





Boletín de prevención de riesgos laborales para la Formación Profesional

CONTENIDO

EDITORIAL

¿Sería este el momento para reflexionar sobre la calidad de la enseñanza?

NOTICIAS

La Junta de Andalucía edita un manual para profesores de FP sobre prevención de riesgos laborales

Teatro para prevenir riesgos laborales

La Inspección de Trabajo actuará para prevenir accidentes en actividades de mantenimiento

NOTAS PRÁCTICAS

Seguridad en trabajos de mantenimiento.

- · Caso Práctico: Descripción.
- Medidas Preventivas
- Análisis del Caso Práctico.
 Factores de riesgo

ACTIVIDADES DE AYUDA

PUBLICACIONES

LEGISLACIÓN

Esta publicación está editada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y su principal objetivo es divulgar contenidos prácticos sobre la prevención de riesgos laborales. Nuestro público de referencia es el profesorado de Formación Profesional pero estamos encantados de que otros destinatarios interesados en la prevención nos visiten.

Nº 70 SEGURIDAD EN TRABAJOS DE MANTENIMIENTO



Director de la Publicación: Juan Guasch. Redacción: Rosa Banchs, Pilar González, Jaume Llacuna. Edita: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Redacción y Administración: INSHT-Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Dulcet, 2-10 08034-Barcelona. Teléfono: 93-280-01-02 – Ext. 2313 / Fax: 93 280 00 42 / Internet: http://www.insht.es e-mail: cnctinsht@mtin.es NIPO 792-10-004-0





¿Sería este el momento para reflexionar sobre la calidad de la enseñanza?

Este año se celebra el centenario de la Residencia de Estudiantes (Madrid, 1 de octubre 1910). Es interesante la celebración de dicho centenario porque puede sernos útil "pedagógicamente" para descubrir una manera de entender la vida que, probablemente, incidiera mucho en la salud (por lo menos "mental" u hoy llamada "psicosocial") de las personas, empezando por los estudiantes y acabando por todo tipo de trabajador. Debemos recordar que la Residencia de Estudiantes fue creada por la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, organismo público presidido por Santiago Ramón y Cajal y que fue inspirada por Francisco Giner de los Ríos (Institución Libre de Enseñanza). La Residencia fue dirigida por otro sabio pedagogo: Alberto Jiménez Fraud. Toda esta corriente pedagógica tenía por objetivo la modernización de la sociedad española a través de la educación.

Recordemos también la creación de los Institutos Escuela en los que se formaron los adolescentes que pasarían más tarde a las instituciones universitarias. La esencia de la Institución Libre de Enseñanza fue proporcionar al país una base intelectual que actuara de motor para una nueva vida, para una nueva concepción de la vida, la sociedad, la investigación, el progreso, el trabajo... aspectos estos que se encuadraban plenamente en una idea de "calidad de vida" tanto individual como social que, desde la más pura democracia, posibilitaba la valoración del ser humano como un ente libre y feliz.

Desearíamos citar un párrafo definitorio de Giner de los Ríos en el que hallamos los aspectos que hoy podrían enmarcarse en la más estricta "psicosociología" del trabajo y de la vida (por utilizar un término muy querido hoy por los prevencionistas).

Lo que más necesitan, aun los mejores de nuestros buenos estudiantes, es mayor intensidad de vida, mayor actividad para todo, en espíritu y cuerpo: trabajar más, sentir más, pensar más, querer más, jugar más, dormir más, comer más, lavarse más, divertirse más.

Cada una de estas expresiones supone el núcleo de una concepción progresista y vital de nuestro paso por el mundo y por una sociedad. Notemos que "no falta nada": el trabajo, la salud, el ocio, la reflexión. La suma supone un cierto "hombre nuevo" que erradica la persona conformista, "quemada" (otra palabra clave en la actualidad), pasiva, aburrida y triste. Resultó interesante ver como la idea se extendía a todo nivel formativo y como, en las situaciones históricas que todos conocemos, fue arrasada en aras de un gregarismo que, en parte y por nuevas razones socioeconómicas, sobrevive en algunos aspectos de la docencia.

