

# ÍNDICE

El dato del mes

Generalidades

Legislación y normalización

Seguridad

Higiene Industrial y medio ambiente

Ergonomía

Psicosociología

Medicina del Trabajo

Aspectos biológicos de las exposiciones peligrosas. Toxicología

Gestión de la prevención

Formación, información y documentación

La cueva de Hércules

El trabajo en el Arte

**Edición:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo • **Redacción:** Documentación. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Barcelona.  
NIPO 272-14-011-7

## Duración de la baja de los accidentes de trabajo leves: una visión detallada

En el número 132 de [ERG@online](#) dedicamos esta sección a la influencia de la crisis en la duración media de la baja de los accidentes de trabajo y observamos que en el año 2010 la duración media de la baja de los accidentes calificados como leves fue de 27,1 días. Ahora bien, una baja media de casi un mes parece en buena medida contradictoria con la supuesta levedad atribuida a estos accidentes. Quizá sea apropiado considerar el dato con mayor detalle para dilucidar si existe o no tal contradicción.

En el caso de los accidentes de trabajo ese mayor detalle puede obtenerse analizando las bases de datos elaboradas por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social a partir de la información contenida en los partes de accidentes de trabajo. Su análisis (figura 1) nos muestra que, en el caso de los accidentes leves con baja en jornada de trabajo ocurridos en el año 2010 (no hemos podido acceder a las bases de años posteriores), la mayor parte de los mismos tuvieron una duración relativamente corta, pero un número relativamente pequeño (un 26%) dieron lugar a bajas superiores a la media, de hasta 674 días en un caso. En concreto, la mediana (valor de la variable por debajo del cual se encuentra el 50% de los sucesos) fue de 15 días (figura 2).

Los pequeños “picos” que se observan en la figura 1 corresponden a los períodos de baja “redondos” que suelen asignarse más frecuentemente: 5 días, 8 días, 15 días, 30 días, etc. Este efecto se aprecia con mayor detalle en la figura 3, en la que se han eliminado los datos correspondientes a los accidentes cuya baja dura más de 60 días a fin de mejorar la visibilidad del fenómeno.

Ahora bien, ¿en qué medida es relevante ese “pequeño porcentaje” al que hemos aludido al principio de este comentario? Una forma de valorar esa relevancia es atendiendo al número global de días de baja generados. Los datos ponen de manifiesto (figura 4) que los accidentes cuya baja es de duración igual o inferior a la media (27 días) representan aproximadamente el 33% de los días de baja generados; en otras palabras, el 26% de los accidentes leves de “baja larga” dan lugar al 67% del total de días de baja.

