Título
Erga Bibliográfico

Autor
Instituto Nacional de Seguridad
e Higiene en el Trabajo (INSHT)

Elaborado por
Juan Guasch Farrás *(Director)*
Xavier Guardino Solà *(Coordinador)*
Silvia Royo Beberide *(Jefa de redacción)*
Mª Carmen Alonso Martín *(Redacción)*
Alicia Huici Montagud *(Redacción)*
Silvia Royo Beberide *(Redacción)*

Edita
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene
en el Trabajo (INSHT)
C/ Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid
Tel. 91 363 41 00 - Fax 91 363 43 27
www.insht.es

Composición
Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSHT

Edición
Barcelona. Junio 2017

NIPO (en línea): 272-15-001-X
ISSN 0213-943X

CONTENIDO

BIBLIOGRAFÍA
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

CONGRESOS Y CURSOS

MISCELÁNEA
Exoesqueletos: una posible solución al problema de los sobreesfuerzos

Parent Thirion, A. et al.
Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo
SIXTH EUROPEAN WORKING CONDITIONS SURVEY
(Sexta encuesta europea de condiciones de trabajo)
Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2016.- 160 p.
ISBN 978-92-897-1566-9; CDU 658.5:331.1(4) Fun
https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1634en.pdf
Condiciones de trabajo, encuestas, trabajadores, satisfacción, análisis
En 2015, la sexta Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo entrevistó a casi 44.000 trabajadores (trabajadores y trabajadores autónomos) en 35 países europeos: los 28 Estados miembros de la UE, los cinco países candidatos a la UE y Noruega y Suiza. Se planteó a los trabajadores una serie de preguntas sobre la situación laboral, la organización del trabajo, el aprendizaje y la formación, la duración y la organización del tiempo de trabajo, los factores de riesgo físicos y psicosociales, la salud y la seguridad, el equilibrio entre la vida laboral y familiar, la participación de los trabajadores y la seguridad financiera, así como el trabajo y la salud.
CONTENIDO: Sumario ejecutivo. Introducción. Descripción de fuerza de trabajo en Europa. Las dimensiones múltiples de la calidad del trabajo. Perspectivas de la vida laboral en Europa. Perfiles de la calidad del trabajo. Conclusiones. Bibliografía. Anexos.

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo
THE AGEING WORKFORCE: IMPLICATIONS FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH: A RESEARCH REVIEW - INFO SHEET
(El envejecimiento de la población activa: implicaciones para la seguridad y la salud en el trabajo: Revisión de la investigación: Hoja informativa)
Bilbao: OSHA, 2015.- ISBN 978-92-9496-080-1; CDU 61-05 Age
https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/safer-and-healthier-work-any-age-ageing-workforce-implications-1/view
Trabajadores, envejecimiento, edad, salud laboral, protección, vigilancia de la salud, riesgos, estudios, trabajo sostenible
Revisión que tiene en cuenta las cuestiones clave relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo y el trabajo sostenible en el contexto del envejecimiento en los trabajadores de la Unión Europea. Para que los trabajadores mayores puedan mantener su salud física y mental tiene que haber unas condiciones de trabajo buenas y un equilibrio adecuado entre el trabajo y la vida cotidiana. Esta revisión examinó los cambios que ocurren en las personas que envejecen en período laboral y los probables impactos del trabajo a lo largo del curso de la vida sobre la salud. Se proponen medidas para disminuir los efectos negativos sobre la seguridad y la salud, promoviendo un trabajo sostenible a lo largo del curso de la vida.

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo
ANALYSIS REPORT ON EU AND MEMBER STATE POLICIES, STRATEGIES AND PROGRAMMES ON POPULATION AND WORKFORCE AGEING
(Informe analítico sobre las políticas, las estrategias y los programas de los Estados miembros de la UE en relación con el envejecimiento de la población activa y la población general)
Bilbao: OSHA, 2016.- 169 p.
ISBN 978-92-9240-991-3; CDU 61-05 Age
https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/safer-and-healthier-work-any-age-analysis-report-eu-and-member/view
Envejecimiento, trabajadores, política, trabajo, población, estrategias, prevención, riesgos, salud laboral, vigilancia de la salud
CONTENIDO: Abreviaturas. Introducción: El proyecto “Seguridad y salud en el trabajo a cualquier edad”; Objetivo y metodología; Definición de “trabajador mayor”; Limitaciones del estudio. Preparando el escenario: los cambios del cambio demográfico: Cambios demográficos en Europa; La principal respuesta política: reforma de las pensiones; Razones para la jubilación anticipada. Conceptos y factores de influencia en el desarrollo de políticas nacionales: Conceptos y modelos para una vida laboral sostenible; Influencias supranacionales y desarrollo económico; Factores nacionales con influencia en el desarrollo de políticas. Desarrollo de políticas en ciudades europeas para enfrentarse a los retos de los trabajadores de edad avanzada: Grupos de ciudades: metodología e introducción; Grupos de ciudades; Conclusiones sobre factores de impulso y obstáculos, impactos y transferibilidad. Tendencias e incertidumbres futuras: Incertidumbres futuras; Incertidumbres y lagunas de conocimiento. Conclusiones y resultados relevantes para el desarrollo de políticas. Bibliografía. Anexos.

Walters, D., Wadsworth, E.
Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo
WORKER PARTICIPATION IN THE MANAGEMENT OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH: QUALITATIVE EVIDENCE FROM ESENER 2: EUROPEAN RISK OBSERVATORY - SUMMARY
(La participación de los trabajadores en la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo: pruebas cualitativas de la segunda encuesta europea de empresas sobre riesgos nuevos y emergentes (ESENER-2) – Resumen)
Bilbao: OSHA, 2016.- 14 p.
ISBN 978-92-9496-284-3; CDU 61-05 Age
https://osha.europa.eu/en/node/10575/view?pk_campaign=OSHmail%2001%202017
Seguridad, salud, riesgos, gestión, salud laboral, vigilancia de la salud, trabajadores, participación, encuesta ESENER
El estudio se centra en la representación de los intereses de los trabajadores en materia de seguridad y salud tal como la perciben los propios representantes, sus compañeros de trabajo y sus empleadores y superiores. Se basa en una serie de entrevistas en profundidad celebradas con estos participantes en 143 centros de trabajo de diferentes de siete Estados miembros de la UE: Bélgica, España, Estonia, Grecia, Países Bajos, Reino Unido y Suecia.

Judson, M.

REVISIÓN DE LA NORMATIVA SOBRE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPI)

Form Seg Laboral, 2017, n. 151, pp. 72-74

Equipos de protección individual, legislación laboral, certificación, homologación

En el artículo se recuerda que la legislación europea sobre seguridad laboral en lo referente a los EPI ha cambiado. La nueva regulación sobre EPI, que reemplaza la pasada directiva sobre EPI que contaba con 25 años de antigüedad, finalmente ha sido acordada. Esta normativa regulará las nuevas formas de traer EPI al mercado, así como nuevas tecnologías y técnicas de producción. Igualmente los autores informan que el borrador de la nueva normativa UE 2016/425 fue aprobada en el seno de la UE y se ha convertido en oficial al publicarse en el DOUE el 31 de marzo de 2016. La normativa se ha convertido en ley el 21 de abril y obligará a los Estados miembros a adoptar esta normativa. La aplicación completa tendrá lugar en abril de 2018, reemplazando la antigua directiva sobre EPI 89/686/CEE tras un periodo de transición de 2 años. Después de esta fecha, todos los EPI tendrán que estar homologados y certificados a la nueva normativa. En el documento se señala que esta normativa afecta de forma directa a los importadores, distribuidores y vendedores de EPI que compartirán la responsabilidad con los fabricantes de ofrecer productos seguros y efectivos. Ahora todas las entidades relacionadas con el sector de los EPI están legalmente obligadas a cumplir con la normativa. Para finalizar, los autores destacan que el paso de directiva a normativa es significativo. La normativa es una obligación, debe ser aplicada en toda la Unión, mientras que la directiva es un objetivo a conseguir pero cada país decide cómo realizarlo. Hacer una normativa internacional, y por tanto asegurar que los trabajadores europeos tengan unos EPI seguros, es la principal razón de este paso de directiva a normativa.

Díaz Alonso, J.

EL NUEVO REGLAMENTO DE EPI. RESPONSABILIDADES Y OPORTUNIDADES PARA EL SECTOR

Form Seg Laboral, 2017, n. 151, pp. 75-77

Equipos de protección individual, legislación laboral, certificación, homologación

En el artículo se señala que los próximos años serán importantes en el sector de los equipos de protección individual (EPI) ya que en este periodo habrá que adaptarse a las nuevas exigencias del Reglamento (UE) 2016/425. Estas, si bien no son absolutamente revolucionarias, sí que requerirán del esfuerzo coordinado de todas las partes involucradas en el proceso de comercialización, selección y uso de los EPI. El pasado 29 de noviembre de 2016 el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) organizó una jornada destinada a presentar las principales novedades que introduce este nuevo Reglamento respecto de la actual Directiva 89/686/CEE. En dicha jornada tomó parte, entre otros, ASEPAL exponiendo los principales cambios que se producen en relación a las responsabilidades de los distintos operadores económicos involucrados en la puesta en el mercado y comercialización de EPI. En este artículo se pretende dar unas nociones acerca de los principales cambios introducidos por el nuevo Reglamento, haciendo especial énfasis en las responsabilidades, de fabricantes, importadores y distribuidores.

Vicente Abad, M. A., Díaz Aramburu, C.
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España)
TRABAJADORES AUTÓNOMOS: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y SINIESTRALIDAD LABORAL. 2015
Madrid: INSHT, 35 p.
CDU 614.8 C29/66
http://www.oect.es/Observatorio/5%20Estudios%20tecnicos/Colectivos%20de%20interes/Estudios%20sobre%20trabajadores%20autonomos/Ficheros%20e%20informes/Autónomos%202015.pdf
Trabajadores autónomos, condiciones de trabajo, accidentes, índice de incidencia, informes
CONTENIDO: Justificación y objetivos del estudio. El trabajador autónomo en el marco sociodemográfico y de condiciones de trabajo. Accidentes de trabajo con baja entre los autónomos con la contingencia cubierta notificados a delt@ en 2015. Método. Resultados: Distribución de autónomos con la contingencia cubierta por sección de CNAE; Distribución de autónomos con la contingencia cubierta por sección de CNAE y su comparación según sexo; ATJT en trabajadores autónomos: descriptivos generales; ATJT en trabajadores autónomos: forma del accidente; ATJT en trabajadores autónomos: actividad física específica; ATJT en trabajadores autónomos: desviación; Índice de incidencia de los ATJT con baja, por secciones del CNAE y sexo; Índice de incidencia de ATJT GRAVES, por secciones del CNAE; Índice de incidencia de ATJT de TRÁFICO, por secciones del CNAE; Índice de incidencia de ATJT por DESPLAZAMIENTOS, por secciones del CNAE; Evolución del Índice de incidencia de ATJT entre trabajadores autónomos: comparación 2009-2015; Comparación de los índices de incidencia de los trabajadores autónomos frente al total de trabajadores. Índice de gráficos. Índice de tablas.

González Vicente, E. et al.
FREMAP
ESTUDIO DE ACCIDENTES LABORALES DE TRÁFICO: ENERO 2015 – AGOSTO 2016
Majadahonda, Madrid: FREMAP, 2016.- 45 p.
CDU CV 614.8
http://prevencion.fremap.es/Documentos%20observatorio%20siniestralidad/2016.10.18.%20Estudio%20Siniestralidad%20Vial.pdf
Accidentes de trabajo, seguridad vial, accidentes in itinere, siniestralidad, muertes, lesiones, incapacidad permanente, informes
CONTENIDO: Introducción. Conclusiones. Incidencia del accidente de trabajo por tráfico en la siniestralidad laboral. Por sector de actividad. Distribución por sexo. Distribución por edad. Días de la semana. Lesiones ocasionadas. Incapacidades permanentes reconocidas y fallecimientos provocados por accidentes laborales de tráfico. Fallecimientos. Incapacidades permanentes. Anexo I: Tablas accidentes laborales de tráfico. Anexo II: Tablas IMS derivadas de accidentes laborales de tráfico. Anexo III: Gráficas. Incapacidad permanente derivada del accidente de trabajo de tráfico.

Safe Work Australia
TRANSPORT INDUSTRY: SYNTHESIS OF RESEARCH FINDINGS
(Industria del transporte: síntesis de resultados de la investigación)
[S.l.]: Safe Work Australia, 2015.- 22 p.
ISBN 978-1-76028-234-9 (pdf); CDU CV 656
https://www.safeworkaustralia.gov.au/system/files/documents/1702/brief-transport.pdf
Transporte, transporte por carretera, seguridad, riesgos, salud, prevención, informes
CONTENIDO: Contexto. Objetivos y estructura de este informe. Enfoque. Fortalezas y limitaciones. Principales resultados. Peligro de exposición y uso de medidas de prevención en el puesto de trabajo. Peligros en la industria del transporte. Provisión de medidas de control para peligros específicos. Actitudes de seguridad y salud laboral y percepciones. Causas percibidas de las lesiones relacionadas con el trabajo. Salud en el trabajo y actividades de seguridad. Búsqueda de información sobre la salud y la seguridad en el trabajo. Consulta y comunicación. Evaluación de una campaña de acción en el transporte por carretera en la industria del transporte. Anexo A: Detalle de las fuentes de datos utilizados en este informe.

Institution of Occupational Safety and Health (Gran Bretaña)
A SAFE PLACE IN THE SUN: EVALUATING A SUN SAFETY INTERVENTION FOR THE UK CONSTRUCTION SECTOR
(Un lugar seguro bajo el sol: evaluación de una intervención de protección solar en el sector de la construcción en el Reino Unido)
Leicestershire: IOSH, [201-?].- 9 p.
CDU CV 69
Disponible en: http://www.iosh.co.uk/Books-and-resources/Sun-safety.aspx
Industria construcción, trabajadores, trabajo aire libre, sol, exposición, riesgos, salud, evaluación, protección, formación, análisis, Reino Unido, estudios
Existe una alta incidencia de cáncer de piel entre los trabajadores de la construcción en el Reino Unido. La posibilidad de prevenir la enfermedad pone en evidencia la necesidad de adoptar medidas para mejorar la protección solar en el sector. Hasta hace muy poco no había paquetes de formación específicos del sector de la construcción para este tema y existía una falta de evidencia científica sobre la eficacia de la formación en protección solar en la construcción del Reino Unido. A partir de la formación desarrollada por IOSH, se analiza el impacto que puede tener en cuanto a actitudes, comportamientos y opiniones entre una amplia muestra de los trabajadores del sector de la construcción del Reino Unido.
CONTENIDO: ¿Cuál es el problema? Objetivos de la investigación. ¿Qué hicieron los investigadores? ¿Qué descubrieron los investigadores? Objetivo del estudio 1. Objetivo del estudio 2. Objetivo del estudio 3. ¿Qué significa la investigación? Más investigación. Lo que no se debe olvidar. Nuestra posición actual.

Liaropoulos, A., Sapountzaki, K., Nivolianitou, Z.
RISK GOVERNANCE GAP ANALYSIS IN SEARCH AND RESCUE AT OFFSHORE PLATFORMS IN THE GREEK TERRITORY
(Análisis de la ausencia de regulación del riesgo en la búsqueda y el rescate de plataformas de ultramar en el territorio griego)
Resumen en: Safety Sci, 2016, v. 86, pp. 132-141
Plataformas petrolíferas marinas, plataformas marinas, búsqueda, salvamentos, procedimientos
Este artículo describe y analiza el procedimiento operacional y las condiciones que existen y prevalecen en las operaciones de “busca y captura” relativas a las plataformas petrolíferas en peligro ubicadas en la zona de ultramar de Grecia. Se estudia dicho procedimiento y se analizan sus puntos vulnerables (ausencia de responsable, duplicidad, solapamiento de tareas, inexistencia, limitaciones o fallos en algunos procedimientos, etc.). El artículo propone algunos planes de acción en varios de los escenarios analizados, así como una lista de soluciones frente algunos de los problemas presentados. Bibliografía: 44 referencias.

Tsang, H., Wenzel, F.
SETTING STRUCTURAL SAFETY REQUIREMENT FOR CONTROLLING EARTHQUAKE MORTALITY RISK
(Establecer requisitos de seguridad estructural para controlar el riesgo de mortalidad en terremotos)
Resumen en: Safety Sci, 2016, v. 86, pp. 174-183
Terremotos, catástrofes, derrumbamientos, riesgos
En este artículo se estudia el riesgo de muerte por colapso o derrumbamiento de edificios como consecuencia de los terremotos. Se analiza el riesgo residual de los edificios, pese a haber sido construidos en cumplimiento con las normas y estándares de calidad reglamentarios. El riesgo de muerte asociado al derrumbamiento de los edificios a causa de terremotos debe ser considerado en los planes de emergencia implantados al respecto. Se propone el estudio y análisis de los códigos de construcción internacionales y su aplicación a otras catástrofes naturales. Bibliografía: 50 referencias.

Mazaheri, A., Montewka, J., Kujala, P.
TOWARDS AN EVIDENCE-BASED PROBABILISTIC RISK MODEL FOR SHIP-GROUNDING ACCIDENTS
(Hacia un modelo probabilístico de riesgo basado en las evidencias de los accidentes de barcos)
Resumen en: Safety Sci, 2016, v. 86, pp. 195-210
Accidentes, buques, modelos, probabilidad
Este artículo estudia los accidentes de barcos desde el punto de vista empírico, poniendo de manifiesto las limitaciones que los modelos estadísticos presentan. Se presenta y estructura un modelo probabilístico de riesgo para el análisis y estudio de accidentes de buques, basado en accidentes e incidentes reales.

Se estudian los factores de riesgo que pueden ocasionar el acontecimiento no deseado y sus probabilidades. Adicionalmente, el modelo se emplea para proponer medidas preventivas y de control para minimizar y mitigar el riesgo. Bibliografía: 77 referencias.

Graziano, A., Teixeira, A. P., Soares, C. G.
CLASSIFICATION OF HUMAN ERRORS IN GROUNDING AND COLLISION ACCIDENTS USING THE TRACER TAXONOMY
(Clasificación de los errores humanos en accidentes en desembarques y colisiones utilizando la taxonomía TRACEr)
Resumen en: Safety Sci, 2016, v. 86, pp. 245-257
Choques, buques, clasificación, factor humano, errores humanos
En este artículo se aplica una herramienta de identificación y clasificación de errores humanos llamada TRACEr para la investigación y el análisis de accidentes de barcos. La metodología emplea la taxonomía como método de clasificación. Se identifican las principales causas de los accidentes de embarques y desembarques de buques. Se analizan errores humanos, dominios cognitivos y equipamiento técnico. Bibliografía: 46 referencias.

Cromie, S., Bott, F.
JUST CULTURE'S "LINE IN THE SAND" IS A SHIFTING ONE; AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF CULPABILITY DETERMINATION
(La línea imaginaria de la cultura justa cambia; una investigación empírica relativa a la determinación de la culpa)
Resumen en: Safety Sci, 2016, v. 86, pp. 258-272
Valores culturales, justicia, errores humanos, cultura de empresa
En este artículo se pone de manifiesto la importancia del proceso de determinación de la culpa en el concepto de "cultura justa" aplicado en algunas organizaciones empresariales. Se realiza un estudio con 3136 trabajadores del sector mantenimiento en aviación, con el fin de analizar parámetros como nivel de disciplina en tres escenarios de trabajo diferentes. Los resultados muestran la importancia del concepto "culpabilidad" en el entorno laboral basado en la ideología de la "cultura preventiva justa". Sin embargo, se pone de manifiesto la importancia de la persona que determina esa "culpa" y la línea divisoria. Bibliografía: 46 referencias.

Bernardini, G., D'Orazio, M., Quagliarini, E.
TOWARDS A "BEHAVIOURAL DESIGN" APPROACH FOR SEISMIC RISK REDUCTION STRATEGIES OF BUILDINGS AND THEIR ENVIRONMENT
(Hacia un enfoque de "diseño conductual" para las estrategias de reducción del riesgo sísmico de los edificios y su entorno)
Resumen en: Safety Sci, 2016, v. 86, pp. 273-294
Terremotos, conducta, evacuación, emergencias, simulación
Este artículo pone de manifiesto la importancia de los cambios sufridos en los escenarios afectados por terremotos, especialmente en materia de evacuación de personas. Las modificaciones que pueden alterar la viabilidad de evacuación o dificultarla deben ser tenidas en cuenta al realizar los planes de emergencia. Este artículo realiza un estudio bibliográfico relativo a estos conceptos y compara los sistemas tradicionales de evaluación con nuevas técnicas de análisis respecto comportamiento humano, interacciones ambientales, etc. Se emplean modelos de simulación para el estudio. Bibliografía: 167 referencias.

