

CONTENIDO

EDITORIAL

INFORMACIÓN

- 40 aniversario de la inauguración del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.
- Aplicaciones informáticas para la prevención de riesgos laborales.
- Nuevas normativas sobre campos electromagnéticos e instrumentos cortantes y punzantes.
- Encuesta de opinión paneuropea sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Novedades en la página web del INSHT.
- La siniestralidad laboral en la prensa.
- 46º Congreso de Seguridad, Salud y Ambiente en Bogotá.
- La prevención de riesgos laborales en la enseñanza.

BREVES

- Semana Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo.
- Siniestralidad en la industria química.
- Multa por intoxicación de mercurio.
- Fichas Internacionales de Seguridad Química.

NOVEDADES EDITORIALES

OPINIÓN



Vanesa Zorrilla

Doctora en Ingeniería Mecánica

Estrategias eficaces y definitivas para la prevención, reducción y eliminación de los trastornos musculoesqueléticos ocupacionales en el sector de la construcción.

NOTAS PRÁCTICAS



Riesgos higiénicos en los trabajadores de estaciones de servicio.

El objetivo principal del periódico ERGA Noticias es sensibilizar sobre el tema de la seguridad y la salud, aportando al mundo del trabajo las nuevas tendencias en el campo de la prevención. Consta de un Editorial o artículo de fondo, que ofrece diversos puntos de vista y orienta sobre temas de actualidad relacionados con la seguridad laboral, un apartado de Noticias de interés general sobre condiciones de trabajo, una Opinión, un Anuncio sobre las últimas publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, y un apartado titulado: Notas Prácticas, que desarrolla, a través de temas monográficos tratados de forma didáctica, aspectos relevantes relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo. Su periodicidad es bimestral y está dirigido tanto a empresarios como a trabajadores.

**Semana Europea para la Seguridad
y la Salud en el Trabajo**
21 - 25 de octubre

Edita: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). **Redacción:** INSHT-Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT). Dulcet, 2-10 · 08034 Barcelona. Teléfono: 93 280 01 02 - ext. 43042 / Fax: 93 280 00 42. **Correo electrónico:** cnctinsht@insht.meys.es **Internet:** <http://www.insht.es>

Director de la publicación: Juan Guasch. **Consejo de redacción:** Cristina Araújo, Manuel Bestratén, Xavier Guardino, Pablo Luna, Jaime Llacuna, Clotilde Nogareda, Tomás Piqué, Silvia Royo y M^a Dolores Solé. **Redacción:** Cristina Araújo, Manuel Bestratén, Emilio Castejón y Silvia Royo. **Composición:** Joaquín Pérez. **Ilustración:** Isidre Monés. **NIPO:** 272-13-007-3.

Seguridad y salud en el trabajo: horizonte 2020

Terminada en el año 2012 la vigencia tanto de la Estrategia española de Seguridad y Salud en el Trabajo como de la correspondiente europea, en los dos ámbitos se están dando los primeros pasos para elaborar nuevos instrumentos que, previsiblemente, se extenderán hasta 2020, año para el cual la Unión ha establecido ambiciosos objetivos en materia de empleo, innovación, educación, integración social y clima/energía.

Un importante elemento de reflexión con vistas a la elaboración de los citados instrumentos es sin duda el informe¹ que la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo ha publicado este año sobre las prioridades de investigación en su ámbito de competencia para el período 2013-2020.

El informe, que no pretende ser exhaustivo sino identificar las prioridades de investigación en los próximos años en concordancia con la estrategia "Europa 2020", estructura dichas prioridades alrededor de cuatro grandes temas: el cambio demográfico, la globalización, las nuevas tecnologías, y las nuevas o crecientes exposiciones laborales a agentes químicos y biológicos.

La expresión *cambio demográfico* se refiere no sólo al envejecimiento de la población trabajadora y a los medios para mantener activas y en buena salud a las personas el mayor tiempo posible, sino también a otros cambios importantes de la demografía laboral: el aumento en la proporción de mujeres, de inmigrantes, de discapacitados, exige investigar las necesidades y problemas específicos de salud laboral de cada uno de estos grupos.

La *globalización*, que inicialmente parecía un proceso puramente económico, se ha manifestado como un fenómeno

mucho más global que, debido a un permanente aumento de la competencia, induce constantes reestructuraciones de las empresas que para los trabajadores se traducen en un aumento de la precariedad laboral y una intensificación del trabajo, con importantes consecuencias sobre la salud de las personas.

Las *nuevas tecnologías* aportan grandes posibilidades para mejorar la calidad de vida, pero conllevan también nuevas situaciones de trabajo y en ocasiones nuevos riesgos que exigen una cuidadosa atención. De todas ellas, las tecnologías de la información y la comunicación probablemente sean las que aportan un mayor potencial de cambio en la forma en la que el trabajo se lleva a cabo, pero no hay que olvidar las tecnologías asociadas a las energías renovables, a la gestión y reciclado de residuos y a la biotecnología industrial, entre otras.

Sobre las *exposiciones laborales a agentes químicos o biológicos*, la Agencia recuerda que "*la mayoría de las muertes relacionadas con el trabajo son atribuibles a enfermedades laborales casi la mitad de las cuales se deben a la exposición laboral a sustancias peligrosas*". Y cita como trazos preocupantes la ausencia de datos de exposición a sustancias cancerígenas, mutágenas y disruptores endocrinos y la creciente distancia entre el empleo de nanomateriales y el conocimiento de sus efectos sobre la salud de las personas.

No cabe duda de que estas interesantes reflexiones, adaptadas al contexto concreto en que deban ser aplicadas, serán de gran utilidad para los responsables de la elaboración de los nuevos instrumentos de planificación.

¹ <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/priorities-for-occupational-safety-and-health-research-in-europe-2013-2020>

40 aniversario de la inauguración del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo

El pasado día cuatro de julio se cumplieron cuarenta años de la inauguración del actual Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT). Denominado en 1973, Instituto Territorial de Barcelona, este Centro formaba parte del entonces Plan Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo (actual Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. INSHT), creado por el Ministerio de Trabajo en 1971.

La decisión de crear el INSHT obedeció a la natural preocupación que tenía la Administración de mejorar las condiciones ambientales, sanitarias y de seguridad en el trabajo y de iniciar una política de prevención de riesgos laborales en todo el territorio nacional.

