

CONTENIDO

EDITORIAL

INFORMACIÓN

- Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España. 2016.
- Guías no vinculantes sobre campos electromagnéticos.
- Sexta Encuesta europea sobre condiciones de trabajo.
- Prevencion10.es.
- Actualización de la Guía Técnica sobre lugares de trabajo.
- Programa de la Comisión Europea para 2016 sobre prevención de riesgos.
- Protocolos de acoso y violencia para el personal de la Administración.
- II Premio Empresa Saludable.

BREVES

- El cáncer de laringe por amianto, declarado enfermedad profesional.
- Campaña «Trabajos saludables en cada edad».
- Diferencias en la organización de la prevención en distintos países europeos.
- ¿Ha consultado estos documentos en la página web del INSHT?

NOVEDADES EDITORIALES

OPINIÓN



Gerard Balcells

Asesor de Seguridad y Salud en el Trabajo. FREMAP, Mutua Colaboradora con la S.S. nº 61.

Prevención de riesgos laborales y entornos saludables.

NOTAS PRÁCTICAS



Exposición a radiaciones ultravioletas.

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

Campaña «Trabajos saludables» 2016-2017

Trabajos saludables en cada edad

Galardones Europeos a las Buenas Prácticas

Plazo convocatoria: 14 de abril a 23 de septiembre

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Título: Erga Noticias

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

Elaborado por: Juan Guasch (Director). Cristina Araújo, Manuel Bestratén, Manuel Fidalgo, Xavier Guardino, Ana Hernández, Pablo Luna, Silvia Royo y M^a Dolores Solé (Consejo de redacción). Cristina Araújo (Redacción). Joaquín Pérez (Montaje).

Ilustración: David Revilla.

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, abril 2016

NIPO (en línea): 272-15-010-6.

Sexta Encuesta europea sobre condiciones de trabajo: primeros datos

Las encuestas realizadas cada cinco años por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound) sobre las condiciones de trabajo han permitido efectuar desde 1990, fecha en la que se llevó a cabo la primera encuesta, un seguimiento de las tendencias a largo plazo por lo que a la calidad del trabajo y del empleo en Europa se refiere.

A la espera del informe que la Fundación Europea publicará probablemente en 2017, con los datos completos de la última encuesta realizada (Sexta Encuesta), y que nos dará a conocer con mayor profundidad qué significa realmente trabajar hoy en Europa, los [Primeros resultados](#), publicados en noviembre de 2015, nos permiten avanzar algunos datos de interés.

En primer lugar, hay que tener en cuenta que la cobertura geográfica de esta última encuesta ha sido la más amplia hasta la fecha, incluyendo 35 países, como consecuencia de las ampliaciones de la Unión Europea.

En segundo lugar, estos primeros resultados deben interpretarse según el contexto social y económico de los diferentes Estados miembros y de las variaciones sectoriales producidas a lo largo de estos años. Dichas variaciones ponen de manifiesto los cambios de empleo producidos principalmente por el descenso neto del empleo en el sector manufacturero y el de la construcción y el crecimiento del empleo en el sector servicios.

Entre los datos de la encuesta que preocupan figuran las cifras relacionadas con el apartado «Exposición a riesgos físicos a lo largo del tiempo», ya que el estudio muestra que entre 2010 y 2015 hubo un aumento del nivel de exposición a la manipulación de productos químicos (del 15% al 17%), así mismo se observa un aumento constante de las cifras correspondientes

desde 2005 en adelante en cuanto a la manipulación de materiales infecciosos y al izado o desplazamiento de personas.

En relación con la segregación por género es una característica persistente de los mercados de trabajo europeos. Las mujeres trabajan más horas en general (incluyendo el trabajo remunerado, el tiempo de desplazamiento y el trabajo no remunerado) y los hombres dedican más horas al trabajo remunerado. Los resultados confirman también un reparto desigual de las responsabilidades de cuidado y de las tareas domésticas entre las mujeres y los hombres, correspondiendo a aquellas la mayor proporción del trabajo no remunerado.

En el apartado «Conductas sociales adversas en el lugar de trabajo», casi uno de cada seis trabajadores (16%) informa de haber sido objeto de este tipo de conductas –como actos de violencia, de acoso y de atención sexual no deseada– con posibles consecuencias negativas para ellos mismos y para la continuidad de su participación en el trabajo.

Pero también ha habido datos positivos en los resultados de la encuesta y una buena evolución en varios ámbitos, como, por ejemplo, en las cifras relacionadas con: «vibraciones», «ruido», «traslado o movimiento de cargas pesadas», «posturas que causan cansancio o dolor» y «movimientos repetitivos», que son algo más bajas que las de 2010.

En cuanto a la información sobre salud y seguridad en el trabajo, nueve de cada diez trabajadores declaran estar bien o muy bien informados sobre los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de sus tareas.

Por último, hay que señalar la disminución en general del porcentaje de trabajadores que consideran que su

trabajo pone en riesgo su salud y su seguridad: el 23% en 2015, frente al 31% del año 2000.

Sin lugar a dudas es necesario realizar un análisis más profundo de los resultados de la encuesta y llevar a cabo estudios comparativos más extensos por países, ocupaciones, género y grupos de edad, pero

lo que parece cierto es que los cambios originados por la reestructuración económica, la globalización, las nuevas tendencias demográficas, los avances tecnológicos y la integración europea están modificando la vida y el trabajo de los ciudadanos europeos.



Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España. 2016

Como cada año desde 1999, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ha actualizado los valores de referencia para la evaluación y control de los riesgos originados por la exposición de los trabajadores a agentes químicos que carecen de valores límite reglamentarios.

La decimosexta edición del documento se puede consultar en este [enlace](#).