Torra Piqué, R.
PROTECCIÓN INTEGRAL DE LA CABEZA
Form Seg Laboral, 2017, n. 151, pp. 88-92
Equipos de protección individual, cabeza, cascos de seguridad
La protección que ofrece el casco de seguridad hace que sea un EPI necesario para una gran diversidad de aplicaciones industriales y por ello es utilizado por multitud de trabajadores prácticamente durante toda la jornada de trabajo. En el texto se recuerda que la debida evaluación de riesgos en la cabeza a los que pueda estar sometido el operario en su lugar de trabajo, en numerosas actividades, no queda cubierta por el casco y es necesario utilizar conjuntamente otros EPI de protección. Entre los componentes que pueden acoplarse al casco cabe distinguir los siguientes: EPI con protecciones frente a riesgos específicos, componentes complementarios al casco y otros accesorios. En este artículo se describe y especifican las características adicionales de protección de los novedosos cascos de seguridad integrales, que ofrecen ventajas operativas respecto a los cascos de seguridad tradicionales y evitan los problemas de compatibilidad entre los EPI, lo cual facilita e incrementa la seguridad del usuario. Bibliografía: 5 referencias.

Wua, B. et al.
SELECTION OF MARITIME SAFETY CONTROL OPTIONS FOR NUC SHIPS USING A HYBRID GROUP DECISION-MAKING APPROACH
(Selección de opciones de control de seguridad para los buques marítimos NUC utilizando un grupo híbrido de enfoque de toma de decisiones)
Resumen en: Safety Sci, 2016, v. 88 n. oct, pp. 108-122
Buques, control, toma de decisiones, seguridad, programación, lógica difusa
Este documento propone un enfoque de toma de decisiones del grupo híbrido para facilitar el control de seguridad de los buques con capacidad de maniobra restringida (NUC) mediante la incorporación de la lógica difusa, la programación lineal basada en la consistencia y la Técnica de Orden de Preferencia por Similitud a una Solución Ideal (TOPSIS). El núcleo del nuevo método es utilizar la lógica difusa para obtener los valores de atributos mediante la integración de los factores determinantes asociados de cara a emplear un modelo de programación lineal coherente para obtener el intervalo de pesos de los atributos, y para introducir TOPSIS para la toma de decisiones final. En consecuencia, este trabajo proporciona un marco de decisión práctica para el control de la seguridad del buque NUC. Bibliografía: 52 referencias.

Santos, J. A., Lu, J. L.
OCCUPATIONAL SAFETY CONDITIONS OF BUS DRIVERS IN METRO MANILA, THE PHILIPPINES
(Condiciones de seguridad laboral de los conductores de autobuses en Metro Manila, Filipinas)
Resumen en: Int J Occup Safety Ergonomics, 2016, v. 22 n. 4, pp. 508-513
Autobuses, conductores, salud laboral, seguridad, accidentes de trabajo, horario, horario prolongado
Se recogieron datos cuantitativos mediante entrevistas realizadas a 95 conductores de autobuses utilizando la técnica de muestreo estratificado. Los resultados mostraron que los conductores de autobús trabajaban un promedio de 16 horas al día y tenían conductas de conducción de riesgo como exceso de velocidad y carreras para alcanzar su cuota para el día. El 59% experimentó accidentes de trabajo, con una media de tres accidentes. El accidente más común fue golpear a otro vehículo seguido de golpe lateral. Los accidentes fueron atribuidos a otros conductores, seguidos por defectos en el vehículo, faltas de atención y cansancio/micro-sueño o sueño involuntario repentino durante la conducción. Los síntomas de salud más comunes experimentados por los conductores de autobús fueron fatiga, dolor de espalda, y tos y resfriados. Este estudio subraya la necesidad de un programa de salud y seguridad laboral para conductores de autobuses en Filipinas. Bibliografía: 19 referencias.

Safe Work Australia
PREPARATION OF SAFETY DATA SHEETS FOR HAZARDOUS CHEMICALS: CODE OF PRACTICE
(Preparación de las fichas de seguridad para productos químicos peligrosos: código de prácticas)
[S.l.]: Safe Work Australia, 2016.- 96 p.
ISBN 978-0-642-33311-7; CDU CV 614.85
https://www.safeworkaustralia.gov.au/system/files/documents/1702/preparation_of_safety_data_sheet_for_hazardous_chemicals2.pdf
Productos químicos, productos peligrosos, fichas seguridad, elaboración
CONTENIDO: Introducción. Preparación, revisión y modificación de fichas de seguridad. Contenido de las hojas de seguridad.

Safe Work Australia
SPRAY PAINTING AND POWDER COATING: CODE OF PRACTICE
(Pintura en pistola y revestimiento en polvo: código de prácticas)
[S.l.]: Safe Work Australia, 2015.- 61 p.
ISBN 978-0-642-78423-0; CDU CV 614.85
https://www.safeworkaustralia.gov.au/system/files/documents/1705/mcop-spray-painting-and-powder-coating-v3.pdf
Pintores, pintura pistola, pinturas, revestimientos, polvo, exposición, seguridad, protección, equipos trabajo, guías
CONTENIDO: Introducción. El proceso de gestión del riesgo. Control de los riesgos de la pintura con pistola. Control de los riesgos del recubrimiento en polvo. Otros riesgos y medidas de control.

Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (Francia)
EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES AUX PESTICIDES EN AGRICULTURE. VOLUME N°4: ÉTUDE DE CAS SUR LA RÉENTRÉE EN ARBORICULTURE
(Exposiciones laborales a plaguicidas en agricultura. Volumen nº4: estudio de caso sobre la reentrada en arboricultura)
s.l.: ANSES, 2016.- 96 p.
CDU CV 63
https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2011SA0192Ra-Anx4.pdf
Industria agrícola, agricultura, arboles, exposición, productos fitosanitarios, riesgos, salud, seguridad, estudios, Francia
CONTENIDO: Introducción: la reentrada en arboricultura. Arboricultura, plaguicidas y exposición en Francia. La exposición a plaguicidas después de la reentrada en arboricultura: datos internacionales. Formación para las situaciones francesas.

Dubernet, F., Romero-Hariot, A.
Institut National de Recherche et de Sécurité (Francia)
CAHIER DES CHARGES AMIANTE POUR LES UNITÉS MOBILES DE DÉCONTAMINATION (UMD)
(Pliego de condiciones del amianto para las unidades móviles de descontaminación)
s.l.: INRS, 2016.- 20 p.
ISBN 978-2-7389-2236-6; CDU CV 613.63
Disponible en: http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206244
Unidades móviles, descontaminación, sustancias peligrosas, amianto, distribución, ventilación, medición, control, duchas seguridad, seguridad
CONTENIDO: Distribución requerida para las unidades móviles de descontaminación. Lista de distribución. La zona de "sala". La ducha de descontaminación. El compartimento intermedio. La ducha de higiene. La zona "limpia". Disposiciones complementarias. El local técnico. Los otros elementos exteriores. Verificación del flujo de aire en las unidades móviles de descontaminación. Condiciones de medición. Verificación de la tasa de cambio de aire en las duchas. Comprobación del funcionamiento de la instalación de calefacción. Controles y registros de velocidades de aire. Resultados.

López Gobernado, M., Villalba Gil, D.
EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS EN LABORATORIOS Y SALAS DE AUTOPSIAS: USO Y MANEJO DE FORMALDEHÍDO
s.l.: [2016].- 6 h.
CDU CV 613.63
Autopsias, anatomía patológica, laboratorios, cancerígenos, exposición, aldehído fórmico, riesgos, salud, prevención

El documento analiza los peligros potenciales para criminalistas y antropólogos forenses por exposición a formaldehído y las medidas preventivas a tener en cuenta para evitar riesgos.
CONTENIDO: Definición y uso del formaldehído. Riesgos para la salud por exposición laboral a formaldehído en laboratorios y salas de autopsias. Prevención de la exposición a formaldehído. Comparación de diferentes técnicas de embalsamiento.

Meyer, G. et al.
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
ERMITTLUNG DER UV-STRAHLUNGSEXPOSITION BEI SEELEUTEN
(Cálculo de la exposición a la radiación ultravioleta de los marineros)
Berlin: DGUV, 2014.- 62 p.
(IFA Report; 3)
ISBN 978-3-86423-109-4 (online); CDU CV 616-006
http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/rep03_14.pdf
Gente mar, buques mercantes, buques de pesca, exposición, UV, radiaciones solares, medición, valores límite, enfermedades profesionales, piel, neoplasias malignas, Alemania
Entre los marineros se ha registrado un claro aumento de los casos de cáncer de piel. Los afectados son en su mayoría marineros que trabajan en cubierta en la marina mercante y en barcos pesqueros. Durante la realización de sus tareas en cubierta, según el trayecto, la época del año, la hora del día y las condiciones meteorológicas, están expuestos a diversas intensidades de radiación ultravioleta (UV). Para este proyecto, se llevaron a cabo la medición de datos en cuatro rutas marítimas internacionales en las que había una elevada exposición a las radiaciones ultravioletas. Con estas mediciones se calcularon las exposiciones individuales a la radiación ultravioleta a lo largo de varias semanas y en diversas regiones climáticas. Se realizó una matriz de exposición profesional, en la que se describen diversas actividades y profesiones incluyendo, entre otros, las horas de viaje, horas de estancia en cubierta y zonas de viaje habituales. La evaluación de los valores medidos proporciona una clave sobre la exposición diaria a la radiación ultravioleta. A partir de todo ello, se constata una dependencia del ángulo cenital solar: la radiación aumenta a medida que disminuye la latitud geográfica. Procede tanto directamente del sol como de la radiación difusa del cielo y de la reflexión de las superficies (estructuras de los barcos). La máxima exposición a la radiación ultravioleta se produce sobre la cabeza y los hombros. Sobre los resultados de las mediciones se han desarrollado unos modelos de cálculo en cooperación con el Servicio Meteorológico Alemán (DWD). Estos modelos de cálculo proporcionan en general informaciones sobre los niveles máximos tolerables, que las mediciones solamente deberán superar en condiciones meteorológicas especiales.

Sliney, D. H., Gilbert Ii, D. W., Lyon, T.
ULTRAVIOLET SAFETY ASSESSMENTS OF INSECT LIGHT TRAPS
(Evaluaciones de la seguridad de los rayos ultravioleta en trampas de luz para insectos)
Resumen en: J Occup Environ Hyg, 2016, v. 13 n. 6, pp. 413-424
Insectos, UV, ACGIH, luz, irradiación, radiaciones no ionizantes, radiaciones ópticas
Este artículo trata sobre las trampas para insectos de luz ultravioleta. El objetivo de este estudio es determinar si la radiación ultravioleta emitida por las trampas de luz para insectos expone a las personas que estén en sus alrededores por encima de las directrices de exposición actuales para la radiación ultravioleta. Se centra en los potenciales efectos fotoquímicos de la radiación ultravioleta emitida por dichas lámparas. Inicialmente, estas lámparas se concibieron para utilizarse en exteriores, pero actualmente se usan también en interiores (instalaciones industriales, industrias alimenticias, laboratorios farmacéuticos, cocinas, oficinas…). En este estudio se han evaluado una gran cantidad de lámparas, en un rango determinado de distancia, para determinar la exposición potencial de las personas a emisiones de radiación ultravioleta. Las mediciones en campo y en laboratorio de una amplia variedad de lámparas muestran que la exposición real a radiación ultravioleta A (UV-A), ponderada en el tiempo, y teniendo en cuenta la exposición diaria más desfavorable, no excede los actuales límites de exposición profesional (TLV) para la radiación ultravioleta A (UV-A) para ojos y piel. Esta exposición está muy por debajo de las directrices actuales para la exposición a la radiación ultravioleta. Esta exposición es mucho menor que la exposición en un entorno al aire libre. Por tanto, no existe necesidad de colocar

de etiquetas de advertencia, ni indicación de distancias de peligro en dichas lámparas. La colocación de este tipo de advertencias puede ser contraproducente para el público en general, pues puede dar pie a una sobrevaloración del riesgo real. Bibliografía: 24 referencias bibliográficas.

Ben-Salah, M., Hallé, S., Tuduri, L.
EFFICIENCY OF FIVE CHEMICAL PROTECTIVE CLOTHING MATERIALS AGAINST NANO AND SUBMICRON AEROSOLS WHEN SUBMITTED TO MECHANICAL DEFORMATIONS
(La eficiencia del material de cinco ropas de protección química contra los nanoaerosoles y los aerosoles por debajo de la micra al someterlos a deformaciones mecánicas)
Resumen en: *J Occup Environ Hyg, 2016, v. 13 n. 6, pp. 524-433*
Deformación, nanopartículas, penetración, equipos de protección individual, piel, higiene del trabajo, riesgos químicos
Debido a su potencial toxicidad, el uso de nanopartículas en los lugares de trabajo es una preocupación creciente. Algunos estudios indican que las nanopartículas pueden atravesar la piel y producir efectos adversos en la salud. Dado que la ropa de protección química es la última barrera para proteger la piel, el objetivo de este estudio es la mejor comprensión del comportamiento de las nanopartículas al atravesar las ropas de protección dérmica sometidas a deformaciones mecánicas. Para ello, se han elegido los cinco tipos de materiales más utilizados en ropa de protección desechable, uno de tejido (bata de laboratorio) y cuatro que no son tejidos, en los que se ha simulado diferentes condiciones de exposición. Se han probado utilizando aerosoles de cloruro sódico, con un diámetro de movilidad eléctrica entre 14 y 400 mn. Se ha analizado el grado de penetración de los aerosoles mientras se les sometía a diferentes niveles de deformaciones mecánicas, para simular el uso de estas prendas en los lugares de trabajo. Los resultados mostraron que los niveles de penetración de nanopartículas variaban enormemente dependiendo de los materiales: los comportamientos de las nanopartículas en materiales que no eran tejidos eran similares, y presentaban eficiencias del 99%. En cambio, el tejido propiamente dicho (bata de laboratorio) tenía, con diferencia, la efectividad más baja. Es decir, que los materiales que no eran tejidos proporcionaban una mejor barrera contra las nanopartículas que el tejido propiamente dicho, este último no proporcionando, por tanto, suficiente protección. No obstante, los materiales que no eran tejidos no presentan el mismo nivel de protección. El tipo formado por una estructura de tres capas (una enlazada, otra derretida y otra enlazada – denominado SMS) demostró ser la mejor opción para proteger a los trabajadores, proporcionando al mismo tiempo una buena protección y una buena transpirabilidad. Las batas de laboratorio proporcionaron muy poca protección frente a las nanopartículas, por lo que se deberá evitar su uso durante la utilización de nanomateriales o nanosustancias potencialmente peligrosas. Los métodos de fabricación de estos materiales (no tejidos) eran muy diferentes, por lo que otro de los objetivos de este estudio era evaluar si esas diferencias tenían un impacto en la eficiencia de dichos materiales contra las nanopartículas, o no. Los resultados del estudio mostraron que el diseño y el proceso de fabricación del material juegan un papel importante en la eficiencia de filtración de nanopartículas. Además, los resultados establecieron que las deformaciones mecánicas simuladas en este estudio no tuvieron un efecto significativo en la eficiencia de los materiales, es decir, en el nivel de penetración de las nanopartículas. Bibliografía: 19 referencias bibliográficas.

Järvelä, M. et al.
CHARACTERIZATION OF PARTICLE EXPOSURE IN FERROCHROMIUM AND STAINLESS STEEL PRODUCTION
(Caracterización de la exposición a partículas en la producción de ferrocromo y acero inoxidable)
Resumen en: *J Occup Environ Hyg, 2016, v. 13 n. 7, pp. 558-568*
Industria metalúrgica, trabajadores, ferrocromo, aceros inoxidables, partículas ultrafinas, exposición profesional, evaluación, determinación
Los autores evaluaron la exposición personal a polvo inhalable mediante el muestreo de aire en la zona respiratoria de 23 trabajadores que realizaban actividades de sinterización, fundición de ferrocromo, fusión del acero inoxidable y laminación en frío y en caliente. El análisis, realizado por gravimetría, así como por recuento y medición de partículas, determinó un elevado número de partículas ultrafinas, principalmente en las operaciones de sinterización, fundición y fusión de la aleación y punteado, siendo las concentraciones en número y masa

mayores al inicio de la cadena de producción. Se concluyó que la medición de la concentración en número y de la distribución por tamaño de las proporciona en relación con la exposición a partículas ultrafinas. Bibliografía: 32 referencias.

Patel, R. B. et al.
RESPIRATORY SOURCE CONTROL USING A SURGICAL MASK: AN IN VITRO STUDY
(Control en la fuente respiratoria empleando una mascarilla quirúrgica: un estudio in vitro)
Resumen en: J Occup Environ Hyg, 2016, v. 13 n. 7, pp. 569-576
Aerosoles, control ambiental, protecciones respiratorias, mascarillas quirúrgicas, filtros N95
Los autores diseñaron un modelo in vitro empleando diversas mascarillas, así como un maniquí fuente (ventilado y con tos y respiración a volumen corriente), un maniquí receptor conteniendo un filtro y un ambiente interactivo. Se evaluaron la mascarilla quirúrgica de ajuste natural, la mascarilla quirúrgica ajustada (SecureFit) y el filtro N95, sellados con vaselina y sin sellar. El análisis realizado permitió concluir que el ajuste de la mascarilla o del respirador, junto con los patrones de flujo de aire en un ajuste determinado, contribuyen de manera significativa a la eficacia del control en la fuente. Bibliografía: 25 referencias.

Ramírez, J. A., O'Shaughnessy, P. T.
THE EFFECT OF SIMULATED AIR CONDITIONS ON N95 FILTERING FACEPIECE RESPIRATORS PERFORMANCE
(Efecto de las condiciones del aire simuladas en el rendimiento de una mascarilla autofiltrante N95)
Resumen en: J Occup Environ Hyg, 2016, v. 13 n. 7, pp. 491-500
Respiración, resistencia, mascarillas autofiltrantes, partículas, penetración
La penetración de las partículas y resistencia a la respiración de las mascarillas se evaluaron en un sistema de ensayo desarrollado para imitar la inspiración y la espiración respiratoria mientras se modificaban la humedad relativa y la temperatura. La resistencia a la respiración se midió durante 120 min usando un transductor de presión calibrado bajo cuatro condiciones diferentes de temperatura y humedad relativa sin carga de aerosoles. La penetración de partículas se evaluó antes y después de la prueba de resistencia a la respiración en condiciones ambientales, usando un aerosol de cloruro de sodio controlado con un medidor de partículas de movilidad de barrido. Los resultados demostraron que el aumento de la humedad relativa y la disminución de la temperatura externa causaron un aumento significativo en la resistencia respiratoria ($p < 0{,}001$). Bibliografía: 26 referencias.

Debia, M. et al.
DIESEL EXHAUST EXPOSURES IN PORT WORKERS
(Exposición a humos de diésel entre los trabajadores de puertos)
Resumen en: J Occup Environ Hyg, 2016, v. 13 n. 7, pp. 549-557
Diésel, exposición profesional, puertos, trabajadores, partículas ultrafinas
El estudio mide las emisiones de motores diésel de camiones cisterna en un puerto de Canadá, especialmente la fracción particulada ultrafina y también CO, NO, NO_2. Se vio que cuando había camiones con sistema de refrigeración y camiones viejos con tubos de escape viejos, las concentraciones de los contaminantes subían, apareciendo picos en los valores registrados en los equipos de lectura directa. Aún con eso, los valores encontrados en el estudio estaban por debajo de los niveles de corta exposición recomendados para exposiciones en los lugares de trabajo. Bibliografía: 40 referencias.

Carey, R. N. et al.
THE AUSTRALIAN WORK EXPOSURES STUDY: PREVALENCE OF OCCUPATIONAL EXPOSURE TO RESPIRABLE CRYSTALLINE SILICA
(Estudio australiano de exposición laboral: Prevalencia de la exposición laboral a sílice cristalina respirable)
Resumen en: Ann Occup Hyg, 2016, v. 60 n. 5, pp. 631-637
Sílice cristalina, sílice respirable, exposición profesional, estudios
El polvo de sílice cristalina respirable es un polvo biológicamente activo que puede acumularse en los pulmones e inducir silicosis y cáncer de pulmón. A pesar de que la exposición laboral es la principal fuente de exposición a sílice, ningún estudio había descrito la exposición laboral a ella de trabajadores

australianos. Por ello, el objetivo de este estudio era determinarla. Para ello se realizó una encuesta a la población australiana en edad trabajadora. El 6.4% de los encuestados, se consideraron expuestos en el trabajo a sílice cristalina respirable en el 2012. La exposición varió con el sexo, el estado de residencia y el estatus económico. Mineros y constructores eran más probables a ser altamente expuestos cuando llevaban a cabo tareas con hormigón o cemento. Cuando se extrapolaron los datos a la totalidad de la población australiana, se concluyó que, el 6.6% de los trabajadores estuvieron expuestos a polvo de sílice respirable, y el 3.7 % estuvieron altamente expuestos. Bibliografía: 29 referencias.

Braunger, P. et al.
AUTOMATED IMAGE ANALYSIS FOR DETERMINATION OF ANTIBODY TITERS AGAINST OCCUPATIONAL BACTERIAL ANTIGENS USING INDIRECT IMMUNOFLUORESCENCE.
(Imágenes automáticas de análisis para la determinación de anticuerpos contra bacterias laborales usando inmunofluorescencia indirecta)
Resumen en: *Ann Occup Hyg, 2016, v. 60 n. 5, pp. 643-648*
Anticuerpos, bacterias, agentes biológicos, análisis, inmunofluorescencia
Los empleados expuestos a elevadas concentraciones de microorganismos en bioaerosoles, frecuentemente sufren problemas respiratorios. Sin embargo, aún necesitan ser esclarecidos su etiología, y los roles potenciales de los microorganismos en la patogénesis. Así, la determinación de los anticuerpos de los trabajadores contra antígenos microbiológicos laborales deben servir de guía para identificar especies potencialmente peligrosas. Para ello se usó la inmunofluorescencia indirecta. Para solventar sus limitaciones, los autores desarrollaron un software, que demostró ser eficiente y fiable para su propósito. Bibliografía: 21 referencias.