Para la realización de este proyecto, se dotó al entonces Plan Nacional de cuatro Institutos Territoriales (ubicados en Barcelona, Madrid, Sevilla y Vizcaya) y de un Gabinete Técnico en cada provincia española.

Cada uno de estos Institutos Territoriales se especializó en dos áreas específicas de trabajo. Al de Barcelona se le asignó el establecimiento de un servicio de documentación y divulgación que contribuyera a la difusión de temas relacionados con las condiciones de trabajo, y el estudio de las condiciones de trabajo desde un punto de vista global que permitiera localizar e interrelacionar todos los

factores que se producían en el entorno laboral y que afectaban a la salud de los trabajadores. Todos estos factores estaban asociados a la seguridad, la higiene, la medicina, la ergonomía y la organización del trabajo.

Previamente, debido a que el INSHT era un organismo ligado a la Administración, el CNCT sufrió diversos cambios estructurales relacionados con las transformaciones políticas y sociales que se produjeron en España durante los años 70 y 80, cambios que también afectaron a la forma de realizar sus objetivos. En la segunda mitad de los años ochenta recibió su actual denominación.

Cuarenta años después, cerca de 200 trabajadores y extra-trabajadores del CNCT asistieron el pasado día tres de julio a la proyección de un vídeo sobre la trayectoria del organismo a lo largo de sus 40 años. El día siguiente se celebró la Jornada Técnica: "El futuro de la prevención: a propósito del 40 aniversario del CNCT", a la que asistieron unas 180 personas y en la que se analizaron las alternativas de actuación que se abren a la prevención de riesgos laborales ante los cambios económicos y sociales del siglo XX.

Asistieron a la celebración de este aniversario la Directora del INSHT, María Dolores Limón Tamés, así como compañeros de los Servicios Centrales y de los Centros de Bilbao, Madrid y Sevilla.



El día 3 de julio, trabajadores actuales y anteriores del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo en el Salón de Actos.

Aplicaciones informáticas para la prevención de riesgos laborales

Las aplicaciones informáticas para dispositivos móviles o *tablets* tienen multitud de funcionalidades, desde juegos hasta aplicaciones para realizar tareas cotidianas. También, en el tema de la prevención de riesgos laborales, son una herramienta que facilita la integración de la prevención en las empresas y permiten potenciar el trabajo colaborativo y la comunicación de la seguridad y la salud laboral.

Foment Prevención de Riesgos Laborales organizó el pasado día 28 de mayo una Jornada que, bajo el título de ["App's para la aplicación de riesgos laborales"](#), presentó diversos programas informáticos sobre prevención de riesgos laborales para instalar en teléfonos inteligentes, *tablets* o computadoras, que ya están siendo utilizados por diversas empresas.

Una de estas aplicaciones es: ["Apptualize"](#), que permite: comunicar incidencias o riesgos al servicio de prevención y observaciones preventivas de seguridad, informar de visitas de coordinación de seguridad y salud, informar de incidentes/accidentes, tomar datos para evaluaciones de riesgos laborales, anotar entregas de equipos de protección individual, realizar auditorías, elaborar listas de chequeo personalizadas, etc.

[ARSGuide](#) es otra de las herramientas de asistencia a los técnicos que participan en tareas correspondientes al ciclo de vida de un producto (diseño, producción y mantenimiento). Funciona mediante realidad virtual y tecnología semántica.

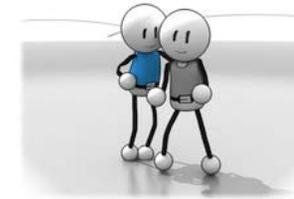
[Emergency Communicator-ECO](#) es una aplicación para la detección de caídas, que activa de forma automática protocolos de comunicación personalizados, emitiendo llamadas de socorro y enviando a través de SMS y correo electrónico el aviso sobre la situación y las coordenadas de posición exactas donde se encuentra la persona en apuros. Es una aplicación muy útil para personas que trabajan en condiciones de aislamiento.

[Primeros Auxilios Fáciles](#). Ofrece formación en primeros auxilios desde *smartphone*. Consiste en una serie de vídeos interactivos con personajes en dos y tres dimensiones, a través de los cuales se van explicando las distintas actuaciones. Al final de cada situación, el usuario dispone de un guión con los pasos más importantes que se han de seguir.

[Primum Health IT](#). Es una aplicación sobre la vigilancia de la salud. Presta servicios de telemedicina y proporciona soluciones a los problemas de distancia en tiempo y espacio entre los agentes sanitarios.

[Flowlab](#). Destinada a los profesionales de la salud, esta aplicación permite asistir a los trabajadores en situaciones de emergencia.

[Google Glass](#). Aplicación que llegará al mercado en 2014. Consiste en unas gafas que ofrecen información sobre el entorno que rodea al usuario. Llevan incorporado un micrófono, unos auriculares, un giroscopio y un *touchpad* (panel táctil). Entre otras muchas informaciones, podrá ofrecer datos de forma directa e instantánea del historial clínico de los pacientes. Según los expertos en tecnología, ésta será una herramienta habitual dentro de 10 años.



Aplicación informática: "Primeros Auxilios Fáciles"

Nuevas normativas sobre campos electromagnéticos e instrumentos cortantes



El pasado día 29 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea, la [Directiva 2013/35/UE](#), del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de agentes físicos (campos electromagnéticos). Esta nueva directiva aborda todos los efectos biofísicos directos conocidos y los efectos indirectos provocados por los campos electromagnéticos.

Los Estados miembros deberán poner en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de la Directiva, a más tardar el 1 de julio de 2016.

Esta Directiva deroga la anterior [2004/40/CE](#), que no había llegado a entrar en vigor, ya que las partes interesadas, en particular el colectivo médico, se mostraron preocupadas en cuanto a la posible incidencia de la aplicación de dicha Directiva en la utilización de procedimientos médicos basados en imágenes médicas. Además, la Directiva 2004/40/CE no abordaba los efectos a largo plazo, entre ellos los posibles efectos cancerígenos derivados de la exposición a campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos variables en el tiempo, en relación con los cuales no existían datos científicos concluyentes que establecieran un nexo causal.

Como consecuencia de ello, la Comisión decidió replantearse algunas disposiciones de la Directiva de 2004, basándose en nuevos datos científicos de los expertos y resolvió derogarla.