Falta algo más de un año para que se celebre el tercer centenario del nacimiento de Rousseau, pero las publicaciones empiezan a preparar los motores (monográfico del *Nouvel Observateur* de septiembre 2010) para tal evento. Las coincidencias de los dos pensamientos (la realidad es que Rousseau y Giner de los Ríos suponen los mascarones de proa de un pensamiento mucho más amplio en la sociedad) coinciden a pesar de los tres siglos de separación. Y coinciden porque el ser humano ha creído en sus palabras desde siempre. Bien es cierto que el vaivén histórico hace que las ideas se repitan, para bien o para mal, a lo largo de los tiempos. La constante liberal en el campo de la formación es una idea recurrente de los momentos más brillantes de



nuestras historias. ¿Es hoy uno de estos momentos? ¿Puede ser hoy, frente a la crisis, la falta de trabajo, el adocenamiento intelectual, etc. el momento de volver a plantearse otro tipo de enseñanza? ¿Podemos plantearnos un nuevo estudiante, un nuevo profesor y una nueva metodología? ¿Podemos plantearnos una enseñanza práctica, crítica, progresista, desacomplejada, libre, abierta...?

Simplemente queríamos remarcar el hecho de un centenario y, aprovechando la circunstancia, posibilitar la reflexión sobre si lo "hacemos bien o hacemos mal" eso de enseñar.





La Junta de Andalucía edita un manual para profesores de FP sobre prevención de riesgos laborales

El Manual fue presentado por las titulares de Empleo y Educación de la provincia de Granada y va dirigido al profesorado de Formación Profesional de 56 centros públicos de la demarcación. Contiene nociones básicas de primeros auxilios, prevención de riesgos laborales y cómo gestionar las situaciones de estrés. Esta iniciativa afectará a más de 9.000 estudiantes, que recibirán enseñanzas sobre como prevenir accidentes o enfermedades profesionales.

Según las representantes de Empleo y Educación: "No se trata de instruir a los alumnos para que sean expertos en prevención, sino de proporcionarles unas herramientas que les van a ayudar en su desarrollo profesional utilizando para ello a los profesores como mediadores entre las administraciones competentes en prevención de riesgos laborales y los futuros profesionales".

La guía, además de tratar temas emergentes relacionados con los riesgos psicosociales, como son el exceso de carga de trabajo o el estrés, ofrece un análisis detallado de los riesgos producidos por agentes mecánicos, físicos, químicos y biológicos, así como un capítulo específico dedicado a los medios de elevación y transporte y a las instalaciones eléctricas.

Para más información sobre esta noticia se puede consultar en: www.granadahoy.com

► Teatro para prevenir riesgos laborales

El Ayuntamiento de Gijón y la Federación Asturiana de Empresarios (FADE) pondrán en marcha un programa en los centros escolares para potenciar la prevención de riesgos laborales a través del teatro, según destacó el concejal de Educación y Cultura, Justo Vilabrille, durante la presentación de una guía que recoge los programas municipales en materia de educación.

La iniciativa está dirigida a estudiantes de tercer y cuarto curso de Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional. Los programas educativos municipales van destinados a todos los centros educativos de Gijón, tanto públicos como privados concertados.

Para más información sobre esta noticia se puede consultar: www.prevencionintegral.com

La Inspección de Trabajo actuará para prevenir accidentes en actividades de mantenimiento

El Plan de Inspección de Trabajo y Seguridad Social para Andalucía 2010 prevé realizar más de 160 actuaciones en materia de prevención de riesgos laborales en operaciones de mantenimiento en diferentes sectores productivos. Así lo destacó en Granada el Consejero de Empleo, Antonio Fernández, durante un acto de simulación



de operaciones de mantenimiento en el marco de la campaña del Año Europeo del "Mantenimiento Seguro".

Según explicó el Consejero, el Plan da respuesta a una creciente profesionalización de las actividades de mantenimiento, ya que son cada vez más las empresas que hacen de este trabajo su campo principal de actuación, convirtiéndose en proveedores de servicios.





Las "Notas Prácticas" que presentamos a continuación tratan un tema específico relacionado con la prevención de riesgos laborales, en cada número del Erga-FP. El que corresponde a esta edición es: "Seguridad en trabajos de mantenimiento.". Se incluyen los siguientes apartados: un conjunto de recomendaciones que constituyen el cuerpo teórico del tema; un Caso Práctico, acompañado de un análisis sobre factores de riesgo; y actividades didácticas que el profesorado puede desarrollar a partir de dicho Caso y otras propuestas. Estos ejercicios son orientativos y tienen como finalidad que el profesorado los utilice como herramienta de apoyo en la enseñanza de la prevención de riesgos.