Las actualizaciones y modificaciones de esta publicación han sido las siguientes:

- Se han incluido los valores límite ambientales de los siguientes agentes químicos:
 - Ácido m-ftálico.
 - Algodón en rama, polvo. Fracción torácica.
 - Cloruro de polivinilo (PVC). Fracción respirable.
 - Naled.
 - Nitroglicerina.
 - Queroseno (combustible de aviación).
- El valor límite ambiental del grafito se establece para la fracción respirable, en lugar de inhalable.
- Se han incluido los siguientes valores límite ambientales, con entrada en vigor en los próximos años:
 - Ácido 2-etilhexanoico.
 - Ácido tereftálico.
 - Carbaril.

- Ciflutrín.
- Cloruro de carbonilo.
- N,N-Dimetiletilamina.
- Glicidiléter.
- Hidruro de arsénico.
- Manganeseo (fracción respirable).
- Compuestos inorgánicos de Manganeseo.

En cuanto a los valores límite biológicos, se han adoptado los siguientes agentes químicos: flúor, fluoruro de hidrógeno y fluoruros inorgánicos. Para el tolueno se ha incluido el indicador biológico tolueno en orina.

La Aplicación Informática para Smartphone o Tablet del INSHT titulada: «[Límites de exposición profesional](#)» también ha sido actualizada.



Guías no vinculantes sobre campos electromagnéticos



La [Directiva 2013/35/UE](#), del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, sobre las disposiciones mínimas de salud y seguridad relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de agentes físicos (campos electromagnéticos) aborda los efectos biofísicos directos conocidos y los efectos indirectos provocados por los campos electromagnéticos.

La directiva dispuso en el artículo 14 que publicaría unas guías prácticas no vinculantes para facilitar a los empresarios de pequeñas y medianas empresas, la aplicación de la norma, ya que ésta es de una complejidad considerable. Las guías ya se han publicado, constan de dos volúmenes, y se pueden consultar en estos enlaces:

- [Guía no vinculante de buenas prácticas para la aplicación de la Directiva 2013/35/UE sobre campos electromagnéticos. Volumen 1: Guía práctica.](#)
- [Guía no vinculante de buenas prácticas para la aplicación de la Directiva 2013/35/UE sobre campos electromagnéticos. Volumen 2: Casos prácticos.](#)

El primer volumen, de 218 páginas, contiene un cuadro de situaciones de trabajo comunes para ayudar a los empresarios a llevar a cabo una evaluación inicial de su lugar de trabajo.

El segundo volumen, de 148 páginas, presenta doce casos prácticos que muestran a los empresarios cómo plantear las evaluaciones e ilustran algunas de las medidas de prevención y de protección que podrían elegirse y adoptarse. Los casos prácticos se presentan en el contexto de lugares de trabajo genéricos, pero se han recogido a partir de situaciones de trabajo reales.

Igualmente, se ha publicado la [Guía no vinculante de buenas prácticas para la aplicación de la Directiva 2013/35/UE sobre campos electromagnéticos](#), guía para las pymes, que ofrece a los empresarios ayuda para realizar una evaluación inicial de los riesgos derivados de los campos electromagnéticos en el lugar de trabajo. Sobre la base de los resultados de esta evaluación, los empresarios podrán decidir si es necesario tomar alguna otra medida como consecuencia de la directiva. Las tres publicaciones anteriores están disponibles en todas las lenguas oficiales de la Unión Europea.

Sobre el mismo tema, en junio de 2014, el Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS), instituto francés que contribuye a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como a la mejora de las condiciones de higiene y seguridad, hizo un breve resumen de cuatro páginas que ayuda a situarse en los aspectos básicos de la directiva. El resumen se titula: «Champs électromagnétiques: la nouvelle directive européenne» y se puede consultar en este [enlace](#).

Así mismo, el Health and Safety Executive (HSE), organismo ejecutivo sobre salud y seguridad ocupacional del Reino Unido, publicó también en 2014 un informe en el que se revisa la literatura sobre la exposición a campos electromagnéticos en las operaciones de soldadura. El informe se titula: «Electromagnetic Fields (EMF) in the welding environment» y se puede consultar en este [enlace](#).

Los Estados miembros deberán poner en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de la directiva 2013/35/UE, a más tardar el 1 de julio de 2016.

Sexta Encuesta europea sobre condiciones de trabajo

Como hemos informado en el editorial de esta publicación, cada cinco años desde 1990, la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound), con sede en Dublín, realiza una encuesta a través de entrevistas, en las que se formulan preguntas a trabajadores, tanto autónomos como por cuenta ajena, sobre cuestiones fundamentales relacionadas con su trabajo (situación laboral, riesgos físicos y psicosociales, horarios y lugares de trabajo, utilización y desarrollo de las cualificaciones, relaciones sociales en el trabajo, la salud y el bienestar, etc.).

La sexta edición de esta encuesta se publicó en noviembre de 2015 y se efectuó tras el análisis de 43.000 entrevistas de unos 45 m de duración realizadas en casa de los encuestados entre febrero y septiembre de 2015. Las entrevistas se hicieron en 35 países europeos: los 28 Estados miembros de la Unión Europea, cinco países candidatos a la adhesión de la Unión Europea (Albania, la Antigua República Yugoslava de Macedonia, Montenegro, Serbia y Turquía), así como Suiza y Noruega.

Los [primeros resultados](#) de dicha Encuesta ya se han publicado, aunque en 2017 Eurofound publicará un conjunto de datos más exhaustivos.

Algunos de estos resultados son los siguientes:

- Ha disminuido la exposición a los riesgos relacionados con la mala postura, aunque sigue siendo elevada, ya que afecta al 43% de los trabajadores (46% en la Quinta Encuesta del año 2010).
- La proporción de trabajadores por cuenta ajena que tienen como supervisor inmediato a una mujer ha aumentado del 24% en 2000 al 33% en 2015. No obstante, siguen siendo importantes las diferencias de género, tanto en el trabajo como fuera de él.

