

INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO

CONTENIDO

Información

- Reglamento REACH
- Modificaciones en el cuadro de Enfermedades Profesionales
- Guía para el Delegado de Prevención

Breves

- Iniciativas en prevención
- Encuesta de Condiciones de Trabajo. 2005
- Guía europea de agentes químicos
- Salud laboral en el arte flamenco

Opinión



Organización Internacional del Trabajo

Cambios en el mundo del trabajo

Notas Prácticas

Protección de máquinas frente a peligros mecánicos I. Criterios de selección

EDITORIAL

Nuevo cuadro de Enfermedades Profesionales

En España, las enfermedades profesionales han sido siempre la Cenicienta de la salud laboral. A diferencia de los accidentes, que desde el año 1900 contaron con una ley propia, las enfermedades profesionales tuvieron que esperar hasta 1936 para alcanzar la misma categoría, pues no fue hasta el 15 de julio de ese año que se publicó la Ley de Enfermedades Profesionales; una ley, diríamos hoy, virtual, dados los acontecimientos que se produjeron tres días después de su publicación y que hicieron que la ley no fuera nunca efectivamente aplicada, aunque tampoco formalmente derogada. Fue precisamente esa ley la que estableció la primera lista de enfermedades profesionales en nuestro país, una lista posteriormente actualizada en 1961 y 1978.

Desde ese último año, la lista de enfermedades profesionales no había sido objeto de actualización hasta que en noviembre pasado se publicó el Real Decreto 1299/2006, que no sólo actualiza la lista sino que, tanto o más importante, establece nuevos criterios para la notificación y registro de las enfermedades profesionales.

Comparando el nuevo Real Decreto con el anterior, la lista (que oficialmente se llama "cuadro", aunque todo el mundo lo llame "lista")

no sólo es más larga, sino que, sobre todo, está organizada de forma más racional e incluye actividades generadoras de riesgo que antes no existían o no se consideraban como tales. Entre las novedades citaremos la inclusión de las enfermedades producidas por el antimonio y sus derivados, por epóxidos o por organoclorados y organofosforados, entre otros, así como una importante ampliación del tratamiento dado a las enfermedades de tipo osteoarticular. En general, la lista de actividades asociadas a los distintos agentes tiene ampliaciones importantes.

Pero donde sí hay novedades sustanciales es en la notificación: a partir de ahora, el parte de enfermedad profesional ya no lo emitirá el empresario, sino la entidad gestora o colaboradora (normalmente, la mutua) a la cual la empresa *deberá* suministrar la información que le sea requerida. También los facultativos del Sistema Nacional de Salud *deberán* comunicar las enfermedades cuyo origen profesional sospechen a la entidad gestora o colaboradora, algo que, en términos parecidos, ya estaba establecido en la Base VII de la Ley de Enfermedades Profesionales de 1936. Cabe esperar que estos cambios mejoren nuestra endémica subdeclaración de la patología profesional.

Reglamento REACH

El Parlamento Europeo aprobó el pasado mes de diciembre el reglamento REACH sobre productos químicos, que entrará en vigor el 1 de junio de 2007 (Reglamento (CE) nº 1907/2006). Este reglamento regula el uso de 30.000 sustancias químicas en la Unión Europea y sustituye a los anteriores textos legislativos sobre esta materia.

A partir del 1 de junio de 2008, todas las sustancias producidas o importadas en más de 1 tonelada al año tendrán que registrarse en la Agencia Europea de Sustancias Químicas de Helsinki, iniciando un proceso que puede requerir autorización previa de las sustancias más peligrosas y debiéndose sustituir cuando existan alternativas.