Seguridad en trabajos de mantenimiento

Siguiendo nuestra habitual colaboración con las campañas lanzadas por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, el presente número del Erga- FP lo dedicamos a la seguridad en los trabajos de mantenimiento. Este tema centralizará los esfuerzos sensibilizadores de la Agencia hasta octubre del 2011 y el lema que preside la campaña es: "Trabajos saludables. Bueno para ti. Buen negocio para todos".

Las tareas de mantenimiento son esenciales para mantener un entorno laboral seguro, pero a su vez constituyen una actividad de alto riesgo, puesto que los trabajadores tienen más probabilidades de enfrentarse a una gran diversidad de riesgos. Las tan socorridas estadísticas nos indican que del 15 al 20 % de los accidentes de trabajo están relacionados con este tipo de tareas.

Es sabido que los peligros a los que están expuestas las personas que trabajan en labores de mantenimiento están estrechamente relacionados con el tipo de actividad y el entorno del lugar de trabajo en el que actúan. Por ejemplo: trabajadores de una empresa de mantenimiento pueden enfermar de *legionella* o hepatitis en un hospital, sufrir asfixia en espacios confinados, exponerse a productos peligrosos en una industria química, padecer golpes por la maquinaria de un taller, cortes, caídas... La transversalidad que caracteriza los trabajo de mantenimiento nos obligaría a enunciar tantas medidas preventivas como riesgos existen asociados a distintas actividades y lugares de trabajo (no es lo mismo reparar una máquina en una nave industrial que en un barco). Sin embargo, sí se pueden establecer unos principios preventivos básicos, aplicables a cualquier operación de mantenimiento.

A continuación, presentamos un conjunto de medidas preventivas sobre la prevención de accidentes en los trabajos de mantenimiento, siguiendo los contenidos de los documentos difundidos por la propia Agencia Europea (FACTS nº 88, 89, 90), que están basadas en cinco normas básicas —negrita— que ampliamos con más detalle. Las medidas descritas están planteadas desde la concepción del mantenimiento proactivo que significa ir más allá de la pura reparación de desperfectos o de reparaciones de urgencia (mantenimiento correctivo), contemplando esos trabajos como un proceso integrado en la empresa que implica la sustitución de elementos cuando cumplen un tiempo de utilización establecido (mantenimiento preventivo), así



como inspecciones periódicas que permitan determinar puntos críticos que pueden ocasionar problemas en las instalaciones (mantenimiento predictivo).

Medidas preventivas

- 1. **Planificar** todos los trabajos de mantenimiento, considerando los riesgos identificados en la evaluación de la empresa (sustancias tóxicas, espacios confinados, ruido, carga de trabajo...), así como la seguridad en el diseño de las máquinas, de las herramientas y de los equipos de protección individual (EPI) y sus características ergonómicas.
- Disponer de información sobre el mantenimiento y las condiciones de seguridad de las máquinas, herramientas y equipos de los EPI (instrucciones del fabricante), asegurándose de que esta información sea asequible a todo el personal que los utiliza (comprensible por idioma y contenidos) y fácil de localizar.
- 3. Determinar el número de personas que intervendrán en las operaciones de mantenimiento, y quiénes serán, así como el tiempo y los medios que se precisan para realizar el trabajo.
- 4. Establecer los sistemas de comunicación entre los trabajadores de mantenimiento y otras personas que puedan verse implicadas en el proceso.
- Instruir a los trabajadores sobre los riesgos y las medidas preventivas relacionadas con cada una de las operaciones de mantenimiento que deban realizar.
- 6. Consultar a los trabajadores relacionados con la intervención, con el fin de obtener información que facilite las labores de mantenimiento. Debido a su conocimiento del lugar de trabajo, estas personas son las que se encuentran en mejor disposición para identificar los riesgos y los métodos más eficaces para abordarlos.
- 7. **Garantizar la seguridad del área de trabajo**. Utilizar carteles o barreras para impedir el acceso a la zona de trabajo.
- 8. Mantener en condiciones de limpieza y seguridad la zona de intervención, mediante el bloqueo del suministro de electricidad, la fijación de las partes móviles de la maquinaria, la instalación de ventilación temporal y el establecimiento de vías seguras para que el personal entre y salga del área de trabajo.
- 9. Colocar etiquetas de advertencia de peligro en los equipos bloqueados. En ellas debe figurar la fecha y la hora de bloqueo y el nombre de la persona que ha intervenido en la máquina o en la instalación (ver Erga-FP nº 65).
- 10. **Utilizar equipos de trabajo apropiados**. Facilitar equipos y herramientas específicos para el trabajo de mantenimiento que se vaya a realizar, que pueden diferir de los que se utilicen normalmente.
- 11. **Trabajar conforme a la planificación**. Seguir el plan de trabajo establecido, aun cuando el "tiempo apremie", porque excederse respecto a las propias