- Los trabajadores de las pequeñas empresas reciben menos información sobre los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de sus tareas.
- Entre 2010 y 2015 hubo un aumento del nivel de exposición a la manipulación de productos químicos (del 15 al 17%) y de materiales infecciosos (del 11 al 13%).
- Muchos trabajadores manuales siguen expuestos a niveles elevados de intensidad en el trabajo y declaran bajos niveles de autonomía en el trabajo, de seguridad en el trabajo y de seguridad en el empleo.
- Ha disminuido hasta el 40% la proporción de trabajadores que tienen en todo momento el sentimiento de un trabajo bien hecho.
- En 2015, el 16% de los trabajadores por cuenta ajena estaban «de acuerdo» o «completamente de acuerdo» en que podían perder su trabajo en los seis próximos meses, idéntica proporción que en 2010. En 2005 (Cuarta Encuesta), el porcentaje fue del 13%.

Las seis Encuestas europeas se pueden consultar en este [enlace](#).



Prevencion10.es

Un año más, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) gestionará el servicio de la Seguridad Social denominado [«Prevencion10.es»](http://Prevencion10.es). La Resolución de 4 de febrero de 2016, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, publicada en el BOE del pasado 15 de febrero, así lo establece.

Prevencion10.es es un servicio público gratuito de asesoramiento en prevención de riesgos laborales, desarrollado por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Esta plataforma está dirigida a empresas de hasta 25 trabajadores para que puedan realizar la autoevaluación de sus riesgos y cumplir con las obligaciones de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y a trabajadores autónomos para que conozcan cuáles son sus obligaciones y derechos en materia de prevención de riesgos laborales y coordinación de actividades empresariales.

Este servicio se estructura en distintos apartados:

Evalua-t, cuyo objetivo es el establecimiento por la empresa del plan de prevención, la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva, así como la adaptación de los existentes.
Stop riesgos laborales, servicio telefónico de asis-

tencia y orientación a la empresa destinataria de «Prevencion10.es».

Instruye-t, facilita el desarrollo del plan de formación al empresario, de modo que pueda asumir personalmente la gestión de la prevención de riesgos laborales.

Autoprevent, herramienta que permite al trabajador autónomo sin empleados a su cargo el asesoramiento técnico necesario para el cumplimiento de sus deberes y obligaciones.

Algunas de las actividades establecidas por dicha Resolución para este año son las siguientes:

- Adaptar «Prevencion10.es» a dispositivos móviles y tabletas.
- Incorporación de nuevas actividades en el apartado «Autoprevent-t».
- Mejorar y actualizar la plataforma formativa «Instruye-t».
- Mantenimiento y actualización del *hardware* y el *software* de «Prevencion10.es».
- Impartir por parte del INSHT la formación de nivel básico para empresarios a través de la herramienta «Instruye-t».

Prevencion10.es
haz de la prevención tu gestión más rentable



Actualización de la Guía Técnica sobre lugares de trabajo

El pasado mes de diciembre de 2015 se publicó la edición actualizada de la [Guía Técnica](#) para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo. Dicha guía proporciona criterios y recomendaciones para facilitar a empresarios y responsables de prevención la interpretación y aplicación del [Real Decreto 486/1997](#), de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Tras la publicación de la primera versión de esta guía técnica, en abril de 1999, se han producido diversos cambios normativos, han aparecido nuevas metodologías de evaluación e innovaciones tecnológicas que han obligado a revisar y a actualizar los comentarios y las explicaciones de los artículos y de los anexos de la anterior guía. Destaca en esta última versión la inclusión de seis apéndices en los que se desarrollan los aspectos más extensos o complejos del Real Decreto:

- Trabajos en espacios confinados.
- Planes de autoprotección, planes de emergencia y medidas de emergencia y lucha contra incendios.
- Instalaciones de servicio y protección.
- Ambiente térmico.
- Calidad del aire interior. Ventilación de los lugares de trabajo.
- Niveles de iluminación en lugares de trabajo en interiores.

Otras novedades afectan a los siguientes apartados:

- Apartado II. Capítulo I, artículo 1. *Objeto* (apartados 1, 2 y 3); y artículo 2. *Definiciones*.
- Apartado II. Capítulo II:

- Artículo 3: *Obligaciones del empresario*. Se ha añadido la Tabla 1: *Estructura del articulado del Real Decreto 486/1997*.
- Artículos 6: «Instalaciones de servicio y protección» y 7: «Condiciones ambientales» (se han incluido comentarios).
- Artículos 11: «Información a los trabajadores» y 12: «Consulta y participación de los trabajadores» (se han incluido comentarios).
- Disposición derogatoria única (se han incluido comentarios).
- Se han producido modificaciones en los nueve Anexos correspondientes a este Capítulo.
- Apartado III: Se han añadido los siguientes apartados: «Normas técnicas» y «Enlaces de interés».



Presentación de la Guía Técnica en Barcelona el pasado 16 de marzo. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT.

Programa de la Comisión Europea para 2016 sobre prevención de riesgos

El pasado mes de octubre, la Comisión Europea publicó su [programa de trabajo para 2016](#), que establece las iniciativas clave que se adoptarán en los próximos doce meses para cumplir sus diez ámbitos de actuación en materia de empleo, crecimiento, equidad y cambio democrático. Estas diez prioridades u orientaciones políticas las estableció Jean-Claude Juncker, entonces candidato al cargo de Presidente de la Comisión Europea, en julio de 2014.

