K hasta 8.000° K durante el tiempo de trabajo y se estudian los efectos sobre el sueño y la relación actividad-descanso.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Zeitgeber>.

The Role of the Occupational Hygienist in Development-Oriented Public Health Engineering Projects

El papel de los higienistas del trabajo en los proyectos de ingeniería de salud pública orientados al desarrollo.

The Annals of Occupational Hygiene. Higiene.

Autor: Steven Lacey.

Claves: Developing countries, occupational hygienists, public health engineering, safe drinking water.

Ann. Occup. Hyg. Vol 54, n 1, 5-7; 2010.



Se plantea si las organizaciones que se dedican a aplicar soluciones de ingeniería para mejorar la salud en los países en vías de desarrollo carecen de suficiente experiencia en aspectos de salud pública que asegure el éxito en los diseños de los proyectos y la puesta en funcionamiento de los mismos. Se resalta el papel de los higienistas del trabajo para complementar los esfuerzos.

Dermatitis de contacto por guante de poliisopreno: a propósito de un caso.

Allergic contact dermatitis to polysoprene gloves: a case.

Medicina del Trabajo. Medicina.

Autores: J. Mateos Roriguez, R. M^a Campos Acedo, M. Alvarado Arenas.

Claves: Dermatitis de contacto, látex, trabajador sanitario, guante de poluosopreno, contact dermatitis.

Medicina del Trabajo. Vol. 20, n. 2, 123-126, 2011.



Caso clínico. Se presenta un caso de dermatitis de contacto en enfermera de quirófanos con alergia conocida a los aditivos del látex. Tras estudios analíticos, de punciones y pruebas epicutáneas, se diagnostica una dermatitis de contacto por guante de poliisopreno.

Characterizing Inward Leakage in a Pressure-Demand, Self-Contained Breathing Apparatus.

Caracterización de las fugas hacia dentro de un aparato de respiración de demanda de presión autocontenido.

Journal of Occupational and Environmental Hygiene. Seguridad.

Autores: Rodney A. Bryant; Amy Mensch.

Claves: Firefighter; inward Leakage; leak; respirador; SCBA.

J. Occup. Environ. Hyg. Vol. 8, n. 7, 437-446, 2011.



Se ha aplicado un modelo analítico al flujo a través de un paso que ofrece resistencia tal como un orificio o una tubería para predecir las fugas hacia el interior en las máscaras faciales de los aparatos de respiración autocontenidos en condiciones de presión inferior a la ambiental. El modelo se ha usado para estimar tasas de pérdidas de diferentes condiciones.

L'activité des conducteurs de travaux sur les chantiers de construction ordonnancement et supervision d'une situation dynamique.

Le Travail Humain. Psicopsicología

Autores: J. Fourrière, F. Anceaux, J. Cegarra, F. Six.

Claves: Situation dynamique, ordonnancement, supervision, chartier, conducteur de travaux.

Le Travail Humain. Vol. 74, n. 3, 283-308, 2011.



Este artículo tiene como objeto analizar la actividad cognitiva de uno de los principales actores en el sector de la construcción, el jefe de obras, operador encargado de preparar, seguir y cerrar las obras.

NOTICIAS



Campaña 'Cáncer cero en el trabajo'

El pasado mes de noviembre CC OO presentó sus XI Jornadas para la Prevención de Riesgos Laborales. Los temas centrales de las mismas giraron en torno a la campaña del sindicato 'Cáncer cero en el trabajo', las enfermedades profesionales y el control de sustancias peligrosas durante la reproducción, el embarazo y la lactancia.

Las Jornadas fueron inauguradas por el director del Instituto de Seguridad y Salud Laboral, Tomás Pérez Fuentes, y por el secretario general de CC OO Región de Murcia, Daniel Bueno.

Seguridad en la industria de piedra natural

El 10 de noviembre, el Centro Tecnológico del Mármol de Murcia celebró, en Cehegín, la jornada para la industria de la piedra natural sobre enfermedades profesionales, riesgos emergentes y seguridad vial.

La presentación de la Jornada la realizó el consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca, y contó con la participación del ISSL, clausurando el acto el director Tomás Pérez.



Jornada sobre acoso laboral en UGT

El pasado 19 de octubre se celebró en la sede regional de UGT de Murcia, la Jornada 'Protocolos sobre acoso laboral: procedimiento de solución autónoma de los conflictos de violencia laboral', que contó con la participación de Tomás Pérez Fuentes, director del Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia.

Tomás Pérez afirmó en su intervención que el ISSL ha puesto en marcha un servicio específico de vigilancia de riesgos psicosociales, que puede dirigirse a las empresas y asesorar y ayudar a implantar los procesos necesarios para que no se produzcan situaciones de acoso laboral.

Instituto de Seguridad y Salud Laboral

Plan de Formación 2012

Presentación

La constante evolución de las actividades industriales y la renovación de los procesos tecnológicos hace necesaria una actualización permanente de los conocimientos que son aplicables a la prevención de riesgos laborales. El plan formativo anual del Instituto de Seguridad y Salud Laboral que se presenta responde a esta necesidad mediante dos tipos de actuaciones.

La organización de Jornadas Técnicas de divulgación enfocadas al conocimiento de aspectos puntuales o novedosos relacionados con la prevención de riesgos laborales, así como la presentación de los resultados obtenidos en proyectos de investigación aplicada o estudios sectoriales.

La organización de Seminarios Técnicos de actualización, dirigidos preferentemente a técnicos con responsabilidades en las diferentes disciplinas preventivas, que están orientados a la profundización en el conocimiento de los procedimientos de evaluación y control de los riesgos laborales.

Inscripción

El plazo de inscripción a cada jornada o seminario se abrirá con un mes de antelación y se anunciará su programa detallado a través de la página web del Instituto www.carm.es/issl, incluyendo el formulario de solicitud. La solicitud de inscripción se podrá realizar, enviando por correo o fax el formulario cumplimentado o bien mediante el procedimiento telemático, siguiendo las instrucciones específicas.

Los Seminarios Técnicos tienen un número máximo de asistentes mientras que las Jornadas Técnicas están limitadas a la capacidad del aforo del local.

Entregados los premios 'Crece en seguridad'

El consejero de Educación, Formación y Empleo, Constantino Sotoca, junto al alcalde del Ayuntamiento de Murcia, Miguel Ángel Cámara, entregaron el pasado mes de octubre, en la sede de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, los premios regionales de la campaña de difusión de la prevención de riesgos en el ámbito educativo "Crece en Seguridad". Esta acción formativa enmarcada dentro del plan de prevención de riesgos laborales de la Región de Murcia 2008-2012, tiene como destinatarios el alumnado de 5º de primaria de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y como objetivo que los escolares desa-

rollen hábitos de conducta seguras y saludables desde edades tempranas.

En la campaña participaron 477 centros educativos de la Región de Murcia, con un total de 8700 alumnos.

Los diez niños premiados en el concurso de dibujo incluido en esta actividad fueron los siguientes:

- ③ Clara Sánchez-Guerrero Martínez, del CEIP El Salvador de Caravaca de la Cruz.
- ③ Mercedes Rodríguez Sánchez, del CEIP Garra Alpáñez de Torre Pacheco.
- ③ Ouidad Douzi, del CEIP Las Pedreras de Calasparra.
- ③ Aitana Marín, del CEIP San Fernando de Lorca.
- ③ Marina Ruiz Carreño, del CEIP Sierra Espuña de Alhama de Murcia.
- ③ Antonio José Fernández Martínez, del CEIP Ciudad de Begastrí de Cehegín.
- ③ Ángela Erquicia Rodríguez, del CPR Madre del Divino Pastor de Cieza.
- ③ May Ortuño Marco, del CEIP Miguel Ortuño Palao de Yecla.
- ③ Cristina Bernaldo de Quirós Pérez, del CPR Sagrado Corazón de Jesús de San Javier.
- ③ Ana Isabel García García, del CEIP San Pedro de Fuente Álamo.