Gao, S. et al.
PERFORMANCE OF FACEPIECE RESPIRATORS AND SURGICAL MASKS AGAINST SURGICAL SMOKE: SIMULATED WORKPLACE PROTECTION FACTOR STUDY
(El comportamiento de las mascarillas respiratorias y las mascarillas quirúrgicas en relación a los humos quirúrgicos: estudio simulado sobre el factor de protección del lugar de trabajo)
Resumen en: *Ann Occup Hyg, 2016, v. 60 n. 5, pp. 608-618*
Equipos de protección individual, mascarillas respiratorias, mascarillas quirúrgicas, humos, quirófanos, personal sanitario, agentes biológicos, salud pública, enfermedades infecciosas, hospitales, sangre, fluidos biológicos
Los humos quirúrgicos generados durante la electrocauterización contienen toxinas que pueden causar efectos adversos en el personal de quirófano. El objetivo del estudio es investigar el comportamiento de las mascarillas quirúrgicas (utilizadas habitualmente en quirófano), las mascarillas quirúrgicas de mayor eficiencia de captación y las mascarillas respiratorias estándar en relación a los humos quirúrgicos. Se seleccionaron 10 sujetos, los cuales debían realizar disecciones quirúrgicas en tejido animal (de cerdo), en una simulación de quirófano, utilizando un aparato de electrocauterización que generaba dichos humos. En estas condiciones, se probaron 6 equipos de respiración: 2 mascarillas quirúrgicas, 2 mascarillas quirúrgicas de mayor eficiencia de captación y 2 mascarillas respiratorias estándar (incluyendo un prototipo). Los resultados mostraron que la mascarilla que ofrecía menor protección fue la mascarilla quirúrgica, no protegiendo la salud de los trabajadores en quirófanos contra estos humos. Las mascarillas quirúrgicas de mayor eficiencia de captación ofrecieron una considerable mejora en los niveles de protección. Y las mascarillas respiratorias estándar mostraron una significativa mejora frente a las anteriores. El prototipo ofreció un nivel mucho mayor de protección que la mascarilla respiratoria estándar, debido a su mejor sellado. Aunque los investigadores reconocieron que las mascarillas convencionales o estándar (con válvula de exhalación) no son prácticas para su uso en quirófanos, los resultados obtenidos con el prototipo demostraron su potencial para implementarlos en varios tipos de mascarillas respiratorias. Finalmente, se indica que aunque el estudio estaba dirigido únicamente a humos quirúrgicos, el tamaño de partícula de estos humos es la misma que el de los virus (virus de la gripe, virus del papiloma humano, SARS o Síndrome Respiratorio Agudo Grave, MERS o Síndrome Respiratorio de Oriente Medio…). Por tanto, los resultados también podrán tener aplicación en distintos lugares de trabajo del ámbito sanitario y de la salud pública, en especial en aquellos en los que existan enfermedades infecciosas. Bibliografía: 34 referencias bibliográficas.

Chugtai, A. A. et al.
COMPLIANCE WITH THE USE OF MEDICAL AND CLOTH MASKS AMONG HEALTHCARE WORKERS IN VIETNAM
(La utilización de mascarillas quirúrgicas y mascarillas de tela entre los trabajadores del sector sanitario en Vietnam)
Resumen en: Ann Occup Hyg, 2016, v. 60 n. 5, pp. 619-630
Equipos de protección individual, mascarillas respiratorias, mascarillas quirúrgicas, quirófanos, hospitales, personal sanitario, agentes biológicos, enfermedades infecciosas, sangre, fluidos biológicos
Las mascarillas se utilizan habitualmente en trabajos relacionados con la salud (ámbito sanitario) para prevenir las infecciones desde los trabajadores hacia los pacientes. No obstante, también se utilizan para proteger a los trabajadores de las enfermedades infecciosas que padecen los pacientes. El objetivo de este estudio es examinar los factores que influyen en la utilización de mascarillas quirúrgicas y de tela entre los trabajadores de varios hospitales de Vietnam. El experimento ha tenido una duración de 4 semanas, y se ha llevado a cabo en 14 hospitales de Vietnam. A los trabajadores se les dieron instrucciones para que anotasen en un diario sus actividades diarias. Los datos demográficos (edad, sexo, profesión), clínicos (si eran fumadores o no, si estaban vacunados de gripe, antecedentes médicos) y las anotaciones en estos diarios sirvieron de base para determinar los factores relevantes que afectan a la utilización de mascarillas, así como en la aparición de enfermedades infecciosas en los trabajadores. De manera general, la utilización de ambos tipos de mascarillas decreció a lo largo de las 4 semanas que duró el experimento. El sexo, el nivel educativo y los años trabajados no estaban relacionados con el nivel de utilización. La aparición de efectos adversos en los trabajadores sanitarios durante el uso de las mascarillas redujo la utilización de las mismas. Los principales efectos adversos comunicados fueron malestar general y problemas respiratorios. Su uso también se redujo por los problemas de comunicación con los pacientes y las interferencias en las relaciones con los mismos. En cambio, la percepción del riesgo de infección (situaciones de alto riesgo) produjo un incremento en su uso (por ejemplo, en contacto con pacientes con enfermedades respiratorias febriles). La utilización habitual de mascarillas (considerando como uso habitual su utilización durante un 70% o más de media en la jornada laboral) no estaba asociado con enfermedades respiratorias clínicas, enfermedades similares a la gripe e infecciones virales relacionadas con laboratorios. El comprender los factores que afectan en la utilización o no de las mascarillas es crucial para la seguridad y salud de los trabajadores del sector sanitario (hospitales). Para incrementar el cumplimiento, deben desarrollarse nuevas estrategias y herramientas. Deberían llevarse a cabo más estudios para mejorar el diseño o material de las mascarillas, con el fin de mejorar la comodidad de los trabajadores que las utilicen. Bibliografía: 46 referencias.

Tian, L. et al.
TRANSPORT AND DEPOSITION OF WELDING FUME AGGLOMERATES IN A REALISTIC HUMAN NASAL AIRWAY
(Transporte y deposición de aglomerados de humo de soldadura en las vías respiratorias)
Resumen en: Ann Occup Hyg, 2016, v. 60 n. 6, pp. 731-747
Aglomerados, dinámica de fluidos, nariz, nanopartículas, transporte, deposición, soldadura, humos
Considerando varios factores de formas dinámicas debidas a la aglomeración de partículas, el estudio se centra en la ruta de exposición, el patrón de deposición y la eficiencia en la deposición de las partículas de humo de soldadura inhaladas en una cavidad nasal humana. Se presta especial atención al patrón de deposición y a la eficiencia en la deposición de los aglomerados de humos de soldadura inhalados en la región nasal olfativa. En el caso de las partículas situadas en la nanoescala, la difusión molecular es el mecanismo de transporte dominante. Las eficiencias de deposición para partículas esféricas individuales, dos tipos de aglomerados de partículas primarias, planos bidimensionales y cadenas lineales son aspectos analizados para un rango de tamaños de partículas primarias y un rango de partículas primarias por aglomerado. La fuerte dependencia existente en la deposición en la mucosa olfativa con respecto al tamaño de partícula hace que la deposición del manganeso del humo de soldadura varíe en función del método de soldadura empleado. Bibliografía: 67 referencias.

Bonthoux, F.
FACTORS AFFECTING THE CAPTURE EFFICIENCY OF A FUME EXTRACTION TORCH FOR GAS METAL ARC WELDING
(Factores que afectan a la eficiencia en la captación de una antorcha de extracción de humos para la soldadura a gas y arco metálico)

Resumen en: Ann Occup Hyg, 2016, v. 60 n. 6, pp. 761-770
Soldadura por gas, soldadura por arco, humos, extracción, antorchas, ventilación localizada
La antorcha de extracción de humos de soldadura (es una herramienta de extracción localizada integrada) es la solución más adecuada para la soldadura a gas y al arco metálico, pero su eficiencia es con frecuencia desalentadora en la práctica. Este estudio evalúa los principales parámetros que afectan a la eficiencia en la captación de gases, denominada tasa de captación: la localización de las aberturas de aspiración de la antorcha, el ángulo de inclinación de la antorcha con respecto a la pieza de trabajo durante la soldadura, el modo de transferencia del metal y la tasa de deposición de la soldadura. Bibliografía: 19 referencias.

Burton, K. A. et al.
EFFICIENCY OF RESPIRATOR FILTER MEDIA AGAINST DIESEL PARTICULATE MATTER: A COMPARISON STUDY USING TWO DIESEL PARTICULATE SOURCES
(Eficiencia de los medios de filtración respiratoria frente a materia particulada diésel: estudio comparativo utilizando dos tipos de fuentes de materia particulada diésel)
Resumen en: Ann Occup Hyg, 2016, v. 60 n. 6, pp. 771-779
Diésel, partículas, carbono elemental, protecciones respiratorias, filtros, penetración
Este estudio analizó la eficiencia en la filtración para 3 tipos de modelos de filtros comúnmente usados, enfrentándolos a dos tipos de emisión diésel: aquella procedente de un generador diésel y la procedente de un motor diésel. A continuación se calculó la penetración a través de los medios de filtración de carbono elemental, carbono total y partículas en suspensión. Los resultados indicaron que la eficacia en la filtración asumida por la certificación P2 de Australia fue conseguida por 2 de los 3 modelos de filtros para partículas diésel generadas empleando el pequeño generador diésel, mientras que cuando se empleó un mayor motor diésel los requerimientos en cuanto a la eficacia en la filtración se cumplían por los tres modelos. Estos resultados sugieren que la metodología de ensayo especificada para la certificación de equipos de protección individual respiratoria por el estándar de Australia puede que no asegure una adecuada protección para los usuarios de mascarillas frente a las partículas diésel bajo todas las circunstancias en que se generen partículas diésel. Bibliografía: 19 referencias.

Negatu, B. et al.
A METHOD FOR SEMI-QUANTITATIVE ASSESSMENT OF EXPOSURE TO PESTICIDES OF APPLICATORS AND RE-ENTRY WORKERS: AN APPLICATION IN THREE FARMING SYSTEMS IN ETHIOPIA
(Un método para la evaluación semicuantitativa de la exposición a plaguicidas de aplicadores y trabajadores durante la reentrada: una aplicación en tres sistemas de explotación agrícola en Etiopía)
Resumen en: Ann Occup Hyg, 2016, v. 60 n. 6, pp. 669-683
Plaguicidas, trabajadores, exposición profesional, evaluación, algoritmos
El objetivo del estudio fue desarrollar un método de evaluación semicuantitativo de la exposición, económico y fácilmente adaptable, para caracterizar la exposición a plaguicidas entre los aplicadores y trabajadores agrícolas durante la reentrada y durante la realización de otras actividades en Etiopía. Se desarrollaron dos algoritmos específicos para la estimación semicuantitativa de la exposición para los aplicadores de plaguicidas y para los trabajadores durante la reentrada, aplicándose a 601 trabajadores agrícolas empleados en 3 sistemas de cultivo muy diferentes [regadío a pequeña escala, invernaderos a gran escala (LSGH), y explotaciones abiertas a gran escala (LSO)], en Etiopía. Bibliografía: 25 referencias.

Jiang, S. et al.
TRAFFIC-RELATED AIR POLLUTION IS ASSOCIATED WITH CARDIO-METABOLIC BIOMARKERS IN GENERAL RESIDENTS
(La contaminación atmosférica relacionada con el tráfico está asociada con biomarcadores cardiometabólicos en residentes en general)
Resumen en: Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 6, pp. 911-921
Tráfico, contaminación atmosférica, partículas finas, enfermedades cardiovasculares, población general, evaluación

Los participantes incluyeron a 371 hombres y mujeres de entre 45 y 75 años en una zona residencial urbana de Shanghai, China. Los participantes se dividieron en cuatro categorías (=50, 51-100, 101-200 y> 200 m) de acuerdo con la distancia residencial a la carretera principal. Además, se midió la materia particulada personal (PM2.5) de 8:00 am a 6:00 pm para evaluar la exposición a PM2.5 en la población. A continuación, se detectaron medidas subclínicas continuas y efectos biológicos relacionados con trastornos cardiometabólicos. El análisis de regresión lineal generalizada se aplicó para estimar la relación de peligros ajustada para los trastornos cardiometabólicos en relación con la contaminación del aire relacionada con el tráfico. Se concluye que la exposición a largo plazo a la contaminación atmosférica relacionada con el tráfico puede contribuir al desarrollo o exacerbación de trastornos cardiometabólicos. Los mecanismos que vinculan la contaminación del aire y los trastornos cardiometabólicos pueden estar asociados con el aumento de la inflamación sistémica y el estrés oxidativo, la disminución de la sensibilidad a la insulina y la rigidez arterial elevada y la presión arterial. Bibliografía: 59 referencias.

Schenk, K. -E. et al.
CISPLATIN AND OXALIPLATIN SURFACE CONTAMINATION IN INTENSIVE CARE UNITS (ICUS) AND HOSPITAL WARDS DURING ATTENDANCE OF HIPEC PATIENTS
(Contaminación superficial de cisplatino y oxaliplatino en unidades de cuidados intensivos (UCI) y salas de hospitalización durante la asistencia de pacientes con quimioterapia hipertérmica intraperitoneal)
Resumen en: Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 6, pp. 991-996
Enfermos, quimioterapia intraperitoneal, platino, cisplatino, oxaliplatino, contaminación, cuidados intensivos, hospitales, salas, prevención
El estudio incluyó 12 tratamientos de quimioterapia hipertérmica intraperitoneal de cuatro hospitales durante los 3 días después de la perfusión. Se tomaron un total de 33 muestras de orina y 33 fluidos de drenaje de pacientes en quimioterapia hipertérmica intraperitoneal y 160 muestras de varias superficies (bolsas de orina/drenaje, suelos, guantes) durante el período de estudio. Se concluye que las concentraciones elevadas de fármacos de platino en la orina y los líquidos de drenaje son la principal fuente de contaminación. Por tanto, el manejo seguro de estos líquidos es la mejor manera de evitar la contaminación cruzada en las superficies en salas y UCI. Los resultados muestran que es posible cuidar a los pacientes en quimioterapia hipertérmica intraperitoneal sin contaminaciones elevadas durante los primeros 3 días. Bibliografía: 15 referencias.

Courtois, B.
GRANULÉS DE BOIS: ATTENTION AUX ÉMISSIONS DE MONOXYDE DE CARBONE
(Pellets de madera: Cuidado con las emisiones de monóxido de carbono)
Disponible en: Hyg Séc Trav, 2016, n. 244, pp. 6-8
Pellets, madera, calefacción, almacenamiento, carbono monóxido, emisiones, riesgos, prevención
Cada vez más utilizados para la calefacción individual o colectiva, los pellets o gránulos de madera no son inofensivos para las personas que los utilizan. Pero el peligro no viene de donde se piensa: Cuando se almacenan, pueden emitir monóxido de carbono, un gas altamente tóxico. En este artículo se explica este fenómeno todavía poco conocido por los usuarios y se proponen recomendaciones para almacenar de forma segura los gránulos. Bibliografía: 7 referencias.

Bémer, D., Monnier, H., Lecler, M.-T.
CONTRÔLE DE LA CONCENTRATION EN PARTICULES À L'ÉMISSION DES ENGINS À MOTEUR DIESEL ÉQUIPÉS D'UN FILTRE À PARTICULES
(Control de la concentración de partículas en las emisiones de los vehículos diésel con filtro de partículas)
Disponible en: Hyg Séc Trav, 2016, n. 244, pp. 50-55
Motores diésel, partículas, emisiones, filtros, evaluación
En la actualidad, el límite de emisión de partículas de los motores diésel no viarios está fijado con respecto a la masa de las partículas de hollín. Por muchas razones (metrología, toxicología, etc.), la legislación se orienta actualmente hacia los límites definidos en relación con el número de partículas sólidas emitidas. Existen en el mercado diferentes dispositivos de medición para determinar las concentraciones numéricas. El objetivo del estudio realizado fue comparar el rendimiento de una serie de dispositivos, para estudiar la influencia del acondi-

cionamiento de aerosoles muestreados y ver lo que es posible realizar prescindiendo del acondicionamiento con el objetivo simplemente de controlar el funcionamiento de un filtro de partículas diésel. Bibliografía: 14 referencias.

Chazelet, S., Silvente, E., Romero-Hariot, A.
EXPOSITIONS À L'AMIANTE SELON LE POSTE OCCUPÉ: ZOOM SUR LES PRÉLEVEURS
(Exposición al amianto en función del puesto ocupado: enfoque sobre los muestreadores)
Disponible en: Hyg Séc Trav, 2016, n. 244, pp. 64-68
Amianto, retirada, trabajadores, empresas exteriores, exposición profesional, evaluación
Muchos tipos de trabajadores pueden estar presentes en la zona contaminada en sitios de tratamiento de amianto: los trabajadores de la empresa (responsables de la ejecución del proceso de tratamiento y los que desempeñan tareas relacionadas (como la recogida y mantenimiento de equipos y manejo de residuos) y otros actores externos, tales como auditores, inspectores, coordinadores de seguridad y salud o trabajadores de organizaciones acreditadas que realizan el control de las concentraciones de fibras de amianto en los trabajadores o el ambiente. El papel de estas personas externas es verificar el cumplimiento de las buenas prácticas en la eliminación del amianto por la empresa y detectar cualquier desviación en el proceso, particularmente mediante controles del polvo. Si bien su entrada en la zona es esencial para llevar a cabo este tipo de controles, es interesante comparar su exposición en relación con los trabajadores que retiran el amianto. Bibliografía: 4 referencias.

Ishimatsu, K. et al.
ACTION SLIPS DURING WHOLE-BODY VIBRATION
(Errores de acción durante la vibración del cuerpo entero)
Resumen en: Appl Ergonomics, 2016, v. 55 n. jul, pp. 241-247
Helicópteros, tripulación, atención, respuestas, inhibición, conducta, errores humanos
Los miembros de la tripulación de helicópteros realizan tareas cognitivas muy exigentes en un entorno sujeto a vibración de cuerpo entero. A veces, sus acciones pueden no estar de acuerdo con el plan (por ejemplo, errores y fallos de acción). Este estudio utilizó una Tarea de Atención Sostenida a la Respuesta (SART) sobre 19 participantes para examinar si los errores de acción fueron más frecuentes durante la exposición a las vibraciones de cuerpo entero. Los resultados sugieren que las vibraciones de cuerpo entero influyen en la inhibición de la respuesta, y pueden inducir respuestas impulsivas. Las vibraciones de cuerpo entero pueden aumentar la probabilidad de que se produzcan los fallos, principalmente debido al fallo de la inhibición de la respuesta. Bibliografía: 29 referencias.

Irlanda. Health and Safety Authority
MANUAL HANDLING RISK REDUCTION FOR THE TRANSPORT AND LOGISTICS SECTOR: INFORMATION SHEET
(Manual de reducción de riesgos en la manipulación en transportes y sector logístico: Hoja informativa)
S.l.: HSA, 2016.- 4 p.
CDU CV 656
http://hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Information_Sheets/Transport_and_Logistics_Infosheet.pdf
Transporte, logística, manipulación, cargas, riesgos, salud, enfermedades musculoesqueléticas, seguridad, prevención
CONTENIDO: Introducción. Factores de riesgo para la manipulación manual. ¿Qué es la ley? ¿Cómo puedo reducir el riesgo? Ejemplos de medidas de control que podrían evitar o reducir el riesgo de lesiones musculoesqueléticas o de mala salud en el sector del transporte y la logística. Conclusión.

Malaquias, T. M. et al.
EXTENDED FOOT-ANKLE MUSCULOSKELETAL MODELS FOR APPLICATION IN MOVEMENT ANALYSIS
(Modelos musculoesqueléticos extendidos del pie-tobillo para su aplicación en el análisis del movimiento)
Resumen en: Comput Methods Biomechanics Biomed Eng, 2017, v. 20 n. 2, pp. 153-159
Movimientos, análisis, modelos matemáticos, modelos computarizados, simulación, tomografía
Las simulaciones del movimiento humano requieren modelos representativos de las estructuras anatómicas. Todavía no existe un modelo que capture la complejidad del pie. En el presente trabajo se describen dos modelos detallados 3-D de pie-tobillo generados basándose en tomografía computarizada utilizando un método semiautomático. Los modelos propuestos se componen de cinco segmentos rígidos (talus, calcáneo, parte media del pie, antepié y dedos del pie), conectados por cinco articulaciones (tobillo, subastragalina, metatarsiana, tarsometatarsiana y metatarsofalángica), uno con 15 grados de libertad y el otro con 8 grados de libertad. La cinemática calculada de ambos modelos se evaluó mediante ensayos de la marcha y se comparó con la literatura, presentando resultados realistas. Se realizó un análisis dinámico inverso para el modelo con 8 grados de libertad, presentando de nuevo resultados dinámicos factibles. Bibliografía: 17 referencias.