En relación con la seguridad en el trabajo y dentro del ámbito: «Un mercado interior más justo y más profundo, con una base industrial fortalecida», la Comisión Europea ha establecido las siguientes prioridades para adoptar en 2016:

1. Proteger a los trabajadores europeos de los peligros que representan los alteradores endocrinos (sustancias químicas que, en determinadas dosis, pueden interferir con el sistema hormonal de los mamíferos) y realizar su seguimiento.
2. Revisar la legislación vigente en materia de salud y seguridad laborales, incluyendo los agentes carcinógenos y mutágenos, mejorando la eficiencia y efectividad del marco de la Unión Europea para la protección de los trabajadores.
3. En cuanto a las nuevas iniciativas legislativas, una de las prioridades de la Comisión Europea es la siguiente:
 - Comunicación sobre la movilidad laboral, revisión de la Directiva sobre el desplazamiento de trabajadores y revisión de los Reglamentos sobre la coordinación de la seguridad social.
4. Entre las iniciativas REFIT (Programa de Ade-

cuación y Eficacia de la Reglamentación de la Comisión Europea) destacan las siguientes propuestas:

- Elaboración de un Reglamento de ejecución sobre la simplificación del procedimiento de autorización en el marco de REACH (Reglamento europeo relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y mezclas químicas), un Reglamento de ejecución de la Comisión sobre la transparencia y el reparto de costes en los foros de intercambio de información sobre sustancias (FIIS) en el marco de REACH, y la puesta en marcha de una evaluación de todo el proceso que concluirá en 2017, en cumplimiento de la obligación impuesta por el art. 117, apartado 4, del Reglamento (CE) [nº 1907/2006](#).
 - Seguimiento de la evaluación REFIT de la [Directiva 89/391/CEE](#) del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo, así como de 23 directivas afines con el objetivo de mejorar su eficacia y eficiencia.
5. Dentro de las propuestas prioritarias pendientes, la Comisión Europea establece:
 - Prestar especial atención a la conciliación de la vida laboral con la vida familiar de los trabajadores, con vistas a incrementar la participación de las mujeres en el mercado de trabajo. Está previsto adoptar en 2016 la Directiva destinada a mejorar el equilibrio de género entre los administradores no ejecutivos de las empresas cotizadas y por la que se establecen medidas afines.



6. Por último, sobre la legislación que será aplicable en 2016 relacionada con la salud de los trabajadores, la Comisión Europea publica en su informe las siguientes normativas:
- [Directiva 2014/34/UE](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. (Fecha de aplicación: 20 de abril de 2016). Trasposición

de la directiva: [Real Decreto 144/2016](#), de 8 de abril.

- [Directiva 2013/35/UE](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, sobre las disposiciones mínimas de salud y seguridad relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de agentes físicos (campos electromagnéticos) (vigésima Directiva específica con arreglo al art. 16, apartado 1, de la Directiva 89/391/CEE) y por la que se deroga la Directiva 2004/40/CE. (Fecha de aplicación: 1 de julio de 2016).

Protocolos de acoso y violencia para el personal de la Administración

En el período de dos meses se han aprobado, a través del Boletín Oficial del Estado, tres Protocolos relacionados con el acoso sexual y la violencia en el trabajo. Se trata de dos Resoluciones y un Acuerdo, que afectan al personal de las Fuerzas Armadas, a los trabajadores de la Administración en general y al personal perteneciente a la Carrera Judicial.

Las normativas son las siguientes:

- [Resolución 400/38199/2015](#), de 21 de diciembre, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de noviembre de 2015, por el que se aprueba el Protocolo de actuación frente al acoso sexual y por razón de sexo en las Fuerzas Armadas.
- [Resolución de 26 de noviembre de 2015](#), que publica el Acuerdo de aprobación del protocolo de actuación frente a la violencia en el trabajo en la Administración General del Estado y los organismos públicos vinculados o dependientes de ella.
- [Acuerdo de 28 de enero de 2016](#), por el que se publica el Protocolo de actuación frente al acoso sexual, acoso por razón de sexo, acoso discriminatorio, y frente a todas las formas de acoso y violencia en la Carrera Judicial.

Pero no sólo en la Administración existen procedimientos para la prevención del acoso sexual y la violencia en el trabajo. En la actualidad numerosas empresas cuentan

ya con sus propios protocolos para erradicar estas conductas del ámbito laboral.

El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad ha publicado el [Manual de referencia para la elaboración de procedimientos de actuación y prevención del acoso sexual y del acoso por razón de sexo en el trabajo](#), de 72 páginas, que trata de ser una hoja de ruta para guiar a las pequeñas y medianas empresas en la elaboración de un procedimiento/protocolo para la prevención y el tratamiento del acoso sexual y el acoso por razón de sexo en el trabajo y dotarles así de una herramienta que les ayude en la implantación de las medidas preventivas necesarias.



II Premio Empresa Saludable

El Observatorio de Recursos Humanos (ORH), empresa editorial que desarrolla su actividad editorial en el ámbito de la información especializada en gestión de recursos humanos y relaciones laborales, entregó el pasado mes de noviembre el [II Premio Empresa Saludable](#). Este premio valora iniciativas globales que recojan modelos de gestión a largo plazo, apostando por la sostenibilidad y las personas para crear entornos de trabajo saludables.

Las categorías y las empresas premiadas en esta edición han sido las siguientes:

- *Gran empresa* (más de 250 empleados):
 - I Premio: *Basf Española*. (Campañas específicas sobre actividad física, dietas saludables, abandono de hábitos tóxicos como el consumo de alcohol y tabaco y diagnóstico precoz de enfermedades crónicas).
 - I Accésit: *UAB-Universitat Autònoma de Barcelona*. (Promoción de hábitos de vida saludable, entornos seguros y promoción, comunicación y sensibilización).
 - II Accésit: *Grupo ADECCO*. (Mejora de la salud, cuidado, atención e información a sus empleados).

- *PYME* (menos de 250 empleados):
 - I Premio: *Galp Energía*. (Programas «Vida Activa, Vida Positiva» y «Disfruta de la Vida»).
 - I Accésit: *Laboratorios Quintón*. (Plan «Quintón, la felicidad radica en la salud», que abarca el cuidado del bienestar psíquico, el equilibrio y la mejora continua y el apoyo en la sociedad).
 - II Accésit: *BMW Ibérica*. (Cultura del bienestar, promoción de la salud de los empleados y adquisición de hábitos de vida saludables, tanto fuera como dentro de la empresa, bajo el lema: «enJOY your health»).
- *Categorías especiales*:
 - Programa Cardiosaludable: *Banco Santander*.
 - Control de la Salud: *Puerto de Bilbao*.
 - Plan de Comunicación: *Orange*.
 - Gestión de Riesgos Psicosociales: *Hospital de Alcalá de Henares*.
 - Administración Pública: *Ayuntamiento de Alcobendas*.
 - Programa Participativo: *Altran*.