Los alumnos estuvieron acompañados en este día tan especial, por sus familiares así como por representantes de sus centros escolares y de sus ayuntamientos. ■



Un momento de la entrega de premios.

SEMINARIOS TÉCNICOS

FECHA	TÍTULO
SG 15-16/02/2012	Prevención frente a contactos eléctricos indirectos en baja tensión
EP 22-23/02/2012	Factores psicosociales: métodos de evaluación
SG 15/03/2012	Seguridad vial
EP 28-29/03/2012	Monográfico sobre las normas UNE-EN 1005 partes 1, 2, 3, 4 y 5
HI 18-19/04/2012	Sistemas de ventilación para el control de agentes químicos
SG 25-26/04/2012	Investigación de accidentes. Metodología del árbol de causas
SG 10/05/2012	Equipos de protección individual de manos y pies
EP 15-16/05/2012	Riesgos específicos en trabajadoras en situación de embarazo y lactancia
D 30/05/2012	Consecuencias de la no prevención
HI 06/06/2012	Equipos de protección individual frente a contaminantes químicos
HI 19/06/2012	Estrés térmico: índice WBGT y sobrecarga térmica [UNE-EN ISO 7933]
SG 27-28/06/2012	Equipos de protección individual frente al riesgo de caídas de altura
SG 19-20/09/2012	Máquinas. Riesgos y Normativa aplicable
HI 27/09/2012	Métodos simplificados de evaluación de agentes químicos
EP 09/10/2012	Métodos de evaluación de tareas de levantamiento de cargas variable
F 16-17/10/2012	Formación en prevención de riesgos laborales: métodos y técnicas de formación
MD 08/11/2012	Primeros Auxilios y RCP básica
SG 21-22/11/2012	Riesgos en espacios confinados

■ HI: Higiene industrial ■ SG: Seguridad en el trabajo ■ EP: Ergonomía y psicosociología ■ F: Formación ■ MD: Medicina del trabajo ■ D: Dirección

JORNADAS TÉCNICAS

FECHA	TÍTULO
SG marzo	Prevención de riesgos en instalaciones eléctricas
D abril	Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo
D octubre	Semana Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo. 'Trabajando juntos por la prevención'
HI noviembre	Exposición laboral a Radiaciones Ópticas Artificiales

NOTICIAS

Seminarios técnicos

Dentro del plan formativo anual del Instituto de Seguridad y Salud Laboral, dirigidos a expertos en prevención, se han impartido los seminarios 'Prevención frente a contactos eléctricos indirectos de baja tensión', 'Máquinas. Riesgos y normativa aplicable', 'Métodos simplificados de evaluación de agentes químicos' y 'Métodos de evaluación de tareas de manipulación manual de cargas', 'Riesgos en espacios confinados', 'Primeros auxilios y RCP básica', 'Equipos de protección individual de manos y pies' y 'Equipos de protección individual frente a contaminantes químicos'. El objetivo de los seminarios, a los que asistieron 194 técnicos con formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales, fue la actualización de conocimientos en las respectivas materias.



Seminario de Primeros Auxilios

El pasado 9 de noviembre el Instituto de Seguridad y Salud Laboral impartió el seminario técnico 'Primeros auxilios y emergencias médicas en los lugares de trabajo'.

Este seminario tiene como objetivo facilitar a los delegados de Prevención y a los Técnicos de Prevención la puesta en práctica de los principios básicos relativos a los Primeros Auxilios y Emergencias Médicas, para que puedan formar y supervisar a los trabajadores en esta materia.



Jornada Técnica del Sector Agrario

El sector agrario en la Región de Murcia tiene una relevancia socioeconómica superior, a la del resto de territorios nacionales. Por este motivo, y en el marco de la Semana Europea de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el Instituto de Seguridad y Salud Laboral de Murcia, celebró el pasado 25 de octubre, la Jornada Técnica 'El mantenimiento seguro y preventivo en el sector agrario de la Región de Murcia'.

Se puso de manifiesto las ventajas que en el orden humano, sanitario y económico, puede suponer la realización de las actividades de mantenimiento de manera segura y preventiva en el sector agrario, tanto en la gestión del mantenimiento de maquinaria agrícola como de equipos de trabajo que intervienen en el sector del manipulado, de empresas que realizan actividades agrícolas productivas, en los sector hortofrutícola y de entidades especializadas en prevención de riesgos laborales.

Inaugurada por el Director General de Trabajo, Fernando Velez, contó con la participación de expertos en prevención de riesgos laborales en el sector agrario, así como representantes de los agentes sociales.

Jornada de prevención en Escombreras

El día 23 de noviembre el director del ISSI, Tomás Pérez Fuentes clausuró una Jornada de Prevención de Riesgos Laborales en el Emplazamiento de Escombreras, celebrada en las instalaciones del Ciclo Combinado.



AGENDA



Jornada sobre prevención en la construcción

El día 24 de noviembre de 2011 tuvo lugar en la sede de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, una jornada sobre prevención de riesgos laborales organizada por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas.

La apertura de la jornada que corrió cargo del consejero de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, Antonio Sevilla Recio, contó con la participación del Instituto de Seguridad y Salud Laboral de Murcia a través de la ponencia 'Condiciones de trabajo y accidentes en construcción: españoles y extranjeros' de la socióloga del ISSL, María Pilar García Galindo.

La clausura de la jornada corrió a cargo del director general de Empleo y del director del ISSL.

Presentación de la aplicación sobre Normativa en Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad Industrial

Tomás Pérez Fuentes, director del Instituto de Seguridad y Salud Laboral, presentó el pasado mes de diciembre, en la sede del Colegio de Ingenieros Técnicos de Murcia, junto al decano José Antonio Galdón y Francisco Hita, responsable del departamento de Seguridad Industrial del Centro Tecnológico del Mármol, una aplicación sobre Normativa en Riesgos Laborales y Seguridad Industrial.

Esta aplicación en formato DVD contiene información sobre la Gestión de la Prevención; Seguridad Laboral; Higiene Industrial; Ergonomía - Psicopsicología y Seguridad Industrial.



ENCUENTROS, FERIAS Y CONGRESOS

SHO2012. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON OCCUPATIONAL SAFETY AND HYGIENE

Los próximos 9 y 10 de febrero de 2012 se celebrará en Guimaraes, Portugal, el International Symposium on Occupational Safety and Higiene. SHO 2012. Organizado por la Sociedad Portuguesa de Seguridad e Higiene, contará con la presencia de destacadas personalidades en el ámbito internacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo.



SICUR 2012. SALÓN INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD

Durante los días 28 de febrero al 2 de marzo de 2012 se va a celebrar en Madrid, en IFEMA, el Salón Internacional de la Seguridad – SICUR.

Este evento reúne el sector integral de

la Seguridad, configurando un completo escaparate de novedades y avances tecnológicos en materia de protección y prevención.

Una de las secciones de SICUR es el área de Prevención de Riesgos Laborales, que reúne toda la oferta internacional en Equipos de Protección Individual, medidas de prevención y salud laboral.



XIX CONGRESO SESLAP. EL FUTURO DE LA MEDICINA DEL TRABAJO Y DE LA SALUD LABORAL EN JUEGO

Con el lema 'La medicina y la salud laboral en juego', durante los días 25 al 27 de abril de 2012 la SESLAP organiza en

Bilbao el XIX Congreso Seslap. El Futuro de la Medicina del Trabajo y de la Salud Laboral en juego.

En el programa podemos encontrar contenidos de formación médica, de enfermería y de técnicos de prevención, así como la incorporación de aspectos de responsabilidad legal, social, corporativa y de recursos humanos que engloban la visión integradora que tienen los Servicios de Prevención, por lo tanto, a la participación de todo el entramado empresarial, tanto público como privado, en este ámbito.

Las actividades están diseñadas de tal forma que permitan la participación y el debate entre los asistentes y ponentes.

El congreso contará con talleres y una exposición comercial.