A pesar de que la nueva Directiva tampoco aborda los posibles efectos a largo plazo de la exposición a campos electromagnéticos, ya que actualmente siguen sin haber datos científicos comprobados que establezcan un nexo causal, si apareciesen estos datos, la Comisión, según establece la Directiva, debería estudiar los medios más adecuados para abordarlos y mantener al Parlamento Europeo y al Consejo informados al respecto.

Con objeto de facilitar la aplicación de esta nueva Directiva, la Comisión proporcionará guías prácticas no vinculantes a más tardar seis meses antes del 1 de julio de 2016.

Respecto a la prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes, el pasado día 31 de julio se publicó en el BOE la [Orden ESS/1451/2013](#), por la que se establecen disposiciones para la prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector sanitario y hospitalario.

Encuesta de opinión paneuropea sobre seguridad y salud en el trabajo

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo recaba información sobre estadísticas de seguridad y salud en el trabajo, y lleva a cabo encuestas y sondeos en toda Europa. Se ocupa de asuntos como los accidentes de trabajo, las tendencias demográficas y las enfermedades profesionales, la gestión de riesgos en el lugar de trabajo, o las percepciones de la población respecto al entorno de trabajo en Europa.

En el mes de mayo pasado se publicaron los resultados de la *Encuesta de opinión paneuropea sobre seguridad y salud en el trabajo*. Se trata de resultados representativos de 31 países europeos participantes, entre ellos España. Con ésta son ya tres las Encuestas de opinión paneuropeas sobre seguridad y salud en el trabajo (las anteriores se publicaron en los años 2009 y 2012).

El estudio de 2013 se ha realizado sobre una muestra de trabajadores a jornada completa, jornada parcial y autónomos mayores de 18 años en su país habitual de residencia e idioma respectivo, efectuándose 16.622 entrevistas en toda Europa, aproximadamente 500 por país, y analiza opiniones, es decir, percepciones personales y no hechos objetivos.

El análisis de los resultados permite comparar por países las respuestas a las diferentes preguntas de la encuesta. A grandes rasgos, podemos señalar dos conclusiones generales:

- La mayoría de trabajadores europeos creen que la proporción de trabajadores mayores de 60 años aumentará en su lugar de trabajo en 2020, aunque sólo 1 de cada 8 trabajadores sabe que en su lugar de trabajo existen programas y políticas para ayudar a los trabajadores mayores.
- El estrés relacionado con el trabajo se percibe como algo común en justo algo más de la mitad de los centros de trabajo europeos, y puede ser un problema, en particular para quienes trabajan en grandes centros de trabajo y los trabajadores relacionados con la salud o el cuidado de las personas.

Resultados obtenidos en España

En España se realizaron 501 entrevistas telefónicas a trabajadores a jornada completa, jornada parcial y autónomos mayores de 18 años desde el 28 de enero al 5 de febrero de 2013.

De entre los resultados destacamos los siguientes:

- En España, **sólo un cuarto de los trabajadores creen que los trabajadores mayores de 60 años son menos productivos que el resto**; sin embargo, el 66% cree que este colectivo está menos capacitado para adaptarse a los cambios laborales que el resto, por encima de la media europea (60%).
- Se considera **posible que aumente la proporción de trabajadores mayores de 60 años en 2020**, aunque se sabe poco de las políticas y programas de soporte de los centros de trabajo. Estos datos coinciden con las medias europeas.
- **Las horas o la carga de trabajo se consideran la causa más común de estrés relacionada con el trabajo**. Esta opción es la elegida por el 74% de los trabajadores. A nivel europeo, la reorganización o inseguridad laboral se considera la causa más común de estrés relacionada con el trabajo (72%), seguida de las horas o la carga de trabajo (66%).
- **La opinión está dividida entre si el estrés relacionado con el trabajo es algo habitual o raro, aunque la mayoría de los trabajadores opinan que no se controla adecuadamente**. La mitad de los trabajadores españoles (49%) opinan que los casos de estrés relacionados con el trabajo son habituales en su centro, porcentaje similar a la media europea (51%). Casi la misma proporción (46%) creen que los casos son raros. El porcentaje de los que creen que el estrés relacionado con el lugar de trabajo es frecuente, aumenta entre los trabajadores relacionados con

INFORMACIÓN

la salud o el cuidado de personas (63%). Por otra parte, el 29% de los trabajadores creen que el estrés relacionado con el trabajo se controla bien en su centro, aunque casi el doble (56%) opinan lo contrario, y el 14% no lo saben. Estos datos contrastan con los obtenidos a nivel europeo, pues en Europa hay más trabajadores que opinan que el estrés relacionado con el trabajo está

bien controlado (54% vs 29%), y menos trabajadores que opinan lo contrario (41% vs 56%).

Puede accederse a la Encuesta de 2013, así como a las ediciones anteriores, desde el siguiente enlace: <https://osha.europa.eu/es/safety-health-in-figures>



Encuesta de opinión paneuropea sobre seguridad y salud en el trabajo
Resultados de toda Europa y España - Mayo 2013

Resultados representativos de 31 países europeos participantes para la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA)



La seguridad y la salud en el trabajo concierne a todos. Es bueno para él. Es buen negocio para todos.

Novedades en la página web del INSHT



Ya se puede consultar en la página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) la base de datos: "[Seguridad en Construcción](#)", una recopilación de medios e información disponibles en páginas web de organismos específicos, tanto nacionales como internacionales.

La información está estructurada en recursos, que se clasifican por categorías en varios formatos (documento, vídeo, folleto, etc.) e idiomas.

En el apartado: "[Documentación](#)" se han creado nuevas secciones: "*El INSHT en*", que contiene material técnico del INSHT publicado por otros medios (artículos técnicos, ponencias, publicaciones en colaboración con otras entidades, etc.). Dentro del apartado: "*Material didáctico*", se puede disponer de la documentación de la oferta formativa del INSHT. En la sección: "*Hablamos sobre*", de contenido variable, se puede encontrar información relacionada con alguno de los documentos del INSHT. El apartado: "*Publicaciones y documentación*" presenta las publicaciones agrupadas por tipología o alguna otra característica

destacable. Por último, el apartado: "*Colecciones del INSHT*" ofrece accesos directos a las distintas colecciones.

Otra de las novedades de este apartado es que se puede acceder a las publicaciones del INSHT a través de las secciones: "*El catálogo del INSHT*", "*Novedades editoriales*" y "*Fondo editorial*".