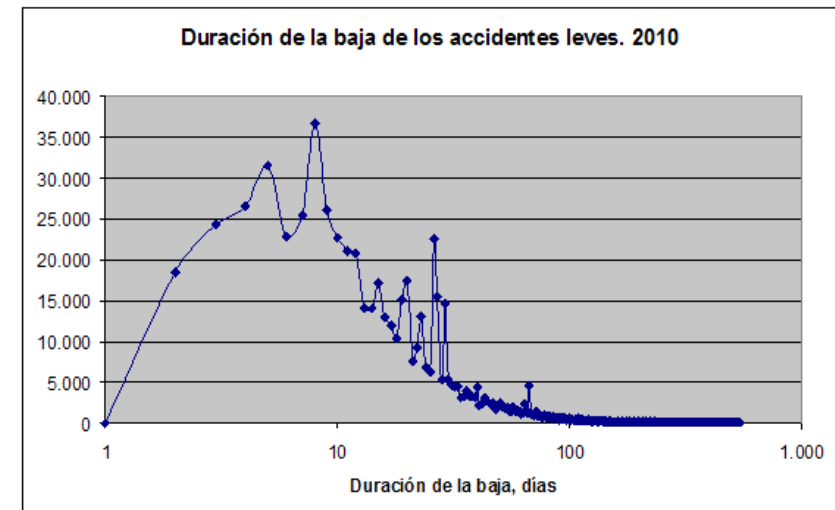


Figura 1

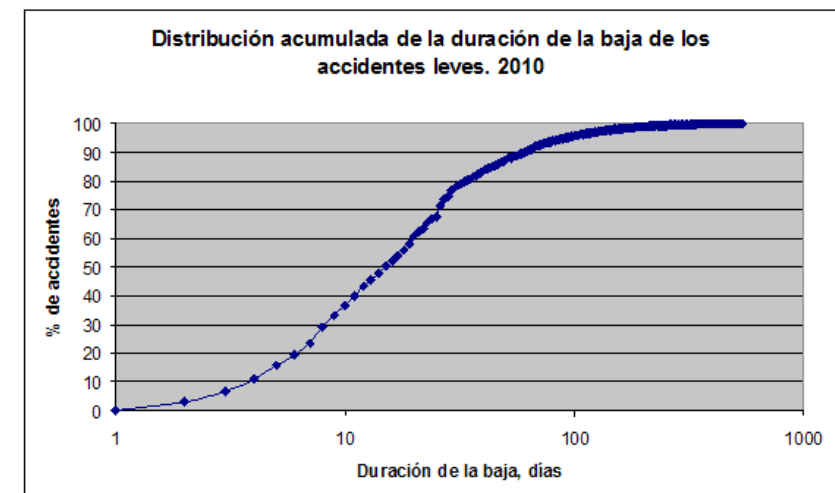


Figura 2

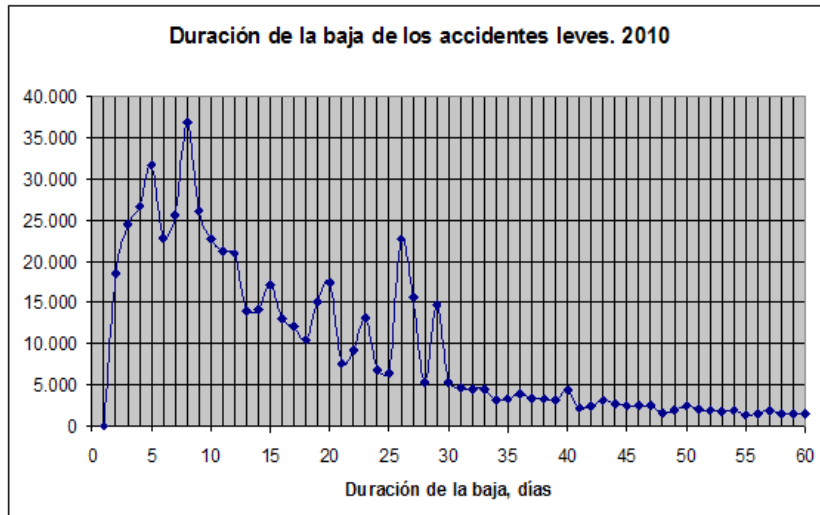


Figura 3

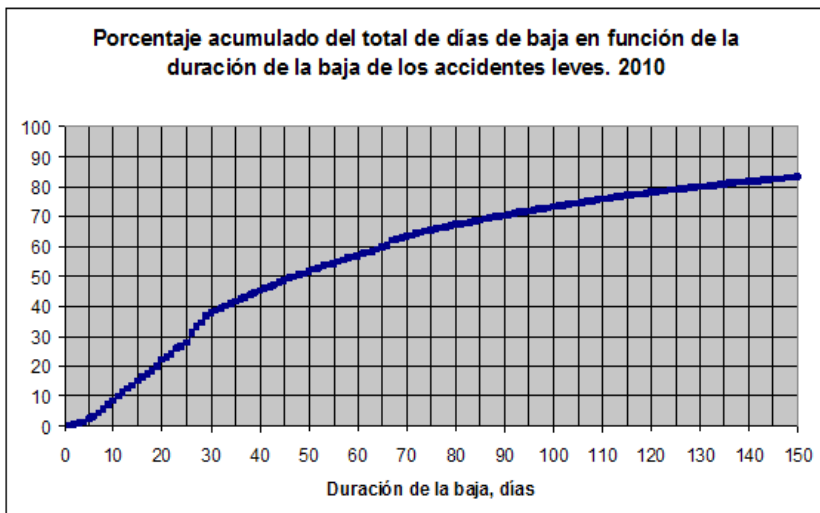


Figura 4

Los datos anteriores permiten verificar (figura 5) que los accidentes de “baja corta” tienen una duración media de la baja de 12,29 días, mientras que los de “baja larga” tienen una duración media de 68,72 días. Cabe preguntarse si la calificación de “leve” en este segundo grupo es la más apropiada.

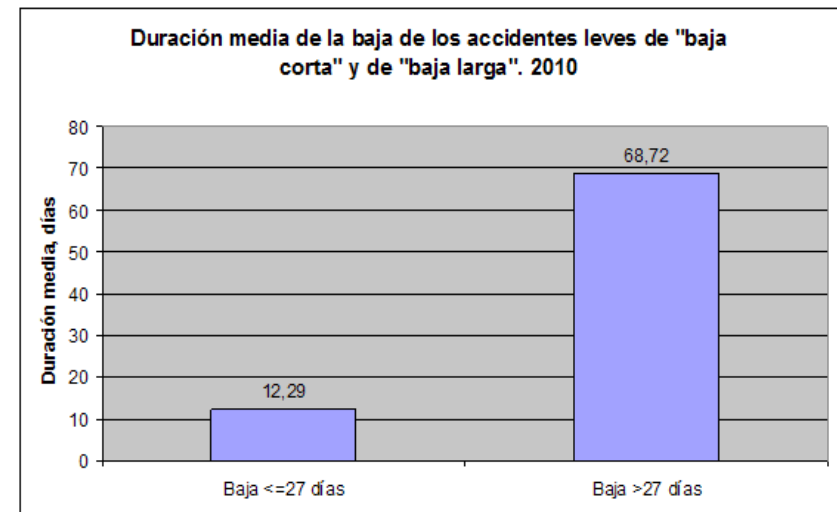


Figura 5

## Enfermedades profesionales en Australia

Un documento recién publicado (julio 2014, 30 páginas) por Safework Australia recoge la evolución de los principales indicadores sobre la incidencia de las enfermedades profesionales en ese país. Entre los años 2000 y 2010 cinco de los ocho grupos en los que se clasifican las enfermedades profesionales mostraron una tendencia decreciente: problemas musculoesqueléticos, enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades respiratorias, dermatitis de contacto y enfermedades cardiovasculares. Los otros tres grupos ni aumentaron ni disminuyeron: enfermedades mentales, sordera profesional y cáncer laboral. Los datos proceden del sistema de compensación de enfermedades profesionales. El documento está disponible [pinchando aquí](#).

## Memoria anual del HSE británico

En el Reino Unido el Health and Safety Executive (HSE) es el organismo responsable de la elaboración de la normativa de seguridad y salud, de controlar su cumplimiento y de investigar en ese campo para mejorar el conocimiento. Comparado con España podríamos decir que, respecto a las competencias en seguridad y salud, es como la Dirección General de Empleo, la Inspección de Trabajo y el INSHT en una sola pieza. A todo ello se añaden, dado el concepto holístico de la seguridad que prima en ese país, competencias en temas no exclusivamente laborales, como las instalaciones de gas y otras. Por todo ello resulta interesante la memoria anual del HSE, en la que se incluyen, entre otras cosas, los datos económicos. El HSE tuvo en el último ejercicio un presupuesto de 154 millones de libras (unos 192 millones de euros). Si se tiene en cuenta que el país tiene aproximadamente 63 millones de habitantes, ello representa un gasto público en seguridad y salud de unos 3 euros por habitante y año. Quizá ese nivel de gasto puede explicar por qué los británicos pueden presumir de tener los mejores datos de siniestralidad de la Unión europea y bastante más allá. El documento (junio 2014, 128 páginas) puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Investigación sobre la seguridad de los nanomateriales en los Estados Unidos

Los nanomateriales avanzan viento en popa a toda vela: no hay día en el que no se anuncien nuevos descubrimientos o se presenten nuevas aplicaciones. El resultado es que hay centenares de productos de consumo y muchos más de productos de uso profesional que exhiben increíbles propiedades gracias a la incorporación de nanomateriales: desde cristales que no se mojan cuando llueve (repelen el agua) a pinturas que no se ensucian (a los túneles de lavado de coches no les van a hacer muy felices) pasando por yogures griegos de un blanco resplandeciente gracias a la incorporación de nanopartículas de dióxido de titanio, los nanomateriales parecen haber llegado para quedarse. Mientras tanto, la investigación sobre los posibles efectos negativos sobre la salud de las personas y el medio ambiente de tan pequeños acompañantes avanza renqueante y con escasa coordinación. De ahí que el programa nacional norteamericano de investigación nanotecnológica (National Nanotechnology Initiative, NNI) se preocupe por el asunto y haya publicado recientemente (junio 2014, 64 páginas), un informe sobre los progresos de la investigación en los aspectos de seguridad para las personas y el medio ambiente de los nanomateriales. Puede descargarse [pinchando aquí](#).