Xu, M. et al.
LUMBAR SPINE FINITE ELEMENT MODEL FOR HEALTHY SUBJECTS: DEVELOPMENT AND VALIDATION
(Modelo de elementos finitos de la columna lumbar para sujetos sanos: desarrollo y validación)
Resumen en: Comput Methods Biomechanics Biomed Eng, 2017, v. 20 n. 1, pp. 1-15
Columna vertebral, región lumbar, modelos computarizados, sensibilidad, validación
El método de elementos finitos (EF) es una herramienta eficaz y probada para estudiar la biomecánica de la columna lumbar humana. Se confirmó que las predicciones combinadas (mediana o valor medio) de varios modelos distintos de EF pueden usarse como una predicción mejorada del comportamiento de la columna lumbar humana bajo idénticas condiciones de carga y de contorno. A la luz de esta predicción mejorada, se desarrollaron cinco modelos de EF de la columna lumbar humana sobre la base de cinco sujetos vivos sanos con un método de modelado idéntico. Los cinco modelos fueron ampliamente validados a través de resultados experimentales e informatizados en la literatura. También se realizaron análisis de convergencia y de sensibilidad del material. Se concluye que el método de modelado validado introducido en este estudio se puede utilizar en el modelado de las columnas dorsales disfuncionales como la degeneración del disco y la escoliosis en trabajos futuros. Bibliografía: 54 referencias.

Gao, Z. G. et al.
EFFECT OF AN ON-HIP LOAD-CARRYING BELT ON PHYSIOLOGICAL AND PERCEPTUAL RESPONSES DURING BIMANUAL ANTERIOR LOAD CARRIAGE
(Efecto de un cinturón de carga sobre la cadera en las respuestas fisiológicas y perceptivas durante el transporte bimanual de la carga anterior)

Resumen en: Appl Ergonomics, 2016, v. 55 n. jul, pp. 133-137
Cargas, transporte, frecuencia cardíaca, consumo de oxígeno, consumo energético, cinturones de seguridad
15 participantes sanos anduvieron en una cinta de correr nivelada a 4.5 km/h durante 5 minutos llevando cargas de 5, 10 y 15 kg con las manos y brazos delante del cuerpo, con y sin el cinturón de carga. La frecuencia cardiaca, la absorción de oxígeno normalizada, la ventilación por minuto y la clasificación central y periférica del esfuerzo percibido fueron las variables dependientes. La frecuencia cardiaca media, la absorción de oxígeno normalizada, la ventilación minuto y la clasificación periférica del esfuerzo percibido aumentaron significativamente con la carga con el cinturón y sin él. No hubo diferencias significativas utilizando cinturón y sin él con 5 o 10 kg de carga. Se puede concluir que el cinturón podría reducir las respuestas perceptivas percibidas y fisiológicas de una persona al caminar en una cinta de correr a nivel de suelo a 4,5 km/h con una carga de 15 kg. Por lo tanto, se recomienda utilizar un cinturón de carga o dispositivo similar para el transporte bimanual de una carga anterior en el caso de cargas de 15 kg o probablemente mayores. Bibliografía: 39 referencias.

Large, D. R. et al.
DRIVING WITHOUT WINGS: THE EFFECT OF DIFFERENT DIGITAL MIRROR LOCATIONS ON THE VISUAL BEHAVIOUR, PERFORMANCE AND OPINIONS OF DRIVERS
(Conducir sin alas: El efecto de diferentes localizaciones de los espejos digitales en el comportamiento visual, el rendimiento y las opiniones de los conductores)
Resumen en: Appl Ergonomics, 2016, v. 55 n. jul, pp. 138-148
Conductores, conducción, simulación, conducta, visión, espejos
Se describe un estudio realizado en un simulador de fidelidad media con el objetivo de explorar el comportamiento visual, el rendimiento de la conducción y las opiniones de los conductores mientras se utilizan espejos digitales ubicados internamente durante diferentes maniobras de adelantamiento. Utilizando un escenario genérico de una autopista del Reino Unido, 38 conductores experimentados realizaron maniobras de adelantamiento utilizando cada uno cinco diseños diferentes de espejos digitales con diferentes grados de mapeo del "mundo real". Los resultados mostraron disminuciones en el tiempo de decisión de los cambios de carril y el tiempo fuera de la carretera durante el uso de los espejos digitales, en comparación con los espejos reflectantes tradicionales, lo que sugiere que las pantallas digitales pueden permitir a los conductores captar más rápidamente la información más destacada de la carretera. Bibliografía: 29 referencias.

Goodman-Deane, J. et al.
DIFFERENCES IN VISION PERFORMANCE IN DIFFERENT SCENARIOS AND IMPLICATIONS FOR DESIGN
(Diferencias en el rendimiento visual en diferentes escenarios e implicaciones para el diseño)
Resumen en: Appl Ergonomics, 2016, v. 55 n. jul, pp. 149-155
Visión, texto, tamaño, productos, diseño, diseño inclusivo
Este documento presenta los datos de una encuesta piloto de 362 participantes del Reino Unido, que abarca una gama de medidas de la visión de particular importancia para el diseño de productos. Se comparan los resultados de las diferentes medidas y se dan recomendaciones para tamaños de texto relativos para ser utilizados en diferentes situaciones. Los resultados indican que el texto debe ser un 17-18% mayor para la visualización cómoda, y un 20% más grande cuando se espera que los usuarios usen su configuración de visión diaria en lugar de ayudas específicas para la lectura. Bibliografía: 40 referencias.

McDougall, S. et al.
WHAT MAKES ICONS APPEALING? THE ROLE OF PROCESSING FLUENCY IN PREDICTING ICON APPEAL IN DIFFERENT TASK CONTEXTS
(¿Qué hace que los iconos sean atractivos? El papel de la fluidez de procesamiento en la predicción del atractivo de los iconos en diferentes contextos de tareas)
Resumen en: Appl Ergonomics, 2016, v. 55 n. jul, pp. 156-172
Iconos, estética, percepción, usuarios, diseño, tareas
Los experimentos presentados aquí examinaron las características de los iconos que determinan el atractivo y la medida en que la fluidez de procesamiento -la facilidad subjetiva con la que los individuos procesan la información- fue utilizada como una heurística para guiar las evaluaciones de apelación. Los participantes buscaron e identificaron los iconos en las pantallas. El atractivo inicial

de los iconos se mantuvo constante mientras que la facilidad de procesamiento se manipulaba variando sistemáticamente la complejidad y familiaridad de los íconos presentados y el tipo de tarea que se les pedía realizar. La fluidez del proceso influyó de manera fiable en las puntuaciones de los usuarios sobre el atractivo y pareció basarse en la conciencia inconsciente de los usuarios de la facilidad con la que llevaban a cabo las tareas experimentales. Bibliografía: 94 referencias.

Dasgupta, P. S. et al.
DOES DRYWALL INSTALLERS' INNOVATIVE IDEA REDUCE THE ERGONOMIC EXPOSURES OF CEILING INSTALLATION: A FIELD CASE STUDY
(La idea innovadora de los instaladores de placas de yeso reduce las exposiciones ergonómicas de la instalación de techos: Un estudio de campo)
Resumen en: Appl Ergonomics, 2016, v. 55 n. jul, pp. 183-193
Techos, placas prefabricadas, yeso, posturas, ergonomía, dispositivos, diseño, enfermedades musculoesqueléticas, prevención
Se pidió a los instaladores de placas de yeso que pensaran en ideas innovadoras que podrían reducir sus exposiciones ergonómicas durante el trabajo de instalación de placas de yeso. Los trabajadores propusieron la idea de utilizar un dispositivo de "hombre muerto" (piezas de paneles estrechos) para sujetar los paneles al techo mientras los instalaban. Se recopilaron datos de exposición cuantitativos en las fases de referencia y de intervención y se compararon las fases para detectar cualquier cambio en la exposición mientras se usaba el dispositivo de "hombre muerto". Los autores concluyen que el concepto de dispositivo de "hombre muerto", que se demostró útil para reducir las exposiciones musculoesqueléticas durante la instalación del techo, puede utilizarse para fabricar una herramienta ergonómica permanente para soportar las placas de yeso del techo. Bibliografía: 26 referencias.

Jackson, J., Mathiassen, S. E., Liv, P.
OBSERVER PERFORMANCE IN ESTIMATING UPPER ARM ELEVATION ANGLES UNDER IDEAL VIEWING CONDITIONS WHEN ASSISTED BY POSTURE MATCHING SOFTWARE
(Rendimiento del observador en la estimación de los ángulos de elevación del brazo en condiciones de visión ideales cuando es asistido por el software de adaptación de postura)
Resumen en: Appl Ergonomics, 2016, v. 55 n. jul, pp. 208-215
Trabajo, posturas de trabajo, observación, observadores, capacidad, mediciones, errores
El objetivo de este estudio fue determinar el rendimiento (sesgo y variación intra y entre observadores) de observadores principiantes que estimaban las posturas de elevación del brazo asistidos por un software de adaptación de la postura al grado más cercano a partir de imágenes fijas tomadas en condiciones ideales. Las estimaciones fueron mínimamente sesgadas de los ángulos verdaderos: el error medio entre los observadores fue inferior a 2°. La variación entre los observadores fue mínima. Una variación considerable intra-observadores, sin embargo, subrayó el riesgo de confiar en observaciones únicas. Los observadores fueron más hábiles al estimar posturas de 0° y 90°, y menos a 60°. Así, en condiciones visuales ideales, los observadores, en promedio, demostraron ser competentes en estimaciones de posturas de alta resolución. Bibliografía: 35 referencias.

Bondéelle, A. et al.
LA DÉMARCHE TMS PROS
(El método TMS Pros)
Trav Séc, 2016, n. 771, pp. 15-29
Enfermedades musculoesqueléticas, trabajadores, riesgos, evaluación de riesgos, prevención, métodos
Los trastornos musculoesqueléticos son la principal causa de enfermedades profesionales reconocidas en Francia. Ante esta situación, el seguro de riesgos profesionales y enfermedades profesionales ha puesto en marcha a partir de aproximadamente 8.000 empresas un método de prevención estructurado en cuatro etapas, llamado TMS Pros. Las etapas son: ¿En qué me afecta?; ¿Por dónde se empieza?; ¿Cómo actuar? y ¿Cuáles son los resultados para mi empresa? En cada etapa, TMS Pros proporciona herramientas que permiten definir acciones preventivas adecuadas a la situación de la empresa. La formalización de un plan de acción y la evaluación permitirá completar el proyecto y lograr los objetivos.

Anund, A. et al.
FACTORS ASSOCIATED WITH SELF-REPORTED DRIVER SLEEPINESS AND INCIDENTS IN CITY BUS DRIVERS
(Factores asociados con la somnolencia autoinformada del conductor e incidentes en conductores de autobuses urbanos)
Ind Health, 2016, v. 54 n. 4, pp. 337-346
Autobuses, conductores, somnolencia, horario, fatiga, estrés, incidentes
Se plantea la hipótesis de que los conductores de autobuses urbanos sufren de somnolencia, lo que se debe a una combinación de condiciones de trabajo, falta de salud y disminución de la cantidad y calidad del sueño. El objetivo general de los autores es investigar si la somnolencia grave del conductor, como indican los informes subjetivos sobre tener que luchar contra el sueño durante la conducción, es un problema para los conductores de autobuses urbanos de Suecia y, de ser así, identificar los determinantes relacionados con las condiciones de trabajo, la salud y el sueño que contribuyen a ello. Los resultados indican que la somnolencia del conductor es un problema para los conductores de autobuses de la ciudad, con un 19% que tenían que luchar para mantenerse despiertos mientras conducían el autobús 2 - 3 veces por semana o más y habiendo experimentado esta situación casi la mitad de ellos por lo menos 2 - 4 veces al mes. En conclusión, la somnolencia grave, indicada por tener que luchar contra el sueño durante la conducción, era común entre los conductores de autobús de la ciudad. La somnolencia grave se correlacionaba con la fatiga referida a los riesgos de seguridad, tales como casi-accidentes. Bibliografía: 48 referencias.

Bae, Y.-H., Min, K. S.
ASSOCIATIONS BETWEEN WORK-RELATED MUSCULOSKELETAL DISORDERS, QUALITY OF LIFE, AND WORKPLACE STRESS IN PHYSICAL THERAPISTS
(Asociaciones entre trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo, calidad de vida y estrés laboral en fisioterapeutas)
Ind Health, 2016, v. 54 n. 4, pp. 347-353
Fisioterapeutas, trabajo, estrés, calidad de vida, enfermedades musculoesqueléticas, riesgos, evaluación, cuestionarios autoadministrados
Estudio por cuestionario autoinformado sobre 855 fisioterapeutas. Las variables examinadas incluyeron características generales, trastornos musculoesqueléticos, calidad de vida y estrés laboral. De los 788 fisioterapeutas que respondieron, 745 (94.5%) informaron de trastornos musculoesqueléticos que afectaban al menos a una zona del cuerpo, siendo el hombro la parte más afectada. La calidad de vida mejoró significativamente entre los fisioterapeutas de más de 39 años, con 10-15 años de experiencia profesional, que trabajaban en hospitales generales/universitarios y que sólo tenían una zona afectada por trastornos musculoesqueléticos. Los factores que influían en la calidad de vida incluían el número de puntos afectados por dichos trastornos, la presencia/ausencia de trastornos, los lugares de trabajo, el estrés laboral y la edad. Los factores que afectaban el estrés laboral incluyen el número de zonas afectadas por trastornos musculoesqueléticos, la calidad de vida, las horas de trabajo y el género. Los resultados mostraron una alta prevalencia de trastornos musculoesqueléticos entre los fisioterapeutas de Corea del Sur, y esto afectaba negativamente tanto la calidad de vida como el estrés laboral. Bibliografía: 28 referencias.

Lee, K.-S., Jung, M.-C.
THREE-DIMENSIONAL FINGER JOINT ANGLES BY HAND POSTURE AND OBJECT PROPERTIES
(Ángulos tridimensionales de las articulaciones de los dedos por la postura de la mano y las propiedades del objeto)
Resumen en. Ergonomics, 2016, v. 59 n. 7, pp. 890-900
Manos, dedos, ángulos, posturas, objetos, forma, peso, ergonomía
Los ángulos articulares tridimensionales son de especial interés en ergonomía debido a su importancia en dispositivos portátiles y trastornos musculoesqueléticos de las manos. En este estudio, se determinaron los ángulos de las articulaciones de los dedos correspondientes a varias posturas de las manos y objetos con diferentes propiedades. Bibliografía: 38 referencias.

Fredericks, T. K. et al.
DO USERS DESIRE SYMMETRICAL LUMBAR SUPPORTS IN TASK SEATING?
(¿Desean los usuarios soportes lumbares simétricos en asientos de trabajo?)
Resumen en: Ergonomics, 2016, v. 59 n. 7, pp. 901-912 25/01/2017

Región lumbar, apoyos, posición sentado, confort, trabajo, posturas de trabajo, ergonomía, diseño
La mayoría de los soportes lumbares actuales están diseñados para moverse verticalmente y para aumentar o disminuir simétricamente en firmeza según el ajuste de un usuario. Esta investigación destaca que los participantes tendían a seleccionar el soporte lumbar asimétrico, y como tal, los diseñadores deberían considerar proporcionar soportes lumbares que ofrecen el soporte deseado en los lugares apropiados. Bibliografía: 73 referencias.

Ivarsson, A., Eek, F.
THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL WORKLOAD AND QUALITY WITHIN LINE-BASED ASSEMBLY
(Relación entre la carga física de trabajo físico y la calidad en las líneas de montaje)
Resumen en: Ergonomics, 2016, v. 59 n. 7, pp. 913-923
Industria manufacturera, montaje, trabajadores, carga física, calidad, condiciones de trabajo
Para asegurar una buena productividad en las industrias manufactureras, es importante reducir los costes y mejorar la calidad del producto. Este estudio muestra que la carga física elevada se asocia con desviaciones de la calidad y la necesidad de tiempo extra y asistencia para completar las tareas en la línea de montaje, lo que puede ser económicamente costoso para una empresa. Bibliografía: 26 referencias.

Vincent, G. E. et al.
ASSOCIATIONS BETWEEN FIREFIGHTERS' PHYSICAL ACTIVITY ACROSS MULTIPLE SHIFTS OF WILDFIRE SUPPRESSION
(Asociaciones entre la actividad física de los bomberos a lo largo de múltiples turnos de extinción de incendios forestales)
Resumen en: Ergonomics, 2016, v. 59 n. 7, pp. 924-931
Bomberos, actividad física, incendios forestales, emergencias, sueño, duración
Se examinaron las asociaciones entre los niveles de actividad física de los bomberos a lo largo de turnos consecutivos durante un incendio forestal de varios días y se determinó si la duración del sueño moderó estas asociaciones. Los bomberos son capaces de mantener y/o aumentar su intensidad de actividad física entre turnos consecutivos. No se observó ningún efecto moderador significativo del tiempo total de sueño. Bibliografía: 59 referencias.

Vincent, G. E. et al.
FIGHTING FIRE AND FATIGUE: SLEEP QUANTITY AND QUALITY DURING MULTI-DAY WILDFIRE SUPPRESSION
(Lucha contra el fuego y la fatiga: cantidad y calidad de sueño durante la extinción de incendios de varios días)
Resumen en: Ergonomics, 2016, v. 59 n. 7, pp. 932-940
Bomberos, actividad física, incendios forestales, emergencias, sueño, duración, fatiga, turnicidad
Durante la extinción de incendios forestales de varios días, la cantidad de sueño de los bomberos vio restringida, y las valoraciones de la fatiga antes y después del sueño fueron superiores, en comparación con los días sin incendios. Además, el tiempo total de sueño era menor cuando: (i) el sueño se producía en una carpa/ vehículo, (ii) los turnos eran> 14 h y (iii) los turnos empezaban entre las 05:00 y las 06:00 h. Bibliografía: 63 referencias.

Prairie, J. et al.
BIOMECHANICAL RISK ASSESSMENT DURING FIELD LOADING OF HYDRAULIC STRETCHERS INTO AMBULANCES
(Evaluación de riesgos biomecánicos durante la carga de camillas hidráulicas en ambulancias)
Resumen en: Int J Ind Ergonomics, 2016, v. 54 n. jul, pp. 1-9
Medicina, emergencias, ambulancias, urgencias, trabajadores, carga física, enfermedades musculoesqueléticas, prevención
Los resultados de este estudio sugieren que los fabricantes de camillas de ambulancia deben hacer cambios ergonómicos en el diseño para reducir la carga física en la espalda del personal paramédico durante el proceso de carga de las camillas en ambulancias. Deben plantearse y aplicarse otras medidas preventivas (por ejemplo, entrenamiento) para reducir el riesgo de trastornos mus-

culoesqueléticos en la espalda durante el traslado de pacientes con camillas. La formación debería centrarse en la postura de espalda, el trabajo en equipo y la colocación del equipo/paciente en las camillas. Bibliografía: 32 referencias.

Stambolian, D., Eltoukhy, M., Asfour, S.
DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A THREE DIMENSIONAL DYNAMIC BIOMECHANICAL LIFTING MODEL FOR LOWER BACK EVALUATION FOR CAREFUL BOX PLACEMENT
(Desarrollo y validación de un modelo tridimensional biomecánico de levantamiento para la evaluación de la región lumbar para la colocación cuidadosa de cajas)
Resumen en: *Int J Ind Ergonomics, 2016, v. 54 n. jul, pp. 10-18*
Cargas, manutención manual, ergonomía, biomecánica, modelos, optimización, EMG
Una de las causas principales de lesiones en la región lumbar es la actividad de levantamiento de cajas. Por tanto durante muchos años la biomecánica ha sido utilizada por los diseñadores para las evaluaciones ergonómicas de dicha actividad que también incluye la colocación de las cajas. Más recientemente, estas investigaciones ergonómicas se han centrado en la colocación cuidadosa de la caja. Se ha demostrado que los modelos biomecánicos AnyBody (AB) y la optimización dentro del sistema de software AB junto con la captura del movimiento obtienen estimaciones adecuadas de las fuerzas de reacción del cuerpo. Hasta la fecha no se ha desarrollado y validado un modelo 3D dinámico de elevación de cajas que implique colocar cuidadosamente una caja utilizando el sistema AB y la captura del movimiento. El objetivo de este trabajo es el desarrollo, verificación y validación de un modelo de levantamiento de cajas para evaluaciones de la región lumbar para una actividad dinámica de elevación que implique colocar cuidadosamente una caja en un estante. Bibliografía: 25 referencias.