En el Portal de: "[Situaciones de Trabajo Peligrosas](#)" (STP), en el apartado: "Seguridad y salud en Comunidades Autónomas", se han incorporado nuevos contenidos técnicos en BASEQUIM, sobre situaciones de trabajo peligrosas con exposición potencial a agentes químicos. Los títulos de las fichas nuevas son: "Tratamientos del cabello en peluquerías: exposición a agentes químicos" y "Electroforesis en gel de agarosa: exposición a bromuro de etidio".

La colección: "[Métodos de toma de muestra y análisis](#)" ha ampliado su información, con tres nuevos Métodos ambientales (MA), un Método biológico (MB) y dos Protocolos de validación (PV).

La siniestralidad laboral en la prensa



El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), a través de su Centro Nacional de Verificación de Maquinaria de Bilbao, ha estado realizando desde 1988 estudios para analizar el tratamiento informativo que los medios de comunicación otorgan a la salud laboral, ya que éste es un indicador valioso para conocer el estado de la cultura preventiva en la sociedad.

El último estudio presentado: "[La salud de los trabajadores en la prensa: del papel a internet](#)", analiza el tratamiento informativo de la prensa tradicional y el publicado en internet en los años 2010 y 2011 en 388 medios escritos en formato papel y en 373 medios online.

Del total de informaciones analizadas durante el año 2010 (13.097), el 63,25% de ellas correspondieron a la prensa escrita y el 36,75%, a la prensa online. En 2011, las informaciones totales aparecidas fueron de 11.527; de ellas, en formato papel se contabilizó el 60,43% y en formato online, el 39,57%. Estos datos suponen la disminución del número de informaciones totales en 2011, siendo más acusado en la prensa papel.

Otras de las conclusiones del estudio fueron las siguientes:

- Para la prensa en papel, lo fundamental siguen siendo los daños a la salud, mientras que para la prensa online, los estudios y las estadísticas.
- Se encontró a faltar en internet información elaborada mediante reportajes, entrevistas y artículos de opinión.
- En general, hubo un incremento en la publicación de artículos sobre las consecuencias de la pérdida de la

salud en el trabajo, las medidas preventivas y las denuncias por las faltas de medidas de seguridad.

- Dentro de los daños a la salud, la mayor parte de la información estaba dedicada a los accidentes de trabajo, seguida por las enfermedades profesionales y el amianto.
- Se observó un escaso protagonismo por parte de la administración y los sindicatos como fuentes de información para favorecer la presencia de la salud laboral en la prensa e influir en la información que llega a la calle.

Otros estudios anteriores realizados por el mismo Centro sobre el mismo tema son los siguientes:

- Los medios de comunicación social y la salud de los trabajadores. Revista Salud y Trabajo, 1989, nº 75, páginas 4-9.
- El reflejo en la prensa diaria de la seguridad y la salud en el trabajo. Revista Salud y Trabajo, 1993, nº 99, páginas 22-28.
- [Los accidentes laborales en la prensa escrita. Análisis y evolución](#). 1999/2007.
- [La salud de los trabajadores en los medios de comunicación](#). 2001.
- [La salud de los trabajadores en los medios de comunicación](#). 2004.
- [La salud laboral en la prensa: del papel a internet](#) (cartel). 2012

46° Congreso de Seguridad, Salud y Ambiente en Bogotá



Organizado por el Consejo Colombiano de Seguridad, durante los días 25 al 28 de junio de 2013, se celebró en Bogotá (Colombia), el 46° Congreso de Seguridad, Salud y Ambiente, que contó con una asistencia de 1.100 técnicos de prevención de riesgos laborales.

Coincidiendo con dicho evento, se organizó la 27ª Feria de la Seguridad Integral, en la que 74 expositores ofrecieron sus productos, servicios y soluciones en materia de prevención de accidentes y enfermedades profesionales durante los tres días del Congreso.

Las actividades desarrolladas consistieron en 24 cursillos sobre diversos ejes temáticos, un taller sobre sistemas de protección contra caídas de altura, un panel sobre la gestión de los riesgos laborales y ambientales en relación con la visión de la alta gerencia, sesiones de retorno de experiencias en las que se expusieron 33 trabajos, agrupados en 8 áreas preventivas, la celebración del II Encuentro de miembros de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional (COPASOS), así como dos sesiones plenarias dedicadas a la: "Actualización Normativa del Sistema General de Riesgos Laborales", desarrollada por Mónica Corchuelo Vélez, Directora General (en funciones) de Riesgos Laborales del Ministerio de Trabajo, y Seguridad y Salud en el Trabajo, y: "Panorama Mundial", centrada especialmente en la Estrategia europea y española de seguridad y salud en el trabajo

2007-2012, expuesta por Alejo Fraile Cantalejo, Director del Centro Nacional de Verificación de Maquinaria, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España. La participación del INSHT en el Congreso estuvo dedicada, asimismo, a la impartición de un curso sobre: "Metodologías para la investigación de accidentes e incidentes", y a otros cursos de los incluidos en el programa. Se contó con la participación de expertos españoles en representación de empresas y asociaciones preventivas. Durante el Congreso se entregaron los Premios de Periodismo a la Prevención de Riesgos "Armando Devia Moncaleano", así como el galardón Medalla al Mérito Cruz Esmeralda, en la categoría Excelencia, que el Consejo Colombiano de Seguridad otorgó a la empresa Unilever Andina Colombia Ltda. Centro de Operaciones Logísticas. "La totalidad de las actividades programadas fueron desarrolladas de acuerdo con el programa establecido y contando con una asistencia y participación muy destacable, favoreciendo el intercambio de información y experiencias del que sin duda resultarán beneficiados las empresas y los trabajadores colombianos". Con esa valoración, se clausuró el Congreso por parte del Presidente Ejecutivo del Consejo Colombiano de Seguridad, Renán Alfonso Rojas, que convocó a los asistentes a la edición del 47° Congreso durante los días 25 a 27 de junio de 2014.

La prevención de riesgos laborales en la enseñanza



El [Plan Nacional de Formación en Prevención de Riesgos Laborales](#) contó con diversas propuestas para el desarrollo de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012 en materia de Formación en Prevención de Riesgos Laborales. Una de estas propuestas era la integración de la prevención en la formación profesional del sistema educativo.