## USA: ¿son correctas las estadísticas de siniestralidad?

En los Estados Unidos las estadísticas de siniestralidad no mortal son el resultado de una estimación a partir de los datos proporcionados por una muestra de empresarios que se supone hábilmente seleccionada. Como es lógico, un sistema de este tipo da lugar a frecuentes polémicas sobre su fiabilidad y, a consecuencia de tales discusiones, ha sido modificado repetidamente. Este documento (12 páginas, junio 2014) analiza los últimos estudios realizados y propone recomendaciones para mejorar el sistema. Puede descargarse [pinchando aquí](#).

## ¿En qué medida la imprudencia del trabajador exonera de responsabilidad al empresario cuando ocurre un accidente de trabajo?

La idea de que el comportamiento imprudente del trabajador, si no es temerario, no exonera a la empresa de responsabilidad es muy antigua en el ordenamiento jurídico español. El 11 de enero de 1922 la Gaceta de Madrid (como se llamaba el Diario Oficial en esa época) publicó la Ley reformada relativa a los accidentes de trabajo, en cuyo artículo segundo podía leerse: “*La imprudencia profesional, o sea la que es consecuencia del ejercicio habitual de un trabajo, no exime al patrono de su responsabilidad*”. La jurisprudencia ha confirmado reiteradamente este principio, como muestra esta sentencia de diciembre de 2013 en la que la imprudencia del trabajador rayaba lo temerario pero el juzgador condenó a la empresa porque había incumplido palmariamente sus obligaciones preventivas. La sentencia (7 páginas) puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Plan general de actividades preventivas de la Seguridad Social

El pasado día 29 de mayo el BOE publicó la “*Resolución de 21 de mayo de 2014, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se establece el Plan general de actividades preventivas de la Seguridad Social, a aplicar por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social en la planificación de sus actividades para el año 2014*”. Estas actividades preventivas que realizan las mutuas con carácter gratuito (en el idioma del sector se denominan “con cargo a cuotas”) deberán centrarse este año en el asesoramiento técnico a PYMES y empresas de sectores preferentes en función de su siniestralidad, asesoramiento a empresas o actividades concurrentes y difusión de los servicios de la Seguridad Social denominados «Prevención10.es» y «Prevención25.es» de asesoramiento telemático a pequeñas empresas de hasta 10 y 25 trabajadores respectivamente. La disposición completa puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Cómo conciliar las obligaciones del empresario en seguridad, protección de datos y discriminación

En los países de la Unión Europea, los empresarios tienen la obligación de adoptar las medidas necesarias para proteger la seguridad y la salud de sus trabajadores. Para dar cumplimiento a esta obligación el empresario necesita información sobre las capacidades físicas y la antropometría de los trabajadores, pero al mismo tiempo ha de respetar la normativa sobre protección de datos, en particular cuando dichos datos pueden referirse a la salud de los empleados. Este documento analiza con detalle la problemática derivada de la necesidad de compatibilizar ambas obligaciones tomando como referencia la legislación alemana. El documento (99 páginas, 2014), publicado por el BAuA alemán, puede descargarse [pinchando aquí](#).

## El Consejo de la Unión Europea autoriza a los Estados miembros a ratificar el convenio de la OIT sobre el trabajo doméstico

Aunque es bien sabido que la pertenencia a la Unión Europea introduce limitaciones importantes a la soberanía nacional de los Estados miembros, en algunos casos dichas limitaciones alcanzan niveles sorprendentes para los no expertos. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, con ciertos convenios de la OIT que, por afectar en alguna medida a la normativa comunitaria, no pueden ser ratificados individualmente por los Estados miembros, pero tampoco por la propia Unión, que no es un estado y, por tanto, no puede ser miembro de la OIT. La solución a este embrollo jurídico es que el Consejo autorice a los miembros a ratificar el convenio. Esto es lo que ha sucedido recientemente con el Convenio 189 sobre el trabajo doméstico de 2011, que afecta al libre movimiento de trabajadores y cae por tanto en la órbita de las competencias comunitarias. Por ello el consejo ha tenido que autorizar a los Estados miembros a ratificarlo mediante una decisión de 28 de enero de este año, que pueden consultar [pinchando aquí](#). El texto del convenio puede ser consultado [pinchando aquí](#). Por cierto, el convenio solo ha recibido hasta ahora catorce ratificaciones, como pueden comprobar [pinchando aquí](#).

## Gestión segura del tráfico en el interior de las empresas

Aunque la mayoría de los accidentes laborales de tráfico ocurren en las vías públicas, no es infrecuente que se produzcan también en el interior de las empresas, por donde circulan camiones, carretillas elevadoras, diversos vehículos de servicio y, en algunos casos, ciclistas. Y, evidentemente, peatones. La prevención de los accidentes de circulación dentro de la empresa es responsabilidad del empresario, por lo que puede ser útil este abundante material editado por Worksafe Australia (julio 2014). El documento central es una Guía general para la gestión del tráfico en el lugar de trabajo (12 páginas) complementada por varias guías sectoriales (almacenes, centros comerciales, obras de construcción) y diverso material complementario, todo el cual puede descargarse desde [esta página web](#).

## Prevención de aplastamientos en plataformas elevadoras

A pesar de la enorme mejora de la seguridad que las plataformas elevadoras han representado para la realización de muchos trabajos en altura, tan beneficiosos artefactos no están exentos de riesgos. Uno de ellos son los golpes y aplastamientos contra las partes fijas del edificio, que en algunos casos han llegado a provocar la muerte del operador. Para prevenir este tipo de accidentes existen diversos medios técnicos que la Asociación Internacional de Fabricantes de Plataformas Elevadoras (IPAF) ha recogido en esta breve publicación (5 páginas) que pueden descargar [pinchando aquí](#).

## Consignación de equipos de trabajo

La puesta en marcha intempestiva de equipos de trabajo ha sido y sigue siendo causa de muchos accidentes graves e incluso mortales entre el personal de mantenimiento. Por ello en los Estados Unidos existe una normativa específica sobre este tema (Lockout/Tagout standard) que regula la forma en la que deben consignarse los equipos de trabajo y las precauciones que deben adoptarse para prevenir su puesta en marcha intempestiva. Para reforzar el cumplimiento de esta normativa, que es la que da lugar a más sanciones en la industria manufacturera de ese país, NIOSH ha elaborado esta breve guía-recordatorio que empieza señalando que entre 1985 y 2006 NIOSH ha investigado 185 muertes por esta causa y da algunas recomendaciones útiles. El documento (5 páginas, 2011) puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Antenas de telefonía móvil: diseño seguro

El desarrollo de la telefonía móvil ha sembrado el paisaje urbano con miles de antenas cuyo diseño y ubicación no siempre permiten que los trabajos de mantenimiento se realicen con las medidas de seguridad necesarias. Por ello, el INRS francés ha elaborado este documento (52 páginas, 2013) cuyo objetivo es dar orientaciones preventivas a los diseñadores de las citadas antenas, integrando en el propio diseño las medidas preventivas que será necesario aplicar durante la construcción y mantenimiento de los equipos. Sus destinatarios son los diseñadores y los promotores de este tipo de instalaciones, pero también a los coordinadores de seguridad y a las empresas que las construyen y mantienen. Puede descargarse [pinchando aquí](#).