APUNTES DE LEGISLACIÓN DESTACADA

● Legislación autonómica (Región de Murcia)

■ **Resolución de 25 de octubre de 2011**, de la Universidad de Murcia, por la que se publica el plan de estudios de Máster en Prevención de Riesgos Laborales. (BORM

255, 05-11-2011); (BOE 269, 08-11-2011).

■ **Resolución de 7 de noviembre de 2011, de la Dirección General de Trabajo, Consejería de Educación, For-**

mación y Empleo, por la que se aprueba la publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención. (BORM 276, 18-11-2011).

● Legislación nacional

■ **Ley 33/2011, de 4 de octubre**, de la Jefatura del Estado, General de Salud Pública (BOE 240, de 05-10-2011).

■ **Ley 36/2011, de 10 de octubre**, reguladora de la jurisdicción social. (BOE 245, de 11-10-2011).

■ **Real Decreto 1237/2011, de 8 de septiembre**, por el que se establece la aplicación de exenciones por razones de defensa, en materia de registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y mezclas químicas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, y en materia de clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008. (BOE 234, de 28-09-2011).

■ **Real Decreto 1622/2011, de 14 de noviembre**, por el que se modifica el Reglamento sobre colaboración de las mu-

tuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 1993/1995, de 7 de diciembre. (BOE 277, de 17-11-2011).

■ **Real Decreto 1630/2011, de 14 de noviembre**, por el que se regula la prestación de servicios sanitarios y de recuperación por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social. (BOE 281, de 22-11-2011).

■ **Real Decreto 1635/2011, de 14 de noviembre**, por el que se modifica el Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, en materia de tiempo de presencia en los transportes por carretera. (BOE 303, de 17-12-2011).

■ **Real Decreto 1702/2011, de 18 de noviembre**, de inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios. (BOE 296, de 09-12-2011).

■ **Real Decreto 1620/2011, de 14 de noviembre**, por el que se regula la relación laboral de carácter especial del servicio del hogar familiar. (BOE de 277, 17-11-2011).

■ **Resolución de 26 de octubre de 2011**, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo en materia de formación, cualificación, empleo, negociación colectiva y prevención de riesgos laborales en el sector agroalimentario. (BOE 271, de 10-11-2011).

■ **Acuerdo Multilateral M-231 en virtud de la Sección 1.5.1 del Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR)** (publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 182, de 29-07-2009), relativo al transporte de productos químicos bajo presión, hecho en Madrid el 21 de julio de 2011. (BOE 308, de 23-12-2011).

● Legislación comunitaria

■ **Directiva 2011/97/UE del Consejo de 5 de diciembre de 2011** que modifica la Directiva 1999/31/CE por lo que respecta a los criterios específicos para el almacenamiento de mercurio metálico considerado residuo. (DOUE n.º L 328/49, de 10-12-2011).

■ **Directiva 2011/79/UE de la Comisión de 20 de septiembre de 2011** por la que se modifica la Directiva

98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de forma que incluya el fipronil como sustancia activa en su anexo I. (DOUE n.º. L 243/10, de 21-09-2011).

■ **Directiva 2011/80/UE de la Comisión de 20 de septiembre de 2011** por la que se modifica la Directiva 98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de forma que incluya la lambda-cihalotrina como sustancia activa

en su anexo I. (DOUE n.º. L 243/13, de 21-09-2011).

■ **Directiva 2011/81/UE de la Comisión de 20 de septiembre de 2011** por la que se modifica la Directiva 98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de forma que incluya la deltametrina como sustancia activa en su anexo I. (DOUE n.º. L 243/16, de 21-09-2011).

Campaña 'Crece en Seguridad' curso 2011-2012

El plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Región de Murcia 2008-2012, recogiendo el mandato establecido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, determina como obligación del Gobierno regional, la realización de acciones de promoción y difusión de la prevención de riesgos laborales en el ámbito educativo, orientadas a conseguir que desde las edades más tempranas se desarrollen hábitos de conducta seguros y saludables.

Con el objetivo de cumplir este fin, la Consejería de Educación, Formación y Empleo, a través del Instituto de Seguridad y Salud Laboral y el Ayuntamiento de su localidad vuelve a poner en marcha la campaña denominada 'Crece en Seguridad de la Región de Murcia', para promover la cultura preventiva entre el alumnado segundo ciclo de Primaria, de 5º curso, con edades comprendidas entre diez y los once años, de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, con el objetivo de inculcar en los alumnos la necesidad de valorar los riesgos sobre la seguridad y salud en todos los órdenes de la vida, y principalmente en el entorno donde ellos se desenvuelven, con el fin de:

- ③ Promover entre los escolares comportamientos y actitudes favorables en la detección y la prevención de los riesgos en general.
- ③ Promover el desarrollo de una conducta y cultura preventivas en todos los ámbitos de la vida.
- ③ Propiciar el diálogo sobre materias preventivas en el ámbito escolar y en las relaciones con los compañeros y amigos.
- ③ Propiciar ambientes, sanos, saludables y seguros.
- ③ Generar hábitos de conducta seguros que hagan más responsables a los jóvenes como personas, como futuros trabajadores y como futuros empresarios.
- ③ Propiciar temas de diálogo en el entorno familiar para posibilitar una mayor sensibilización en materia de prevención de riesgos y su proyección al ámbito laboral y doméstico.

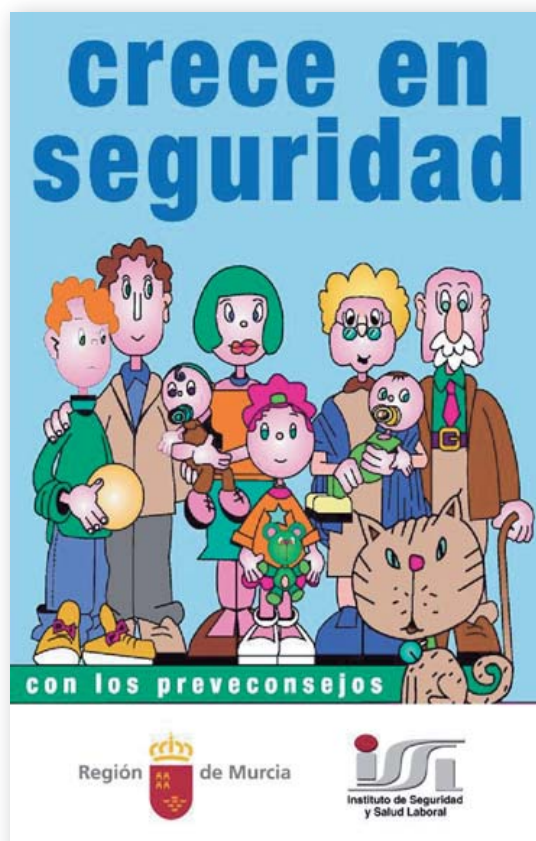
Con esta campaña queremos difundir las ventajas de un actuar preventivo, entre

los alumnos que cursan los estudios citados para que, tanto en el presente como en el futuro, cuando se incorporen al mercado de trabajo, sean conscientes de las ventajas del conocimiento exhaustivo de la acción a realizar, de la observancia de los riesgos que puedan aparecer, para así eliminarlos en su origen o evitar que éstos se actualicen en siniestros, mediante la adopción de medidas preventivas.

Para el desarrollo de esta campaña se contará con la participación de profesionales de la prevención, que se desplazarán a los centros educativos de todos los municipios durante el curso escolar 2011-12, con el objetivo de llegar a los 15.910 alumnos pertenecientes a 5º de primaria de los 476 centros públicos y privados concertados. En cada municipio, se realizará un concurso de dibujo en el que los alumnos participantes en las charlas formativas podrán de manifiesto su percepción de los riesgos a los que están expuestos y de las medidas preventivas para evitar los mismos. Los premiados en cada municipio optarán a un concurso a nivel regional. ■



Para el desarrollo de esta campaña se contará con la participación de profesionales de la prevención, que se desplazarán a los centros educativos de todos los municipios de la Región de Murcia



Campana "Crece en Seguridad"

Entrega de Premios CONCURSO DE DIBUJO "Crece en Seguridad" 2010-2011
Lunes 17 a las 10.00 horas, en la Consejería de Educación, Formación y Empleo
Avda. de la Fama 15 Murcia

10 NIÑOS/AS recibirán su premio de manos del Consejero de Educación, Formación y Empleo y del Presidente de la Federación de Municipios.
Han sido seleccionados de entre los más de 15.000 niños de 5º de primaria de todos los municipios de la región que han participado.