El Reglamento implica un registro sistemático de todos los productos químicos, no sólo de los nuevos (en el mercado después de 1981), sino también de los ya existentes. Todas las sustancias cubiertas por el Reglamento deberán estar registradas a más tardar en 2018. Igualmente, se deberá introducir un procedimiento de autorización o de restricción en el caso de sustancias que generen especial preocupación, siendo los productores e importadores los responsables de conocer los riesgos de sus productos y proponer las medidas de protección adecuadas en función de su uso. También se facilitará el acceso de los ciudadanos a la información sobre las sustancias. Para adaptarse a este nuevo Reglamento, la Directiva 67/548/CEE del Consejo se ha modificado a través de la Directiva 2006/121/CE, de 18 de diciembre. DOUE L 396/853, de 30.12.2006.

Modificaciones en el cuadro de Enfermedades Profesionales

Además de las novedades comentadas en el Editorial, respecto al cuadro de Enfermedades Profesionales, destacamos a continuación otros aspectos interesantes del Real Decreto 1299/2006:

- Incluye un Anexo II, con una lista de enfermedades cuyo origen profesional se sospecha (enfermedades provocadas por el frío, cáncer de laringe por exposición a amianto, etc.).

- El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (con informe previo del Ministerio de Sanidad y Consumo y la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) es-

tablecerá el mecanismo de modificación del cuadro de EEPP.

- Las Enfermedades Profesionales están codificadas por grupo, agente, subagente y actividad, lo que facilita su tratamiento.

- Se dedica un grupo específico para EEPP causadas por agentes carcinógenos.

- En el grupo de EEPP causadas por agentes químicos se clasifican por familias químicas y se ordenan alfabéticamente. Se introducen subagentes como el antimonio y derivados.

- En el grupo de EEPP causadas por agentes físicos existe

una mayor definición de las enfermedades provocadas por vibraciones mecánicas, se incluyen varios apartados detallados de enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos. Se incorporan dos nuevos agentes (enfermedades oftalmológicas a consecuencia de exposiciones a radiaciones ultravioletas y los nódulos de las cuerdas vocales).

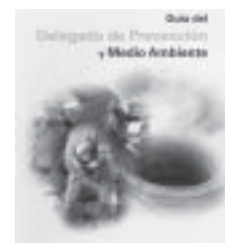
- En el grupo de EEPP causadas por inhalación no comprendidas en otros apartados, se incorporan la rinoconjuntivitis y el síndrome de disfunción reactiva.

Guía para el Delegado de Prevención

La Federación de Industrias Afines de UGT de Catalunya, bajo el asesoramiento técnico del INSHT, ha editado la «Guía del Delegado de Prevención y Medio Ambiente», con el objetivo de aumentar la sensibilidad y la formación en los centros de trabajo sobre prevención de riesgos laborales.

El texto, también en CD, está constituido por 42 fichas de fácil consulta, que tratan los siguientes temas: prevención de riesgos laborales; el papel del Delegado de Prevención; las actua-

ciones que forman parte del Plan de Prevención; el contenido sintetizado de los Reglamentos sobre prevención de riesgos laborales; y un apartado sobre Medio Ambiente.



Al final de la Guía se incluyen 16 formularios y registros útiles para las empresas.

Las personas interesadas pueden dirigirse a: Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente

FIA-UGT de Catalunya. Rbla. Sta. Mónica, 10, 2ª planta, 08002 Barcelona. Tfno: 933019700, correo electrónico: saludlaboral@fiaugtcatalunya.org

Breves

Premios Atlante

El pasado día 22 de noviembre se entregaron los premios Atlante, creados por la Oficina de Prevención de riesgos laborales para pymes de Foment de Treball Nacional.

En su 3ª edición, y dentro de la Categoría de: «Trayectoria profesional», los premios se otorgaron «ex aequo» a Manuel Baselga, por su tarea en el ámbito de la Medicina del Trabajo y a Emilio Castejón, por el trabajo realizado en la investigación sobre seguridad y salud laboral.

Se da la circunstancia de que ambos están vinculados al INSHT, ya que M. Baselga fue Fundador, Secretario Técnico y director adjunto del actual CNCT, de Barcelona y E. Castejón fue director del mismo desde 1984 a 2002.