Sea por el impulso que dicho Plan le ha conferido en los últimos años a la Formación Profesional, sea porque cada vez se desarrollan más actividades para la formación e información del profesorado en materia de prevención, lo cierto es que la prevención de riesgos laborales ha ido adquiriendo cada vez más peso y coherencia en la formación del conjunto de estudios y aprendizajes que constituyen la Formación Profesional.

Para ello, hacía falta que la prevención de riesgos laborales fuera entendida y asumida en este ámbito tan importante de la educación de una manera rica y actualizada, dejando atrás modelos proteccionistas y paternalistas, para dejar paso a una visión de prevención participativa e integral, la cual ha de permitir disponer de profesionales competentes en esta materia, capaces de generar, además de lugares de trabajo seguros y saludables, ayudas para construir la excelencia empresarial, algo que es esencial para que nuestras empresas sean responsables, a la vez que competitivas.

Pero no todo era cuestión de disponer de buenos materiales docentes como los que han ido desarrollándose en las diferentes Comunidades Autónomas, influyéndose positivamente entre sí con sus mejores experiencias. Era imprescindible la formación de los propios docentes y a ello cabe destacar que el INSHT ha contribuido de manera satisfactoria a través de dos vías, una más específica en colaboración con la Junta de Andalucía, elaborando una serie de textos docentes, y otra más genérica, a través de nuestra publicación [Erga FP](#), que registró en el año 2012, 29.507 consultas de profesores que utilizan de manera sistemática sus aportaciones y sus casos prácticos en sus sesiones docentes. Esperemos que la formación complementaria que reciban los alumnos se complemente debidamente cuando accedan en prácticas a las empresas, lo que tendrá un papel determinante en sus primeras experiencias laborales.

Una muestra de la importancia creciente de la prevención de riesgos laborales en la Formación Profesional puede apreciarse cuando un importante centro de Amposta, en Cataluña, invitó a un representante del INSHT a impartir la conferencia de clausura de curso en el acto público de entrega de diplomas a los alumnos que terminaban sus estudios.

Semana Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Los próximos días 21 a 25 de octubre, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo celebrará la [Semana Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo](#). Las actividades relacionadas con esta Semana se engloban en la Campaña de dos años de duración (2012-2013), impulsada por la Agencia sobre: "Trabajos saludables. Trabajando juntos para la prevención de riesgos".

Durante este período se celebrarán numerosos actos en toda Europa, como conferencias y exposiciones, actividades formativas y otras actividades en las que colaboran pequeñas y grandes empresas. La programación de actividades se publicará próximamente.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, como Centro de Referencia de la Agencia Europea, orga-

nizará en Madrid el próximo 24 de octubre la Jornada Técnica titulada: "[Trabajando juntos hacia una mejora de la Seguridad y Salud en el Trabajo](#)", y el día 23, en Barcelona, tendrá lugar el taller: "Intercambio de experiencias y propuestas para la acción".



Siniestralidad en la industria química

Desde hace dos años, la Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE) realiza un informe de siniestralidad laboral del sector químico, que recoge los índices estadísticos de siniestralidad laboral y la clasificación de los accidentes con baja de las empresas asociadas a la Federación.

En la clasificación de accidentes del [informe correspondiente al año 2012](#), las causas principales de éstos son ajenas, una vez más, a la manipulación de las sustancias químicas. Para encontrar una causa de accidente asociada a la presencia de estas sustancias en el entorno laboral, hay que descender al quinto puesto del listado de siniestralidad: "escapes, rezumamientos, derrames o salpicaduras".

Las cuatro primeras causas de accidentes registrados fueron: resbalones y tropezones con caída, caída de personas, derrumbamiento de agente material al mismo nivel y pérdida de control de objeto.

Algunas de las conclusiones del informe son las siguientes:

- El lugar más común en el que se produjeron los accidentes fueron el taller y la fábrica.
- El tipo de trabajo que se realizaba en el momento del accidente fueron las tareas de producción, transformación, tratamiento y almacenamiento de todo tipo.

- La actividad física específica que se estaba desarrollando fue la de andar, correr, subir o bajar.
- La forma del contacto del accidente fue el sobreesfuerzo físico sobre el sistema musculoesquelético.
- La parte del cuerpo más afectada fue la pierna.
- La mayoría de los accidentes causaron lesiones superficiales.
- Los días de la semana de mayor frecuencia de accidentes fueron los lunes y los martes.



Multa por intoxicación de mercurio

La Inspección de Trabajo interpuso el pasado mes de julio una sanción de 500.000 euros a la empresa Asturiana de Zinc (AZSA) por un accidente producido por intoxicación de mercurio.

El accidente, que se produjo a finales del año 2012, afectó a medio centenar de trabajadores que se encontraban sustituyendo los tubos de acero-carbono del intercambiador por donde circulaban gases sulfurosos con restos de mercurio procedentes del proceso de tostación.

El informe elaborado por el Inspector de Trabajo que analizó el accidente lo calificó "de carácter muy grave", manifestando que no se había efectuado una medición previa de los niveles de mercurio en el interior de los tubos, y que había una "indubitada" concentración de mercurio en el intercambiador.

El inspector de trabajo ha incluido en el informe un recargo de prestaciones económicas a los trabajadores intoxicados que asciende al 50% del dinero cobrado durante el período de baja; los trabajadores cobran actualmente el 75% de la base salarial, con este recargo, cobrarán el 125%. Según el informe, la cantidad que deberán percibir las

víctimas del accidente computará desde el día en que se produjo el siniestro y hasta que el afectado reciba el alta médica.

Se puede ampliar esta información en dos artículos publicados en el periódico *La Nueva España*: [Azsa fue "responsable directa y única" del accidente del mercurio, sostiene Trabajo](#) y [Empleo sanciona a Azsa con 500.000 euros, la mayor multa por negligencia en 15 años](#).



Trabajadores intoxicados por mercurio en Asturiana de Zinc.
La Nueva España, 2 de julio de 2013

Fichas Internacionales de Seguridad Química

La versión española de las *International Chemical Safety Cards* son las "[Fichas Internacionales de Seguridad Química](#)" (FISQ). Cada ficha describe los riesgos y las medidas preventivas correspondientes a una sustancia química. Se consideran fichas de referencia, ya que los datos en ellas expuestos se han contrastado previamente. Su elaboración es un proyecto conjunto de la Organización Internacional del Trabajo, la Organización Mundial de la Salud, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Comisión de las Comunidades Europeas.