Región de Murcia

Unión Cooperativas Trabajo Asociado Región de Murcia
Empresas colaboradoras: Tallas Industriales



Los mejores en prevención de riesgos laborales

Antonio Ruiz Giménez, el Instituto de Seguridad y Salud Laboral entregó ayer los premios Antonio Ruiz Giménez en prevención de riesgos laborales e innovación y fomento de la cultura preventiva a las buenas prácticas en prevención de riesgos laborales e innovación y fomento de la cultura preventiva presidido por el consejero de Educación, Constantino Sotoca; el presidente de Croem, Miguel del Real; la empresa Sabic Innovate Plastics España; el secretario de CC OO, Daniel Bueno. Los galardonados de este año son: Ramón Pérez, profesional de la prevención. L. O.

«El sector agrario tiene el mayor promedio de lesiones musculares»

Tomás Pérez Director del Instituto de Seguridad y Salud Laboral



MURCIA
MIGUEL ÁNGEL MUÑOZ
Los accidentes laborales resultan caros para las empresas. El Instituto de Seguridad y Salud Laboral quiere lanzar el mensaje de que aquellas empresas que tienen sistemas de siniestralidad superiores a las de otras de su mismo sector, lo van a tener muy complicado para mantenerse en el mercado.

Tomás Pérez, director de la entidad, realiza un repaso de los principales datos en este ámbito dentro del sector agroalimentario.

«¿Cuáles son los principales riesgos laborales en las cooperativas agrarias?»
«Los accidentes más frecuentes son las lesiones musculares y óseas, a las que denominamos de tipo muscular-esquelético, que se producen principalmente por la realización de movimientos repetitivos e inadecuados y el portar un peso manual de cargas. Pueden afectar a distintas partes del cuerpo (manos, muñecas, codos, nuca, espalda, así como distintas estructuras anatómicas (huesos, articulaciones, nervios, músculos, tendones, meriones, etc.). Por estas causas, se ha producido el 40% de los accidentes en 2010 y el 39% en lo que va de año.»

«¿Es un problema tan recurrente, ¿qué medidas se pueden adoptar?»
«El Instituto de la Región es uno de los pocos de todo el país que cuenta con un laboratorio de ergonomía, dotado de los últimos avances y que cuenta con un equipo novedoso denominado HADA, que analiza los movimientos inadecuados, realiza análisis biomecánicos de los segmentos corporales y gráficos de la amplitud de los ángulos articulares. Cuenta con un programa de fotogrametría, que permite reproducir un puesto de trabajo para modificar alturas y espacios y aplicar medidas preventivas. El laboratorio se centra entre otros en el sector cárnico, pero pensamos introducir estos estudios en el agrario a lo largo de 2012.»

«¿Qué otros accidentes se pueden producir en este sector?»
«Las caídas a diferente o mismo nivel y los choques frente a obstáculos, que se pueden evitar con orden y limpieza en las instalaciones. Al igual que las lesiones por ruido y vibración.»

«Las medidas de prevención laboral no son un gasto, sino una inversión productiva»

«Las empresas con más accidentes lo tendrán complicado para mantenerse en el mercado»

Un experto dice que una malla de aluminio habría evitado las explosiones de Lorca y Alguazas

REGIÓN
Domingo 30 LA VERDAD

El sistema, desarrollado por una firma española en colaboración con otra italiana, ha sido probado con éxito ya por Defensa

bien habría evitado la explosión que el pasado 29 de septiembre costó la vida a un trabajador y dejó herido grave a otro cuando se encendieron repapando un depósito de aceite que abastecía a un sistema de cogeneración eléctrica en Alguazas, añade Mañero.

Se trata de un sistema que inhibe explosiones en depósitos que desarrollan productos inflamables como el Explostop, conjuntamente con Exco S.R.L. de Italia. El sistema consiste en introducir dentro de una malla o bolsa de aluminio, de forma que se elimine de la reacción en cadena inflamable, paralizando su combustión al llegar a la red, consumiéndose a poco, como si fuera «una vela», hasta extinguirse.

En el supuesto de que la cisterna del camión accidentado en Lorca hubiera salido el gas y hubiera generado una llama que «jamás hubiera entrado al depósito. Apagar el incendio resultante es muy fácil», dice que el Mañero, quien ha recordado que el Ministerio de Defensa organizó unas pruebas reales en 2009 para probar la eficacia del sistema.

Concretamente, el sistema ha sido probado con éxito por el Ministerio de Defensa en su Laboratorio Químico Central de Armamento, donde el Estado Mayor ejerció a través de su Dirección General de Armas y Material solicitó que se hicieran pruebas en depósitos con capacidad de 100 litros.

Unas jornadas enseñan normas básicas de seguridad laboral en la agricultura

LA VERDAD
MURCIA. El Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia, realizará mañana una jornada técnica sobre la importancia de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y la realización de las actividades de mantenimiento de manera segura.

El acto, con entrada libre, que tendrá lugar a partir de las 9.30 en el Instituto de Seguridad y Salud Laboral en El Palmar, se enmarca dentro de la Semana Europea de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que promueve la Agencia Europea y que realizarán de manera simultánea todos los organismos especializados en prevención de riesgos laborales de los 27 estados miembros de la Unión Europea. La idea que se pretende transmitir es la necesidad de realizar labores de mantenimiento, tanto de los equipos de trabajo, instalaciones, procesos y procedimientos de trabajo, como de las actividades de prevención de riesgos laborales propiamente dichas.

COOPERATIVISMO REGIONAL UCOMUR

La Región reduce más de un 6% la tasa de siniestralidad laboral en el primer semestre

El número de accidentes mortales durante este periodo ha sido de once

MURCIA
LA VERDAD. La Región de Murcia volvió a registrar un descenso en la tasa de siniestralidad laboral durante el primer semestre de este año, con una reducción superior al 6%, con respecto al mismo periodo de

2010. Esta reducción se ha producido tanto en los accidentes leves, en un 6,26%, como en los mortales, con un 7,31%.

El director del Instituto de Seguridad y Salud Laboral (ISSL), Tomás Pérez, señala que de los 11 accidentes mortales ocurridos a lo largo de este año en los centros de trabajo, el 55% se debió a patologías no traumáticas, en concreto a infartos o derrames, y sólo dos de ellos están relacionados con la ausencia o inadecuación de métodos de protección individual o colectiva, frente a los cuatro accidentes mortales que sobrepasaron por estas causas en el mismo periodo del año anterior.

Por sectores productivos, se ha producido un importante descenso en el sector



Dos trabajadores de una cooperativa de construcción, en la rehabilitación de un bloque de pisos. C. ORTEGA

industrial y en el de servicios, con una reducción del 8,81% y el 7,23%, respectivamente.

Pérez destaca la labor que están desarrollando los técnicos del Instituto en materia de asesoramiento, detección y corrección de situaciones de riesgos en las empresas de la Región, que resolvieron el 96,5% de las 2.000 situaciones de riesgo que se detectaron el año pasado.

El director del ISSL señala que la Región mantiene el descenso continuado que viene experimentando desde el año 2000 en materia de siniestralidad y valora los esfuerzos de la Consejería de Educación, Formación y Empleo y de los agentes sociales por hacer de los centros de trabajo «espacios saludables».

NOTICIAS

Portal de situaciones peligrosas

El Instituto de Seguridad y Salud Laboral de Murcia, en colaboración con otras Comunidades Autónomas y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, ha elaborado un portal de Internet de situaciones de trabajo peligrosas.