También fueron premiadas las empresas: «Extrusión de Aluminio», «Elementos de integración de la prevención de riesgos laborales» y «Limhec S.L.» y la Mención Especial recayó en el grupo empresarial «Pymes Hemeretik» y en la empresa: «Blai Limousines S.L.».

Más información en: www.foment.com/prevencion/

Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos

El Parlamento de Andalucía ha aprobado la Ley 10/2006, de 26 de diciembre (BOE 12.01.07), de creación del Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales. El organismo, adscrito a la Consejería de Empleo y formado por la Junta y las organizaciones sindicales y empresariales, se encargará de fomentar la cultura preventiva en la Comunidad Autónoma. Las funciones principales del Instituto serán la realización de estudios sobre seguridad, salud y enfermedades profesionales en el mercado andaluz; el fomento de la cultura preventiva en el colectivo de inmigrantes a través de relaciones con sus países de origen; la organización de actividades formativas y de campañas de difusión; la creación de foros de encuentro, y el asesoramiento directo a los sectores productivos.

Personal militar y seguridad en el trabajo

La Ley 31/2006, de 18 de octubre (BOE 19.10.06), sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas, modifica mediante la disposición final segunda, la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, para incluir en el ámbito de aplicación de la normativa española sobre seguridad y salud al personal militar, dando cumplimiento a la exigencia de la Comisión Europea para la adopción por España de las medidas correspondientes requeridas por la sentencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, de fecha 12.01.06, por la que se condenó a España por una transposición incompleta de la Directiva 89/391/CEE, sobre seguridad y salud en el trabajo, en lo que afecta al personal militar.

El atraco, riesgo laboral

Si nos ceñimos al art. 4 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), donde se considera «daño derivado del trabajo» a las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo, no les falta razón a los colectivos que consideran el riesgo de atraco como un riesgo laboral inherente a las entidades bancarias. El número de atracos anuales que se producen en estos centros de trabajo suele ser de 600, a pesar de la mejora de los medios técnicos de los que se dispone y de que cada vez se almacena menos dinero en efectivo en las sucursales. Trabajadores y sindicatos reclaman medidas preventivas y que se apliquen los principios de acción preventiva establecidos en la LPRL.

Iniciativas en prevención

-El Instituto Canario de Seguridad Laboral, con la colaboración de sindicatos, empresas cafeteras y otros organismos han puesto en marcha una original campaña de sensibilización sobre prevención de riesgos laborales.

Dicha campaña consiste en distribuir sobres de azúcar, en cuyo exterior se pueden leer mensajes como: «trabajador, adquirir formación e información preventiva es vital en tu trabajo» o «en el trabajo, tóme-se en serio la seguridad, cuídate». El Instituto Canario repartirá también hasta el mes de abril folletos en distintos sectores de producción, y en compañías aéreas y marítimas.

-La Fundación Prevent y la Confederación de Asociaciones Empresariales de Baleares han editado tres Guías sobre riesgos laborales y medidas preventivas, dirigidas especialmente a trabajadores inmigrantes, en tres idiomas (castellano, inglés y francés). Se trata de tres textos de diseño atractivo, didáctico y de fácil manejo y comprensión. Los títulos son: «Camareras de piso», «Hostelería» y «Construcción». Se pueden descargar en la dirección de internet: www.fundacionprevent.com/Actividades/guias_caeb/01_guias.asp.

- El Instituto Navarro de Salud

Laboral dispone en su página web: www.cfnavarra.es/insl/insl.htm, de un amplio apartado sobre trastornos músculo-esqueléticos, en el que se puede obtener material de apoyo, ejemplos de buenas prácticas, fichas de investigación, etc.

El tema de la prevención de trastornos musculoesqueléticos es también el de la Semana Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, organizado por la Agencia Europea, para el año 2007.

- La Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía, a través de la Dirección General de Seguridad y Salud Laboral, dispone de un teléfono (900 85 12 12), de información y colaboración ciudadana, en materia de prevención de riesgos laborales. Dicho teléfono funciona desde el año 2004, su horario es de 9 a 21 h. y ofrece una herramienta que permite informar y asesorar en temas de diversa índole relacionados con la prevención de riesgos laborales, genéricos y específicos, y recoge aportaciones, sugerencias y propuestas de los usuarios.