### Reducción del ruido en la industria de la alimentación

Un tipo de publicación preventiva muy útil es la que recoge ejemplos reales de medidas preventivas adoptadas en distintas situaciones en las que se daba un problema concreto. A este grupo pertenece esta publicación del HSE británico en la que se describen alrededor de setenta ejemplos de aplicación de medidas de reducción de ruido en la industria alimentaria. Los casos incluyen todas las técnicas de reducción del ruido: desde la compra silenciosa (adquisición de equipos poco ruidosos) hasta el empleo de cabinas insonorizantes, pasando por la aplicación materiales absorbentes, silenciadores, etc. Realmente interesante. El documento (77 páginas, 2013) puede descargarse [pinchando aquí](#).

### Exposición a sustancias cancerígenas de los trabajadores de Québec

Para establecer prioridades en las necesidades de investigación y de acción preventiva y orientarse en el campo del cáncer ocupacional y las sustancias cancerígenas, es importante disponer de datos sobre la exposición del trabajador a esas sustancias, motivo por el cual el IRSST de Québec ha realizado este informe (85 páginas, junio 2014) sobre la exposición a sustancias cancerígenas en esa provincia canadiense. Se realizaron estimaciones de exposición para 38 sustancias cancerígenas que figuran en el Anexo I del Reglamento sobre seguridad e higiene (categoría C1, C2 o C3) en el trabajo y en la lista de probables carcinógenos publicada por la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (grupos 1 y 2A). El número de trabajadores que podrían estar expuestos a cada carcinógeno se obtuvo mediante la aplicación de los porcentajes de trabajadores expuestos en una industria dada, calculado a partir de diversas fuentes de datos, con el número de personas que trabajan en esa industria en Québec según los datos del censo de 2006. La información sobre la exposición se basó en las pruebas de laboratorio realizadas por el IRSST y en otras fuentes. De acuerdo con esos cálculos, las diez sustancias o condiciones a las que están expuestos el mayor número de trabajadores de Quebec son las siguientes: la radiación solar (6,6%), el trabajo nocturno o a turnos rotativos que incluyen el trabajo nocturno (6,0%), las emisiones diésel (4,4%), el polvo de madera (2,9%), hidrocarburos aromáticos policíclicos

(excluyendo las emisiones de diésel) (2,0%), benceno (1,7%), sílice (1,5%), plomo (1,3%), rayos ultravioletas artificiales (1,1%) y los hidrocarburos (1,0%). Para descargar el documento pueden [pinchar aquí](#).

### Eficacia de los protectores auditivos

Para reducir la exposición al ruido de los trabajadores, además de los medios colectivos de prevención, pueden utilizarse equipos de protección individual (EPI), cuya atenuación se mide en el laboratorio de acuerdo con ciertas normas. Existen métodos para evaluar la atenuación real que procuran los protectores auditivos en el lugar de trabajo y el INRS francés ha estudiado la exactitud de cuatro de dichos sistemas en comparación con los métodos de referencia estándar. Los resultados muestran que el nivel de protección se puede estimar para una persona dada y un EPI, mediante estos métodos, aunque con algunas incertidumbres. El documento (5 páginas, 2014) puede descargarse [pinchando aquí](#).

### Riesgos asociados a las preparaciones bacterianas y enzimáticas para la limpieza y el desengrase

Para la limpieza de superficies en ambientes industriales e institucionales, en sustitución de los desengrasantes y limpiadores tradicionales, que se basan en disolventes o surfactantes, se encuentran en el mercado preparaciones de bacterias y enzimas que también se utilizan en el ámbito sanitario para la limpieza de instrumentos quirúrgicos y de diagnóstico. Este documento, procedente del IRSST de Québec (103 páginas, julio 2014) tiene como objetivo proporcionar un resumen crítico sobre los conocimientos sobre los aspectos de salud, seguridad, medio ambiente y técnicas de estos productos biotecnológicos, así como orientar a quienes deben evaluarlos, recomendarlos o utilizarlos. La metodología empleada consistió principalmente en una revisión de la literatura científica y técnica, así como la consulta de las partes interesadas que representan a diversos sectores y la observación de algunas áreas donde los trabajadores están expuestos a este tipo de preparaciones. Para descargar el documento pueden [pinchar aquí](#).

## Manipulación manual de cargas: planificación para trabajar con seguridad

Esta herramienta pretende ayudar a trabajadores y directivos a mejorar su comprensión de la naturaleza y complejidad de las operaciones de manipulación manual de cargas y a identificar los riesgos musculoesqueléticos que pueden derivarse de ellas. Consiste en cinco grupos de check-lists que permiten identificar los riesgos, establecer prioridades, adoptar medidas preventivas, comprender mejor las situaciones y orientar sobre la formación necesaria. En conjunto se trata de un enfoque novedoso basado en diversas investigaciones realizadas en los últimos años en el IRSST de Québec. El documento (60 páginas, junio 2014) puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Manipulación manual de cargas: análisis de la carga física

Con objetivos similares, al otro lado del Atlántico los investigadores del INRS francés han concebido este folleto que proporciona un método de análisis de riesgos en relación con la carga de trabajo físico. Ayuda a identificar y analizar los factores de riesgo musculoesquelético teniendo en cuenta la totalidad de los componentes de la actividad. También ayuda a establecer prioridades, orienta en la búsqueda de pistas para la prevención y a evaluar su eficacia. Este análisis se realiza en cuatro fases: identificación y priorización de la carga de trabajo físico en la empresa; análisis de la carga de trabajo físico mediante 5 indicadores (esfuerzo físico, diseño, características temporales, características medioambientales, organización); búsqueda de pistas para la prevención y evaluación de la acción. El método que se propone es aplicable a empresas de todos los tamaños y su aplicación puede ser efectuada por actores internos o externos a la empresa, pero su efectividad depende de un enfoque colectivo. El documento (44 páginas, 2014) puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Herramientas de evaluación en la manipulación manual de cargas

Quizá para no ser menos que sus colegas de ultramar, los expertos británicos del HSE también se han propuesto aportar su granito de arena a la evaluación del riesgo por manipulación manual de cargas. En esta ocasión se trata de mejorar un método preexistente elaborado por el propio HSE incorporando la posibilidad de evaluar tareas en las que la carga que se manipula y la frecuencia de la manipulación varían con el tiempo. A estas nuevas posibilidades se ha añadido también la inclusión de turnos de trabajo de hasta 12 horas, lo que mejora considerablemente las posibilidades de empleo de la herramienta, que recibe el nombre de VMAC (Variable Manual handling Assessment Charts). El documento (212 páginas, 2014) puede descargarse [pinchando aquí](#). VMAC aún no tiene una página web de apoyo específica; mientras se desarrolla, puede utilizarse la de la versión anterior (MAC) [pinchando aquí](#).