Este portal, todavía en fase experimen-

tal, está orientado a ofrecer información de situaciones de trabajo peligrosas con fines preventivos.

En él se describirán situaciones de trabajo reales en las que se han producido o se pueden producir daños a la salud de los trabajadores, identificando los elementos más relevantes para su prevención, así como las medidas preventivas adecuadas. Dado su carácter fundamentalmente divulgativo, se aporta información gráfica y técnica complementaria para facilitar la identificación del usuario con sus condiciones reales de trabajo y así poder aprovechar esa información para lograr un trabajo más sa-

no y más seguro. En la actualidad, el portal está dedicado especialmente a tres tipos de situaciones de trabajo, que constituyen tres subportales o bases de situaciones peligrosas específicas. Son las siguientes:

- ③ Accidentes de trabajo investigados (BIN-VAC).
- ③ Situaciones de exposición a agentes químicos (BASEQUIM).
- ③ Situaciones de trabajo peligrosas producidas por las máquinas (BSTPMAQ).

En la página web del ISSL existe un enlace mediante el cual se puede acceder a este portal.



PUBLICACIONES



Ficha divulgativa
FD-09/2011
'Calzado profesional'



Ficha divulgativa
FD-010/2011
'Calzado de seguridad'



Ficha divulgativa
FD-11/2011
'Distancia de seguridad en máquinas (I).'



Ficha divulgativa
FD-12/2011
'Riesgos ergonómicos en la movilización de personas'



Ficha divulgativa
FD-13/2011
'Exposición laboral a radiaciones ópticas'



Ficha divulgativa
FD-14/2011
'Inglotadora tronadora'



MN-51
'Condiciones de seguridad en plantas de tratamiento de residuos sólidos urbanos'
Agustín Mínguez Samper
María Dolores Arias García



MN-52
'Condiciones de seguridad en plataformas agrícolas móviles'
Agustín Mínguez Samper
María Dolores Arias García



MN-53
'Análisis de la siniestralidad laboral derivada de la carga física del año 2010'
M^a Belén Lara Guillén



MN-54
'Accidentes laborales en trabajadores autónomos'
María Pilar García Galindo



MN-55
'Estudio sobre las condiciones de seguridad de las máquinas del sector de elaboración de bebidas en la Región de Murcia'
Juan Bernal Sandoval
Lorena Gómez Fenoll
Carmen Ignoto Martínez
María Rosa Rupérez Moreno



MN-56
'Estudio sobre las condiciones de seguridad de las máquinas del sector de elaboración de productos alimentarios en la región de murcia'
Carmen Ignoto Martínez
M^a Rosa Rupérez Moreno

Pueden consultar la colección completa en www.carm.es/issl Tema: 'Publicaciones'

Mesa Técnica de Prevención de Seguridad

► Antonio Luis Mármol Ortuño

Presidente del Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de la Región de Murcia.
Presidente de la Mesa Técnica de la Construcción.

Entre sus fines están el estudio y análisis de las principales causas de siniestralidad laboral en el sector de la construcción



El 4 de octubre de 2004, el acta fundacional de la Asociación de la Mesa Técnica de Seguridad Laboral en la Construcción se firma por la Federación de Empresarios de la Construcción de Murcia, la Asociación de Promotores de la Región de Murcia, los Colegios Profesionales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Arquitectos, Ingenieros Técnicos de Obras públicas y de Caminos Canales y Puertos. Posteriormente, en el año 2006, se incorporaron los Colegios de Ingenieros Industriales y el de Ingenieros Técnicos Industriales.

Desde su fundación, la Mesa Técnica de Seguridad, año tras año, ha venido trabajando para conseguir los objetivos propuestos. Estos objetivos de reducción de la siniestralidad, que se mantienen en el tiempo, precisan actuaciones concretas que permitan la mejora continua de las condiciones de seguridad en el trabajo.

Entre los fines de esta asociación están el estudio y análisis de las principales causas de siniestralidad laboral en el sector, especialmente de los accidentes graves y mortales, así como el estudio de las medidas para su reducción. Los estudios estadísticos realizados por la Mesa Técnica de este tipo de accidentes, en los que se ha analizado su evolución en los últimos años y los realizados por el Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia, han permitido un avance importante en la dirección adecuada, que ya está dando sus frutos, para la reducción de los accidentes en nuestro sector.

Otra de las actividades que desarrolla la Mesa Técnica de Seguridad, es la celebración anual de una Jornada de Seguridad, y cada dos años la Semana de la Seguridad en la Región de Murcia, organizada conjuntamente con la empresa ETOSA, la cual concluye con la entrega de los Premios de Seguridad Regional. Durante los días que se celebran se debaten todo tipo de temas relacionados con la seguridad en las obras de construcción, la normativa que le es de aplicación, la coordinación de seguridad y salud, los documentos para su gestión, etc. Las ponencias que se presentan son de un alto nivel en materia preventiva en este sector, atrayendo a técnicos de toda la geografía española, que per-

miten compartir las experiencias, iniciativas, avances y nuevos sistemas empleados en las obras, suponiendo en definitiva, un foro de encuentro de profesionales que está permitiendo avanzar en este difícil camino, que nos ha de acercar al objetivo cero accidentes propuesto por el ISSL.

En este sentido, los pasados días 29 y 30 de noviembre se celebraron en Totana y en Murcia dos jornadas de seguridad en la construcción en la que la elevada participación de técnicos y la alta cualificación de los ponentes, han demostrado una vez más la importancia de esta asociación y la necesidad de la participación activa en las estrategias que se formulan desde la Administración regional para reducir la siniestralidad en el sector de la construcción.

En el presente año la Mesa tiene como objetivo principal la consecución de un acuerdo de colaboración con la Inspección de Trabajo y el ISSL, al objeto de poder analizar en profundidad los documentos más importantes para la gestión de la prevención en las obras de construcción, que son el Estudio de Seguridad y Salud y el Plan de Seguridad y Salud. El análisis pormenorizado del contenido de estos documentos, de acuerdo con lo establecido en el RD 1627/97, la Guía Técnica que lo desarrolla, así como el resto de normativa de aplicación, permitirá que el desarrollo posterior de la gestión de la prevención en la obra que se ha de realizar por todas las empresas participantes, así como el desarrollo de las tareas de coordinación de seguridad y salud, se efectúe con mayor eficacia y eficiencia. Es nuestra intención y será el objetivo principal, conseguir unos estándares de calidad documental, en los que lo importante no sea la cantidad sino la calidad de sus contenidos de manera que el Estudio de Seguridad y Salud (documento de identificación de riesgos por excelencia) permita la elaboración de un Plan de Seguridad, (documento de gestión de la prevención en la obra), que pueda ser implantado en la obra de forma clara y ágil para que permita a la empresa contratista y a todas las subcontratistas, aplicar de forma coherente los principios generales aplicables durante la ejecución de la obra, relacionados en el art. 10 del RD 1627. ■

Accidentes laborales y costes económicos en la construcción



www.carm.es/observatorioprl

► **María Pilar García Galindo**
Socióloga. ISSL

En los últimos 5 años, el índice de incidencia de accidentes de trabajo en el sector construcción ha experimentado una bajada de 43%. Aún con este descenso, el indicador de siniestralidad de este sector sigue siendo el más alto de los cuatro sectores y el doble que el promedio regional.

Los 2.538 accidentes con baja en jornada de trabajo ocurridos en 2010 representan la cifra más baja de accidentes registrados hasta ahora, y según gravedad de las lesiones, el 86,7% han sido calificados de leves, el 13,3% graves y 3 fallecimientos.

COSTES ECONÓMICOS Y HUMANOS DE LOS ACCIDENTES EN UN AÑO

El coste humano de los accidentes siempre es el más importante, por lo que implica de sufrimiento físico o pérdida de años potenciales de vida en los casos de muerte. Teniendo en cuenta la edad de los fallecidos y la edad a la podrían haberse jubilado, se han perdido 97 años potenciales de vida productiva. Y si consideramos el promedio de edad de fallecimiento en España entre los tres casos habrán perdido 137 años potenciales de vida.