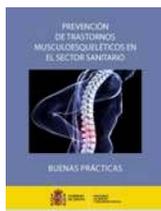
Dos veces al año, las quince instituciones participantes en el proyecto, entre las que se encuentra el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), se reúnen con la finalidad de revisar el contenido de las nuevas propuestas de Fichas para que, previo consenso, se puedan añadir a la actual colección. La última reunión al respecto se celebró los pasados días 1 al 4 de octubre en la Agencia Europea

para la Seguridad y la Salud en el Trabajo de Bilbao; una de las sesiones de trabajo consistió en un taller, en el que se dio a conocer el nuevo programa de traducción de las Fichas, que se pondrá en funcionamiento en breve.

La colección, desde hace un tiempo en versión exclusivamente electrónica, está formada por 1.605 Fichas y es una herramienta informativa muy consultada, tanto por el propio trabajador, como por el empresario, en su deber de dar información e instrucción a sus trabajadores. El pasado año de 2012, se contabilizaron 862.583 visitas en la página web del INSHT.



NOVEDADES EDITORIALES

**PREVENCIÓN DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL SECTOR SANITARIO: BUENAS PRÁCTICAS**

Recoge buenas prácticas de diseño y organización dirigidas a reducir los trastornos musculoesqueléticos en el cuidado de pacientes o entre aquellas personas que desarrollan su trabajo en centros hospitalarios, geriátricos o sociosanitarios. Los principales temas tratados a lo largo del texto son: la manipulación de cargas, la movilización de pacientes, las posturas de trabajo, el diseño del puesto de trabajo o utensilios, etc.

Se puede descargar en este [enlace](#).

**CRITERIOS Y RECOMENDACIONES**

Dentro de esta colección, se ha incorporado un nuevo documento relacionado con la metrología de agentes químicos. Su título es: "Control de calidad interno en el análisis (recuento) de fibras de amianto".

Se puede descargar en este [enlace](#).

**DIRECTRICES BÁSICAS PARA EL DESARROLLO DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA**

Ordena y sintetiza la información fundamental necesaria para poder desarrollar la actividad preventiva en cualquier empresa.

Se puede descargar en este [enlace](#).

**FICHAS DE DIVULGACIÓN NORMATIVA**

Se ha añadido un nuevo título a esta colección: "Buques de pesca. Normativa internacional de seguridad y salud".

El documento revisa los instrumentos normativos internacionales más relevantes que, en materia de seguridad y salud, son de aplicación al sector de la pesca de captura.

Se puede descargar en este [enlace](#).

**VALORACIÓN SOCIO-ECONÓMICA DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA**

Estudio que presenta una valoración social y económica de los beneficios y de los costes de un programa de fomento de la actividad física, dirigido a los trabajadores de la empresa Mahon-San Miguel. Muestra una serie de buenas prácticas en el ámbito de la promoción de la salud y muestra cómo el coste-beneficio de estas intervenciones tiene un balance positivo.

Se puede descargar en este [enlace](#).

PEDIDOS**INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO**

Servicio de Ediciones y Publicaciones
Torrelaguna, 73. 28027 Madrid. Tfno. 91 363 41 00. Fax: 91 363 43 27
Correo electrónico: edicionesinsht@insht.meys.es

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

Dulcet, 2-10. 08034 Barcelona. Tfno. 93 280 01 02. Fax: 93 280 36 42
Correo electrónico: cnctinsht@insht.meys.es

LA LIBRERÍA DEL BOE

Trafalgar, 27. 28010 Madrid. Tfno. 902365303. Fax: 91 111 42 60.
Correo electrónico: tienda@boe.es

Estrategias eficaces y definitivas para la prevención, reducción y eliminación de los trastornos musculoesqueléticos en el sector de la construcción.

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) ocupacionales, que afectan a los trabajadores del sector de la construcción, constituyen desde décadas un caso particular de estudio, despertando gran interés por parte de los países industrializados o en vía de desarrollo industrial. Durante las últimas décadas, se ha avanzado considerablemente en la identificación, análisis y evaluación de las actividades y trabajos que son proclives a desarrollar TME relacionados con el trabajo realizado; sin embargo, en el sector de la construcción, la prevención, reducción y eliminación de los TME continúa siendo una materia pendiente y la implementación de herramientas y técnicas, así como la gestión y control de los riesgos relacionados, sigue siendo más una utopía que la propia solución del problema.

En primer lugar, para llegar a la implementación de acciones eficaces y definitivas de prevención, reducción o eliminación de riesgos significativas en el sector de la construcción, debería tenerse en cuenta que la salud musculoesquelética no está únicamente definida por la estrategia de control de los factores biomecánicos y psicosociales, con el fin de prevenir la aparición de enfermedades. Los trastornos musculoesqueléticos deben ser vistos desde una perspectiva biopsicosocial, es decir, para una correcta evaluación y valoración del desarrollo de los TME ocupacionales, debe ser incluida la relación entre diversos factores: a nivel social, genético, de grupo y psicosocial, entre otros.

Además, los factores de riesgo biomecánicos en este sector se manifiestan como resultado de no tener en cuenta los principios ergonómicos del diseño en los proyectos de construcción: por una parte, siguiendo la premisa de que el hombre es la parte fundamental del proyecto de

concepción. Por otra, porque existe la obligación de mantener al ser humano como referente del proyecto. El apoyo del avance tecnológico resulta interesante para preservar y promover la salud laboral del colectivo.

A nivel social, se suscita el hecho de que la participación activa de las personas en situación de riesgo y otras partes interesadas en las organizaciones influencia en parte el desarrollo de TME. Es decir, la organización del trabajo contribuye en mayor o menor medida a que los factores biomecánicos sean más o menos partícipes en el desarrollo y aparición de lesiones.

Cabe citar que las empresas constituyen una excelente fuente de información sobre las exposiciones profesionales y la aparición de enfermedades ocupacionales, sin embargo, muchas de las empresas de este sector carecen de los conocimientos especializados necesarios para evaluar el nivel de exposición en el lugar de trabajo o para determinar si se trata de una enfermedad ocupacional. Asimismo, el posible conflicto de intereses entre la salud financiera de la empresa y la salud física y mental de los trabajadores representa un *handicap* para la mejora de la vigilancia de las enfermedades profesionales.