Martínez Iñigo, D. et al.
Unión General de Trabajadores.
Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales
GUÍA: ANÁLISIS DE LAS CONSECUENCIAS DE LA ACTIVIDAD LABORAL PARA LA SALUD EN LAS Y LOS TRABAJADORES MAYORES 55 +
[Madrid?]: UGT. Secretaria de Salud Laboral y Medio Ambiente, 2016.- 228 p.; 21 cm
CDU 613.6 Mar
http://www.ugt.es/Publicaciones/Guia%20Mayores%20WEB.pdf
Evaluación de riesgos, trabajo, trabajadores, envejecimiento, salud laboral, violencia, acoso, vida laboral, vida familiar, conciliación, apoyo social, exigencias del trabajo, estrés, agotamiento psíquico, participación, formación, análisis, riesgos psicosociales, bienestar psíquico
CONTENIDO: Introducción. Envejecimiento de la población, prolongación de la vida laboral y salud laboral. BLOQUE I, Exposición a riesgos psicosociales y salud laboral en trabajadores 55+: Exposición a riesgos psicosociales en trabajadores 55+; Consecuencias del trabajo para la salud laboral en trabajadores con 55+. BLOQUE II, Revisión sistemática de la literatura científica sobre riesgos psicosociales y salud laboral en trabajadores 55+: Objetivos de la búsqueda; Metodología para la búsqueda bibliográfica; Resultados de la búsqueda bibliográfica. BLOQUE III, Análisis de los resultados de la revisión bibliográfica: Riesgos psicosociales y 55+; Salud y bienestar laboral en 55+; Intervenciones para la mejora de la salud en trabajadores mayores. Conclusiones. Bibliografía informe. Anexo. Artículos descartados tras lectura selectiva. Conclusiones tras los grupos de trabajo.

Kearney, S. M. et al.
THE ASSOCIATION OF JOB STRAIN WITH MEDICATION ADHERENCE
(La asociación entre el estrés laboral y la adhesión a la medicación)
Resumen en: J Occup Environ Med, 2016, v. 58 n. 7, pp. 707-711
Fármacos, control, estrés, riesgos, hormonas
Este artículo presenta un innovador estudio que examina por primera vez la relación entre algunos factores ocupacionales (p. ej. el estrés laboral) y la adhesión a la medicación. Los resultados del análisis cualitativo muestran una asociación entre estos parámetros. Sin embargo, las diferencias estadísticamente significativas solo se dan para determinados fármacos (inhibidores del sistema renina-angiotensina, estatinas, etc.). Los resultados muestran que el control y minimización de la exposición a determinados riesgos laborales puede ayudar en la adhesión de ciertos fármacos. Bibliografía: 15 referencias.

Puah, L. N., Ong, L. D., Chong, W. Y.
THE EFFECTS OF PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT, PERCEIVED SUPERVISOR SUPPORT AND PERCEIVED CO-WORKER SUPPORT ON SAFETY AND HEALTH COMPLIANCE
(Los efectos del apoyo percibido de la organización, el apoyo percibido del supervisor y el apoyo percibido de los compañeros de trabajo sobre el cumplimiento de la seguridad y salud)
Resumen en: Int J Occup Safety Ergonomics, 2016, v. 22 n. 3, pp. 333-339
Trabajadores, seguridad, salud laboral, conducta, organización, apoyo social, supervisores, percepción
Todavía se sabe muy poco de los efectos de diversas fuentes de apoyo sobre el cumplimiento de la seguridad y salud. Este estudio va más allá de investigaciones previas sobre las relaciones entre el apoyo percibido de organizaciones, supervisores y compañeros de trabajo, y el comportamiento de cumplimiento de seguridad y salud de los empleados en plantas químicas y de procesos petrolíferos. Los resultados de este estudio muestran que el apoyo de las organizaciones, supervisores y compañeros de trabajo se relacionaba significativamente con el cumplimiento de la seguridad y salud de los trabajadores. Además, los resultados revelaron que el apoyo percibido del supervisor tiene mayor influencia en asegurar el comportamiento de los trabajadores en cuanto a la seguridad y salud. Bibliografía: 35 referencias.

Ariza-Montes. A. et al.
WORKPLACE BULLYING AMONG TEACHERS: AN ANALYSIS FROM THE JOB DEMANDS-RESOURCES MODEL PERSPECTIVE
(Bullying en el lugar de trabajo entre profesores)
Resumen en: J Occup Environ Med, 2016, v. 58 n. 8, pp. 818-827
Hostigamiento, profesores, prevalencia
El objetivo de este artículo es analizar el bullying entre profesores, usando un modelo de relación de la demanda de trabajo y los recursos disponibles. La

información empleada para la investigación se obtuvo a partir del quinto cuestionario Europeo de Condiciones de Trabajo. Se escogió una muestra de 261 empleados de educación. El 48.7% de esos profesores objetaron haber experimentado bullying en el trabajo, mientras que el 51.7% objetaron no haberlo experimentado. El estudio realizado describió la prevalencia de bullying en el lugar de trabajo por parte de profesores con una tasa de prevalencia de 4.4%. Se llegó a la conclusión de que el bullying en el lugar de trabajo puede ser reducido limitando la demanda de trabajo e incrementando los recursos disponibles. Bibliografía: 118 referencias.

Mosaly, P. R.
MULTIFACTOR ASSOCIATION OF JOB, INDIVIDUAL AND PSYCHOSOCIAL FACTORS IN PREVALENCE OF DISTAL UPPER EXTREMITY DISORDERS AND QUANTIFICATION OF JOB PHYSICAL EXPOSURE
(Asociación multifactorial de factores laborales, individuales y psicosociales en la prevalencia de trastornos distales de las extremidades superiores y cuantificación de la exposición física en el trabajo)
Resumen en: *Int J Ind Ergonomics, 2016, v. 55 n. sep, pp. 40-45*
Extremidades superiores, enfermedades musculoesqueléticas, carga física, factores psicosociales
La muestra del estudio estaba compuesta por 525 trabajadores que formaban parte de un gran estudio de cohorte prospectivo y representaban una amplia gama de prácticas industriales y una amplia gama de exposiciones físicas laborales. Sólo se consideraron los datos basales para el análisis en el estudio. Los trabajadores respondieron cuestionarios mediante ordenadores portátiles, entrevistas estructuradas, dos exámenes físicos estandarizados y estudios de conducción nerviosa para determinar la demografía, la historia clínica, los factores psicosociales y los trastornos musculoesqueléticos. Todas las tareas de los trabajadores se midieron individualmente para los factores de exposición física en el trabajo y se grabaron en video. La cuantificación de la exposición física en el puesto de trabajo indicó que la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo aumenta significativamente con los esfuerzos por minuto y el esfuerzo percibido por el trabajador basado en la calificación de Borg para la intensidad de esfuerzo al final de la jornada fue > 3. Bibliografía: 45 referencias.

Nielsen, M. B., Indregard, A.-M. R., Overland, S.
WORKPLACE BULLYING AND SICKNESS ABSENCE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF THE RESEARCH LITERATURE
(El acoso laboral y el absentismo por enfermedad: una revisión sistemática y meta-análisis de la literatura de investigación)
Resumen en: *Scand J Work Environ Health, 2016, v. 42 n. 5, pp. 359-370*
Hostigamiento, absentismo, salud laboral, revisiones sistemáticas, meta-análisis
Se realizó una revisión sistemática y meta-análisis de estudios primarios publicados sobre el acoso laboral y absentismo por enfermedad. Se incluyeron estudios basados en el diseño prospectivo o datos de registro sobre el absentismo por enfermedad. Se excluyeron los estudios transversales con absentismo por enfermedad autoinformado. Se concluye que el bullying en el lugar de trabajo es un factor de riesgo para el absentismo por enfermedad, pero los mecanismos para explicar esta relación no están suficientemente descritos. No está claro si el absentismo por enfermedad predice una exposición posterior al bullying. Si bien la calidad metodológica de los estudios revisados fue alta, la base de conocimientos es pequeña. Se requiere más investigación sobre cómo y cuándo el bullying está relacionado con el absentismo por enfermedad y las posibles relaciones bidireccionales involucradas. Bibliografía: 60 referencias.

Havermans, B. M. et al.
INTERNET- AND MOBILE-BASED STRESS MANAGEMENT FOR EMPLOYEES WITH ADHERENCE-FOCUSED GUIDANCE: EFFICACY AND MECHANISM OF CHANGE
(Gestión del estrés basada en Internet y el móvil para trabajadores con orientación orientada a la adherencia: eficacia y mecanismo de cambio)
Resumen en: *Scand J Work Environ Health, 2016, v. 42 n. 5, pp. 382-394*
Trabajadores, estrés, salud mental, actuación, internet, programas, eficacia
Una muestra de 264 trabajadores con síntomas elevados de estrés percibido (según la Escala de Estrés Percibido, PSS-10) fue asignada al grupo de intervención de gestión del estrés por internet (iSMI) o al grupo control en lista de espera (WLC). El iSMI consistió en siete sesiones y una sesión de refuerzo incluyendo resolución de problemas y técnicas de regulación emocional. Los participantes recibieron orientación de un e-coach que se centró en mejorar la adherencia a la intervención. Los datos autoinformados se evaluaron al inicio

del estudio, siete semanas y seis meses después de la asignación aleatoria. El resultado primario fue el estrés percibido (PSS-10). Los resultados secundarios incluyeron otros resultados mentales y relacionados con la salud laboral relevantes. Bibliografía: 64 referencias.

Juvani, A. et al.
ORGANIZATIONAL JUSTICE AND DISABILITY PENSION FROM ALL-CAUSES, DEPRESSION AND MUSCULOSKELETAL DISEASES: A FINNISH COHORT STUDY OF PUBLIC SECTOR EMPLOYEES
(Justicia organizacional y pensión de incapacidad por todas las causas, depresión y enfermedades musculoesqueléticas: Un estudio de cohorte finlandés de empleados del sector público)
Resumen en: Scand J Work Environ Health, 2016, v. 42 n. 5, pp. 395-404
Funcionarios, trabajadores públicos, factores psicosociales, estrés, salud mental, enfermedades musculoesqueléticas, incapacidad, pensiones, jubilación anticipada
Los datos de 24.895 trabajadores que respondieron a encuestas repetidas sobre justicia organizacional en 2000-2002 y 2004 se vincularon a los de un registro nacional de pensiones de incapacidad de 2005-2011. Las asociaciones de justicia organizacional a largo plazo (puntuación promedio de dos encuestas) con las pensiones de incapacidad se estudiaron con la regresión proporcional de riesgo de Cox ajustada por datos demográficos, nivel socioeconómico, salud basal y comportamientos de riesgo para la salud estratificados por sexo. Se concluye que el trato equitativo de los supervisores hacia los trabajadores y la toma de decisiones justas en las organizaciones se asocian con un menor riesgo de pensión por discapacidad por todas las causas, depresión y enfermedades musculoesqueléticas. Estas asociaciones pueden atribuirse a una gama más amplia de características laborales favorables. Bibliografía: 50 referencias.

Zou, G. et al.
CORRELATES OF PSYCHOLOGICAL DISTRESS, BURNOUT, AND RESILIENCE AMONG CHINESE FEMALE NURSES
(Correlaciones de malestar psicológico, agotamiento psíquico y resiliencia entre las enfermeras chinas)
Ind Health, 2016, v. 54 n. 5, pp. 389-395
Enfermería, enfermeros, trabajadoras, agotamiento psíquico, resiliencia, carga mental
Un total de 366 enfermeras fueron incluidas en el estudio. Se estimaron una serie de cuestionarios autoinformados que incluían: malestar psicológico, burnout y resiliencia. Los modelos jerárquicos de regresión lineal se utilizaron para evaluar el efecto mediador de la resiliencia sobre la relación entre el burnout y el malestar psicológico. El análisis de la mediación reveló que la resiliencia podría mediar parcialmente la relación entre las dimensiones del agotamiento emocional, la despersonalización y la angustia psicológica entre las enfermeras, por lo que las intervenciones encaminadas a fortalecer la resiliencia deberían ser el foco para los esfuerzos clínicos y de investigación futuros. Bibliografía: 45 referencias.

Nakada, A. et al.
RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSIVE SYMPTOMS AND PERCEIVED INDIVIDUAL LEVEL OCCUPATIONAL STRESS AMONG JAPANESE SCHOOL-TEACHERS
(Relación entre los síntomas depresivos y el estrés ocupacional percibido a nivel individual entre los maestros japoneses)
Ind Health, 2016, v. 54 n. 5, pp. 396-402
Escuelas, profesores, estrés, depresión, síntomas, evaluación, cuestionarios
Este estudio incluyó a 1.006 profesores que trabajaban en escuelas públicas en una ciudad japonesa. Se utilizó la versión japonesa de la Escala de autoevaluación de la depresión de Zung (SDS) para evaluar los síntomas depresivos y el Cuestionario de Estrés Laboral Genérico para evaluar el estrés laboral y tres medidas de apoyo social. Los sujetos con puntuaciones de más de 50 en el SDS se clasificaron en el “grupo depresivo”. Se examinó la relación entre los síntomas depresivos y el estrés laboral percibido a nivel individual usando análisis de regresión logística múltiple. Un total de 202 maestros pertenecían al grupo depresivo. Se encontró que la ambigüedad de los roles, y el conflicto de roles elevados, la carga de trabajo cuantitativa elevada y el bajo apoyo social de la familia o amigos estaban significativamente relacionados con los síntomas depresivos. Los autores concluyen que para moderar la ambigüedad de los roles y el conflicto de roles experimentados por los profesores, es necesario aclarar el orden de prioridad del trabajo de los profesores. Además, es necesario reducir

la carga de trabajo centrándose en el contenido del trabajo de los maestros y en el establecimiento de la educación en sí misma. Centrarse en estos elementos reducirá los síntomas depresivos de los profesores. Bibliografía: 30 referencias.

Reknes, I. et al.
EXPOSURE TO BULLYING BEHAVIORS AT WORK AND SUBSEQUENT SYMPTOMS OF ANXIETY: THE MODERATING ROLE OF INDIVIDUAL COPING STYLE
(Exposición a las conductas de intimidación en el trabajo y los subsiguientes síntomas de ansiedad: el papel moderador del estilo individual de afrontamiento)
Ind Health, 2016, v. 54 n. 5, pp. 421-432
Lugares de trabajo, trabajadoras, hostigamiento, ansiedad, salud mental, control
El objetivo del estudio fue investigar si las enfermeras que son objeto de bullying tienen un estilo de afrontamiento más negativo cuando se enfrentan a eventos estresantes que las enfermeras que no lo son y determinar si el estilo de afrontamiento modera la relación bien establecida de bullying-ansiedad. Los datos de cohortes se recopilaron en 2008/2009 y 2010 con un espacio de aproximadamente un año para todos los encuestados. En T1 participaron 2.059 enfermeras noruegas, de las cuales 1.582 también respondieron en T2. Los resultados muestran que las enfermeras intimidadas usan un estilo de afrontamiento activo orientado a metas con menos frecuencia en comparación con las enfermeras no intimidadas. Además, el afrontamiento activo orientado a metas parece beneficioso sólo cuando la exposición a comportamientos de bullying es muy baja. Sin embargo, este efecto disminuye a medida que se intensifica el comportamiento de bullying. Por tanto, las víctimas de bullying parecen afrontar más negativamente los eventos estresantes que los demás. Por otro lado, la elevada exposición a los comportamientos de intimidación tiene consecuencias negativas para el subsiguiente nivel de ansiedad para los afectados, independientemente de su estilo de afrontamiento general. Bibliografía: 57 referencias.

Mette, J. et al.
PSYCHISCHE BELASTUNG VON BESCHÄFTIGTEN IN DER DEUTSCHEN OFFSHORE-WINDINDUSTRIE
(Estrés mental entre los trabajadores de la industria eólica marina alemana)
Resumen en: Zbl Arbeitsmed Arbeitsschutz Ergonomie, 2016, v. 66 n. 5, pp. 307-311
Energía eólica, parques eólicos, condiciones de trabajo, trabajadores, estrés, riesgos psicosociales
El artículo ofrece una visión general del estado actual de la investigación sobre el estrés mental entre los trabajadores de la industria alemana de energía eólica marina. A pesar de las demandas particulares inherentes al ambiente de trabajo marino, muy poco se sabe sobre el estrés mental entre los trabajadores de la industria alemana de la energía eólica marina. Hasta la fecha, no se han reportado estudios de investigación sobre este tema; Sin embargo, la literatura disponible sugiere que los trabajadores marinos se enfrentan con numerosos factores de riesgo psicológico en el trabajo. Por lo tanto, se necesitan más investigaciones para investigar el estrés mental entre los trabajadores de la industria alemana de energía eólica y desarrollar intervenciones de promoción de la salud aplicables. Bibliografía: 22 referencias.

Emanuel, F. et al.
DALLA VALUTAZIONE DELLO STRESS LAVORO-CORRELATO ALLA PROMOZIONE DEL BENESSERE ORGANIZZATIVO: IL CASO DI UNA AZIENDA FARMACEUTICA ITALIANA
(De la evaluación del estrés relacionado con el trabajo a la promoción del bienestar de la organización: el caso de una empresa farmacéutica italiana)
Resumen en: Med Lav, 2016, v. 107 n. 5, pp. 364-377
Trabajo, estrés, satisfacción, agotamiento psíquico, exigencias del trabajo, evaluación
Se presenta un estudio con un doble objetivo: a) describir el proceso de evaluación subjetiva realizado en una empresa farmacéutica italiana; y b) mostrar y analizar los resultados de los análisis realizados sobre las variables, examinando en detalle la relación entre dos resultados (satisfacción en el trabajo y agotamiento emocional) y algunas exigencias del trabajo (carga de trabajo y esfuerzo laboral), recursos laborales (clima de seguridad, claridad de roles, claridad y aplicabilidad de los procedimientos, supervisión de la justicia relacional y apoyo de los compañeros), y recursos personales (locus interno de control y autoeficacia laboral). La investigación se realizó a través de grupos focales y un cuestionario autoinformado que involucró a todos los empleados de la planta. El

estudio confirmó la importancia de considerar el bienestar en el trabajo, en sus dimensiones cognitiva y emocional, y su relación con las demandas y recursos del trabajo, dentro de la evaluación subjetiva del estrés laboral. A partir de los resultados del estudio, la investigación identificó un plan de intervención diseñado para áreas específicas de mejora. Bibliografía: 61 referencias.

Finger, V. et al.
PSYCHOSOCIAL RISKS ASSESSMENT AT HOSPITAL: DEVELOPMENT OF A FRENCH QUESTIONNAIRE
(Evaluación de riesgos psicosociales en el hospital: elaboración de un cuestionario francés)
Resumen en: Med Lav, 2016, v. 107 n. 5, pp. 378-388
Hospitales, personal sanitario, trabajo, estrés, bienestar, riesgos psicosociales, evaluación, cuestionarios autoadministrados
El objetivo del estudio fue desarrollar un instrumento francés breve autoadministrado para medir el riesgo psicosocial para trabajadores hospitalarios: el cuestionario PSRH. El contenido del cuestionario PSRH se derivó en parte de los cuestionarios bien conocidos y estandarizados (cuestionario Karasek Job Content y Siegriest). El proceso de validación se llevó a cabo en todos los departamentos de un gran hospital universitario público (Marsella, Francia). Los trabajadores elegibles eran trabajadores adultos presentes el día de la evaluación: trabajadores sanitarios, administrativos y técnicos. Se incluyeron 2.203 sujetos de septiembre de 2012 a octubre de 2013. Se concluye que el PSRH es un instrumento autoadministrado que evalúa el riesgo psicosocial en el hospital y que presenta propiedades psicométricas satisfactorias. Los estudios futuros deben identificar los factores que determinan a los trabajadores de bajo y alto riesgo con el fin de implementar estrategias preventivas apropiadas. Bibliografía: 30 referencias.

Magroun, I. et al.
ÉVALUATION DES CONTRAINTES PSYCHO-ORGANISATIONNELLES SELON LE MODÈLE DE KARASEK CHEZ DES SALARIÉS DE 14 ENTREPRISES DU SECTEUR PRIVÉ TUNISIEN
(Evaluación de las limitaciones psico-organizativas de acuerdo con el modelo de Karasek en trabajadores de 14 empresas del sector privado de Túnez)
Resumen en: Arch Mal Prof Environ, 2016, v. 77 n. 5, pp. 747-755
Factores psicosociales, prevalencia, trabajadoras, trabajadores, salud mental, evaluación, Karasek
Se trata de un estudio transversal descriptivo de trabajadores de ocho sectores pertenecientes a 14 empresas. El estudio se basa en un cuestionario de recogida de características socio-profesionales de los empleados y la administración del cuestionario de Karasek. Se concluye que casi dos de cada 10 personas se encontraban en una situación estresante, especialmente las mujeres y los jóvenes. Se requiere la implantación de una estrategia de formación y de información dirigida a estas poblaciones, para reducir el estrés laboral, actuando sobre sus factores de riesgo, y que la implicación del médico del trabajo en la prevención de este riesgo es de suma importancia. Bibliografía: 49 referencias.

Otero Aparicio, M. J.
DISCRIMINACIÓN LABORAL POR RAZÓN DE LA EDAD. INTERVENCIÓN DESDE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
Disponible en: Seg Salud Trabajo, 2016, n. 88, pp. 36-47
Trabajadores, edad, discriminación, psicosociología, riesgos, prevención, actuación
La discriminación laboral por razón de la edad pervive silenciosa, arraigada en sociedades tan avanzadas, garantistas y diversas como las europeas, inmutable a los cambios demográficos, laborales y sociales que nos abocan a un progresivo envejecimiento de la población trabajadora. Conjugar la prolongación de la vida laboral con la existencia de prejuicios y estereotipos parapetados detrás de prácticas discriminatorias, ampliamente extendidas sobre los trabajadores mayores, nos enfrenta a una situación de profunda incoherencia con consecuencias muy negativas. Si la intervención desde la seguridad y salud está llamada a jugar un papel decisivo en la adecuación y adaptación de las condiciones de trabajo, en el mantenimiento de la capacidad de trabajo de los mayores y en la optimización de los recursos personales y organizativos, debe contribuir igualmente a la protección de los derechos fundamentales de los trabajadores de más edad y de su salud psicosocial frente a prácticas discriminatorias. Bibliografía: 33 referencias.