competencias podría derivar en un accidente. Ante una avería imprevista que interrumpa el proceso productivo, puede que sea necesario notificar lo ocurrido, o consultar a otros especialistas, antes de intervenir.

- 12. Realizar las comprobaciones finales. Llevar a cabo las verificaciones necesarias que garanticen que el trabajo ha finalizado y que el objeto de mantenimiento se encuentra en condiciones de seguridad, así como que se ha retirado todo el material de desecho generado.
- 13. Cumplimentar un informe que describa el trabajo efectuado, incluyendo observaciones sobre las dificultades encontradas y recomendaciones de mejora. Lo idóneo es que estas actuaciones se examinen en una reunión de personal con la participación de los trabajadores implicados en las tareas de mantenimiento y con los trabajadores del lugar de trabajo en el que se han efectuado.



Caso Práctico



Lucía es la encargada de supervisar la seguridad y el buen estado de conservación de las instalaciones de un centro deportivo municipal. Por su trabajo tiene gran relación con el Servicio de Mantenimiento del Ayuntamiento, que es el responsable del cuidado de las instalaciones del edificio y quien ejecuta las tareas necesarias para mantenerlo en buenas condiciones.

La joven está en estos momentos en la sala de máquinas de la piscina central contemplando el agua que recorre todo el suelo del recinto. Tras un rápido vistazo, descubre los graves desperfectos que sufre una de las tuberías de trasporte del agua y comprueba, al mismo tiempo, que el desagüe de la ducha de emergencia está atascado. ¡Estaba anunciado que un incidente así pasaría un día u otro! —exclama en voz alta y con disgusto, la joven—. Al menos, quizás esto sirva para que en futuras reuniones se tengan en cuenta las propuestas preventivas. Ahora toca correr y solucionar el problema con urgencia.

Lucía telefonea de inmediato al Servicio de Mantenimiento y les comunica el incidente. Mientras espera que lleguen los operarios, Lucía recuerda las veces que ha insistido en las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en la necesidad de establecer un mantenimiento periódico de las instalaciones y, más concretamente, de la zona de máquinas de la piscina pero, por razones presupuestarias, nunca fructifican sus propuestas. Sin embargo, el edificio tiene muchos años y, tal como se indica en la última evaluación de riesgos, el deterioro de las conducciones y el sistema empleado para recoger los vertidos de las sustancias químicas son dos puntos conflictivos que requieren atención inmediata.

Llega el equipo de mantenimiento que está formado por: Lucas, el responsable del grupo; Virgilio, su joven ayudante; y Regina la más novata de los tres. La chica ha terminado recientemente el Grado Superior de mantenimiento industrial y hace tres meses que trabaja con ellos. Sus dos compañeros conocen bien las instalaciones del centro deportivo, pero ella es la primera vez que lo visita y se muestra especialmente receptiva con todo lo que sucede.

Lucía le comunica a Lucas los detalles de lo ocurrido en la sala de máquinas de la piscina y, al mismo tiempo, aprovecha para explicarle que la cerca de separación de dos pistas de *padel* está rota por la zona de la entrada.



Aquello último no le gusta nada a Lucas. Hace una mueca de disgusto y arruga la nariz. El escape es un problema urgente, pero la cerca rota también lo es porque alguien podría herirse con los alambres desprotegidos —dice Lucas.

Así que el operario decide que irá a reparar la alambrada y le dice a Virgilio que vaya con Regina a la sala de máquinas, no sin antes advertirles que si detectan cualquier complicación salgan a buscarlo.

Lucía se queda algo sorprendida por la decisión y, mirando a la chica, les recuerda a los dos jóvenes que en aquella zona hay que trabajar con mucha precaución por la humedad y la presencia de productos químicos peligrosos.