Pero, además, nos vamos a adentrar en la estimación de los costes económicos, recordando que cada vez que sucede un accidente se pone en marcha la generación de costes por: transporte, atención sanitaria, prestaciones, indemnización, sanciones, parada de la producción, reposición de desperfectos, etc.

Atendiendo a la disposición de fuentes, solo podemos estimar sectorialmente el valor económico de 3 conceptos: las jornadas no trabajadas, la atención sanitaria y el valor de las pensiones, considerando que puedan derivarse pensiones de viudedad.

Los 2.535 accidentes con baja ocurridos en 2010 en la Región de Murcia en el sector de la construcción, teniendo en cuenta el promedio de días de baja según gravedad, han supuesto 74.762 jornadas no trabajadas, que equivalen a 205 años de vida laboral. El valor del coste laboral de



las jornadas no trabajadas por accidentes de trabajo se estima en más de seis millones de euros 6.262.930€.

La atención sanitaria estimada en valor promedio de asistencia sanitaria de las mutuas y sin tener en cuenta los casos atendidos por la Seguridad Social alcanza los casi cuatro millones de euros, 3.853.496€.

En cuanto a las pensiones de viudedad, las estimaciones son de 800.715€, en base al valor promedio para este tipo de pensiones en 2009.

En total y tan solo por estos tres conceptos, el coste económico de los accidentes de trabajo con baja ocurridos en 2010 se estiman en casi once millones de euros, exactamente, 10.917.142€.

COSTES ECONÓMICOS COMPROBABLES

Concepto	Euros
Jornadas no trabajadas	6.262.930
Gasto sanitario mutuas	3.853.496
Pensiones viudedad	800.715
TOTAL	10.917.142

A la vista de estos datos, no se puede argumentar que la prevención es cara: lo realmente caro son las consecuencias de la no prevención.

La seguridad en el trabajo es una obligación y un derecho: el trabajador tiene el derecho de volver a casa sano. ■

Los 2.538 accidentes con baja en jornada de trabajo ocurridos en 2010 representan la cifra más baja registrada hasta ahora

PÓSTERS PRESENTADOS EN EL II CONGRESO DE PRL DE LA REGIÓN DE MURCIA

Exposición laboral a vibraciones en el sistema de mano brazo y de cuerpo entero

G. Pérez López Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia

Introducción

Hay un gran número de actividades laborales en las que se producen vibraciones para la ejecución de las tareas y un buen número de ellas son accidentales o involuntarias por el propio trabajo. Los accidentes originados por la manipulación de otros materiales o herramientas a personas por los diferentes partes del cuerpo que se encuentran en contacto con el elemento vibrante.

De esta forma, el cuerpo entero y/o alguna parte puede quedar sometida a vibraciones de mayor o menor intensidad y frecuencia, que pueden causar lesiones para la salud o incluso generar o incrementar el riesgo.

Objetivos

Analizar mediante cuestionarios, los niveles de las exposiciones a vibraciones en los centros de mano brazo y de cuerpo entero.
 Analizar la exposición a vibraciones de los trabajadores por el tipo de trabajo.
 Analizar la exposición a vibraciones de los trabajadores por el sector de actividad.
 Determinar los niveles de exposición a vibraciones en los diferentes tipos de trabajos.
 Comparar los resultados con los límites establecidos en la normativa.

Mediciones

Equipos de medida: un sistema de mano brazo (Biosignos tipo 3127) y un sistema de cuerpo entero (Biosignos tipo 3128).

Medidas de vibración en tres ejes (antero-posterior, lateral y vertical) en los brazos y en el cuerpo entero.
 Mediciones de vibración en tres ejes (antero-posterior, lateral y vertical) en los brazos y en el cuerpo entero.
 Mediciones de vibración en tres ejes (antero-posterior, lateral y vertical) en los brazos y en el cuerpo entero.

Resultados (muestras)

Muestras	Trabajo mano brazo				Trabajo de cuerpo entero				Valoración
	Mean	StDev	UPL	UPL	UPL	UPL	UPL	UPL	
Tubo de protección con guante (DIEZTEK 316)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Insuficiente
Tubo de protección con guante (DIEZTEK 316)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Insuficiente
Tubo de protección con guante (DIEZTEK 316)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Insuficiente
Carretillos de mano (DIEZTEK 316)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Insuficiente
Compueradora (DIEZTEK 316)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Insuficiente
Trabajo mano brazo (DIEZTEK 316)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Insuficiente
Trabajo de cuerpo entero (DIEZTEK 316)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Insuficiente

Conclusiones

Se han realizado mediciones de vibración en los centros de mano brazo y de cuerpo entero en una muestra representativa de diferentes actividades laborales y resultados de los trabajos en los diferentes tipos de trabajos.

Se han obtenido resultados de vibración en los centros de mano brazo y de cuerpo entero en los diferentes tipos de trabajos.

Se han obtenido resultados de vibración en los centros de mano brazo y de cuerpo entero en los diferentes tipos de trabajos.

Bibliografía y normativa

ISO 2631-1, ISO 2631-2, ISO 2631-3, ISO 2631-4, ISO 2631-5, ISO 2631-6, ISO 2631-7, ISO 2631-8, ISO 2631-9, ISO 2631-10, ISO 2631-11, ISO 2631-12, ISO 2631-13, ISO 2631-14, ISO 2631-15, ISO 2631-16, ISO 2631-17, ISO 2631-18, ISO 2631-19, ISO 2631-20, ISO 2631-21, ISO 2631-22, ISO 2631-23, ISO 2631-24, ISO 2631-25, ISO 2631-26, ISO 2631-27, ISO 2631-28, ISO 2631-29, ISO 2631-30, ISO 2631-31, ISO 2631-32, ISO 2631-33, ISO 2631-34, ISO 2631-35, ISO 2631-36, ISO 2631-37, ISO 2631-38, ISO 2631-39, ISO 2631-40, ISO 2631-41, ISO 2631-42, ISO 2631-43, ISO 2631-44, ISO 2631-45, ISO 2631-46, ISO 2631-47, ISO 2631-48, ISO 2631-49, ISO 2631-50, ISO 2631-51, ISO 2631-52, ISO 2631-53, ISO 2631-54, ISO 2631-55, ISO 2631-56, ISO 2631-57, ISO 2631-58, ISO 2631-59, ISO 2631-60, ISO 2631-61, ISO 2631-62, ISO 2631-63, ISO 2631-64, ISO 2631-65, ISO 2631-66, ISO 2631-67, ISO 2631-68, ISO 2631-69, ISO 2631-70, ISO 2631-71, ISO 2631-72, ISO 2631-73, ISO 2631-74, ISO 2631-75, ISO 2631-76, ISO 2631-77, ISO 2631-78, ISO 2631-79, ISO 2631-80, ISO 2631-81, ISO 2631-82, ISO 2631-83, ISO 2631-84, ISO 2631-85, ISO 2631-86, ISO 2631-87, ISO 2631-88, ISO 2631-89, ISO 2631-90, ISO 2631-91, ISO 2631-92, ISO 2631-93, ISO 2631-94, ISO 2631-95, ISO 2631-96, ISO 2631-97, ISO 2631-98, ISO 2631-99, ISO 2631-100.

Exposición laboral a vibraciones en el sistema de mano brazo y de cuerpo entero G. Pérez López Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia

ANÁLISIS ENFERMEDADES PROFESIONALES POR INHALACIÓN DE SUSTANCIAS EN LA REGIÓN DE MURCIA. PERIODO 2007-2009

G. Gil Carcelén, M.I. Rebollo Rico Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia

Introducción

Las patologías profesionales por inhalación de gases, vapores y nebulas están incluidas en el Grupo 4 del cuadro español de enfermedades profesionales y en el cuadro de enfermedades profesionales de la Unión Europea.