Nelson, K. V., Smith, A. P.
OCCUPATIONAL STRESS, COPING AND MENTAL HEALTH IN JAMAICAN POLICE OFFICERS
(Estrés laboral, afrontamiento y salud mental en agentes de policía de Jamaica)
Resumen en: Occup Med, 2016, v. 66 n. 6, pp. 488-491
Estrés, policía, control, depresión, ansiedad, salud mental, países en vías de desarrollo, insatisfacción
La policía está expuesta a una amplia variedad de estresores, y esto ocurre especialmente en países en desarrollo como en Jamaica. La exposición a estresores psicosociales y el uso de estilos de afrontamiento no-adaptativos pueden dar lugar a enfermedades mentales. El objeto de esta investigación es examinar la relación entre las características laborales, el afrontamiento y la salud mental en los oficiales de policía de Jamaica, y analizar si las características están asociadas indirectamente con la salud mental a través del estrés percibido y la insatisfacción laboral. El método empleado para el estudio ha sido la realización de un cuestionario con un diseño transversal, por parte de los oficiales de policía de Jamaica. El cuestionario ha incluido medidas de demografía, características laborales, afrontamiento, percepción del estrés, satisfacción laboral y resultados de la salud metal. Los resultados del estudio muestran que las características laborales negativas y los estilos de afrontamiento centrados en la emoción estaban asociados con altos niveles de depresión y ansiedad. Las características positivas del trabajo y el apoyo laboral estaban inversamente relacionadas con la depresión pero no estaban asociadas con la ansiedad. Como conclusión la gestión del estrés y los programas de intervención deben ir dirigidos a la modificación de las condiciones laborales, monitorizar los niveles de estrés y reducir los estilos de afrontamiento no-adaptativos. Bibliografía: 10 referencias.

Vammen, M. A. et al.
EMOTIONAL DEMANDS AT WORK AND THE RISK OF CLINICAL DEPRESSION
(Exigencias emocionales en el trabajo y riesgo de depresión clínica)
Resumen en: J Occup Environ Med, 2016, v. 58 n. 10, pp. 994-1001
Trabajo, exigencias del trabajo, emociones, depresión, salud mental, estudios longitudinales
El estudio analiza diferentes dimensiones de las demandas emocionales como predictores de la depresión clínica. Las demandas emocionales se examinan tanto desde la perspectiva de la percepción individual del sujeto como desde su contenido en sí mismo. Por otro lado, también se contempla estudiar el apoyo, el significado del trabajo y el enriquecimiento como potenciales modificadores de los efectos de las demandas emocionales. Las conclusiones alcanzadas estiman que el contenido en sí mismo de las demandas emocionales no predice la depresión clínica, y que el apoyo, el significado del trabajo y el enriquecimiento no modifican los resultados relacionados con la tensión. La clave es entonces la percepción personal de las demandas emocionales que tenga el trabajador, ya que será un factor de riesgo para tener depresión clínica, independientemente de sí las tareas en sí mismas son demandantes emocionales. Bibliografía: 38 referencias.

Jimmieson, N. L. et al.
CHANGE IN PSYCHOSOCIAL WORK FACTORS PREDICTS FOLLOW-UP EMPLOYEE STRAIN
(El cambio en los factores psicosociales laborales predice la carga psíquica en el trabajador en el seguimiento)
Resumen en: J Occup Environ Med, 2016, v. 58 n. 10, pp. 1002-1013
Factores psicosociales, exigencias del trabajo, trabajadores, estrés
El estudio se llevó a cabo sobre 610 trabajadores de diversas organizaciones y tuvo lugar en el marco de una investigación realizada a los trabajadores australianos en relación con su experiencia sobre los cambios en los factores psicosociales a lo largo del tiempo (incremento, disminución, sin cambios) y su papel para predecir la tensión psicológica, física, actitudinal y la conducta del empleado. El estudio analiza los resultados obtenidos para factores psicosociales como presión temporal, ambigüedad de rol, conflicto de rol, demandas emocionales, control, apoyo, supervisión, consulta, etc. La conclusión es que el incremento de demandas y la disminución de recursos aumentaba la carga psíquica de los trabajadores. Bibliografía: 47 referencias.

Rohm Young, D. et al.
SEDENTARY BEHAVIOR AND CARDIOVASCULAR MORBIDITY AND MORTALITY: A SCIENCE ADVISORY FROM THE AMERICAN HEART ASSOCIATION
(Comportamiento sedentario y morbilidad y mortalidad cardiovascular: Una consulta científica de la Asociación Americana del Corazón)
Resumen en: Circulation, 2016, v. 134 n. 13, pp. 262-279
Adultos, enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, síndrome metabólico, mortalidad, prevalencia, condiciones de vida, trabajo sedentario
La investigación que examina las posibles consecuencias perjudiciales del comportamiento sedentario excesivo está evolucionando rápidamente, con la literatura basada en epidemiología por delante de los mecanismos biológicos potenciales que podrían explicar las asociaciones observadas. Esta asesoría científica de la American Heart Association revisa las pruebas actuales sobre el comportamiento sedentario en términos de métodos de evaluación, prevalencia de población, determinantes, asociaciones con la incidencia y mortalidad por enfermedades cardiovasculares, mecanismos subyacentes potenciales e intervenciones. Se incluyen recomendaciones para futuras investigaciones sobre este tema emergente de la salud cardiovascular. Se necesitan más pruebas para informar mejor de las intervenciones de salud pública y futuras directrices cuantitativas sobre el comportamiento sedentario y los resultados para la salud cardiovascular. Bibliografía: 155 referencias.

Bethge, M.
EFFECTS OF GRADED RETURN-TO-WORK: A PROPENSITY-SCORE-MATCHED ANALYSIS
(Efectos de la vuelta al trabajo gradual: un análisis del grado de propensión)
Resumen en: Scand J Work Environ Health, 2016, v. 42 n. 4, pp. 273-279
Trabajadores, bajas, absentismo, trabajo, vuelta al trabajo, programas, rehabilitación, incapacidad permanente, prestaciones
Se realizaron análisis con datos administrativos longitudinales. Los pacientes de 18 a 60 años que asistieron a una rehabilitación ortopédica, cardíaca, oncológica o psicosomática entre enero y junio de 2007 fueron considerados candidatos para participar en un programa gradual de retorno al trabajo. Los efectos de un programa de este tipo se analizaron mediante una comparación de propensión-puntuación-emparejada de pacientes que habían y no habían participado en el programa. Los resultados fueron el número de pensiones por incapacidad, los ingresos regulares, y la duración de las prestaciones sociales debido al absentismo por enfermedad y el desempleo hasta finales de 2009. Se concluye que el retorno gradual al trabajo apoya la participación laboral y reduce el riesgo de incapacidad laboral permanente. Bibliografía: 33 referencias.

Violante, F. S. et al.
CARPAL TUNNEL SYNDROME AND MANUAL WORK: THE OCTOPUS COHORT, RESULTS OF A TEN-YEAR LONGITUDINAL STUDY
(Síndrome del túnel carpiano y trabajo manual: la cohorte OCTOPUS, resultados de un estudio longitudinal de diez años)
Resumen en: Scand J Work Environ Health, 2016, v. 42 n. 4, pp. 280-290
Enfermedades musculoesqueléticas, síndrome del túnel carpiano, trabajadores, exposición profesional, valores límite, TLV, estudios de cohorte
Una cohorte de trabajadores industriales y de servicios fue objeto de seguimiento entre 2000 y 2011. Se investigó la incidencia de síntomas de síndrome de túnel carpiano y síndrome de túnel carpiano confirmado por los estudios de conducción nerviosa. A continuación, se clasificó la exposición con respecto al límite de acción (AL) y al TLV. Se llevaron a cabo modelos de regresión de Cox incluyendo edad, sexo, índice de masa corporal y presencia de enfermedades predisponentes para estimar los cocientes de riesgo de síndrome del túnel carpiano y fracciones atribuibles a la población. El TLV de la ACGIH® predijo el riesgo de síndrome del túnel carpiano, pero la relación dosis-respuesta fue plana para el límite de acción. Se concluye que debe considerarse un ajuste de los umbrales propuestos. Bibliografía: 37 referencias.

Holtermann, A. et al.
SELF-REPORTED OCCUPATIONAL PHYSICAL ACTIVITY AND CARDIORESPIRATORY FITNESS: IMPORTANCE FOR CARDIOVASCULAR DISEASE AND ALL-CAUSE MORTALITY
(Actividad física laboral autoinformada y aptitud cardiorrespiratoria: importancia para las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad por todas las causas)
Resumen en: Scand J Work Environ Health, 2016, v. 42 n. 4, pp. 291-298

Enfermedades cardiovasculares, trabajo, trabajadores, exigencias del trabajo, enfermedad coronaria, capacidad física, actividad física
Utilizando la regresión multivariable de riesgos proporcionales de Cox, se analizaron 2.190 varones y 2.534 mujeres del Copenhagen City Heart Study, con edades comprendidas entre 20 y 67 años y sin enfermedad cardiovascular conocida, al ingreso al inicio del estudio de 1991-1994, para riesgo de enfermedad cardiovascular y mortalidad por todas las causas a partir de datos independientes, estratificados y combinaciones de actividad física autoinformada (baja, moderada y alta) y aptitud cardiorrespiratoria (baja, igual y superior a los pares). Se concluye que estos resultados pueden tener implicaciones importantes para la prevención de enfermedades cardiovasculares entre los trabajadores con tensión cardiovascular excesiva en el trabajo. Bibliografía: 27 referencias.

Madsen, I. E. H. et al.
JOINT ASSOCIATION OF SLEEP PROBLEMS AND PSYCHOSOCIAL WORKING CONDITIONS WITH REGISTERED LONG-TERM SICKNESS ABSENCE. A DANISH COHORT STUDY
(Asociación conjunta de problemas de sueño y condiciones de trabajo psicosocial con absentismo por enfermedad registrado a largo plazo. Un estudio de cohorte danés)
Resumen en: Scand J Work Environ Health, 2016, v. 42 n. 4, pp. 299-308
Trabajadores, condiciones de trabajo, factores psicosociales, estrés, sueño, alteraciones, interacción, absentismo
Los autores relacionaron los datos de cuestionario de los participantes en dos encuestas de muestras aleatorias de la población trabajadora danesa (N = 10.752) con los registros de bajas por enfermedad de larga duración durante los cinco años posteriores a la respuesta al cuestionario. Se definieron los problemas de sueño por los síntomas autoinformados y/o datos registrados sobre adquisición de hipnóticos. Las condiciones de trabajo psicosociales incluyeron demandas cuantitativas y emocionales, influencia, reconocimiento del supervisor y apoyo social, calidad de liderazgo y apoyo social de los compañeros. Usando modelos de tiempo hasta el evento, se calcularon las razones de riesgo y las diferencias. Las exigencias cuantitativamente elevadas exacerbaron la asociación de los problemas del sueño con el riesgo de absentismo por enfermedad a largo plazo, mientras que el reconocimiento del supervisor elevado amortiguó esta asociación. Para evitar el absentismo por enfermedad a largo plazo entre los trabajadores con problemas de sueño, puede considerarse realizar modificaciones en el lugar de trabajo centradas en las demandas cuantitativas y el reconocimiento del supervisor. Las intervenciones en el lugar de trabajo para estos factores pueden prevenir más eficazmente el absentismo por enfermedad cuando se dirigen a este grupo. La eficacia y efectividad de estas intervenciones deben establecerse en futuros estudios. Bibliografía: 65 referencias.

Neupane, S. et al.
DOES PHYSICAL OR PSYCHOSOCIAL WORKLOAD MODIFY THE EFFECT OF MUSCULOSKELETAL PAIN ON SICKNESS ABSENCE? A PROSPECTIVE STUDY AMONG THE FINNISH POPULATION
(¿La carga física o psicosocial modifica el efecto del dolor musculoesquelético en las bajas por enfermedad? Un estudio prospectivo entre la población finlandesa)
Resumen en: Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 5, pp. 719-728
Carga física, carga mental, enfermedades musculoesqueléticas, absentismo, bajas, estudios prospectivos
Estudio realizado sobre una muestra representativa nacional (Encuesta de Salud 2000) compuesta por 3.420 finlandeses en activo entre 30-55 años. En 2000-2001 se obtuvieron datos de referencia sobre dolor musculoesquelético durante el mes anterior, historia de trabajo extenuante, carga de trabajo físico actual, exigencias del trabajo, control de la tarea, apoyo en el trabajo, estilo de vida y enfermedades crónicas mediante cuestionario, entrevista y examen clínico. El dolor musculoesquelético en 18 puntos corporales se combinó en cuatro de ellos (cuello, extremidades superiores, zona lumbar y extremidades inferiores) y se clasificó como dolor, dolor en un punto único y dolor en varios puntos (2-4). Los datos se vincularon con la información de los registros nacionales sobre períodos anuales de baja con duración = 10 días laborables para 2002-2008. Se utilizó un análisis de regresión binomial negativo. No se apreció evidencia de modificación significativa por la carga de trabajo física o psicosocial de la relación entre dolor musculoesquelético y períodos de baja = 10 días laborables. Bibliografía: 27 referencias.

Angelon-Gaetz, K. A. et al.
EXPLORATION OF THE EFFECTS OF CLASSROOM HUMIDITY LEVELS ON TEACHERS' RESPIRATORY SYMPTOMS
(Exploración de los efectos de los niveles de humedad en el aula sobre los síntomas respiratorios de los profesores)
Resumen en: Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 5, pp. 729-737
Profesores, escuelas, aulas, humedad relativa, alergias, asma, enfermedades respiratorias, epidemiología, estudios longitudinales
122 profesores registraron los síntomas diarios, a la vez que se registraron los niveles de humedad relativa de las aulas de 10 escuelas de Carolina del Norte mediante higrómetros. Se examinaron los efectos de la humedad interior en la aparición de síntomas utilizando modelos modificados de regresión de Poisson para datos binarios correlacionados. Los resultados sugieren que la exposición prolongada a humedad relativa alta o baja en el aula se asocia con aumentos moderados (pero no estadísticamente significativos) del riesgo de síntomas respiratorios entre los profesores. Bibliografía: 39 referencias.

Dang, C. et al.
VIOLENCE AT WORK: FORENSIC MEDICAL EXAMINATION OF POLICE OFFICERS ASSAULTED WHILE ON DUTY: COMPARISONS WITH OTHER GROUPS OF WORKERS IN TWO CENTRES OF THE PARIS AREA, 2010–2012
(Violencia en el trabajo: examen médico forense de agentes de policía asaltados durante el servicio: comparaciones con otros grupos de trabajadores en dos centros de la región de París, 2010-2012)
Resumen en: Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 5, pp. 755-765
Policía, violencia, medicina del trabajo, reconocimientos, incapacidad
Se llevó a cabo un estudio prospectivo de dos centros en el que se estudiaron adultos supervivientes de violencia en el lugar de trabajo que presentaron una denuncia ante las autoridades judiciales y fueron examinados por médicos forenses en la zona de París entre 2010 y 2012 durante un período de 27 meses. A las víctimas se les pasó un cuestionario específico y se completó el cuestionario de experiencias disociativas peritraumáticas. Se realizaron análisis bivariados y multivariados sobre los datos recogidos para explicar posibles sesgos. Se concluye que, aunque estructuralmente están más expuestos a factores adversos que otros trabajadores, los agentes de policía parecen estar más protegidos de los resultados negativos. Las razones de esta resiliencia deberían investigarse con mayor precisión. Bibliografía: 50 referencias.

Boschman, J. S. et al.
IMPROVING FIT TO WORK ASSESSMENTS FOR RAIL SAFETY WORKERS BY EXPLORING WORK LIMITATIONS
(Mejorar las evaluaciones de aptitud para trabajar de los trabajadores de la seguridad ferroviaria explorando las limitaciones de trabajo)
Resumen en: Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 5, pp. 803-811
Industria ferroviaria, trabajadores, seguridad, trabajo, aptitud, evaluación, salud laboral
Los requisitos del trabajo para los trabajadores de la seguridad ferroviaria son «vigilancia y juicio claro», «buena capacidad de comunicación», «visión ocular suficiente» y «capacidades físicas requeridas para las tareas». Se invitó a 1.000 trabajadores a rellenar un cuestionario sobre las limitaciones percibidas del trabajo y los problemas de salud relacionados con sus requisitos del trabajo. Las proporciones de ambos se compararon mediante la prueba de McNemar, y las asociaciones se analizaron mediante regresión logística univariada. Los resultados indican que las evaluaciones de aptitud deberían incluir tanto las quejas de salud como las limitaciones del trabajo. Nuestros resultados no corroboran la hipótesis de que los trabajadores mayores de 40 años corran mayor riesgo de limitaciones del trabajo en general. Bibliografía: 35 referencias.

Kraaijeveld, R. A. et al.
IMPLEMENTATION OF THE PARTICIPATORY APPROACH FOR SUPERVISORS TO PREVENT SICK LEAVE: A PROCESS EVALUATION
(Implementación de un método participativo para los supervisores para prevenir la baja por enfermedad: una evaluación del proceso)
Resumen en: Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 5, pp. 847-856
Empresas, absentismo, prevención, supervisores, participación, evaluación, estrategia
La estrategia de implementación incluyó una reunión del grupo de trabajo con representantes de las partes interesadas, capacitación de supervisores y capa-

citación de supervisor opcional. El contexto, la selección, el alcance, la dosis entregada, la formación recibida, la fidelidad y la satisfacción con la estrategia se evaluaron a escala organizativa y de supervisores utilizando cuestionarios y formularios de registro. La estrategia de aplicación se llevó a cabo en gran medida según lo previsto. Sin embargo, el alcance de supervisores y gerentes de departamento debería mejorarse. Estudios futuros deberían considerar la implicar a los trabajadores con la estrategia. Bibliografía: 30 referencias.

Scarselli, A., Corfiati, M., Di Marzio, D.
OCCUPATIONAL EXPOSURE IN THE REMOVAL AND DISPOSAL OF ASBESTOS-CONTAINING MATERIALS IN ITALY
(Exposición profesional en la retirada y eliminación de materiales que contienen amianto en Italia)
Resumen en: Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 5, pp. 857-865
Amianto, retirada, trabajadores, exposición profesional, evaluación, salud laboral, bases de datos
El objetivo del estudio fue evaluar el nivel y el alcance de la exposición a amianto en Italia entre los años 1996-2013 en el sector del desmantelamiento de amianto. Se recogieron datos de los registros de empresa de trabajadores expuestos a amianto y se calcularon las estadísticas descriptivas para las variables relacionadas con la exposición. A partir del análisis de la base de datos italiana de registros de exposición laboral, este estudio describe los niveles actuales de exposición al amianto en los sectores relacionados con su retirada, analizando sus posibles implicaciones para las políticas de salud pública y los programas de vigilancia. Bibliografía: 33 referencias.

Thygesen, L. C. et al.
SUBACROMIAL SHOULDER DISORDERS AMONG BAGGAGE HANDLERS: AN OBSERVATIONAL COHORT STUDY
(Alteraciones del espacio subacromial del hombro entre los manipuladores de equipajes: un estudio de cohortes observacional)
Resumen en. Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 5, pp. 867-876
Hombros, enfermedades musculoesqueléticas, aeropuertos, trabajadores, equipaje, manutención manual, estudios de cohorte
Este estudio de cohorte se basa en la Cohorte del Aeropuerto de Copenhague, que consta de hombres no cualificados con trabajo en el aeropuerto de Copenhague y hombres no cualificados con trabajo en otras empresas en la zona del Gran Copenhague durante el período 1990-2012. El estudio incluyó sólo hombres. La cohorte fue objeto de seguimiento en el Registro Nacional de Pacientes y el Sistema de Registro Civil. La exposición primaria fue varios años de trabajo como manipulador de equipaje, y el resultado primario fue el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los trastornos del espacio subacromial del hombro. En este estudio de cohorte grande, se apreció mayor incidencia de trastornos del espacio subacromial del hombro para trabajadores con más años en esa ocupación. Estos resultados apoyan que los levantamientos prolongados en posturas incómodas y la presión del tiempo influye en el riesgo de trastornos del espacio subacromial del hombro. Bibliografía: 40 referencias.

Stranzinger, J. et al.
BETRIEBSÄRZTEBEFRAGUNG ZUR NOVELLE DER VERORDNUNG ZUR ARBEITSMEDIZINISCHEN VORSORGE (ARBMEDVV)
(Encuesta a los médicos de empresa sobre las enmiendas al reglamento sobre atención médica laboral (ArbMedVV))
Resumen en: Zbl Arbeitsmed Arbeitsschutz Ergonomie, 2016, v. 66 n. 4, pp. 181-187
Medicina del trabajo, asistencia médica, reglamentos, medicina de empresa, médicos de empresa, encuestas, medicina preventiva
Este estudio evaluó hasta qué punto las enmiendas al Reglamento ArbMedVV ya se habían puesto en práctica un año después de su entrada en vigor y qué consecuencias habían tenido para la práctica de los médicos de empresa. Un total de 787 médicos de empresa participaron en la encuesta realizada en octubre de 2014 (tasa de respuesta del 24,5%). La mayoría de los médicos de empresa consideraron que la implementación del ArbMedVV no había sido problemática en muchos aspectos 1 año después de la revisión; Sin embargo, los cambios positivos esperados no parecen haber ocurrido o ocurrieron rara vez. Este último aspecto debe ser reevaluado en una evaluación posterior. Bibliografía: 14 referencias.