Las empresas interesadas pueden enviar las candidaturas correspondientes al [III Premio Empresa Saludable](#) hasta el 30 de junio de 2016.



Entrega de galardones, 6 de noviembre de 2015. Auditorio Rafael del Pino. Madrid.

El cáncer de laringe por amianto, declarado enfermedad profesional

El pasado día 19 de diciembre de 2015 se publicó en el Boletín Oficial del Estado el [Real Decreto 1150/2015](#), de 18 de diciembre, que modifica el [Real Decreto 1299/2006](#), de 10 de noviembre, que aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social. En dicho Real Decreto, en el apartado sobre enfermedades profesionales causadas por agentes carcinógenos (agente A), se añade un nuevo subagente (06), cáncer de laringe.

La inclusión del cáncer de laringe por inhalación de polvo de amianto en el ámbito laboral es fruto de la labor de investigación sobre la incidencia de este material en la salud de los trabajadores. Un estudio científico, pre-

sentado en junio de 2015, y elaborado por un grupo de trabajo que creó el Instituto Nacional de la Seguridad Social con representación de los agentes sociales, ratificó la conexión entre el cáncer de laringe y la inhalación de amianto.



Campaña «Trabajos saludables en cada edad»

La nueva campaña organizada por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: [«Trabajos saludables en cada edad»](#), 2016-2017, se ha presentado oficialmente el día 14 de este mes de abril.

El tema de la campaña obedece a que la mano de obra europea está envejeciendo, la edad de jubilación está aumentando y la vida laboral tiende a prolongarse. A pesar de que este cambio demográfico puede suscitar problemas, es posible garantizar una vida laboral sostenible y hacerle frente a este reto, adaptando el trabajo a las capacidades de cada uno, tanto al inicio como al final de la carrera profesional de un trabajador y lograr un envejecimiento saludable y una jubilación en buen estado de salud.

Los objetivos principales de la campaña son los siguientes:

- Promover el trabajo sostenible y el envejecimiento saludable, así como la importancia de la prevención a lo largo de toda la vida laboral.
- Evitar los problemas de salud a lo largo de la vida laboral.
- Ayudar a trabajadores y empresas (incluidas las microempresas y las pequeñas empresas), poniendo a su disposición información y herramientas para la

gestión de la seguridad y la salud en el trabajo en el contexto del envejecimiento de la población activa.

- Facilitar el intercambio de información y buenas prácticas en este ámbito.

A lo largo de estos dos años, y antes de su clausura en noviembre de 2017, se celebrará la Semana Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (octubre de 2016 y 2017) y se presentarán los «Galardones a las Buenas Prácticas», que se entregarán en abril de 2017.

En este [enlace](#) se puede acceder a toda la documentación de la Campaña disponible hasta el momento (Publicaciones, Materiales de la campaña, Guía electrónica, Vídeos, Casos Prácticos, Información específica para diferentes grupos de trabajo, Noticias, etc.).



Diferencias en la organización de la prevención en distintos países europeos



A pesar de que las pautas principales sobre prevención de riesgos laborales las establece la Unión Europea, cada país suele asumir de una manera determinada cuestiones como la planificación de la prevención, los requisitos de la evaluación de riesgos, las obligaciones administrativas de informar, notificar, etc. Las empresas suelen tener en cuenta a la hora de organizar los temas de prevención las características de su sistema productivo, la interacción con los sistemas de salud y de protección social públicos, el peso de las relaciones industriales en la empresa, su propia tradición en la organización y gestión de la salud y seguridad en el trabajo, etc.

Además, el paso del tiempo, la incorporación de nuevos países en la Unión Europea, los avances tecnológicos y la influencia de factores ideológicos y técnicos han incrementado la diversidad entre las prácticas nacionales de organización y gestión de la prevención de riesgos en las empresas de los distintos países europeos.

Foment del Treball Nacional ha editado la [Guía de equivalencias PRL entre países](#) que, a partir del sistema pre-

ventivo español, realiza un estudio comparativo entre el sistema normativo y la forma de gestión práctica en que se desarrolla la prevención de riesgos laborales en cinco países europeos: Alemania, Francia, Portugal, Reino Unido y Rumanía. En cada uno de ellos se analiza su sistema preventivo desde una estructura que analiza: el sistema legal, la adaptación nacional del marco europeo, los organismos implicados, la forma de control, la gestión y los instrumentos de prevención.

En esta misma línea, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ha publicado la guía: [La organización preventiva de las empresas en España: características distintivas respecto a otros modelos europeos](#). El estudio analiza la diversidad de las modalidades de organización de la prevención de riesgos laborales en las empresas de cinco países europeos (Alemania, Francia, Países Bajos, Italia y Reino Unido), además de España, y proporciona información sobre la situación en otros Estados miembros de la Unión Europea (Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Grecia, Irlanda, Luxemburgo, Portugal y Suecia).

¿Ha consultado estos documentos en la página web del INSHT?

El portal de [Situaciones de Trabajo Peligrosas](#), elaborado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en colaboración con las Comunidades Autónomas, ofrece información de situaciones de trabajo peligrosas reales, en las que se han producido o se pueden producir daños a la salud de los trabajadores, identificando los elementos más relevantes para su prevención, así como las medidas preventivas adecuadas.

El portal está dedicado a tres tipos de situaciones de trabajo: Accidentes de Trabajo Investigados (BINVAC), Situaciones de Exposición a Agentes Químicos (BASEQUIM) y Situaciones de Trabajo Peligrosas Producidas por las Máquinas (BASEMAQ).