En la Región de Murcia durante el período analizado se han registrado 57 enfermedades profesionales por inhalación de sustancias que han representado el 1,07% de las enfermedades profesionales registradas en la Región de Murcia durante el período analizado.

Objetivo

Realizar un estudio estadístico descriptivo de las enfermedades profesionales por inhalación de sustancias que han representado el 1,07% de las enfermedades profesionales registradas en la Región de Murcia durante el período analizado.

Material y método

Los datos referenciados de las enfermedades profesionales por inhalación de sustancias registradas en la población trabajadora de la Región de Murcia se han obtenido a partir del fichero de comunicación electrónica de datos de enfermedades profesionales de la Seguridad Social (CENED). También se han obtenido los datos de las empresas que en el período analizado, realizaron pruebas de enfermedad profesional por inhalación de sustancias en condiciones de riesgo (Dosis A) para comprobar el estado de salud y como la vigilancia de las enfermedades profesionales.

Resultados

Conclusiones

1. Durante el período analizado, la tasa media de incidencia anual de estas enfermedades profesionales ha sido mayor a nivel nacional con un valor de 0,25, frente a un valor de 0,19 en la Región de Murcia.

2. En el cuadro parte de las patologías profesionales por inhalación de sustancias en condiciones de riesgo durante el período analizado, se han registrado 57 enfermedades profesionales por inhalación de sustancias que han representado el 1,07% de las enfermedades profesionales registradas en la Región de Murcia durante el período analizado.

3. Con respecto a la distribución de las enfermedades profesionales por inhalación de sustancias en la Región de Murcia durante el período analizado, se han obtenido los siguientes datos: 57 enfermedades profesionales por inhalación de sustancias que han representado el 1,07% de las enfermedades profesionales registradas en la Región de Murcia durante el período analizado.

4. Se han obtenido los siguientes datos de las enfermedades profesionales por inhalación de sustancias en la Región de Murcia durante el período analizado: 57 enfermedades profesionales por inhalación de sustancias que han representado el 1,07% de las enfermedades profesionales registradas en la Región de Murcia durante el período analizado.

Análisis enfermedades profesionales por inhalación de sustancias en la Región de Murcia. Periodo 2007-2009 G. Gil Carcelén, M.I. Rebollo Rico Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia

DETERMINACIÓN DE ALCOHOL EN AIRE EXHALADO EN POBLACIÓN TRABAJADORA (AVANCE DE DATOS)

M^a. Dolores Arias García, Antonio Morente Sánchez Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia (ISSL)

INTRODUCCIÓN

El alcohol es una sustancia que puede afectar a la capacidad de reacción y a la atención, lo que puede provocar accidentes laborales.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Analizar el nivel de alcohol en el aire exhalado en la población trabajadora de la Región de Murcia.

RESULTADOS

ESECTOS INGESTA ALCOHOL

Ingesta	Efectos	Concentración en sangre
0,00	Estado normal	0,00
0,05	Estado normal	0,05
0,10	Estado normal	0,10
0,15	Estado normal	0,15
0,20	Estado normal	0,20
0,25	Estado normal	0,25
0,30	Estado normal	0,30
0,35	Estado normal	0,35
0,40	Estado normal	0,40
0,45	Estado normal	0,45
0,50	Estado normal	0,50
0,55	Estado normal	0,55
0,60	Estado normal	0,60
0,65	Estado normal	0,65
0,70	Estado normal	0,70
0,75	Estado normal	0,75
0,80	Estado normal	0,80
0,85	Estado normal	0,85
0,90	Estado normal	0,90
0,95	Estado normal	0,95
1,00	Estado normal	1,00

CONCLUSIONES

Se han obtenido los siguientes datos de alcohol en el aire exhalado en la población trabajadora de la Región de Murcia durante el período analizado.

Determinación de alcohol en aire exhalado en población trabajadora (avance de datos) M^a. Dolores Arias García, Antonio Morente Sánchez Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia (ISSL)

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO IN ITINERE Y EN DESPLAZAMIENTO EN JORNADA LABORAL

Carmen Ignoto Martínez, Antonio Morente Sánchez Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia (ISSL)

Introducción

La conciencia generalizada que respecto a los accidentes de tráfico por parte del trabajador está menos desarrollada que para el resto de los riesgos laborales. Desde el plan de actividades del ISSL de la Región, se viene desarrollando un proyecto de investigación de accidentes de tráfico durante la jornada laboral.

Objetivo y metodología

Analizar las circunstancias en las que se han producido los accidentes de tráfico con objeto de adoptar un programa de actuación específica.

Resultados

Conclusiones

1. El tipo de accidente que predomina es el accidente de tráfico in itinere y en desplazamiento durante la jornada laboral.

2. Los accidentes de tráfico de la Región de Murcia son los accidentes de tráfico de la Región de Murcia.

3. En la población trabajadora que sufre los accidentes de tráfico de la Región de Murcia, se han obtenido los siguientes datos: 57 accidentes de tráfico de la Región de Murcia durante el período analizado.

Análisis de los accidentes de tráfico in itinere y en desplazamiento en jornada laboral Carmen Ignoto Martínez, Antonio Morente Sánchez Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia (ISSL)



EQUIPOS DE PROTECCIÓN DÉRMICA FRENTE A AGENTES QUÍMICOS

FICHA DIVULGATIVA. FD-17 / 2011

Introducción

En el mundo laboral son muchos los sectores y actividades en las que se manipulan agentes químicos. Cuando los productos químicos entran en contacto con la piel, el tipo de lesiones que pueden producir suelen ser efectos locales como quemaduras químicas, irritación o ulceraciones de la piel, y a más largo plazo dermatosis de contacto y/o alérgicas; estas afecciones cutáneas constituyen aproximadamente un 20% de la patología laboral.

También puede producirse absorción de sustancias a través de la piel, lo que puede contribuir significativamente a aumentar la dosis total absorbida del contaminante y pasar al sistema circulatorio afectando a otros órganos como el hígado, los riñones, el sistema nervioso central, etc. Es por ello que debemos tomar conciencia sobre la importancia de tener en cuenta todas las posibles rutas de exposición a agentes químicos, y utilizar los guantes cuando su uso sea obligatorio.

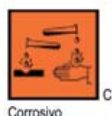


El uso de EPI de protección dérmica

Un equipo de protección individual (EPI) es el recurso final en la cadena preventiva porque nunca elimina, ni siquiera controla una situación de riesgo, y como tal debe ser complementario a la protección colectiva. El objetivo de un EPI de protección dérmica es impedir el contacto y penetración de sustancias tóxicas, corrosivas y/o irritantes a través de la piel, especialmente de las manos que es la parte del cuerpo que con más frecuencia entra en contacto con los productos químicos.

Cuando se manipulan productos químicos debemos poner atención en la información de la etiqueta de estas sustancias en forma de pictogramas, de frases R y S, o la nueva nomenclatura de frases H y P relacionadas con la protección dérmica.

FRASES R	
R21	Nocivo en contacto con la piel
R24	Tóxico en contacto con la piel
R27	Muy tóxico en contacto con la piel
R34	Provoca quemaduras
R35	Provoca quemaduras graves
R38	Irrita la piel
R43	Possibilidad de sensibilización en contacto con la piel
R66	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel
FRASES S	
S36	Úsese indumentaria protectora adecuada
S37	Úsese guantes adecuados



Corrosivo C



Tóxico / muy Tóxico T / T+



Nocivo / Irritante Xn / Xi

INDICACIONES DE PELIGRO	
H 310	Mortal en contacto con la piel
H 311	Tóxico en contacto con la piel
H 312	Nocivo en contacto con la piel
H 314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H 315	Provoca irritación cutánea
H 317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
EUH 066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel
CONSEJOS DE PRUDENCIA	
P 262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa
P 280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. El fabricante o proveedor especificarán el tipo de equipo
P 281	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio
P 302	En caso de contacto con la piel
P 332	En caso de irritación cutánea
P 333	En caso de irritación o erupción cutánea



Corrosivo



Toxicidad aguda



Irritación cutánea

Las fichas de datos de seguridad de sustancias químicas (FDS) también nos proporcionan información sobre las medidas específicas de protección y prevención que deben tomarse durante la utilización de los productos para reducir al mínimo la exposición de los trabajadores, por ello es tan importante su consulta. En ella se especifica el tipo de material adecuado, el tiempo de penetración del material en relación con la cantidad y duración de la exposición, así como las medidas complementarias que pudieran ser necesarias.