Bauer, J., Hennefarth, K.-S., Ohlendorf, D.
MUSKEL-SKELETT-ERKRANKUNGEN IN DER ARBEITSWELT
(Alteraciones musculoesqueléticas en el lugar de trabajo)
Resumen en: Zbl Arbeitsmed Arbeitsschutz Ergonomie, 2016, v. 66 n. 4, pp. 202-204
Enfermedades musculoesqueléticas, trabajadores, bajas, absentismo, costes, prevención
Los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo (TME) han sido una de las causas más importantes de baja por enfermedad en Europa durante muchos años. Este artículo da una visión general de la importancia económica de los TME y los coloca en un contexto de salud laboral. Los TME causan un coste económico significativo, pero pueden evitarse o reducirse con éxito mediante acciones preventivas apropiadas, entre las que se incluye un diseño ergonómico del lugar de trabajo. A pesar de la falta de pruebas claras, se recomienda el uso de los llamados pupitres para sentarse y apoyarse. Además, la formación también actúa de forma preventiva y debe ponerse a disposición de los trabajadores. Bibliografía: 6 referencias.

Bowler, R. M. et al.
POLICE OFFICERS WHO RESPONDED TO 9/11: COMORBIDITY OF PTSD, DEPRESSION, AND ANSIETY 10-11 YEARS LATER
(Oficiales de policía que respondieron al 9/11: comorbilidad del Síndrome de estrés post traumático, depresión y ansiedad 10-11 años después)
Resumen en: Am J Ind Med, 2016, v. 59 n. 6, pp. 425-436
Policía, estrés postraumático, ansiedad, depresión, comorbilidad, World Trade Center, evaluación
Existen numerosos estudios de investigación en los que las personas de los equipos de ayuda que intervinieron primeramente tras el atentado terrorista del World Trade Center, han informado de problemas de estrés postraumático, depresión, trastornos de pánico, ansiedad e ira asociada con los trabajos de rescate y recuperación del 9/11. Investigaciones previas han mostrado que la comorbilidad psiquiátrica es una regla más que una excepción para personas con problemas de estrés postraumático, y la presencia de comorbilidad psiquiátrica ha aumentado el desarrollo de enfermedades mentales, disminución del funcionamiento psicosocial y una mayor probabilidad de cronicidad. Ha habido informes sobre la prevalencia y el incremento de la incidencia de comorbilidad, pero los factores de riesgo para su desarrollo no han sido correctamente estudiados. Como conclusión de la investigación realizada, se aprecia cómo incluso en aquellos oficiales de policía considerados como más resistentes a secuelas por estrés postraumático, se descubrió una significativa comorbilidad entre la ansiedad y la depresión. Bibliografía: 39 referencias.

Rai, R. et al.
OCCUPATIONAL EXPOSURES TO ENGINE EXHAUSTS AND OTHER PAHS AND BREAST CANCER RISK: A POPULATION-BASES CASE-CONTROL STUDY
(Exposición profesional a humos de escape de motor y otros hidrocarburos policíclicos aromáticos y el riesgo de cáncer de mama: un estudio de casos y controles basado en la población)
Resumen en: Am J Ind Med, 2016, v. 59 n. 6, pp. 437-444
Cancerígenos, neoplasias malignas, mama, exposición profesional, humos, gases de escape, diésel, mamografías, gasolina, estudios de casos y controles
El cáncer de mama es uno de los cánceres más comúnmente diagnosticados en mujeres. Es también la causa principal de mortalidad por cáncer en mujeres de todo el mundo. La etiología del cáncer de mama no es aun totalmente conocida. Los factores de riesgo conocidos para el cáncer de mama son: el incremento de la edad, los antecedentes familiares de cáncer de mama, factores reproductivos como el desarrollo precoz de la menarquía, no aparición o desarrollo tardío del primer embarazo, no amamantamiento, y menopausia tardía, altos niveles de exposición a radiación ionizante, alta densidad mamaria mamográfica. Los humos de escape incluyen gases de motores alimentados por diésel, gasolina y otros combustibles fósiles. Esto conlleva una mezcla de gases incluido monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles como el benceno y formaldehído e hidrocarburos policíclicos aromáticos, y partículas elementales como el carbón, metales, sulfatos, cenizas. Los humos diésel han sido clasificados por la agencia internacional para la investigación del cáncer (IARC), como cancerígeno para humanos con base científica del incremento del riesgo de cáncer de pulmón. Sin embargo no hay evidencias con respecto a humos diésel de escape en relación al cáncer de mama. Este estudio examina la asociación entre la exposición ocupacional a humos de escape y el riesgo

de cáncer de mama. En general, no han descubierto un incremento del riesgo de cáncer de mama con la exposición a diferentes tipos de gases de escape. Bibliografía: 37 referencias.

Cunha, N. O., Giatti, L., Assunçao, A. A.
FACTORS ASSOCIATED WITH ALCOHOL ABUSE AND DEPENDENCE AMONG PUBLIC TRANSPORT WORKERS IN THE METROPOLITAN REGION OF BELO HORIZONTE
(Factores asociados al abuso y dependencia de alcohol entre los trabajadores del transporte público en la región metropolitana de Belo Horizonte)
Resumen en: *Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 6, pp. 881-890*
Transporte urbano, autobuses, conductores, alcohol, consumo
En este estudio transversal se analizó una muestra proporcional de 1.607 conductores y conductores de autobuses en tres municipios de la región metropolitana de Belo Horizonte (población total: 17.740). Las entrevistas personales se realizaron mediante un cuestionario digital que investigó las condiciones de trabajo y la salud. Se consideró que las respuestas afirmativas a al menos dos preguntas del cuestionario CAGE representaban situaciones de abuso y dependencia. La magnitud de las asociaciones se estimó mediante regresión logística en modelos univariable y multivariable. Los resultados del estudio indican que los trabajadores del transporte público urbano, los usuarios del transporte público y también los peatones podrían estar en mayor riesgo de sufrir accidentes. Por tanto, considerando la importancia de este servicio para toda la sociedad y el riesgo involucrado en esta actividad, se requieren estudios prospectivos para aclarar las relaciones observadas. Bibliografía: 38 referencias.

Inoue, A. et al.
MODIFYING EFFECT OF CIGARETTE SMOKING ON THE ASSOCIATION OF ORGANIZATIONAL JUSTICE WITH SERIOUS PSYCHOLOGICAL DISTRESS IN JAPANESE EMPLOYEES: A CROSS-SECTIONAL STUDY
(Efecto modificador del tabaquismo sobre la asociación de la justicia organizacional con el trastorno psicológico grave en los trabajadores japoneses: un estudio transversal)
Resumen en: *Int Arch Occup Environ Health, 2016, v. 89 n. 6, pp. 901-910*
Psicopatología, trabajadores, tabaquismo, estudios transversales
2.838 participantes de dos fábricas de una empresa manufacturera en Japón completaron un cuestionario autoadministrado que incluía las escalas sobre justicia organizacional (Cuestionario de Justicia Organizacional), el tabaquismo, la angustia psicológica (escala K6), las características demográficas y laborales (sexo, edad, educación, tamaño de la familia, antecedentes de depresión, condiciones físicas crónicas, ocupación y forma de trabajo) y otros comportamientos relacionados con la salud (hábito de beber y actividad física). Se realizaron análisis de regresión logística múltiple. En una serie de análisis, se incluyeron en el modelo el término interacción de justicia procesal o justicia interactiva con el hábito tabáquico. Los autores concluyen que el tabaquismo parece tener un efecto perjudicial sobre la asociación entre la falta de justicia procesal y el trastorno psicológico grave en los trabajadores japoneses. Bibliografía: 51 referencias.

Albiano, N., Villaamil Lepori, N.
TOXICOLOGÍA LABORAL: CRITERIOS PARA EL MONITOREO DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS 4a ed. ampl.
Buenos Aires: Superintendencia de Riesgos del Trabajo, 2015.- 519 p.
CDU CV 614.85
http://www.srt.gob.ar/images%5Cpdf%5CToxicologia_Laboral.pdf
Toxicología, trabajo, exposición profesional, agentes químicos, sustancias peligrosas, sensibilizantes, gases asfixiantes, plaguicidas, materias plásticas
CONTENIDO: Toma de muestras para el laboratorio de toxicología ocupacional. Aspectos de higiene y seguridad en la exposición a sustancias químicas. Sección 1: elementos químicos (metales, metaloides, no metales, y halógenos) y sus compuestos. Sección 2: derivados del petróleo - hidrocarburos - y otros compuestos orgánicos. Sección 3: patología respiratoria irritativa y fibrótica. Sección 4: gases asfixiantes químicos. Sección 5: sensibilizantes. Sección 6: plaguicidas. Sección 7: industria farmacéutica. Sección 8: materias plásticas. Sección 9: otros.

Pierrard, h.
INTÉRÊT DU DOSAGE DE L'HYDROXYPYRÈNE URINAIRE CHEZ LES POMPIERS
(Interés de la determinación del hidroxipireno urinario entre bomberos)
Resumen en: Arch Mal Prof Environ, 2016, v. 77 n. 4, pp. 636-639
Bomberos, hidrocarburos aromáticos policíclicos, exposición profesional, hidroxipireno-1-, orina, control biológico, equipos de protección individual
El objetivo del estudio fue evaluar, en condiciones de campo, la exposición de un grupo de seis bomberos a hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) mediante la determinación del hidroxipireno urinario (1-OH-pireno). Se realizó el cruce de los resultados del control biológico con las diferentes tareas realizadas por los bomberos en la ubicación del incendio. Los resultados de este estudio podrían utilizarse como una herramienta de conocimiento de los riesgos para la salud de los bomberos y un punto de partida para la discusión sobre la elección correcta del equipo de protección personal. Bibliografía: 4 referencias.

Ziener, C.- E., Berger, M.
BIOMONITORING-AUSKUNFTSSYSTEM DER BAUA 2015
(Sistema de información del control biológico del BAuA 2015)
Resumen en: Zbl Arbeitsmed Arbeitsschutz Ergonomie, 2016, v. 66 n. 5, pp. 254-257
Sustancias peligrosas, salud laboral, control biológico, bases de datos, medicina del trabajo
El sistema de información de control biológico "Biomonitoring-Auskunftssystem" del Instituto Federal de Seguridad y Salud Ocupacional (BAuA) es una base de datos en línea de libre acceso, http://www.baua.de/biomonitoring (idioma: alemán). Su uso facilita la búsqueda de orientaciones o valores límite y otra información específica de la sustancia mediante la búsqueda simultánea de información a través de diversas fuentes de diferentes comités e instituciones de expertos. El sistema de información se actualiza y amplía constantemente con nuevos datos. Se puede acceder a un resumen de la última actualización del sistema de información y de las fuentes de datos disponibles mediante el enlace a la nueva sección "Aktualität und Datenquellen" que se proporciona en la portada del sistema. La vinculación coherente de las fuentes de datos permite el uso de esta página web como una biblioteca de enlaces web específicos para cada sujeto. Bibliografía: 10 referencias.

Pospischil, E.
BIOLOGISCHES MONITORING IN ÖSTERREICH
(Control biológico en Austria)
Resumen en: Zbl Arbeitsmed Arbeitsschutz Ergonomie, 2016, v. 66 n. 5, pp. 258-262
Control biológico, trabajadores, exposición profesional, evaluación, vigilancia de la salud, legislación laboral, calidad, aseguramiento
En Austria, las normas de vigilancia sanitaria (VGÜ 2014) se sometieron a una revisión de los protocolos de examen individuales y, cuando fue posible, se introdujeron nuevos parámetros para la vigilancia biológica y se modificaron los protocolos existentes para la evaluación. Tradicionalmente, el sistema nacional de vigilancia de la salud laboral se centra estrictamente en la prevención de las enfermedades profesionales. Para los trabajadores puede parecer secundario

que otros aspectos de precaución de la salud y la seguridad también deban ser relevantes. El coste de los exámenes es reembolsado por los fondos del seguro de accidentes a tasas fijas. Los exámenes médicos sólo pueden ser realizados por médicos del trabajo que dispongan de una autorización expedida por la inspección central de trabajo. El análisis en sí mismo es realizado por laboratorios que están regulados por programas de garantía de calidad internos y externos obligatorios, como la participación en ensayos de aptitud con verificación de certificados. Esto se requiere por ley en el VGÜ 2014. El control biológico se utiliza cada vez más para la protección de los trabajadores en Austria para comprobar la eficacia de las medidas de protección o de las condiciones de exposición desconocidas y constituye un instrumento importante en medicina del trabajo. Bibliografía: 9 referencias.

Drexler, H.
ÄQUIVALENZWERTE IM BIOLOGISCHEN MATERIAL
(Valores equivalentes en material biológico)
Resumen en: *Zbl Arbeitsmed Arbeitsschutz Ergonomie, 2016, v. 66 n. 5, pp. 263-265*
Riesgos, evaluación de riesgos, cancerígenos, exposición profesional, control biológico, prevención
En Alemania se aplica una clasificación de niveles tolerables y aceptables relacionados con el riesgo para determinadas concentraciones ambientales en el caso de exposición profesional a sustancias peligrosas cancerígenas en el lugar de trabajo. Estas concentraciones ambientales se asignan a 910 valores de equivalencia en material biológico en los reglamentos técnicos para sustancias peligrosas (TRGS), por lo que se puede ver si la exposición de los trabajadores individuales se encuentra dentro de los rangos aceptables o aún tolerables de estos riesgos. Si no se han descrito estos riesgos o no se dispone de datos para describir la relación entre la exposición externa y la interna, se pueden consultar los valores de referencia biológicos para sustancias peligrosas en el lugar de trabajo para la evaluación. Una clara superación del umbral de valor de referencia indica una exposición adicional con los riesgos para la salud que la acompañan, sin ser cuantificable. En estas circunstancias, deberían iniciarse medidas para la higiene en el lugar de trabajo. Bibliografía: 3 referencias.

Wagner, M.
BIOMONITORING IN DER BETRIEBSÄRZTLICHEN PRAXIS
(Control biológico en medicina del trabajo)
Resumen en: *Zbl Arbeitsmed Arbeitsschutz Ergonomie, 2016, v. 66 n. 5, pp. 266-271*
Sustancias peligrosas, exposición profesional, vigilancia de la salud, control biológico, medicina del trabajo
El control biológico se aplica cuando se espera una exposición a riesgos relevante, después de incidentes con mayor exposición, cuando se desconoce la exposición, para verificar el cumplimiento de los límites de exposición laboral, y en la vigilancia médica. Por razones prácticas, ha demostrado ser útil una diferenciación en tres escenarios de exposición de riesgos: operaciones de rutina normales, mantenimiento e incidentes. Los factores que interfieren y las fuentes de error son la contaminación de la muestra, el tiempo inadecuado de recogida de muestras, la ausencia de valores umbral biológicos para la exposición a corto plazo, el tabaquismo, los problemas de evaluación de la exposición a dosis bajas, el contenido mínimo de componentes clave en mezclas y la información poco clara sobre los detalles del incidente. La comunicación proactiva estimula la aceptación del control biológico. Los resultados dudosos deben ser aclarados a fondo para evitar malentendidos. La comunicación de los resultados a las partes interesadas puede mejorar la organización de la seguridad, pero debe ser estrictamente anónima. La incorporación estricta del control biológico en el sistema de gestión apoyan una cultura próspera del control biológico. Bibliografía: 13 referencias.

Müller, M.
HUMANBIOMONITORING IM BEVÖLKERUNGSSCHUTZ
(Control biológico en protección civil)
Resumen en. *Zbl Arbeitsmed Arbeitsschutz Ergonomie, 2016, v. 66 n. 5, pp. 272-275*
Sustancias peligrosas, exposición profesional, vigilancia de la salud, control biológico, protección civil, laboratorios
El control biológico (Arbeitsmedizinische Regel 6.2 Biomonitoring) establece que «el control biológico puede ser utilizado después de una exposición accidental, especialmente si los resultados del control ambiental no están disponi-

bles». En un proyecto de investigación se diseñó el compendio sobre «Control biológico humano en protección civil» como un folleto para el personal médico con el fin de cubrir la exposición de las fuerzas de socorro y el público en general tras incidentes CBRN. El compendio da detalles sobre los procedimientos de control biológico humano que se aplicarán después de la exposición a agentes C. En un segundo paso, el compendio se implementó a través de un taller para usuarios finales, cursos de capacitación para personal médico y una publicación en Internet con una lista actualizada periódicamente de los laboratorios de control biológico humano. Ello representa un concepto alemán de control biológico humano en protección civil basado en la recogida obligatoria de muestras humanas y análisis posteriores. Un desarrollo paralelo en los Países Bajos utiliza el concepto de un proceso transparente de toma de decisiones para la aplicación de control biológico humano basado en datos de control ambiental, modelado de dispersión simple y modelado toxicocinético. Ambos conceptos tienen ventajas y desventajas; Sin embargo, estos métodos nacionales pueden servir de ejemplo para desarrollar un concepto europeo para la aplicación de control biológico humano con recursos amplios y limitados. Bibliografía: 18 referencias.

Göen, T.
BIOMONITORING VON BERUFLICHEN UND AUßERBERUFLICHEN PESTIZIDBELASTUNGEN
(Control biológico de la exposición profesional y ambiental a los pesticidas)
Resumen en: Zbl Arbeitsmed Arbeitsschutz Ergonomie, 2016, v. 66 n. 5, pp. 276-285
Biocidas, control biológico, plaguicidas, exposición profesional
Estudio consistente en una revisión de publicaciones en toxicología, medicina del trabajo y química analítica con respecto al metabolismo de los carbamatos, neonicotinoides, organofosfatos, ácidos fenoxicarboxílicos, piretroides, triazinas y glifosatos, así como de los métodos analíticos y valores de evaluación disponibles. Se concluye que existen parámetros de control biológico humano para la mayoría de los plaguicidas sintéticos utilizados actualmente, que pueden utilizarse para la evaluación del riesgo de los individuos expuestos. Casi todos los procedimientos analíticos existentes permiten determinar la exposición a plaguicidas en el rango de exposición ocupacional y ambiental. Bibliografía: 41 referencias.

Sabín Gómez, M. L. et al.
GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE SAMUR: PROTECCIÓN CIVIL
Madrid: Dirección General de Emergencias y Protección Civil, [201-?].- 53 p.
CDU CV 614.8
http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Emergencias/Samur-PCivil/Samur/Apartados-secciones/6-%20Descargas%20y%20Publicaciones/Ficheros/GuiaPRL.pdf
Sector sanitario, medicina, emergencias, ambulancias, prevención, riesgos, salud, accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, equipos de protección individual, seguridad vial, cargas, señalización de seguridad, buenas prácticas, guías
CONTENIDO: 1. Introducción. 2. El porqué de esta Guía de Buenas Prácticas en PRL. 3. Clasificación de los riesgos laborales. 4. El accidente de trabajo y la enfermedad profesional. 5. ¿Qué es la vigilancia de la salud? 6. Uniformidad y equipos de protección individual (EPI) 7. Buenas prácticas para la prevención de riesgos en el acceso a lugares o espacios de trabajo y en el interior de vehículos accidentados. 8. Buenas prácticas en Seguridad Vial. 9. Sobreesfuerzos: buenas prácticas en la manipulación manual de cargas (MMC) 10. Caso especial: la Central de Comunicaciones y los trabajos con pantallas de visualización de datos (PVD) 11. Importancia de la señalización de seguridad en la PRL 12. Buenas prácticas en riesgos psicosociales. 13. Buenas prácticas para la protección de la maternidad y la lactancia. 14. Riesgo biológico y precauciones universales. 15. Uso adecuado de las bases y la comunicación de incidentes. 16. Manejo adecuado de los residuos. 17. Manipulación de botellones de oxígeno: riesgo físico y químico. 18. Buenas prácticas en PRL en el almacén de farmacia. 19. Bibliografía, documentación y enlaces a sitios en Internet. 20. Legislación básica aplicable.

Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife
Canarias. Consejería de Empleo y Asuntos Sociales
Instituto Canario de Seguridad Laboral
GUÍA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PUESTO: ENCOFRADOR
[S.l.]: Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife, [201-?].- 18 p.
CDU CV 69
http://ceoe-tenerife.com/wp-content/uploads/2016/02/06-encofrador.pdf
Industria de la construcción, encofradores, riesgos, salud, prevención, seguridad, equipos de trabajo, herramientas, equipos de protección individual, autoevaluación, guías
CONTENIDO: 1. Introducción. Riesgos generales y medidas preventivas en los trabajos de encofrado. Equipos de trabajo y maquinaria utilizada. Riesgos específicos y medidas preventivas. Equipos de Protección Individual (EPI). Autoevaluación para el trabajador. Check-list.

Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife
Canarias. Consejería de Empleo, Industria y Comercio
Instituto Canario de Seguridad Laboral
GUÍA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PUESTO: PEÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
[S.l.]: Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife, [201-?].- 15 p.
CDU CV 69
http://ceoe-tenerife.com/wp-content/uploads/2016/02/05-peon.pdf
Industria de la construcción, peones, riesgos, salud, prevención, seguridad, equipos de trabajo, herramientas, equipos de protección individual, autoevaluación, guías
CONTENIDO: 1. Introducción. Riesgos generales y medidas preventivas en el puesto de peón de la construcción. Uso correcto de las herramientas de trabajo. Principales herramientas de uso. Marcado CE. Equipos de Protección Individual (EPI). Requisitos que deben reunir los EPI. Autoevaluación para el trabajador. Check-list.

Piñero Piolestán, L.
Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales
BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS VEHÍCULOS Y LA MAQUINARIA AGRÍCOLA
[S.l.]: Junta de Andalucía. Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, 2015.- 87 p.
CDU CV 614.8

https://www.juntadeandalucia.es/empleo/webiaprl/iaprl/sites/default/files/recursos/documentacion_normativa/guioTRACTORES_191115.pdf
Industria agrícola, máquinas agrícolas, vehículos, tractores agrícolas, prevención, riesgos, buenas prácticas
CONTENIDO: Introducción. Antes de comenzar a trabajar. Mantenimiento, reparaciones y liberación de atascos. Manejo del tractor. Otros vehículos, máquinas o mecanismos. Líneas aéreas alta tensión. Legislación y responsabilidad en la compra de maquinaria. Anexo 1: Uso seguro de quad o ATV en la agricultura.

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo
REVIEW OF SUCCESSFUL OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH BENCHMARKING INITIATIVES
(Revisión de iniciativas de éxito en salud y seguridad del trabajo y benchmarking)
Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015.- 85 p.
ISBN 978-92-9240-683-7; CDU 613.6 Age
Disponible en: https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/report-eu-osha-review-successful-occupational-safety-and-health/view
Seguridad, trabajadores, salud laboral, iniciativa, benchmarking, evaluación
CONTENIDO: Resumen ejecutivo. Enfoque y método. Examen de los sistemas de evaluación comparativa existentes. Resumen de los esquemas identificados. Cuestiones a considerar para apoyar el desarrollo de sistemas de evaluación comparativa. Anexo A: Guía práctica para establecer una red de análisis de seguridad y salud ocupacional exitosa.

Martini, A. et al.
INDAGINE NAZIONALE SUI SERVIZI DI PREVENZIONE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO: DIFFERENZE REGIONALI
(Encuesta nacional sobre seguridad y salud en el lugar de trabajo: diferencias regionales)
Med Lav, 2016, v. 107 n. 5, pp. 389-398
Lugares de trabajo, seguridad, salud laboral, gestión, servicios de prevención, encuestas
El objetivo de este estudio, que forma parte del Proyecto INSULA, es llevar a cabo una encuesta nacional sobre la percepción del riesgo de seguridad y salud en el trabajo (SST) y la concienciación sobre las cuestiones de SST en el contexto del marco legislativo italiano de SST (Decreto Legislativo 81/08 y modificaciones e integraciones posteriores), con la participación de los trabajadores de los Servicios de Prevención. La Encuesta incluyó una muestra nacional representativa de los trabajadores de los Servicios de Prevención. Después de un análisis de la literatura de referencia y una comparación con las Unidades Operativas involucradas en el Proyecto, se desarrolló y administró un cuestionario ad hoc a la muestra para evaluar los temas de la Encuesta. En este estudio se destacó la relevancia percibida por los trabajadores de los Servicios de Prevención de desarrollar un sistema de difusión de la cultura de seguridad para reducir los accidentes laborales y mejorar la gestión de los riesgos laborales (tradicionales y emergentes). Bibliografía: 4 referencias.

Ghahramani, A.
AN INVESTIGATION OF SAFETY CLIMATE IN OHSAS 18001-CERTIFIED AND NON-CERTIFIED ORGANIZATIONS
(Una investigación del clima de seguridad en OHSAS 18001- Organizaciones certificadas y no certificadas)
Resumen en: Int J Occup Safety Ergonomics, 2016, v. 22 n. 3, pp. 414-421
Seguridad, salud laboral, gestión, sistemas, ohsas 18001, clima de seguridad, investigación
Muchas organizaciones en todo el mundo han implementado la Serie de Evaluación de Seguridad y Salud Laboral (OHSAS) 18001 en sus locales debido a los supuestos efectos positivos de esta norma en seguridad. Pocos estudios han analizado el efecto del clima de seguridad en las organizaciones certificadas por OHSAS 18001. Este estudio de casos y controles utiliza un nuevo cuestionario sobre el clima de seguridad para estudiar tres certificaciones OHSAS 18001 y tres denegaciones de certificación en empresas de manufactura en Irán. La regresión jerárquica indicó que el clima de seguridad estaba influido por la implementación de OHSAS y por la capacitación en seguridad. Los empleados que recibieron formación en materia de seguridad tuvieron mejores percepciones sobre clima de seguridad y sus dimensiones que otros encuesta-

dos de compañías no certificadas. Este estudio encontró que la implementación de OHSAS 18001 no garantiza la mejora del clima de seguridad. Este estudio también hace hincapié en la necesidad de capacitación de calidad en seguridad para los empleados de las empresas certificadas para mejorar el clima de seguridad. Bibliografía: 46 referencias.

Vaudoux, D.
AGROALIMENTAIRE: DES BONBONS EN CHOCOLAT EN HABITS DE FÊTE
(Sector agroalimentario: Bombones de chocolate vestidos de fiesta)
Trav Séc, 2016, n. 776, pp. 28-35
Industria agroalimentaria, chocolate, fabricación, trabajadores, riesgos, prevención, casos prácticos
Se comenta el caso de la empresa francesa Révillon, fabricante de un producto de alta gama, el "papillote", un bombón de chocolate envasado en papel brillante. Durante la producción los trabajadores están expuestos a riesgos: manipulación, resbalones y caídas, polvo, cortes, cruces de máquinas y peatones, quemaduras, riesgos de maquinaria, trastornos musculoesqueléticos. La dirección ha llevado a cabo un proceso de mejora de la seguridad de las instalaciones y la siniestralidad ha descendido notablemente.

Larroque, D.
LIVRAISONS À DOMICILE: FAIRE LES COURSES PEUT NE PAS ÊTRE UN FARDEAU
(Entregas a domicilio: Las compras pueden no ser una carga)
Disponible en: Trav Séc, 2016, n. 776, pp. 36-37
Sector servicios, reparto, trabajadores, riesgos, prevención, casos prácticos
Se comenta el caso de una empresa francesa de Carrefour, que es filial especializada en la entrega a domicilio. Cada día se realizan 850 entregas. Una tarea que expone los preparadores al riesgo de trastornos musculoesqueléticos, en particular debido a la manipulación de grandes carros con un peso de hasta 270 kilogramos cuando están cargados. Para aliviar sus empleados, la compañía ha decidido actualizar los equipos.

Bestratén Belloví, M.
CECILIA COLL SÁNCHEZ, RESPONSABLE DE PERSONAS Y VALORES DE LABORATORIOS QUINTON: "TENEMOS COMO BASE DE NUESTRO PROYECTO UNA ORGANIZACIÓN QUE SE FUNDAMENTA EN LA FELICIDAD A TRAVÉS DE LA SALUD EN EL TRABAJO"
Disponible en: Seg Salud Trabajo, 2016, n. 88, pp. 55-62
Seguridad, salud laboral, gestión, encuestas, empresas, empresas saludables, sostenibilidad
Laboratorios Quinton es una empresa alicantina perteneciente a la Industria farmacéutica. Intenta desarrollar una salud integral, tanto de especialidades y procesos, como de personas que los hacen posibles, habiendo recibido diversos reconocimientos públicos por su trayectoria. Forma parte de la Red Española de Empresas Saludables, promovida por el INSHT. Esta entrevista se focaliza sobre las bondades de su sistema de gestión empresarial.

Bodganovic, D. et al.
MULTICRITERIA RANKING OF WORKPLACES REGARDING WORKING CONDITIONS IN A MINING COMPANY
(Clasificación multicriterio de los lugares de trabajo teniendo en cuenta las condiciones de trabajo en una empresa minera)
Resumen en: Int J Occup Safety Ergonomics, 2016, v. 22 n. 4, pp. 479-486
Minas, cobre, lugares de trabajo, condiciones de trabajo, evaluación
Los autores presentan los resultados obtenidos para 12 plantas de producción diferentes en el complejo de extracción y fundición de cobre RTB Bor - 'Veliki Krivelj' a cielo abierto, basado en seis parámetros medidos regularmente que definen las siguientes condiciones ambientales: temperatura del aire, luz, ruido, riesgos químicos y vibraciones. La clasificación de los lugares de trabajo ha sido realizada por PROMETHEE/GAIA. La optimización adicional de los lugares de trabajo se ha realizado por PROMETHEE V con los límites dados en relación con los valores máximos permitidos para los parámetros del entorno de trabajo. Los resultados obtenidos indican que el lugar de trabajo más difícil es el lugar de excavación (operador de la excavadora). Este método se puede utilizar con éxito para resolver problemas similares, con el fin de mejorar las condiciones de trabajo. Bibliografía: 32 referencias.

Beck-Krala, E., Klimliewicz, K.
OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH AS AN ELEMENT OF A COMPLEX COMPENSATION SYSTEM EVALUATION WITHIN AN ORGANIZATION
(La seguridad y la salud en el trabajo como elemento de una evaluación compleja del sistema de compensación dentro de una organización)
Resumen en. *Int J Occup Safety Ergonomics, 2016, v. 22 n. 4, pp. 523-531*
Empresas, seguridad, salud laboral, evaluación, indemnizaciones, modelos
Este artículo explica cómo la seguridad y la salud en el trabajo pueden ser incluidas en un proceso de evaluación complejo del sistema de compensación. Aunque la literatura sobre la efectividad de la compensación de los trabajadores se refiere principalmente a componentes económicos y no-económicos, es necesario incluir las condiciones de trabajo en dichos análisis. Una evaluación del sistema de compensación que incorpora la seguridad y salud en el trabajo puede generar muchos beneficios tanto para la organización como para los trabajadores. Sin embargo, la obtención de tales beneficios requiere una evaluación sistemática del sistema de recompensas, incluida la seguridad y la salud en el trabajo. La incorporación de la seguridad y la salud en el trabajo en el análisis exhaustivo de los sistemas de compensación promueve un comportamiento responsable de todas las partes interesadas. Bibliografía: 42 referencias.

Ndiaye, M. et al.
L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE DE LA SPÉCIALISATION EN MÉDECINE DU TRAVAIL AU NIVEAU DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE DAKAR, SÉNÉGAL
(Formación a distancia de la especialización en medicina del trabajo en la Facultad de medicina de Dakar, Senegal)
Resumen en: Arch Mal Prof Environ, 2016, v. 77 n. 5, pp. 772-778
E-learning, formación a distancia, medicina del trabajo, médicos del trabajo, especialización
Se presenta un estudio transversal, descriptivo y analítico que duró tres meses e involucró a 164 médicos formados entre 2003 y 2012 en la Facultad de Medicina de Dakar. El instrumento de estudio fue un cuestionario anónimo enviado a través de Internet e incluyó tres tipos de datos (socioprofesional, técnico, educativo). El programa permitió la formación de 164 médicos de 14 países africanos. El diseño y la implementación de una plataforma, la introducción del modelo sincrónico y la utilización de médicos del trabajo capacitados como tutores permiten un mejor funcionamiento y gran atractivo. Bibliografía: 22 referencias.

Julio 2017

***VII Conferencia de la European Survey Research Association**
7 – 21 julio, Lisboa (Portugal)
Información:
E-mail: conference@europeansurveyresearch.org.
Web: www.europeansurveyresearch.org/conference

Agosto 2017

Psicología positiva en el trabajo
28 – 30 agosto, Reikiavik (Islandia)
Información:
NIVA,
Arinatie 3 A, FI00370 Helsinki, Finlandia.
E-mail: info@niva.org
Web: www.niva.org

VI Conferencia del Comité Científico de la Organización del Trabajo y Factores Psicosociales de la Comisión Internacional de Salud Ocupacional ICOH-WOPS 2017
29 agosto – 1 septiembre, Ciudad de México (México)
Información:
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, Campus II, Batalla de 5 de Mayo esq. Fuerte de Loreto, Iztapalapa, Ciudad de México, Mexico, C.P. 09230.
Tel.: (52)5556230708 ext 106
E-mail: wops2017@gmail.com
Web: http://condor.zaragoza.unam.mx/wops/index.php/index/index/index/index

Septiembre 2017

***V Cumbre Mundial sobre Lugares de Trabajo Saludables**
2 – 3 septiembre, Singapur (Singapur)
Información:
E-mail: info@globalhealthyworkplace.org
Web: http://globalhealthyworkplace.org/summit-singapore-2017.html

XXI Congreso mundial sobre seguridad y salud en el trabajo 2017
3 – 6 septiembre, Singapur (Singapur)
Información:
1500 Bendemeer Road, #03-02, Ministry of Manpower Services Centre, Singapur 339946, Singapur.
Tel.: +65 6411 6690
E-mail: secretariat@safety2017singapore.com
Web: www.safety2017singapore.com/

Dragon dreaming. Participación innovadora y sostenible
28 de septiembre, Madrid (España)
Información:
Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST), C/ Ventura Rodríguez, 7. 2ª,3ª,5ª y 6ª planta, 28008, Madrid, España.
Tel.: 91 420 58 05 / 900 713 123
E-mail: catalogo@madrid.org
Web: www.madrid.org

Octubre 2017

XX Congreso mundial de ingeniería química
1 – 5 octubre, Barcelona (España)
Información:
Marià Cubí 4, 08006 Barcelona, España.
Tel.: +34 922388777 Fax: +34 932387488
E-mail: wcce10@wcce10.org
Web: http://wcce10.org/

WOS2017
IX Conferencia Internacional de Prevención de accidentes laborales
3 – 6 octubre, Praga (República Checa)
Información:
Congress Secretariat, GUARANT International, Na Pankráci 17, 140 21 Praga 4, República Checa.
Tel.: +420 284 001 444. Fax: +420 284 001 448
E-mail: wos2017@guarant.cz
Web: http://www.wos2017.net/

***La salud en todas las políticas - Un futuro mejor para Europa**

4 – 6 octubre, Bad Hofgastein (Austria)

Información:

Web: www.ehfg.org/conference/programme/

Congreso Prevencionar 2017

5 – 6 Octubre, Madrid (España)

Información:

Web: http://congreso.prevencionar.com/

***XXXV Congreso internacional de salud laboral y medicina del trabajo**

17 – 20, Dusseldorf (Alemania)

Información:

Web: http://www.aplusa-online.com/

XXIX Congreso mediterráneo de medicina del trabajo

25 – 27 octubre, Túnez

Información:

Service de Pathologie Professionnelle, CHU Charles Nicolle ***Túnez, Túnez.***

Tél.: (216) 71 57 80 64. Fax: (216) 71 56 42 80

E-mail: inscriptioncongresmedit2017@gmail.com

Web: https://m-bani1.wixsite.com/29-congresmedit-2017

Lugares de trabajo inclusivos. Un lugar para todos

27 de octubre, Madrid (España)

Información:

Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST), C/ Ventura Rodríguez, 7. 2ª,3ª,5ª y 6ª planta, 28008, Madrid, España.

Tel.: 91 420 58 05 / 900 713 123

E-mail: catalogo@madrid.org

Web: www.madrid.org

El exoesqueleto (del griego ἔξω, *éxō* «exterior» y **σκελετός**, *skeletos* «esqueleto») es el esqueleto externo continuo que recubre, protege y soporta el cuerpo de un animal, hongo o protista. Un exoesqueleto recubre toda la superficie de todos los artrópodos (arácnidos, insectos, crustáceos, miriápodos y otros grupos relacionados), donde cumple una función protectora, de respiración y otra mecánica, proporcionando el sostén necesario para la eficacia del aparato muscular.

Imitando a la naturaleza, en los último años se han desarrollado los exoesqueletos robóticos, también conocidos como servoarmaduras, exomarcos o exotrajes, máquinas móviles consistentes primariamente en un armazón externo (comparable al exoesqueleto de un insecto) que lleva puesto una persona y un sistema de potencia de motores que proporcionan al menos parte de la energía necesaria para el movimiento de los miembros. Ayuda a moverse a su portador y a realizar cierto tipo de actividades, como lo es el cargar peso.

Durante su funcionamiento, una serie de sensores biométricos detectan las señales nerviosas que el cerebro envía a los músculos de nuestras extremidades cuando vamos a comenzar a andar. La unidad de procesamiento del exoesqueleto responde entonces a estas señales, las procesa y hace actuar al exoesqueleto en una fracción de segundo.

En un principio los exoesqueletos estaban orientados a ayudar a las personas ancianas o discapacitadas a andar por “su propio pie”, cosa que consiguió el ingeniero biónico Andrés Pedroza en el 2000 con el HAL-3. En el 2005 se dotó al último modelo, el HAL-5 de prótesis de cintura para arriba, de unidades de potencia más compactas, se le redujo el peso, se aumentó la duración de la batería y se mejoró su diseño externo. HAL son las siglas en inglés de *Hybrid Assistive Limb* que describen la funcionalidad del traje respecto a la ayuda híbrida a las extremidades.

Posteriormente los exoesqueletos se han empezado a aplicar en el campo de la ergonomía, con el fin de reducir los esfuerzos que han de realizar los trabajadores para llevar a cabo sus tareas, particularmente la manipulación manual de cargas, qué supone una de las principales causas de lesiones dorso-lumbares y trastornos musculo-esqueléticos que afectan a los trabajadores. Dichas lesiones, pueden llegar a conllevar incapacidades temporales o permanentes suponiendo una reducción del bienestar de los trabajadores y de la producción.

Los exoesqueletos diseñados para un uso laboral consisten en unas estructuras con sensores que reconocen los movimientos del trabajador al levantar, depositar o sostener cargas y a continuación, envían estas señales a los mecanismos del exoesqueleto, que proceden a ejercer una fuerza para tirar de la espalda del operario, consiguiendo así reducir el esfuerzo que debe soportar en su zona dorso-lumbar. Su utilización en la práctica se muestra en la siguiente imagen:

Las ventajas que conlleva esta nueva medida son las siguientes:

- Mecanismo de funcionamiento automático debido a los sensores que responden al movimiento del cuerpo del trabajador.
- Estructura fácil de colocar sin necesidad de ayudas de terceros
- Capaz de reducir el peso efectivo de la carga en hasta 15 kilos
- Alimentación mediante baterías recargables intercambiables de una duración total de 8 horas, con lo que cubren la jornada laboral.

Las mejoras que conlleva su uso se centran básicamente en tres aspectos:

1. La *reducción del esfuerzo físico* por parte de los trabajadores, pudiendo realizar sus tareas minimizando la sensación de agotamiento y evitando el estrés de la musculatura. De ésta manera, estarían seguros mientras realizan su actividad laboral, logrando así un estado de bienestar que supondría más efectividad, rapidez y un consecuente aumento de la productividad.
2. La *reducción de las incapacidades laborales*, que conllevan tanto costes de índole personal y económica a los trabajadores como a nivel financiero a las empresas.
3. La *prolongación de la vida laboral*: según evaluaciones estadísticas, la máxima fuerza muscular de una persona de 60 años es de apenas el 75% de los valores comparables de una persona de 30 años (Grandjean 1979). La eficiencia del sistema cardiovascular también disminuye significativamente con la edad, lo que en términos estadísticos se establece en torno al 30% entre las edades de 30 y 60 años[1].

A consecuencia de ello, las personas que en su trabajo deben realizar esfuerzos físicos ven disminuir apreciablemente sus capacidades después de los 60 años. Si el sostenimiento de los sistemas de pensiones exige una prolongación de la vida laboral, los exoesqueletos pueden ser parte de la solución en estos puestos, que a pesar de la automatización siguen formando una parte importante de muchas actividades industriales.

[1] http://www.insht.es/PromocionSalud/Contenidos/Promocion%20Salud%20Trabajo/Documentos%20ENWHP/Guias/Ficheros/ENWHP_Ageing_Europe_ES.pdf

BIBLIOGRAFÍA

Exosquelette: Vers un homme découplé?
Disponible en: Trav Séc, 2015, n. 767, pp. 4-5

L'exosquelette en marche sur les chantiers
Prév BTP, 2015, n. 183, pp. 42-44

LOOZE, M. P. et al.
Exoskeletons for industrial application and their potential effects on physical work load
Resumen en: Ergonomics, 2016, v. 59 n. 5, pp. 671-681

NIÑO BRAMÓN, F.
Exoesqueleto: la evolución en manos de la ergonomía
Form Seg Laboral, 2016, n. 148, pp. 114-115

Hipervínculos:

El INSHT no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSHT del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija.

Catálogo general de publicaciones oficiales: http://publicacionesoficiales.boe.es

Catálogo de publicaciones del INSHT: http://www.insht.es/catalogopublicaciones/

datos abiertos

NOTAS

Agradeceremos cualquier sugerencia relacionada con esta publicación, que puede remitirse a: ergabib@insht.meyss.es . Asimismo, si desea recibir el ERGA Bibliográfico por correo electrónico, envíe un mensaje a ergabib@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 18 de mayo de 2017.
- ERGA Bibliográfico está también disponible en la página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

**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.