Recientemente, se han incorporado nuevas fichas correspondientes a las bases de datos: BINVAC y BASEMAQ, haciendo un total de 215.





APP. APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA SMARTPHONE O TABLET

Estas aplicaciones están diseñadas para ser descargadas en Smartphone o Tablet, para su uso en «campo», facilitando información, herramientas de cálculo, cuestionarios, etc., útiles para el análisis de las condiciones de trabajo.

Dentro de esta colección, las últimas aplicaciones publicadas son:

- [Almacenamiento de productos químicos \(APO\).](#)
- [Exposición a vibraciones.](#)

Los títulos del resto de aplicaciones son los siguientes:

- [Uso correcto de escaleras manuales.](#)
- [Atenuación de los protectores auditivos.](#)
- [Análisis de posturas forzadas \(método REBA\).](#)
- [Límites de exposición profesional.](#)

CALCULADORES DE PREVENCIÓN

Herramientas de ayuda para cálculos habituales en las distintas disciplinas que conforman la prevención de riesgos laborales. Su formato permite identificar la empresa y el puesto de trabajo bajo estudio e imprimir un informe final con los datos de entrada, los datos intermedios cuando proceda, y los resultados obtenidos.

Durante este año de 2016 se ha incorporado un calculador nuevo:

- [Superficie libre mínima por trabajador.](#)



GUÍAS TÉCNICAS

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ha editado dos nuevas Guías Técnicas que proporcionan criterios y recomendaciones que pueden facilitar a los empresarios y a los responsables de prevención la interpretación y aplicación de dos reales decretos relacionados con la prevención de riesgos laborales, especialmente en lo que se refiere a la evaluación de riesgos para la salud de los trabajadores involucrados y en lo concerniente a medidas preventivas aplicables.

Las dos nuevas Guías Técnicas son las siguientes:

- [Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.](#) Real Decreto 486/1997 (actualización).
- [Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las radiaciones ópticas artificiales.](#) Real Decreto 486/2010.



CARTELES

Dentro de la colección: «Posters técnicos» se han publicado tres nuevos títulos:

- [Spanish market surveillance on PPE-CNMP experience.](#)
- [Formación de los trabajadores con riesgo de exposición al amianto.](#)
- [Seguridad y salud en el trabajo con nanomateriales.](#)





ILUMINACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO

[Texto de 43 páginas](#) que da a conocer los conceptos necesarios para poder identificar, evaluar y adaptar una iluminación adecuada en función de las exigencias de las tareas. Describe las características de las distintas luminarias y lámparas, incluyendo las lámparas LED.



ENCUESTA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS EMPRESAS. ESENER 2-ESPAÑA.

Esta [Encuesta](#), realizada por la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, recoge información sobre cómo se organizan la salud y la seguridad en los lugares de trabajo e investiga cómo las organizaciones laborales perciben y abordan los diferentes tipos de riesgos para la salud y la seguridad de sus trabajadores, incluyendo los riesgos psicosociales.



RIESGOS DEBIDOS A LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA

[Publicación](#) de 99 páginas que recoge los principales riesgos laborales que están relacionados con la presencia de cargas electrostáticas en el lugar de trabajo y su manifestación en forma de descargas. Aborda el fenómeno electrostático atmosférico, las soluciones preventivas generales que se pueden adoptar para controlar el riesgo de ignición debido a descargas electrostáticas, y recoge una relación no exhaustiva de normativa legal y técnica sobre el tema.



DIRECTRICES PARA LA DECISIÓN CLÍNICA EN ENFERMEDADES PROFESIONALES

Estas [directrices](#) son una herramienta de ayuda a los profesionales sanitarios para identificar y, en su caso, notificar a la autoridad competente aquellas enfermedades relacionadas con el trabajo y que pudieran ser consideradas como enfermedad profesional.

Contempla enfermedades profesionales del aparato respiratorio, enfermedades profesionales de la piel y enfermedades profesionales relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos.



MÉTODOS DE TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS. NOVEDADES EN MÉTODOS AMBIENTALES

Esta [colección](#) incluye métodos seleccionados por su interés y aplicabilidad en el campo de la Higiene Industrial, que han sido desarrollados de acuerdo con la normativa vigente para obtener mediciones cuyo objeto es la comparación con los valores límite de exposición profesional, como los recogidos en el documento «Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España». Incluye cinco apartados: Criterios y recomendaciones, Métodos ambientales, Métodos biológicos, Productos industriales y Protocolos de validación.

Recientemente se han incorporado nuevos métodos correspondientes al apartado: «Métodos ambientales».

**ALGUNAS ORIENTACIONES PARA EVALUAR LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL (Edición ampliada).**

Actualización y ampliación de la publicación «Algunas orientaciones para evaluar los factores de riesgo psicosocial». La primera parte del [texto](#), de 106 páginas, recoge, en formato pregunta-respuesta, una serie de cuestiones habituales a la hora de abordar una evaluación psicosocial y cuál es el posicionamiento del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo sobre las mismas.

En la segunda parte se desarrollan aspectos relacionados con el empleo adecuado de ciertos términos básicos en el ámbito de la psicología y en la metodología de evaluación psicosocial, la violencia en el trabajo y la norma UNE-ISO 10667.

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

Servicio de Ediciones y Publicaciones

Torrelaguna, 73. 28027 Madrid. Tfno. 91 363 41 00. Fax: 91 363 43 27

Correo electrónico: edicionesinsht@insht.meyss.es

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

Dulcet, 2-10. 08034 Barcelona. Tfno. 93 280 01 02. Fax: 93 280 36 42

Correo electrónico: cnctinsht@insht.meyss.es

LA LIBRERÍA DEL BOE

Trafalgar, 27. 28010 Madrid. Tfno. 902365303. Fax: 91 111 42 60.