Características de los guantes

Son muchos los factores a tener en cuenta a la hora de seleccionar un guante, no solo es importante el nivel de seguridad, sino también la comodidad. La correcta elección deberá basarse en la evaluación de los riesgos presentes en el puesto de trabajo, las sustancias que se utilicen, la duración de la exposición, su frecuencia, las condiciones del puesto y el tipo de daños posibles para el trabajador. Los guantes de protección química se encuentran dentro de la categoría III (EPI de diseño complejo destinado a proteger de riesgos graves según el RD 1407/1992) y por tanto deberán llevar **marcado CE**, año de colocación y número distintivo del Organismo autorizado para su certificación, así como folleto informativo o ficha técnica de características editada por el fabricante. Cuando estos guantes son desechables dicho marcado aparecerá en el embalaje o caja junto con la talla y los pictogramas que le sean de aplicación según las normas que cumplan dichos guantes.



Pictograma de información que nos indica la necesidad de leer la información dada por el fabricante en el folleto informativo.



EN 374

Pictograma de baja resistencia química.



EN 374

A D F

Pictograma de protección química.

www.carm.es/issl

La evaluación de riesgos siempre debe ser realizada por personal técnico especializado

Pueden consultar la colección completa en www.carm.es/issl Tema: 'Publicaciones', apartado 'Fichas divulgativas'

No existe material alguno capaz de proteger simultáneamente de todas las sustancias químicas existentes. Entre los materiales más usuales utilizados para la fabricación de guantes se encuentran: látex natural, plásticos poliméricos (vinilo y polietileno) y material de caucho sintético (nitrilo, neopreno, butilo, viton) La resistencia química del guante también depende de la naturaleza exacta del producto químico, su temperatura, su concentración, el espesor del propio guante, el tiempo de inmersión, etc., por ello, se recomienda efectuar una prueba previa para determinar si el guante está adaptado a las condiciones reales de utilización. A continuación se muestran ejemplos de guantes con algunas de sus propiedades:



LÁTEX



VINILO

ELASTICIDAD	Alta, lo que le confiere una gran destreza y confort.	Moderada
RESISTENCIA QUÍMICA	Buena, no se aconseja su uso con aceites y grasas	Resistente a ácidos, bases y alcoholes comunes.



POLIETILENO



NITRILLO

ELASTICIDAD	Baja	Media
RESISTENCIA QUÍMICA	Depende más de la resistencia de las costuras que la del propio material	Resistente a gasolina, queroseno y otros derivados del petróleo. No se recomienda con ácidos oxidantes fuertes y cetonas.

Consideraciones para usar los guantes correctamente

Cuando los guantes sean de uso obligatorio, su elección y correcta utilización deberá estar definida en las instrucciones o procedimientos de trabajo. Algunas consideraciones que podemos tener en cuenta son:

- Cuando sea necesario su uso, es muy importante la formación y el entrenamiento de los trabajadores para su utilización correcta.
- El guante debe adaptarse tanto a la naturaleza del trabajo como a la mano del trabajador. Elegir la talla correcta y el material adecuado según la fisiología individual y los antecedentes alérgicos del trabajador.
- Se debe procurar que toda la piel expuesta esté cubierta, es decir, el guante debe ser suficientemente largo para cubrir cualquier hendidura ente el guante y la manga.
- En guantes con puños largos los filos deben estar doblados o metidos dentro de la manga para evitar goteos dentro del guante.
- En caso de perforación o desgarrar se procederá a quitar el guante, lavarse las manos y ponerse un par nuevo.
- Utilizar los guantes sólo cuando sea necesario, y el tiempo imprescindible.
- Los guantes antes de su uso deben almacenarse preferiblemente en un lugar seco, en su embalaje original y fuera de la luz solar.
- No modificarlos.
- **Antes de ponerse los guantes** deben lavarse las manos y comprobar que no se tienen cortes y heridas. También sería recomendable quitarse anillos y relojes que pudieran romperlos.

- El uso debe ser intermitente. Incluso en piel sana el uso prolongado de guantes genera sudoración y maceración de la piel, pudiendo provocar lesiones.
- Hay que comprobar que se han escogido los correctos y que no tienen desperfectos. Los propios trabajadores deben inspeccionar sus guantes en busca de defectos antes de su uso, tanto nuevos como usados, especialmente después de un tratamiento de limpieza y antes de colocárselos.
- Los guantes de protección frente a productos químicos (no desechables) requieren atención especial: se debe controlar la fecha de entrega y debe establecerse un calendario de sustitución periódica para garantizar que se sustituyen antes de que puedan ser permeables a los productos químicos.
- Si no son desechables, se deben guardar en lugar seguro y siguiendo las especificaciones del fabricante después de descontaminarlos.
- Hay que tener en cuenta que utilizar guantes contaminados puede ser a veces tan peligroso como no usarlos, debido a la posible acumulación del contaminante.
- Los guantes desechables deben considerarse como un residuo tóxico.
- La vida útil del guante no puede especificarse y depende de las aplicaciones y buen uso que de el haga el usuario.
- No compartíroslos.
- Una forma de comprobar que los guantes escogidos no tienen fugas sería:



Atrapa el aire que hay en el guante llevándolo hacia arriba y apriétalo hasta que se hinche

- **Después de su uso** es conveniente lavarse las manos con un detergente suave y secarse bien (pero nunca con aire caliente para evitar empeorar el efecto de maceración).
- Es importante formar a los trabajadores en cómo quitarse los guantes con cuidado evitando el contacto con la superficie exterior, a continuación se expone uno de los medios de hacerlo:



Tirad de la punta de los dedos hasta aflojar el guante..



Id enrollando un poco el guante.



Sin terminar de quitar el primer guante agarre el segundo guante por el puño.



Finalmente quítese el segundo guante girándolo del revés sobre el primero.

- Cuando se utilicen cremas hidratantes de base oleica se debe tener en cuenta que son incompatibles con el látex y el vinilo, por ello, se recomienda el uso de cremas de base acuosa. Las cremas precisan de un tiempo de acción, por ello será conveniente aplicarlas al final de la jornada o cuando el tiempo de actuación sea el suficiente antes de la colocación de los guantes.

**Acoso psicológico
en el trabajo
(‘Mobbing’)**



Región de Murcia



**RIESGOS
PSICOSOCIALES**



Región de Murcia



**TRABAJADOR
PARTICIPA**

**EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES EN TU EMPRESA**



Región de Murcia



mesures de prévention dans les travaux agricoles
prevention measures in farm work
احتياطات الوقاية في الأعمال الزراعية



medidas de
prevención en
los trabajos
agrícolas

mesures de prévention dans le secteur du bâtiment
prevention measures in construction
ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ У БУДІВНИЦТВІ
احتياطات الوقاية في أعمال البناء

medidas de
prevención
en la
construcción



la seguridad
y la salud
en el trabajo
la sécurité
et la santé
au travail
occupational
health
and safety
Безпека та
здоров'я на
місці роботи
من
أجل السلامة والصحة
المهنية

Droits et devoirs des travailleurs
Workers' rights and obligations
Права та обов'язки працівників
حقوق وواجبات العمال

derechos
y deberes
de los
trabajadores



Instituto de Seguridad
y Salud Laboral

www.carm.es/issl
issl@carm.es

La prevención de riesgos laborales y el trabajador autónomo



Región  de Murcia


Instituto de Seguridad
y Salud Laboral