El alcance de una reducción significativa y sostenida de accidentes y enfermedades profesionales requiere esfuerzos concentrados en la jerarquía de influencias de causas y factores de riesgo, en los que el sector de la construcción y subsectores relacionados muestran todavía muchos errores en la detección, análisis, evaluación, control y prevención.

Por otra parte, en el sector de la construcción existe todavía una falta grave en la implementación de innovaciones tecnológicas. Además, existe la seria carencia del

Vanesa Zorrilla
Doctora en Ingeniería y Mecánica



...en el sector de la construcción, la prevención, reducción y eliminación de los TME continúa siendo una materia pendiente.

La organización del trabajo contribuye en mayor o menor medida a que los factores biomecánicos sean más o menos partícipes en el desarrollo y aparición de lesiones.

análisis sobre la incidencia de los procedimientos productivos en el aumento de la calidad y productividad. Asimismo, la situación de trabajo continúa siendo precaria en este sector. El resultado de estas insuficiencias es que se originan costes ocultos y pérdidas que permanecen sin ser incluidos en las estrategias de la organización.

Siguiendo este contexto, la contribución organizativa más interesante que existe para la mejora en el sector es la integración de un sistema de gestión de prevención en la empresa –haciendo prevalecer, por ejemplo, la forma de organizaciones matriciales frente a las piramidales, identificando y definiendo claramente los procesos y determinando los indicadores necesarios para su control, etc.-. El control de procesos es un paso obligado para la “gestión por procesos” y para llegar a la implantación definitiva del “lean manufacturing” en este tipo de organizaciones.

Con el fin de lograr una mejor eficiencia del sector en aumento de la productividad y rentabilidad, mejorar la calidad del servicio y, finalmente, mejorar las actividades y eliminar aquéllas más desfavorables, se debe plantear el rediseño de los procesos (esto incluye, a su vez e indirectamente, el rediseño de actividades conformadas dentro de los procesos y las tareas o trabajos que definen estos procesos).

Como medidas preventivas, además de las que tienen su origen en aspectos organizativos y de diseño, entre otros, sería conveniente la aplicación de técnicas preventivas que se ocupen del enfoque psicológico de los trabajadores, así como del desarrollo de investigaciones que engloben individuos sanos y que estén centradas en acciones encaminadas al estilo de vida dentro y fuera de la organización, como pueden ser:

- El uso de técnicas de higiene postural y kinesiología.
- La práctica habitual de ejercicio físico que potencie la fuerza, resistencia y la coordinación muscular junto con ejercicios de estiramientos de grupos musculares, para conseguir disminuir la prevalencia

y la incidencia de la patología. El ejercicio ha demostrado ser en otros estudios una medida efectiva para mitigar algunas de las consecuencias de los TME.

- La práctica de ejercicio físico intercalada durante la jornada de trabajo parece reducir significativamente la incidencia de lumbalgias.
- El uso de terapias complementarias como el masaje tonificante.

Igualmente, es interesante la incentivación del uso de herramientas relacionadas con el análisis epidemiológico (que engloba tanto a individuos sanos como enfermos), a través del estudio de “casos y controles” o “estudios de cohortes”, que permiten reunir datos para la búsqueda de factores causales asociados a determinados grupos de trabajo o sectoriales. La dinámica de estas herramientas puede llevarse a cabo, por ejemplo, a través de la recopilación de datos en el proceso de asistencia sanitaria durante un período de estudio más amplio. También resulta de gran valor que las investigaciones de accidentes y enfermedades o reportes de TME sean detallados minuciosamente a la autoridad laboral y se entregue en cada registro la evaluación de riesgos de la organización, de tal forma que sean contempladas actividades que se realizan en puestos de trabajo casi individualizados, en lugar de identificar genéricamente el puesto de trabajo.

Por último, se debe incidir en que el conocimiento de los TME laborales son el resultado de los trabajos desarrollados en este sector, por lo que su difusión entre los miembros de las comunidades de prevención de riesgos, trabajadores, empresas, así como servicios de salud y medicina preventiva debe ser siempre utilizada como base de información previa para la opción de técnicas de mejora, la selección de los métodos de aplicación, así como para la elección de terapias preventivas y de rehabilitación de los TME ocupacionales.

Como conclusión y a modo de resumen, las líneas futuras que se habrían de tener en cuenta en relación con el estudio

... las empresas constituyen una excelente fuente de información sobre las exposiciones profesionales ...

de los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en actividades mecánicas del sector de la construcción, vistos desde una perspectiva biopsicosocial, deberían basarse en las siguientes cuestiones:

- La participación activa de las personas en situación de riesgo y otras partes interesadas en las organizaciones influyen en parte el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos.
- La organización del trabajo contribuye en mayor o menor medida a que los factores biomecánicos sean más o menos participes en el desarrollo y aparición de lesiones.
- Las empresas constituyen una excelente fuente de información sobre las exposiciones profesionales y la aparición de enfermedades ocupacionales.
- Muchas empresas carecen de los conocimientos especializados necesarios para evaluar el nivel de exposición en el lugar de trabajo.

- El sector de la construcción y subsectores relacionados muestran todavía muchos errores en la detección, análisis, evaluación, control y prevención.
- En el sector de la construcción existe todavía una falta grave en la implementación de innovaciones tecnológicas.
- La contribución organizativa más interesante que existe para la mejora en el sector es la integración de un sistema de gestión de prevención en la empresa.
- Sería conveniente en estudios posteriores continuar con el interés de técnicas preventivas que se ocupen del enfoque psicológico de los trabajadores del sector.
- La práctica habitual de ejercicio físico potencia la fuerza, resistencia y la coordinación muscular junto con ejercicios de estiramientos de grupos musculares.
- El uso de terapias complementarias como el masaje tonificante es recomendable.

Esta opinión es un resumen de la tesis doctoral que la autora presentó en 2012 en la Universidad de Extremadura, titulada: "Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en actividades mecánicas del sector de la construcción. Investigación mediante técnicas de observación directa, epidemiológicas y software de análisis biomecánicos". La tesis obtuvo la calificación de sobresaliente, mención "cum laude".

Se puede consultar en el siguiente enlace: <https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do>

Riesgos higiénicos en los trabajadores de estaciones de servicio

Los trabajadores de las estaciones de servicio suministran combustible, realizan ventas en tienda y otras tareas de atención al público, enfrentándose en muchas ocasiones a situaciones que deben solucionar en solitario, ya que es bastante habitual que haya un solo empleado por turno.