Correo electrónico: tienda@boe.es



Prevención de riesgos laborales y entornos saludables

Gerard Balcells*Asesor de Seguridad y Salud en el Trabajo. FREMAP, Mutua Colaboradora con la S.S. nº 61*gerard_balcells@fremap.es

En el presente artículo quisiera referir algunas reflexiones sobre un tema que, sin lugar a dudas, ya está empezando a integrarse, en parte, a los futuros planes y programas de protección de los trabajadores. En cualquier caso, es necesario desarrollar el concepto de entorno laboral saludable para enlazarlo con los principios y técnicas de prevención de riesgos laborales.

Hasta ahora, salvo excepciones, la salud de los trabajadores se ha venido considerando como dos entornos diferenciados y estancos, de forma que los factores de riesgo que inciden durante el tiempo libre se bloqueasen al entrar al trabajo y del mismo modo, las consecuencias de las condiciones a las que se exponen los trabajadores durante su jornada laboral finalizasen al salir de la empresa.

Bajo mi punto de vista es un enfoque totalmente erróneo pensar que para "Prevención" únicamente nos referimos a lo que nos es obligatorio y cuando hablamos de querer alcanzar un nivel más avanzado que el mínimo legal exigible, estamos hablando de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

Es necesario poder acotar qué se considera un entorno laboral saludable. Sin lugar a dudas, el enfoque que al respecto aporta la Organización Mundial de la Salud (OMS), por su amplio alcance y margen de aplicación, es el que permite el desarrollo de políticas más avanzadas y determinadas a la realidad de cada sociedad y a la especificidad de cada organización.

El esquema es sencillo, se trata de acometer programas dirigidos a proteger y promover la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores, desde un enfoque global, que va más allá del entorno físico de trabajo, del que me gustaría destacar cuatro ideas:

- Promover la salud de los trabajadores es un factor fundamental para garantizar el bienestar social y, sin lugar a dudas, también debe ser considerado como una ventaja competitiva para las empresas.
- En el ámbito de la prevención, se ha experimentado un desarrollo técnico centrado especialmente en las condiciones tecnológicas, despreciando el factor humano, las personas.
- Aplicamos criterios técnicos de referencia independientemente de las particularidades de los trabajadores, los programas de prevención se plantean considerando un estereotipo de trabajador, que luego se personaliza en el reconocimiento médico, que aun estando dirigido a proteger al trabajador, estos lo perciben como un chequeo de su idoneidad a los requerimientos del puesto, a modo de la ITV de los vehículos.

Fuera del ámbito preventivo, se fomenta la polyvalencia y la multifuncionalidad para garantizar los procesos de producción y, en cambio, cuando se presenta una situación de riesgo para la ma-

ternidad, la flexibilidad organizativa se convierte en limitante. La importancia de incorporar la flexibilización en las técnicas preventivas, también toma protagonismo cuando nos enfrentamos al envejecimiento de la población y a la necesidad de alargar la vida laboral hasta edades avanzadas. No podemos obviar que está previsto que los trabajadores permanezcan en activo hasta edades cercanas a los 67 años.

- El trabajador no puede permanecer como un invitado de piedra. El éxito de la promoción de entornos laborales saludables requiere un compromiso activo; no podemos confiar nuestra salud a los demás. Por lo tanto, el compromiso por una parte del actor principal en querer mejorar y la facilitación de la información resultan clave para la toma correcta de decisiones.
- Si se pretende incentivar la creación de entornos laborales saludables, es necesario generar una cultura social y empresarial con un nivel de conocimiento e información suficiente para que se adopten decisiones, en un tejido empresarial, en el que el 88% de las empresas tiene menos de 10 trabajadores, con una plantilla media por debajo de tres, y en el que cerca de tres millones de trabajadores autónomos desarrollan su actividad en un contexto en el que un problema grave de salud les puede suponer la inviabilidad de su proyecto profesional.

La creación de entornos de trabajo saludables con respecto a la tradicional actuación en prevención, lejos de ser una evolución o una actividad paralela, desde el prisma de mi experiencia, en determinados casos se convierte en un complemento necesario para desarro-

llar programas de prevención de riesgos laborales de forma eficaz.

A modo de ejemplo, voy a tomar como referencia los trastornos de carácter musculoesquelético. En la actualidad este tipo de lesiones aglutina cerca del 36% de los accidentes de trabajo con baja y del 70% de las enfermedades profesionales que se tramitan.

De la experiencia acumulada, además de la importancia de seguir mejorando sobre los factores ergonómicos, sobre todo para reducir las lesiones que afectan a las extremidades superiores, también es necesario incorporar criterios de "*variabilidad biológica*" para la disminución de las lesiones de espalda.

En general, cuando hablamos de prevención de trastornos musculoesqueléticos (TME), nos quedamos con la visión exclusiva del ámbito laboral, pero ello implica despreciar la primera causa de incapacidad temporal por contingencias comunes.

Si consideramos todo lo anterior y pretendemos mejorar la siniestralidad por TME ciñéndonos exclusivamente al contexto laboral, creo que no vamos por el buen camino. Asimismo, la implementación de las prácticas relativas a entornos saludables en la que se incorpore la promoción del bienestar físico, la educación postural y el cuidado de espalda desde un enfoque transversal pueden ser elementos clave para frenar este tipo de lesiones.

Aprovecho este momento para incorporar una alusión a las patologías mentales. En este caso, se trata de la segunda causa de enfermedad común en la población trabajadora.

Sobre este tema, creo que debemos afrontar un cambio de paradigma, en el que el desarrollo de entornos laborales saludables puede ejercer un papel muy importante, al permitir incorporar a los programas de mejora de los riesgos psicosociales aspectos relativos a las condi-

ciones socio familiares de los trabajadores que, aunque son ajenas a la capacidad de organización de la empresa, no pueden obviarse.