- Por último, el sindicato F E C O M A - C C O O , CONFEMADERA y MCA-UGT han editado el DVD divulgativo: «Madera sin riesgos», que trata, a través de una filmación real, las técnicas de



Guía sobre riesgos laborales y medidas preventivas. Hostelería. Fundación Prevent y Confederación de Asociaciones Empresariales de Baleares.

prevención de riesgos sobre el tema. En principio, se ha hecho una edición limitada del DVD de 4.500 unidades, que se distribuirán gratuitamente entre todos los asociados. No obstante, las personas interesadas en obtenerlo pueden dirigirse a la Comisión de Seguridad Laboral. Confemadera. C/ Sagasta, 24, 3º dcha. 28004 Madrid. 91 5944404. e-mail: m.pinto@confemadera.es.

Novedades editoriales



LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA. 2007

Valores de referencia propuestos por el INSHT para la evaluación de los riesgos derivados de la exposición de los trabajadores a los agentes químicos. Se puede consultar en la siguiente dirección de internet: www.mtas.es/insht/practice/vlas.htm.

P.V.P.: 3,20 € IVA incluido



NOTAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN

Documentos divulgativos prácticos, que tratan un tema preventivo concreto. Su brevedad facilita que formen parte del Manual práctico del prevencionista. Tratan todas las áreas preventivas: seguridad, higiene, medicina, toxicología, psicología, formación, etc.

En preparación: Serie 21ª.

P.V.P.: 22,40 € IVA incluido

PEDIDOS:

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO
Servicio de Ediciones y Publicaciones • Torrelaguna, 73. 28027 Madrid.
Tfno. 91 363 41 00. Fax: 91 363 43 27 • Correo electrónico: edicionesinsht@mtas.es

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO
Dulcet, 2-10. 08034 Barcelona. Tfno. 93 280 01 02. Fax: 93 280 36 42
Correo electrónico: cncinsht@mtas.es

En la siguiente dirección de internet pueden encontrar el formulario de petición de publicaciones del INSHT a Madrid y Barcelona: <http://www.mtas.es/insht/formacion/solicitud.htm>

LA LIBRERÍA DEL BOE
Trafalgar, 29. 28071 Madrid. Tfno. 91 538 22 95 - 538 21 00. Fax: 91 538 23 49.
Correo electrónico: libreria@com.boe.es

Encuesta de Condiciones de Trabajo. 2005

Los resultados de las Encuestas Nacionales de Condiciones de Trabajo, elaboradas por el INSHT hasta ahora, se han basado en las entrevistas personales realizadas en el centro de trabajo a responsables de empresas y a trabajadores de dichos centros. Recientemente, se han hecho estudios comparativos de otras encuestas internacionales y se han tenido en cuenta sugerencias desde diferentes ámbitos sobre el procedimiento utilizado. Estas dos cuestiones han hecho que el INSHT se plantee la renovación de determinados procedimientos aplicados hasta el momento. En esta Encuesta de Condiciones de Trabajo 2005 se ha utilizado el mismo cuestionario empleado en la V y última edición, pero desarrollando la entrevista al trabajador en su domicilio, en lugar de en su centro de trabajo, procedimiento que también se llevará a cabo en la VI Encuesta, actualmente en elaboración.



Organización Internacional del Trabajo

OPINIÓN

Cambios en el mundo del trabajo*

Las estructuras del empleo están cambiando, al igual que las condiciones de trabajo. El ritmo y la magnitud de los cambios que se producen en una parte del planeta tienen en la actualidad repercusiones para las mujeres y los hombres de otros países; ello supone que las empresas cada vez deben tener una mayor preparación para enfrentarse a los factores que impulsan estos cambios.