Lucas y Virgilio se miran y sonríen —saben lo exagerada que es Lucía con las cuestiones de seguridad—. Lucas le dirige un comentario tranquilizador relacionado con el gran número de trabajos realizados en aquel lugar y le pide a Lucía que lo acompañe hasta las pistas de *padel*.

Cuando los dos jóvenes llegan a la sala de máquinas encuentran mucha más agua por el suelo de la que esperaban. Virgilio valora que eliminarla antes de iniciar el trabajo les llevará mucho tiempo. Así que le entrega sus guantes a Regina —la chica los había olvidado en la furgoneta— y decide iniciar la reparación de la tubería. Le dice a Regina que trate de desatascar el desagüe de la ducha y él se encamina hacia la tubería averiada. Dirige sus pasos con sumo cuidado pero, sin saber ni cómo, uno de sus pies resbala y pierde el equilibrio. Para impedir la caída, Virgilio se apoya en la base del recipiente que contiene los bidones con productos químicos. Inmediatamente nota un terrible escozor en la mano y no puede evitar gritar de dolor. Regina ha presenciado todo el episodio y sabe que la sustancia que ha tocado su compañero es muy irritante. Sin pensárselo dos veces, sujeta al chico por la ropa, abre la ducha de emergencia y pone la mano de Virgilio bajo el chorro de agua fría.

Análisis del Caso Práctico. Factores de riesgo

- Realizar trabajos de mantenimiento en la sala de máquinas de la piscina sin tener en cuenta la evaluación de riesgos del centro deportivo. El responsable del equipo de mantenimiento externo no le da importancia a la información que le ofrece Lucía, dando por sabidos los riesgos que comporta el trabajo que van a realizar.

 Medida preventiva 1
- No instruir a Regina sobre los riesgos asociados a los trabajos de mantenimiento en la sala de máquinas de la piscina (conducciones eléctricas, productos químicos peligrosos, humedad ambiental...) y de las medidas de prevención pertinentes. *Medida preventiva 5*

Plantear el mantenimiento del centro deportivo desde una perspectiva correctiva, sin tener en cuenta los planteamientos proactivos que sugiere Lucía: controles periódicos de las instalaciones (mantenimiento predictivo) y sustitución de elementos antes de que se deterioren y deriven en averías más importantes (mantenimiento preventivo). Introducción medidas preventivas, último párrafo.

Iniciar los trabajos de reparación de la tubería y del desagüe de la ducha de emergencia sin antes implantar las medidas de seguridad en la zona de trabajo (bloquear suministro eléctrico, eliminar el agua del suelo...).

Medida preventiva 8

Trabajar sin los guantes de protección correspondientes, como es el caso de Virgilio. Del mismo modo, Regina tampoco utiliza los guantes adecuados puesto que se los ha





dejado su compañero y son más grandes de lo que debieran. Los Equipos de Protección **Individual** (EPI), como su propio nombre indica, son estrictamente personales, puesto que deben su efectividad a que se adapten a las características de cada individuo y del trabajo que debe realizar. *Medida preventiva 10*



ACTIVIDADES DE AYUDA PARA EL PROFESORADO

1. Analizar el Caso Práctico en pequeños grupos. El objetivo es identificar las actuaciones incorrectas descritas en la historia.

Propuesta: A partir de la lectura del Caso Práctico, la clase se dividirá en grupos de 4 ó 5 personas. Cada uno de ellos deberá elaborar un listado con los factores de riesgo que descubran en la historia. Trascurrido el tiempo establecido para la actividad, un portavoz explicará las conclusiones del grupo. Después de las exposiciones, los estudiantes deberán discutir, entre todos, las distintas aportaciones y extraer de ellas un listado único y común.

2. Estudiar detalladamente el Caso Práctico y plantear una clasificación de los riesgos detectados, con el fin de planificar la actuación preventiva.

Propuesta: Una vez realizada la actividad anterior, los mismos grupos de trabajo deberán clasificar los riesgos que han identificado en el Caso Práctico, por orden de importancia, teniendo en cuenta la gravedad de los daños que pueden originar, el número de personas que pueden verse afectadas y la probabilidad de que se produzcan. A continuación, propondrán las medidas para solucionar los problemas y la prioridad con que deberían implantarse. Al finalizar, un portavoz de cada grupo expondrá sus conclusiones para que, después, el conjunto de los estudiantes consensúen cuál es la mejor opción.

