

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA RADIACIONES SOLARES EN EL TRABAJO



Introducción

El sol emite radiaciones electromagnéticas, rayos solares, entre los cuales se encuentran las radiaciones ultravioletas. Éstas producen lesiones inmediatas (quemadura solar) y también tardías o crónicas (fotoenvejecimiento y cáncer cutáneo), que son acumulativas e irreversibles.

También los efectos del sol sobre la piel pueden ser benéficos en cuanto a la síntesis de vitamina D y ayuda a la calcificación de los huesos, pero con una mínima exposición se obtiene este beneficio. Personas que han abusado del sol pueden experimentar, con el tiempo, manchas en la piel, arrugas y cataratas, y más adelante cáncer cutáneo o tumoraciones superficiales.

La radiación solar interactúa con la materia sobre la que incide por distintos mecanismos como son Reflexión (el rayo rebota) en la superficie y cambia de dirección, Refracción (el rayo cambia de dirección cuando atraviesa campos de distinta densidad, Dispersión (la luz es re emitida en todas las direcciones posibles) y Absorción (la energía, absorbida por una molécula, actúa sobre ella provocando distintos efectos).

Factores que influyen en la acción de la exposición solar

Altitud: A mayor altitud, mayor intensidad ya que es menor la cantidad de atmósfera que debe atravesar la radiación ultravioleta.

Latitud: La intensidad de la radiación es mayor en el ecuador y disminuye progresivamente al ascender hacia los polos.

La hora del día. Cuanto más alto está el sol (mediodía), más intensa es la radiación ultravioleta, ya que incide más verticalmente sobre la superficie de la tierra y ha de atravesar menor cantidad de atmósfera.

Clima: Las nubes y la humedad absorben las radiaciones. Las nubes muy gruesas suelen disminuir la cantidad de radiación ultravioleta. Sin embargo, hay que tener cuidado porque las

nubes finas dejan pasar la mayoría de la radiación ultravioleta e incluso, en ocasiones, se produce un efecto contrario y la cantidad de radiación aumenta.

Superficie: La reflexión de los rayos solares varía según la superficie, de tal forma que a la incidencia directa de la radiación solar hay que sumar la radiación reflejada. La nieve tiene un efecto reflectante mayor que la arena y el agua. En el caso de las tareas rurales el suelo labrado o desnudo es responsable de mayor efecto reflectante que el suelo con cobertura vegetal verde.

Normas Generales

- Verificar que las máquinas disponen de cabina o similar.
- En condiciones climáticas de calor extremo, moderar la exposición al sol, alternando actividades o sustituyendo a los trabajadores expuestos.
- Asegurarse de que los trabajadores lleven la ropa de trabajo y que ésta no ha sido sustituida por elementos que no cubren la totalidad del cuerpo.
- Planificar las actividades para que durante las horas de máxima insolación se pueda trabajar en la sombra.
- Evitar, siempre que sea posible, la exposición a las radiaciones solares dentro del intervalo de las horas de mayor intensidad de radiación solar.
- Evitar las exposiciones prolongadas al sol permaneciendo inmóvil (las posiciones fijas no son aconsejables).
- Utilizar cremas solares y/o filtros de protección solar (según la necesidad) y aplicarlos treinta minutos antes de la exposición para obtener una buena absorción. Renovar la aplicación cada dos o tres horas. El espesor de la película ha de ser generoso y ha de extenderse de forma homogénea (en los días con nubes también es necesaria la protección).
- Proteger zonas especialmente sensibles como los labios y nariz con productos especiales.
- Hidratar la piel con emulsiones especiales tras la exposición.
- Es necesario ingerir abundante agua, preferentemente bebidas isotónicas, para compensar la pérdida sufrida durante la exposición solar. En la obra, los trabajadores deben disponer de agua potable.
- Proteger los ojos mediante gafas con vidrios de protección contra radiaciones ultravioletas.
- En caso necesario, los trabajadores tienen que disponer de crema protectora solar.

Protecciones colectivas

- Instalar en el puesto de trabajo, siempre que sea posible, parasoles, toldos o cualquier otro dispositivo que proteja de la radiación solar.

Protecciones individuales

- Protección de la cabeza
-
- Gafas de sol.

Protección solar

Utilizar antes de la exposición solar, y en todo el cuerpo, pantallas solares de amplio espectro, contra con un factor de protección 45 o mayor, y reaplicarlas cada dos horas, aun en días nublados.

Una vez elegida la pantalla solar esta debe ser aplicada como cualquier crema o loción sobre toda la superficie del cuerpo expuesta al sol, incluyendo las orejas, y los labios, 20 minutos antes de la exposición solar, y como ya dijimos debe ser reaplicada cada dos horas o luego de un baño o de transpirar excesivamente.

Existen dos tipos de pantallas solares: las invisibles y las opacas. Las invisibles actúan atrapando la radiación ultravioleta protegiendo de esta manera la piel del daño solar.

Las pantallas opacas previenen la absorción de toda la radiación solar. Ellas en general contienen óxido de Zinc o dióxido de Titanio. Estas últimas son útiles sobre todo para protección de los labios, la nariz, los hombros.

Aspectos Legales

LEY Nº 30102 LEY QUE DISPONE MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LOS EFECTOS NOCIVOS PARA LA SALUD POR LA EXPOSICIÓN PROLONGADA A LA RADIACIÓN SOLAR

Artículo 2. Obligaciones de los titulares de las instituciones y entidades públicas y privadas

Los titulares de las instituciones y entidades públicas y privadas, a fin de reducir los efectos nocivos ocasionados por la exposición a la radiación solar, tienen las siguientes obligaciones:

- a) Desarrollar actividades destinadas a informar y sensibilizar al personal a su cargo acerca de los riesgos por la exposición a la radiación solar y la manera de prevenir los daños que esta pueda causar.
- b) Disponer que las actividades deportivas, religiosas, institucionales, cívicas, protocolares o de cualquier otra índole que no se realicen en ambientes protegidos de la radiación solar se efectúen preferentemente entre las 8:00 y las 10:00 horas o a partir de las 16:00 horas.
- c) Proveer el uso de instrumentos, aditamentos o accesorios de protección solar cuando resulte inevitable la exposición a la radiación solar, como sombreros, gorros, anteojos y bloqueadores solares, entre otros.

- d) Disponer la colocación de carteles, avisos o anuncios en lugares expuestos a la radiación solar en su jurisdicción, donde se incluya lo siguiente: "La exposición prolongada a la radiación solar produce daño a la salud".
- e) Promover acciones de arborización que permitan la generación de sombra natural en su jurisdicción.

Artículo 4. Obligaciones específicas de los empleadores

4.1 Los empleadores, independientemente del régimen laboral al que pertenezcan sus trabajadores, tienen la obligación de adoptar medidas de protección cuando, por la naturaleza del trabajo que realizan sus trabajadores, estén expuestos de manera prolongada a la radiación solar.

4.2 Al inicio de la relación laboral, el empleador debe informar a los trabajadores sobre los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar, haciéndoles entrega de los elementos de protección idóneos con la debida capacitación para su adecuado uso.

Artículo 5. Medidas de prevención en las actividades educativas y laborales

5.1 Promuévase la realización de actividades educativas y laborales sin exposición prolongada a la radiación solar y con la protección adecuada, debiendo tomarse las medidas de protección complementarias en los casos en que se consideren necesarias.

5.2 El reglamento establece las sanciones y multas en caso de incumplimiento de la presente Ley.