## Sociedades de Ergonomía

En muchos ámbitos del conocimiento existen sociedades científicas que agrupan a los profesionales del ramo. Frecuentemente incluyen en sus páginas web materiales de interés, por lo que puede ser de interés dar, de vez en cuando, un vistazo a las mismas. [Pinchando en este enlace](#) podrán acceder a las páginas web de siete sociedades de Ergonomía.



## Prevención de la penosidad

En Francia, la penosidad en el trabajo se considera un asunto importante específicamente contemplado en la legislación (ver, por ejemplo, ERG@online nº [134](#)). De ahí que tenga sentido la publicación de guías de orientación para prevenirla o minimizarla, como esta (28 páginas, 2013) publicada por ARACT Guadeloupe, una organización cuyo objetivo es el asesoramiento para la mejora de las condiciones de trabajo en esa remota provincia de ultramar. Puede descargarse [pinchando aquí](#). Para más detalles sobre las actividades de ARACT Guadeloupe pueden [pinchar aquí](#).

## Tiempo de trabajo: preferencias en Alemania

En Alemania, la proporción de trabajadores que desearía trabajar menos horas está más o menos equilibrada con la de los que desearían trabajar más horas. Los datos globales, sin embargo, ocultan grandes diferencias entre los trabajadores a tiempo completo (que quisieran trabajar menos horas) y los que trabajan a tiempo parcial, que desearían trabajar más horas (y cobrar más, lógicamente). Los hombres a tiempo completo quisieran trabajar 0,4 horas menos a la semana y las mujeres, 2 horas menos. En cambio, los trabajadores masculinos a tiempo parcial quisieran trabajar en promedio cinco horas más a la semana, pasando de 24,5 a 29,4 horas semanales, mientras las mujeres se contentarían con 2,5 horas más por semana. Estos son los principales resultados de un estudio realizado por el Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, que pueden descargarse (3 páginas, 2014) [pinchando aquí](#).

## Francia: barómetro de la conciliación 2013

En Francia son muy aficionados a los “barómetros”, es decir, a los indicadores (muchas veces múltiples) que evalúan el estado de una cuestión compleja. En este caso, el *Observatoire de la Paternité en Entreprise* elaboró el año 2013 su barómetro sobre el estado de la conciliación trabajo-familia, interrogando por un lado a los trabajadores, y por otro a las empresas. Resulta curioso constatar hasta qué punto son distintos los colores del cristal con el que miran la cuestión unos y otros. Mientras los trabajadores se quejan de que las empresas hacen más bien poco en pro de la conciliación, las empresas consideran que se preocupan mucho del tema. Pueden constatar las diferencias [pinchando aquí](#) para los resultados de la encuesta a los trabajadores (27 páginas, 2013) y [pinchando aquí](#) para descargar los resultados de la encuesta a los empresarios (41 páginas, 2013).

## Acoso psicológico en el trabajo: guía para el trabajador

La Comunidad de Madrid creó en 2005 el Servicio de Intermediación en Riesgos Psicosociales en el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo que ha elaborado la presente publicación cuyo objetivo es responder a la necesidad de proporcionar a los trabajadores información que sea de utilidad para poner en marcha su respuesta frente al acoso psicológico en el trabajo y puedan diferenciar el sufrimiento originado por la exposición a situaciones de acoso en el trabajo de otros posibles conflictos en el trabajo. El documento (60 páginas, sin fecha) puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Métodos de detección de nuevas patologías profesionales en Francia

Desde el año 2001 funciona en Francia la Red Nacional de Vigilancia y Prevención de las Patologías Profesionales (RNV3P), una red nacional de expertos que, con ocasión de las consultas de patología profesional en los centros hospitalarios universitarios, recoge de manera sistemática y estandarizada los problemas de salud laboral. En dichos centros existen los denominados Centros de Consulta en Patología Laboral que, dirigidos por catedráticos de medicina del trabajo, tienen como función poner su experiencia a disposición de los médicos generalistas, de los especialistas y de los médicos del trabajo en general. En varias ocasiones (ver ERG@nline nº [89](#), [98](#), [108](#) y [113](#)) les hemos ido dando noticia de los sucesivos informes que la red RNV3P iba elaborando sobre su actividad. En esta ocasión, y en colaboración con la ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) presentan un amplio documento (111 páginas, abril 2014) sobre los métodos de detección y peritación de las sospechas de nuevas patologías profesionales, también llamadas patologías emergentes. El documento puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Asma laboral: conocimientos básicos

El programa de prevención del asma laboral que depende del Departamento de Salud Pública del estado de California ha editado este folleto (4 páginas, junio 2014) sobre la prevención del asma laboral. Aunque su tono es divulgativo, está tan extremadamente bien hecho que estamos convencidos de que interesará incluso a quienes ya conocen el tema. Y, en cualquier caso, es un claro ejemplo de divulgación de alta calidad. Pueden descargarlo [pinchando aquí](#).

## Marisqueo a pie: estudio epidemiológico

La Estrategia gallega en prevención de riesgos laborales 2011-2014 reconoce a la pesca artesanal como sector de actuación preferente en la lucha contra la siniestralidad laboral, y por ello, las acciones en materia de salud laboral en el

marisqueo a pie constituyen un objetivo prioritario. Este estudio epidemiológico ha sido diseñado y elaborado por médicos y enfermeros especialistas en Medicina del Trabajo que integran el equipo de medicina laboral del ISSGA, pero su valor fundamental es haber sido realizado para y con el sector. Han sido las propias mariscadoras las que han proporcionado la información, relatando sus problemas más frecuentes, describiendo sus tareas, especificando la organización de su trabajo, etc. La alta participación en este proyecto (936 mariscadoras, una cifra que supone cerca del 24% de la población en activo en Galicia, pertenecientes a 32 de las 45 cofradías en las que se desarrolla el marisqueo a pie) demuestra la buena acogida por el colectivo y nos permite tener las claves para abordar las patologías más prevalentes y sus factores determinantes. El documento (112 páginas, 2012) puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Cuestionario DASH: nueva edición

Allá por el año 2003, en el número [10](#) de ERG@nline ya les hablamos del cuestionario DASH, del que les dijimos que se trataba de un cuestionario estandarizado para ayudar a los médicos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades musculoesqueléticas de las extremidades superiores (discapacidades del brazo, hombro y mano). El cuestionario, con 30 ítems incluye 21 preguntas sobre las funciones físicas, 6 preguntas sobre síntomas y 3 sobre aspectos sociales. La nueva versión del cuestionario está ahora disponible en distintos idiomas, entre ellos el castellano e incluye una versión abreviada, el Quick DASH. La herramienta ha sido desarrollada por el Institute for Work and Health de Toronto que permite el uso libre de la misma pero prohíbe cualquier empleo lucrativo, incluso mediante la incorporación en libros destinados a la venta. La información general sobre DASH y las instrucciones para descargarlo están disponibles en esta [página web](#).