Los niveles de exposición de los trabajadores a vapores de carburante han ido disminuyendo en los últimos años debido a la normativa ambiental que limita los niveles de ciertos contaminantes en la gasolina y gasóleo; a la legislación industrial que obliga a adaptar las instalaciones para disminuir la emisión de carburante en la atmósfera; y a la tendencia creciente del modelo de autoservicio en las gasolineras.

No obstante, la exposición a vapores de gasolina, gasóleo y humos de combustión puede ser perjudicial para la salud, puesto que la gasolina es un cancerígeno 1B y el gasóleo, categoría 2 y, además, pueden ser irritantes de la piel. Las vías principales de entrada son la inhalatoria y la dérmica.

En las tiendas de las estaciones de servicio, además, se puede detectar la presencia de otros productos químicos con los productos de limpieza, principalmente isopropanol, etanol, tensioactivos, etc.

A continuación, ofrecemos un resumen de las tareas realizadas habitualmente en este puesto de trabajo relacionadas con los principales riesgos higiénicos y las medidas preventivas.

Puestos de trabajo, actividades y riesgos higiénicos

Expendedor/vendedor

- Suministrar gasolina.

Las sustancias químicas de mayor riesgo contenidas en los combustibles son, principalmente: tolueno, xileno, benceno y n-hexano. La exposición a estas sustancias puede producirse por inhalación, absorción dérmica, contacto con los ojos e ingestión. Los factores que influyen en las concentraciones de productos químicos son: los factores ambientales y climatológicos, la ubicación de la estación de servicio (si es una zona urbana o industrial), el tipo de suministro (si es servicio asistido o autoservicio) y las características individuales (si hay personal fumador, antigüedad en el puesto, patologías previas, etc.).

Las emisiones de combustible se producen básicamente por el desplazamiento de vapores al suministrar al depósito del vehículo y por derrames y fugas, en menor proporción.

Según la cantidad de combustible dispensado por el

trabajador, existe más posibilidad de exposición.

La inhalación de una concentración suficiente de vapores de estos tipos de combustibles durante períodos de tiempo prolongados o ante una fuga o derrame importante puede provocar náuseas, vómitos, aunque puede causar afecciones graves en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

- Limpiar el suelo de la pista, los servicios o la tienda con productos desengrasantes, detergentes y desinfectantes, con productos antical, derivados alcohólicos, que pueden ser irritantes y corrosivos. Los combustibles empleados son desengrasantes y secan la piel, pudiendo provocar afecciones cutáneas.
- Ordenar y reponer almacén y tienda. La rotura de recipientes de productos químicos a la venta puede producir salpicaduras y rebosamientos.
- Atender a la descarga de cisternas de carburantes. Las posibles fuentes de ignición pueden provocar incendios y explosiones. También existe riesgo de exposición a gasolinas y gasóleos, al vigilar la operación que realiza el conductor de la cisterna.



NOTAS PRÁCTICAS

- Manejar equipos extintores. Podría dar lugar a una exposición al polvo del extintor en su mal uso.
- Varillar tanques para determinar el volumen de los mismos y verificar la cantidad de carburante que se ha de solicitar a las empresas distribuidoras. Existe riesgo de exposición a carburantes.

Responsable estación

- Comprobación de medidas de aparatos surtidores para detectar posibles errores en suministro. La realización de esta actividad puede provocar salpicaduras y exposición a carburantes.

Medidas preventivas

- Realización de procedimientos de trabajo en los que se describan los riesgos, medidas preventivas y medios de protección que se deben aplicar en las diferentes operaciones, como son la descarga, el varillado de tanques, la comprobación de la calibración de los aparatos surtidores y el suministro.
- Recuperación de vapores orgánicos en la descarga de cisternas.
- Eliminación de la medición manual en los depósitos, mediante la implantación de sondas de nivel electrónicas para controlar el volumen de hidrocarburos en los depósitos.
- Instalación de la recuperación de vapores orgánicos en el suministro de vehículos en las estaciones de servicio.
- Cambio progresivo de la concentración de aromáticos en los hidrocarburos para conseguir una reducción de emisión de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera siguiendo las normativas europeas.

- Información y formación de los trabajadores.
- Protocolos de actuación en caso de derrames o salpicaduras.

- Utilización de guantes de protección química adecuados para el suministro de gasolina.
- Limpieza de derrames o residuos de líquidos en el momento en que se produzcan.



NOTAS PRÁCTICAS

- Los trapos manchados de grasa se deben guardar en contenedores de metal tapados y tratarse como residuos especiales.
- Los recipientes del almacén y tienda deben mantenerse cerrados e identificados y se debe disponer de las fichas de seguridad de los productos químicos que se utilicen.
- Revisión periódica del correcto funcionamiento de las instalaciones mecánicas (mangueras de aparatos surtidores, bocas de descarga y bocas de hombre de los depósitos).
- Los recipientes que se deben llenar de líquidos, hay que depositarlos en el suelo y llenarlos despacio con la ayuda de un embudo.
- Señalización de las zonas de riesgo de incendio y explosión (normativa ATEX).
- Empleo de calzado de trabajo resistente y suela anti-deslizante, ropa de trabajo antiestática adecuada a la climatología, y en operaciones inusuales que impliquen

una exposición prolongada a vapores, deberán usarse protectores con filtros para vapores orgánicos y guantes aptos para productos químicos.

- Inspecciones reglamentarias de normativa industrial (tanques, instalación eléctrica, etc.).

Legislación

- [Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.](#)
- [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. \(BOE 10.11.1995\) y sus posteriores modificaciones.](#)
- [Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención. \(BOE 31.1.1997\) y sus posteriores modificaciones.](#)
- [Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas e Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-04.](#)

- [Real Decreto 374/2001, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.](#)
- [Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.](#)

Bibliografía:

- Nota Técnica de Prevención nº 775. INSHT. [Riesgos higiénicos de los trabajadores de estaciones de servicio.](#) M^a Gracia Rosell, Susana Torrado y Núria Jiménez.
- [Salud y seguridad en estaciones de servicio.](#) CC.OO. Navarra 2006.
- [Código de buenas prácticas preventivas. Sector gasolineras.](#) Umivale. MATEPSS nº 15.

NOTA: Todos los enlaces han sido verificados en fecha 30 de septiembre de 2013