Para muchos de los 3.000 millones de personas que en el año 2005 estaban trabajando o buscando trabajo en el mundo (4.600 millones estaban en edad de trabajar), los cambios les han ofrecido las oportunidades que esperaban de obtener un trabajo más gratificante y satisfactorio y de forjarse una vida mejor, pero para otros, los cambios han supuesto una fuente de incertidumbre e inquietud, que les ha cerrado más que abierto las posibilidades de mejorar las condiciones de vida y de trabajo.

Las nuevas tecnologías han transformado radicalmente los medios de producción, distribución e intercambio, han afectado muchos procesos

laborales y productos, y han acelerado la transición hacia la economía de servicios y la subcontratación internacional.

En cuanto al sector de los servicios, especialmente el comercio, ha experimentado un aumento en la proporción del empleo mundial, pasando del 34,4% en 1995 a cerca del 39% en 2005. Por su parte, el desplazamiento de personas de las zonas rurales a las zonas urbanas y el aumento del número de habitantes de las ciudades ha transformado las economías y las sociedades basadas en la agricultura hacia sistemas de producción más diversificados.

Otro de los cambios sociales de los últimos años es el aumento del empleo de las mujeres en edades comprendidas entre los 25 y 54 años y la disminución del empleo de las más jóvenes, como resultado del aumento del número de las que están estudiando. Las mujeres constituyen el 40% de la fuerza del trabajo mundial y siguen enfrentándose a muchos obstáculos para alcanzar una integración igualitaria en el mercado laboral. De los trabajadores migran-

tes, las mujeres representan actualmente cerca de la mitad y constituyen una proporción creciente de la fuerza laboral mundial.

Por otro lado, en todo el mundo, el número de personas de 60 años o más está aumentando más rápidamente que todos los demás grupos de edad. En cuanto a los jóvenes, la tasa de los que trabajan con edades comprendidas entre los 15 y los 24 años disminuyó en todo el mundo entre 1995 y 2005.

Los cambios en la estructura ocupacional y sectorial del empleo están alterando también la situación en cuanto a los riesgos en el trabajo. Algunos de los empleos más peligrosos o que producen suciedad están desapareciendo poco a poco en los países industrializados. Esta tendencia es el resultado del desplazamiento de la actividad minera, manufacturera y agrícola hacia los servicios, y de la reconfiguración de los procesos de producción como consecuencia de los cambios tecnológicos, a favor de entornos de trabajo más seguros. Lamentablemente, están surgiendo otros peligros. Así, se empieza

a reconocer el estrés y la violencia en el trabajo como riesgos graves para la seguridad y la salud.

Si bien el aumento de la vigilancia y la supervisión electrónicas de los centros de trabajo y de los trabajadores puede contribuir a mejorar las normas de seguridad y salud, también puede reducir la privacidad y provocar situaciones de discriminación en caso de enfermedad. En algunos países en desarrollo, no se diagnostican ni se señalan muchos de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, especialmente en la economía informal, por lo que cuantificar estas tendencias es bastante difícil.

Otros factores que también afectan la transformación del mercado laboral son: la necesidad urgente de reducir la pobreza y la desigualdad dentro de los países y entre ellos; la intensificación de la competencia en el mundo; y la evolución del pensamiento político, que lleva a una mayor presión política a favor de mejorar las condiciones de vida y de trabajo.

la evolución del pensamiento político, que lleva a una mayor presión política a favor de mejorar las condiciones de vida y de trabajo.

* Resumen del informe: «Cambios en el mundo del trabajo». Conferencia Internacional del Trabajo. 2006. Oficina Internacional del Trabajo. 95ª reunión. Ginebra. www.ilo.org/public/spanish/apartado: «Conferencia Internacional del Trabajo».

El ritmo y la magnitud de los cambios que se producen en una parte del planeta tienen en la actualidad repercusiones para las mujeres y los hombres de otros países.

El desplazamiento de personas de las zonas rurales a las zonas urbanas ha transformado las economías y las sociedades hacia sistemas de producción más diversificados.