## El formaldehído, declarado oficialmente cancerígeno por la Comisión Europea

El pasado día 6 de junio, el Diario Oficial de la Unión Europea publicó el Reglamento (UE) N° 605/2014 DE LA COMISIÓN de 5 de junio de 2014 “*que modifica, a efectos de la inclusión de indicaciones de peligro y consejos de prudencia en lengua croata y su adaptación al progreso técnico y científico, el Reglamento (CE) no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas*”. Detrás de esa parrafada de aire profundamente burocrático, se esconde una decisión de considerable trascendencia preventiva: en la página 43 se clasifica el formaldehído como cancerígeno de categoría 1B, lo que significa que pasa a ser oficialmente considerado como que “se supone que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en animales.” Por ello, en la utilización del formaldehído deberán respetarse a partir de ahora las disposiciones de la directiva cancerígenos, cuya transposición al derecho español se realizó mediante el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Habida cuenta de que el formaldehído es una sustancia ampliamente utilizada en múltiples aplicaciones (el consumo mundial se sitúa alrededor de 25 millones de toneladas al año), las repercusiones de esta decisión podrían tener una trascendencia notable. El texto completo del Reglamento puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Estados Unidos: actualización del Cuarto Informe Nacional sobre la Exposición Humana a Sustancias Químicas Ambientales

Esta actualización del Cuarto Informe Nacional sobre la Exposición Humana a Sustancias Químicas Ambientales (1069 páginas, julio 2014), elaborado por los CDC (Centers for Disease Control) norteamericanos incorpora los nuevos datos disponibles de control biológico representativos a nivel nacional desde la publicación del Cuarto Informe en el año 2009. Se presentan datos para 298 productos químicos, de los cuales 210 han sido actualizados y 88

corresponden nuevos productos químicos incorporados. El informe puede descargarse [pinchando aquí](#). Para versiones anteriores pueden dirigirse a esta [página web](#).

## Peluquerías y riesgo para el embarazo

Las peluquerías emplean a muchas mujeres susceptibles de quedarse embarazadas. Las consecuencias de la exposición durante el embarazo a numerosas sustancias químicas empleadas en las peluquerías suscitan preocupación, por lo que este documento, procedente del INRS francés (23 páginas, 2014) realiza una revisión de los estudios epidemiológicos disponibles, y da recomendaciones para la identificación y evaluación de las exposiciones y sobre las medidas preventivas a adoptar para proteger a las peluqueras, particularmente durante el embarazo. Puede descargarse [pinchando aquí](#).

## Los campos electromagnéticos podrían ser promotores del cáncer cerebral más que iniciadores

En su número del día 30 de junio pasado, el boletín de noticias Microwave News especializado en los efectos de los campos electromagnéticos sobre la salud, se hace eco de la publicación, ese mismo mes, de un artículo en la revista Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention. En él se recogen los resultados de INTEROCC, un proyecto internacional en el que participan siete países investigando los efectos sobre la salud de los campos electromagnéticos. El equipo de INTEROCC encontró que quienes estuvieron expuestos a niveles elevados de campos electromagnéticos en el trabajo en los cinco años anteriores, presentaron tasas de glioma (un tipo grave de tumor cerebral) significativamente mayores que quienes estuvieron expuestos a niveles bajos. El análisis detallado de los resultados, sin embargo, parece indicar que los campos electromagnéticos no serían los iniciadores del cáncer, sino que actuarían como promotores, es decir, colaborarían en el desarrollo del tumor por células convertidas en cancerosas por un iniciador. Para acceder al artículo de Microwave News y desde él a las fuentes originales, pueden [pinchar aquí](#).

## Diseño de centros de recogida de residuos

El desarrollo de la política de selección de residuos en origen a cargo de los consumidores ha dado lugar a un aumento importante del número de centros de recogida de residuos. Aunque muchos tienen un diseño adecuado, otros, más antiguos o construidos a toda prisa, presentan diversos riesgos. El presente documento (64 páginas, 2014), elaborado por el INRS francés, tiene como objetivo orientar a los diseñadores de este tipo de instalaciones a fin de integrar desde el primer momento de la concepción, los principios fundamentales de la prevención de riesgos. Sus destinatarios son los promotores, diseñadores y constructores de los centros de recogida de residuos. Para descargarlo pueden [pinchar aquí](#)

## Actuación preventiva de los supervisores en la asistencia sanitaria

La Asociación de Profesionales Sanitarios de la provincia canadiense de Columbia Británica ha publicado este documento (72 páginas, 2014?) cuyo objetivo es servir de ayuda a los profesionales de la asistencia sanitaria para que cumplan con mayor eficacia sus funciones en relación a la protección de la salud de los trabajadores a su cargo, empezando por tener en cuenta que su función no es únicamente de naturaleza clínica, sino que incluye también la prevención de riesgos laborales. Para ello se empieza describiendo las responsabilidades legales de los supervisores en el campo específico de la PRL y a continuación se ponen ejemplos de actividades concretas a desarrollar y, en gran parte en forma de apéndices, se proporcionan conocimientos y ayudas para realizar mejor la tarea. El documento puede descargarse [pinchando aquí](#).

Un interesante complemento del documento anterior es esta colección de cuatro videos en los que se ilustran actuaciones concretas de los supervisores en relación con la prevención de riesgos laborales. Puede accederse a ellos (y descargarlos) [pinchando aquí](#).

## La Agencia Europea y el coste de los accidentes

Las instituciones siguen insistiendo en convencer a los empresarios de que los accidentes de trabajo les cuestan mucho dinero y que, por tanto, la prevención de los mismos resulta una actividad muy rentable. Dado el número de años que hace que el argumento se repite, cabe deducir por un lado que los conversos son pocos y, por otro, que los predicadores son inasequibles al desaliento, lo cual es ciertamente un mérito. En este caso es la Agencia Europea quien publica un informe en el que revisa una serie de estudios sobre el tema y analiza la metodología utilizada por cada uno de ellos para calcular el coste de los accidentes. Se centra en cinco tipos de coste: productividad, asistencia sanitaria, calidad de vida, gestión y aseguramiento y en cómo estos costes afectan a los principales grupos de *stakeholders*: trabajadores, empresarios, Estado y sociedad en su conjunto. El informe, sus anexos y un resumen del mismo son accesibles y pueden descargarse desde esta [página web](#).