3. Realizar un debate sobre la postura que adoptan los responsables del centro deportivo del Caso Práctico con respecto a la política de mantenimiento de las instalaciones. Con esta actividad se pretende que los estudiantes reflexionen sobre las distintas maneras de plantear los trabajos de mantenimiento el los lugares de trabajo y las consecuencias negativas o positivas que pueden comportar para las empresas y para los trabajadores.

Propuesta: El profesorado actuará como moderador de esta actividad. Antes de iniciar el debate, hará una pequeña introducción sobre el tema, explicando de forma breve la diferencia entre una política de mantenimiento correctiva y una preventiva (ver introducción y medidas preventivas).

Seguidamente, los estudiantes se dividirán en dos grupos de ideas antagónicas. Un grupo apoyará la idea de que es mejor invertir en prevención y evitar imprevistos, tal y como sugiere Lucía. El otro grupo defenderá el elevado coste de invertir en mantenimiento preventivo cuando no existe la certeza de que se produzca ninguna avería, adoptando la misma posición que los responsables del centro deportivo.

Antes de entrar en el debate, los integrantes de cada grupo analizarán de forma individual su postura y buscarán argumentos para defenderla. La actividad se dará por acabada cuando los estudiantes lleguen a un acuerdo; el profesorado aprovechará sus conclusiones para resaltar la importancia de integrar los trabajos de mantenimiento en la planificación de la prevención de los lugares de trabajo.



4. Confeccionar un pequeño dossier con noticias que traten sobre accidentes de trabajo ocurridos durante la realización de trabajos de mantenimiento, valorando las causas del accidente y qué medidas de seguridad deberían haberse implantado para evitarlo.

Propuesta: Los estudiantes seleccionarán noticias de las fuentes que crean pertinentes (prensa, boletines sindicales, publicaciones especializadas, etc.) durante un periodo de tiempo designado por el profesorado; estos sucesos servirán para trabajar casos reales. Una vez seleccionada la información, el alumnado deberán confeccionar un pequeño dossier con ellas y redactar un comentario para cada noticia en el que se expliquen las causas por las que se produjo el accidente y cuáles son las medidas preventivas y de protección que se deberían haber tenido en cuenta durante los trabajos de mantenimiento.





<u>Criterios. Orientaciones para facilitar la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión en la empresa. INSHT.</u>

La ley de Reforma del Marco Normativo de Prevención de Riesgos laborales entró en vigor el 15 de diciembre de 2003, introduciendo en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales disposiciones relativas a la integración. El INSHT elaboró y consulto con las partes sociales y las Comunidades Autónomas con el objeto de facilitar la prevención de riesgos en el sistema general de gestión de la empresa. El texto incorpora un extenso apartado dedicado la integración de la prevención en el mantenimiento, revisión o comprobación de instalaciones o equipos potencialmente peligrosos.

Guía para la Acción preventiva (GAP): fontaneros y calefactores. INSHT

Esta guía está dirigida a los empresarios y a los trabajadores del sector, especialmente de las empresas más pequeñas, con la intención de que puedan abordar, por sí mismos, la tarea de evaluar sus riesgos y asumir, a continuación, las acciones preventivas oportunas. Todo ello de una forma necesariamente simplificada, que permita superar la carencia de conocimientos específicos, frecuente en estas pequeñas empresas.

.....

Guía orientativa para la selección y utilización de ropa de protección. INSHT

Tan importante como la calidad en la fabricación es el buen juicio en la elección del protector adecuado para cada situación, porque la calidad de un EPI empieza por una elección adecuada del mismo en función del agente agresivo del que se pretende proteger al trabajador.





- <u>Ley 31/1995</u>, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (BOE 10.11.1995) y sus posteriores modificaciones.
- <u>Real Decreto 39/1997</u>, de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención. (BOE 31.1.1997) y sus posteriores modificaciones
- <u>Real Decreto 486/1997</u>, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (BOE 23.4.1997).
- <u>Real Decreto 1215/1997</u>, de 18 de julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. (BOE 7.8.1997).
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre. Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. (BOE 11.10.2008).
 Deroga: Real Decreto 1435/1992, Real Decreto 56/1995 y Reglamento de aparatos elevadores para obras de 23.5.1977 a su entrada en vigor el 29.12.2009. Incorpora la Directiva 2006/42/CE.