De los cuatro ámbitos de acción que la Organización Mundial de la Salud determina para fomentar desde la empresa la salud de los trabajadores (el entorno físico del trabajo, el entorno psicosocial del trabajo, los recursos personales de salud en el espacio de trabajo y la participación de la empresa en la comunidad), el relativo a la salud mental es el que tiene más camino que recorrer. Es un camino complejo. A todos nos consta que cuando se analiza la posibilidad de abordar los factores psicosociales de forma global, surge la desconfianza y el miedo, muchas veces justificado, a que al final se "laboralicen" situaciones que ocurren fuera de las puertas de la empresa o que determinados programas de mejora se conviertan en compromisos y responsabilidades. También podría hablar de otros tipos de acciones muy importantes en las que también deberíamos actuar todos los actores presentes en nuestra sociedad, tales como los hábitos alimentarios, seguridad vial, adicciones...

Como vemos, gran parte de los riesgos que nos encontramos en las empresas, en menor o mayor medida, se encuentran también en la vida no laboral. Ampliar los programas de formación e información con un alcance que vaya más allá del entorno físico del trabajo debe ser un aspecto esencial, pues, entre otros, puede aportar los siguientes beneficios:

- Contribuir a evitar accidentes no laborales, lo cual redundaría en aumentar la capacidad productiva de la empresa y el bienestar de los trabajadores.
- Permitir que los trabajadores obtengan una mejor identificación de los riesgos y de las medidas de protección.

Por lo tanto, y como conclusión, creo que debemos encarar la protección de la salud del trabajador como un "ser biopsicosocial". De manera que no solo debemos

considerar el impacto de los aspectos intrínsecos al trabajo, sino también su interrelación con las condiciones externas al mismo que, aunque son ajenas a la capacidad

de organización de la empresa, no pueden obviarse si pretendemos alcanzar los niveles de eficiencia y competitividad necesarias para sobrevivir en el contexto actual.



NOTAS PRÁCTICAS

Exposición a radiaciones ultravioletas

La radiación ultravioleta (UV) es un tipo de onda electromagnética que viaja desde el sol hacia la tierra, al igual que la luz visible y la radiación térmica.

La región UV abarca el intervalo de longitudes de onda de 100 a 400 nm y se divide en las tres bandas siguientes: UVA (315-400 nm), UVB (280-315 nm) y UVC (100-280 nm). Cuando la luz solar atraviesa la atmósfera, el ozono, el vapor de agua, el oxígeno y el dióxido de carbono absorben toda la radiación UVC y aproximadamente el 90% de la radiación UVB. La atmósfera absorbe la radiación UVA en menor medida.

En consecuencia, la radiación UV que alcanza la superficie terrestre se compone en su mayor parte de rayos UVA, con una pequeña parte de rayos UVB.

Introducción

A pesar de que la luz solar es esencial para la salud por la producción de vitamina D, el transporte de oxígeno en la sangre, la fijación del calcio en los huesos, la producción de glóbulos rojos, etc., no está exenta de riesgos. La radiación ultravioleta solar puede causar diferentes enfermedades, por lo que es fundamental saber cómo reducir la exposición a la radiación UV en trabajos al aire libre o para disfrutar del sol en nuestros ratos de ocio de forma saludable.

El Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales excluye la exposición a radiación solar para profesionales, como los agricultores, trabajadores de la construcción y del mar, jardineros, socorristas o trabajadores de las estaciones de esquí. Debido a que la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales establece que se deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en cualquier aspecto relacionado con el trabajo, la «Guía Técnica para la

evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las radiaciones ópticas artificiales», que facilita a los empresarios y a los responsables de prevención la aplicación del citado real decreto, incorpora en el Apéndice 7: «Exposición a radiación óptica de origen natural», información y medidas preventivas frente a la exposición a radiación solar para los citados profesionales.

A continuación relacionamos los riesgos que la exposición excesiva a la radiación UV tiene para la salud de la población trabajadora que desarrolla parte de su jornada laboral a la intemperie, las principales medidas preventivas, unas nociones básicas sobre el Índice UV, así como alguna documentación de interés relacionada con el tema.

Riesgos para la salud

El daño provocado por la radiación UV dependerá de la intensidad de la radiación, del tiempo de la exposición y de las características de la piel de cada persona. Las principales lesiones que puede producir la radia-



NOTAS PRÁCTICAS

Índice UV (ultravioleta)

El índice UV, publicado por primera vez en 1995 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en colaboración con otras organizaciones internacionales, es una medida de la radiación ultravioleta, que proporciona a las personas una idea de lo intensa que es esta radiación en el área donde viven en una escala de 1 al 11. Cuanto mayor sea el índice, mayor es el riesgo de lesiones cutáneas y oculares. Cuando el índice UV sea igual o superior a 3 (radiación moderada) se deben tomar medidas de protección.

La intensidad de la radiación UV depende de:

- La altura del sol (cuanto más alto esté el sol, más intensa es la radiación UV).
- La latitud (cuanto más cerca del ecuador, más intensa es la radiación UV).
- La nubosidad (la intensidad de la radiación UV es máxima cuando no hay nubes, pero puede ser alta incluso con nubes).
- La altitud (a mayor altitud, la atmósfera es más delgada y absorbe una menor proporción de radiación UV).

- El ozono (el ozono absorbe parte de la radiación UV que podría alcanzar la superficie terrestre).
- La reflexión del suelo (diferentes tipos de superficies reflejan o dispersan la radiación UV en diversa medida: la nieve reciente puede reflejar hasta un 80% de la radiación UV, la arena seca de la playa, alrededor de un 15% y la espuma del agua del mar, alrededor de un 25%).

El Sistema de Protección Solar recomendado para la población general es el siguiente:



Documentación relacionada

- [Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.](#)
- [Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las radiaciones ópticas artificiales.](#)
- [Sol y salud. Cómo disfrutar saludablemente del sol.](#) Organización Mundial de la Salud.
- [Índice UV solar mundial. Guía práctica.](#) Organización Mundial de la Salud.
- Datos breves de NIOSH: [Protéjase de la exposición al sol.](#)

NOTA: Todos los enlaces indicados han sido verificados en fecha 20 de abril de 2016.

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/>