## Soluciones para la PRL en las PYMES

En Francia, el 98% de las empresas tienen menos de 50 trabajadores. En ellas, en general, la prevención de riesgos no se considera una prioridad, pero las estadísticas muestran año tras año que, en muchas ramas de actividad, la mayoría de los accidentes se producen en esas empresas. ¿Cómo sensibilizarlas e incitarlas a prevenir los riesgos laborales? Mediante la utilización de procedimientos adaptados a sus características, la utilización de herramientas innovadoras y un asesoramiento adecuado, es la respuesta que da este documento elaborado por el INRS (20 páginas, 2014). Puede descargarse [pinchando aquí](#).

### Nace OSHWiki, la Wikipedia de la seguridad y salud en el trabajo

Promovida por la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA), ya está disponible la versión beta de OSHWiki, que pretende ser la Wikipedia de la seguridad y salud en el trabajo (Occupational Safety and Health, OSH en inglés). Se propone reproducir el esquema colaborativo de Wikipedia (el principio Wiki), para lo cual se hace un llamamiento a los potenciales autores para que se animen a colaborar. Ya están disponibles algunas entradas ampliamente documentadas, tales como organización del trabajo, agentes físicos, etc. Pueden acceder [pinchando aquí](#).

### Nanorama Bau: un juego que no es de niños

DGUV, el organismo gestor del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en Alemania, ha elaborado un juego por ordenador (solo en alemán, por ahora) consistente en adivinar en qué materiales de una obra de construcción *puede haber* (y probablemente haya) nanomateriales y, por tanto, al manipularlos pueda producirse exposición a ellos. El juego puntúa positivamente los aciertos y negativamente los fallos de los jugadores. Están en preparación otras versiones para la industria química y la metalúrgica. Pueden acceder a él [pinchando aquí](#).

### Formación para la seguridad en la escuela: recursos

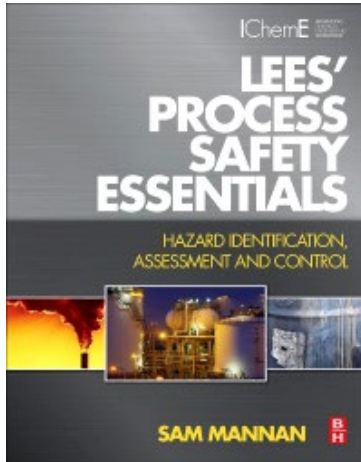
En el año 2012, las escuelas primarias y secundarias de los Estados Unidos registraron más de 250.000 accidentes y enfermedades laborales, según el Bureau of Labor Statistics. Para que las escuelas puedan acceder a recursos útiles para la prevención, el programa de Salud laboral de la Universidad de California en Berkeley cuenta con una página web desde la que se puede acceder a todo tipo de recursos apropiados para prevenir accidentes y enfermedades en el medio escolar. Para acceder a ella, [pinchen aquí](#).

### Ayuda a la sustitución de sustancias químicas peligrosas

La sustitución es una acción fundamental para reducir los riesgos que las sustancias químicas peligrosas representan para el medioambiente y la salud pública. Sin embargo, encontrar alternativas seguras puede suponer un reto. El portal SUBSPORT es una fuente de recursos para facilitar esta labor. SUBSPORT es una plataforma multilingüe y completamente gratuita para intercambiar información sobre sustancias y tecnologías alternativas, así como proporcionar herramientas y orientación para la evaluación de sustancias y la gestión de la sustitución. El portal SUBSPORT pretende ser la referencia para cualquier persona interesada en sustituir productos químicos peligrosos, ayudar a las empresas a cumplir los requisitos de sustitución marcados por la normativa de la Unión Europea, así como ser un recurso para las organizaciones involucradas en la gestión de sustancias químicas, incluyendo administraciones, organizaciones medioambientales y de consumidores e instituciones científicas. Para acceder a SUBSPORT pueden [pinchar aquí](#).



## Seguridad en la industria de proceso



En el año 1980 se publicó la primera edición del libro que durante muchos años ha sido la referencia en el campo de la seguridad en la industria de proceso. Se trataba de tres gruesos tomos titulados “*Loss prevention in the process industries*” cuyo autor era Frank P. Lees, profesor emérito de ingeniería química en la universidad de Loughborough, en el Reino Unido. En 1996 se publicó la segunda edición. Pero los años no pasan en balde y aunque gran parte del material seguía plenamente vigente, el gran formato y el precio asociado al mismo hacían que en los tiempos actuales la obra fuera poco comercial.

De ahí la idea de publicar una versión resumida que, manteniendo la mayor parte del material esencial, redujera su volumen a un formato más manejable que, finalmente, ha quedado en 500 páginas. El proceso ha comportado, lógicamente, una modificación en el título de la obra, que ahora expresa claramente que se centra en los aspectos *esenciales* de la seguridad en la industria de proceso.

Pero los recortes no han afectado a lo sustancial. El capítulo dedicado a las explosiones, por ejemplo, se reduce de 300 páginas a 56, pero apenas nada importante se ha quedado en el tintero. En otros casos, se han refundido varios capítulos; así, por ejemplo, los capítulos sobre diseño de sistemas a presión y sobre diseño de sistemas de control se han incorporado al capítulo de diseño de procesos. Asimismo, los numerosos apéndices dedicados a la descripción de accidentes individuales se han combinado en uno solo, que recoge no solo algunos accidentes históricos de la industria de proceso (como el de la plataforma petrolífera *Piper Alpha*, por ejemplo), sino también accidentes de otros sectores, como el de la nave espacial *Columbia*, poniendo de manifiesto que las causas profundas de los accidentes son en muchos casos comunes a distintos sectores productivos. El resultado es un excelente libro sobre seguridad en la industria de procesos que será de utilidad tanto a los estudiantes como a los profesionales que, en todo caso, siempre pueden recurrir a la obra original si juzgan necesario ampliar sus conocimientos.