Guía europea de agentes químicos

La Directiva 98/24/CE, conocida como *directiva de agentes químicos*, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, establece condiciones mínimas de seguridad y salud que los Estados miembros deben aplicar, sin perjuicio de que puedan disponer de legislación más estricta al respecto.

En el año 2002, el INSHT resultó adjudicatario de un concurso convocado por la Comisión Europea para la elaboración de un documento sobre «Directrices prácticas de carácter no obligatorio sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo».

La coloquialmente llamada: *Guía europea de agentes químicos* presenta un enfoque muy práctico y ofrece contenidos complementarios a los

de la Guía Técnica del Real Decreto 374/2001, en el ámbito español.

Los bloques temáticos incluidos en la Guía y fijados desde la Comisión son: Métodos de toma de muestra y análisis de los agentes químicos contenidos en la primera lista europea de valores límite indicativos; Evaluación de los riesgos derivados de agentes químicos peligrosos, con inclusión de metodologías simplificadas de evaluación del riesgo; Principios generales de prevención y medidas específicas de prevención y protección, con ejemplos prácticos para distintos procesos industriales; y Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a plomo.

Después de su elaboración, posterior revisión por parte de asociaciones empresariales, sindicales y gubernamentales de los distintos países europeos, y final adopción por parte de la Comisión Europea, el docu-



mento fue publicado el pasado verano, en inglés, francés y alemán. En enero de este año se ha editado también en español y se encuentra disponible en:

http://bookshop.europa.eu/eubookshop/FileCache/PUBPDF/KE6805058ESC/KE6805058ESC_002.pdf. Progresivamente se irá traduciendo al resto de idiomas oficiales de la Unión Europea.

Salud laboral en el arte flamenco

No por considerarse la suya una relación laboral de carácter especial, debería descuidarse la salud laboral de los artistas. Así lo han estimado Carles Salas Ollé y José M. Parra Expósito, autores del libro «La salud laboral en el arte flamenco». Se trata de una publicación que ofrece los resultados de un estudio sobre las condiciones de trabajo en las que se desarrollan las tres disciplinas básicas del arte flamenco: el cante, el toque y el baile.

En él se contemplan tanto el aspecto medioambiental como los factores psicológicos, ergonómicos y de salud y se ofrece una orientación de aplicación básica desde la perspectiva de la prevención de riesgos laborales. El principal

objetivo ha sido equiparar la actividad flamenca a cualquier otra actividad laboral, sin grandes pretensiones técnico-científicas, teniendo en cuenta la particularidad de este género artístico.



El trabajo, dirigido a todos los agentes que intervienen en esta actividad, pero especialmente a sus protagonistas, está estructurado en cuatro partes: metodología llevada a cabo, cuantificación de los resultados, análisis de

los mismos, y consejos y recomendaciones prácticas para la prevención de riesgos laborales en esta profesión.

La reseña bibliográfica es: Salas Ollé, C., Parra Expósito, J. M.: *La salud laboral en el arte flamenco*. Barcelona: Asociación Flamenco Vivo, 2006.

NOTAS PRÁCTICAS

Protección de máquinas frente a peligros mecánicos I. Criterios de selección

CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE RESGUARDOS

La primera medida de protección que se debe tomar para controlar los peligros mecánicos en las máquinas es la colocación de resguardos. Se entiende como resguardo: «todo medio de protección que impide o dificulta el acceso de las personas o de sus miembros al punto o zona de peligro de una máquina». Un resguardo es un elemento utilizado específicamente para garantizar la protección mediante una barrera material. Dependiendo de su forma, un resguardo puede ser denominado carcasa, cubierta, pantalla, puerta, etc.

Iniciamos con este número, y con el tema: «Criterios para la selección de resguardos», una serie de *Notas Prácticas* relacionadas con los resguardos. En próximos números se darán pautas sobre los requisitos generales que deben cumplir, informaremos sobre los distintos tipos que existen, etc.

NORMATIVA SOBRE EL TEMA

- Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas y su posterior modificación realizada por el Real Decreto 56/1995.

- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

- Norma UNE-EN 294:1993. Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.