Lees' Process Safety Essentials

Sam Mannan; ISBN 9781856177764; Butterworth-Heineman; 500 páginas  
Curiosamente, el mejor precio que hemos encontrado en internet no es el de los macroproveedores habituales, sino el de la propia editorial, que ofrece un 25% de descuento sobre el precio de tarifa, con lo que el libro queda por unos 72 euros. Véanlo en:

<http://store.elsevier.com/product.jsp?isbn=9781856177764&pagename=search>



## Contrabandistas bis

*Como es bien sabido, internet es un mundo profundamente lábil. Las cosas aparecen y desaparecen en una fracción de segundo, y esa labilidad juega a veces malas pasadas. Eso es lo que nos ocurrió a nosotros el mes pasado cuando, el día anterior a la distribución de ERG@nline, nuestro “proveedor” de imágenes modificó su página web y dejó incapacitadas la totalidad de las direcciones de los cuadros que incluimos en el número 136. Como pensamos que esos cuadros tenían interés, los presentamos de nuevo confiando en que, esta vez sí, podrán ustedes disfrutarlos.*

## Contrabandistas

Los contrabandistas son la consecuencia natural de las fronteras. En cuanto se establece una frontera siempre hay algún producto que es más caro a un lado que a otro y, por tanto, aparece el interés de comerciar con el producto en cuestión trasladándolo del lado en el que es barato al lado en el que es caro. En muchos casos, sin embargo, este tráfico está prohibido por las autoridades locales, tan aficionadas siempre a prohibir cosas, en cuyo caso el comercio en cuestión se convierte en ilícito y se denomina contrabando y a quienes lo practican, contrabandistas.

Para muchos de los habitantes de las zonas fronterizas el contrabando ha sido tradicionalmente una de sus ocupaciones habituales, en algunos casos en abierta connivencia con los responsables de su represión, conduciendo a un statu quo a menudo sainetesco cuya ruptura ha dado lugar en ocasiones a que contrabandistas y vigilantes hayan dado con sus huesos en la cárcel.

El aire aventurero del oficio de contrabandista (que incluía por ejemplo carreras nocturnas a través del bosque mientras los agentes de la autoridad les perseguían) ha inspirado a algunos pintores a inmortalizar la figura de tan antiguo oficio. Veamos algunos ejemplos.

El pintor neoyorquino William Turner Dannat (1853-1929) pintó este [“Contrabandista aragonés”](#), un enorme óleo sobre tela de 2,8 x 1,8 metros

fechado en 1886 que se conserva en el museo franco-americano del castillo de Blérancourt (Francia)

España debía ser ya hace años famosa por sus contrabandistas. Quizá por eso el célebre pintor e ilustrador francés Gustave Doré (1833-1883) realizó este aguafuerte titulado [“Contrabandistas españoles”](#). Mide 28 x 38 cm y se conserva en Londres, en el British Museum.

El desiderátum del contrabandista son las islas, porque todo su perímetro es frontera; a continuación vienen las penínsulas, un buen sucedáneo de las islas a los efectos que hoy nos ocupan. Quizá por eso los irlandeses no debían ir a la zaga de los españoles en la práctica del contrabando, como sugiere este óleo sobre tela de 54 x 85 cm titulado [“Contrabandistas en la costa irlandesa”](#). Su autor fue el paisajista británico Julius Caesar Ibbetson (1759-1817), quien lo pintó en 1808. Se conserva en Londres, en la Tate Collection.

En las islas el contrabando se hace obligatoriamente por mar. A eso se dedicaban estos [«Contrabandistas embarcando la mercancía»](#), un óleo sobre tela de 40 x 58 cm cuyo autor fue el francés (parisino, por más señas) Eugène Isabey (1803-1886). Se conserva en Douai (Francia) en el museo de la Chartreuse.

En cambio, en las fronteras terrestres lo habitual era que los contrabandistas aprovecharan la discreción que otorgan los bosques para no ser descubiertos. En esa situación se encontraban estos [«Contrabandistas»](#), un dibujo a lápiz y pluma cuyo autor fue el francés René Perrot (1912-1979), que lo realizó en 1943. Se conserva en Marsella, en el Musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée.

Siendo el contrabando una actividad delictiva, para practicarlo había que estar seguro de que el campo estaba libre, que es lo que estaban haciendo estos [“Contrabandistas al acecho”](#). De ello nos dejó testimonio esta fotografía cuyos autores fueron los franceses Paul André Jean Eschbach (1881-1961) y François Antoine Vizzavona (1876-1961). Se exhibió en 1909 en el Salon des Artistes Français y forma parte del fondo Druet-Vizzavona que pertenece a la Agence photo RMN-Grand Palais de París.

El oficio de contrabandista era físicamente exigente y por ello requería descansar de vez en cuando. En esa situación pintó el francés Armand Leleux (1818-1885) a este «[Contrabandista](#)», un pequeño óleo de 46 x 38 cm que se conserva en el museo de Bellas Artes de Tours (Francia).

Al llegar a casa, lo primero que hacía el contrabandista era descargar la mercancía, que en el caso de [este dibujo a lápiz y tinta china](#) era tabaco. Observen como la mujer del contrabandista se ocupa de poner a buen recaudo la mercancía y que encima de la mesa espera a los contrabandistas el impres-

cindible *apéritif*. El autor del dibujo fue René Perrot (1912-1979) y la obra se conserva en Marsella, en el Musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée.

Como cualquier otro viajero, cuando el contrabandista volvía a casa llevaba regalos (de contrabando, naturalmente). Esta es la situación que plasmó la pintora francesa Adèle Martin (1801-1875) en este cuadro titulado "[Los regalos del contrabandista](#)". Se trata de un óleo sobre tela de 40 x 32 cm que se conserva en el museo Magnin, en Dijon (Francia)

## NOTAS

- Agradeceremos cualquier sugerencia relacionada con este boletín, que puede remitirse a: [ergaonli@insht.meyss.es](mailto:ergaonli@insht.meyss.es) . Asimismo, si desea recibir ERG@online por correo electrónico, envíe un mensaje a [ergaonli@insht.meyss.es](mailto:ergaonli@insht.meyss.es) indicando **suscripción\*** en el apartado Asunto.
- Si, por el contrario, desea que le demos de **baja** de nuestra lista de suscriptores, envíe un mensaje a la misma dirección con la indicación baja, en dicho apartado.
- Todos los enlaces indicados han sido verificados en fecha 29 de julio de 2014.
- ERG@online está también disponible en la [página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo](#)  
<http://www.insht.es/ergaonline>

*\*Los datos de carácter personal suministrados forman parte de un fichero titularidad del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.*

*El interesado autoriza expresamente a dicho titular a tratarlos automáticamente con la única finalidad de gestionar funciones derivadas de la solicitud, sin que se prevean cesiones de tales datos a otra entidad.*

*Conforme a lo previsto en la Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, así como en la Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, el interesado podrá ejercer el derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante escrito dirigido al Director del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), C/. Torrelaguna nº 73, 28027 Madrid.*