



1

Radiación Solar

Información para jefatura
CARTILLA TÉCNICA LEGAL

MATERIAL DE APCYO A LA
GUÍA TÉCNICA DE RADIACIÓN
ULTRAVIOLETA DE ORIGEN SOLAR



la vida al centro

Radiación Solar

Aunque la luz del sol es imprescindible para la vida en la Tierra, acabados estudios han demostrado que un exceso de exposición, sin la protección adecuada, puede tener efectos nocivos para la salud de las personas.

La intensidad con la cual la luz solar irradia sobre la superficie de la Tierra depende del espesor de la capa de ozono. Es de conocimiento general que ésta se ha adelgazado, sobretudo en estas latitudes, haciendo de nuestro país uno de los más expuestos a rayos UV, generando un aumento en los casos de cáncer de piel.

La luz solar forma parte del ambiente laboral de todo trabajador que se desempeña parcial o totalmente al aire libre, como trabajadores agrícolas, de la construcción, de la pesca y forestales. Por ello se deben tomar medidas preventivas.

El presente documento contiene información sobre los efectos que produce la exposición a la Radiación Solar y por otro lado enfatiza las medidas preventivas para su mitigación. Además, establece las responsabilidades de los Empleadores, Trabajadores y Organismos Administradores de la Ley, establecidas por las disposiciones legales actuales, basadas en la Guía Técnica de Radiación Ultravioleta de origen Solar.

1. ¿Qué es la Radiación Solar?

Es el conjunto de ondas electromagnéticas, de varios rangos de longitud, provenientes del sol y entre las cuales se reconocen la luz visible, la luz infrarroja y la radiación ultravioleta (tipo A, B y C). Las dos primeras son las causantes de daño en seres vivos y especialmente en seres humanos. Aunque continuaremos hablando de radiación solar, en realidad nos estaremos refiriendo a la Radiación UV(A) y UV(B) proveniente del sol.

La intensidad de los rayos ultravioleta que se filtran hacia la superficie de la Tierra depende de la estación del año, de la hora del día, del espesor local de la capa de ozono y de la altitud y latitud geográfica.

Los **trabajadores expuestos a Radiación Solar**, son los que ejecutan sus labores, en días comprendidos entre el 1 de septiembre y el 31 de marzo, entre las 10:00 y las 17:00 hrs, y aquellos que desempeñan funciones habituales bajo radiación solar directa, con un índice UV igual o superior a 6 en cualquier época del año.

El Índice UV proyectado máximo diario, debe ser corregido según las variables latitud, altitud y elementos reflectantes o absorbentes, según información proporcionada por la Dirección Meteorológica de Chile.

En Chile existe un deterioro progresivo de la capa de ozono, situación coincidente con un alza en los cánceres de piel.

2. Los efectos de la Radiación Solar

Dependiendo de su intensidad, la luz solar afecta principalmente la piel y los ojos, produciendo efectos dañinos a corto y largo plazo.

Los efectos que puede producir la luz sobre la piel son: Quemadura solar, Alergia a la luz solar o Dermatitis Actínica, Envejecimiento prematuro de la piel, Cáncer de piel y otras lesiones graves. Estos efectos varían de acuerdo a las características de la piel, siendo las personas de tez blanca y cabello rubio o pelirrojo, las más sensibles de todas, pues se quema con suma facilidad. En la medida que la piel es más oscura y acompañada de cabellos castaños o negros, disminuye la sensibilidad a la luz solar, pero no existe ninguna piel totalmente resistente al efecto del sol.

La sensibilidad a la Radiación UV no parece estar influida por el sexo, pero sí por la edad, siendo las pieles jóvenes(niños y adolescentes) las más delicadas y susceptibles.

A nivel de los ojos la exposición a la luz solar puede provocar: Queratitis Actínica (quemadura de la córnea), Pterigion (carnosidad de la conjuntiva), Degeneración de la retina, Cataratas (opacidad del cristalino), lo que produce disminución progresiva de la visión.

Los efectos de la exposición a la radiación solar son acumulativos, irreversibles y progresivos.

3. Lo que la empresa debe hacer

MEDIDAS PREVENTIVAS

Existen algunas medidas técnicas preventivas que pueden ser implementadas, enumeradas en orden de relevancia : controles técnicos, prácticas de trabajo y medidas personales.

Entre los Controles Técnicos tenemos:

- Realizar un adecuado sombrije de los lugares de trabajo para disminuir la exposición directa a la Radiación UV: techar, arborizar, tapar con mallas oscuras y de trama tupida, y usar parabrisas adecuados.

Prácticas de trabajo:

- Si la labor lo permite, calendarizar faenas y horarios de colación entre las 13:00 y 15:00 horas en lugares con sombrije adecuado; rotar los puestos de trabajo para disminuir el tiempo de exposición.

Medidas personales:

- Usar chupallas, gorros o sombreros de ala ancha (7 cm como mínimo) o tipo legionario, que ensombrezcan la cabeza, cara y cuello. Si se usa casco de seguridad, éste también debe contar con ala ancha y un elemento de algodón para la protección del cuello.
- Utilizar lentes de sol con filtro solar UV-A y UV-B, con protección lateral, ANSI 97% de luz filtrada, idealmente de policarbonato, renovándolos cuando sea conveniente.
- Usar ropa holgada, confeccionada con tejido de trama apretada, que cubra la mayor parte del cuerpo, pero especialmente los hombros, brazos y piernas.
- Utilizar protectores solares autorizados en el país, que brinden protección contra la radiación UV-A y UV-B, libres de fragancia, no grasosos, resistentes al agua, hipoalergénicos, con un factor de protección solar (FPS) de 30 como mínimo. El protector solar debe aplicarse sobre la piel seca, 20 minutos antes de la exposición, repitiendo cada vez que la capa protectora se pierda por efecto de la transpiración o contacto con el agua, o en su defecto cada 2 – 3 horas.

OTRAS RESPONSABILIDADES

- Participe activamente en las actividades de Difusión y Capacitación sobre los Protocolos y Guías Ministeriales, relacionados con la exposición a Radiación Solar, dictados por profesionales del IST y luego difunda la información a sus trabajadores.
- Asegúrese que los Supervisores, Comités Paritarios y Trabajadores, tanto de la empresa como de las empresas contratistas, conozcan los efectos de la exposición a Radiación Solar, la forma de mitigarlo o controlarlo y la manera de protegerse adecuadamente, a través de la entrega de capacitación teórico-práctica semestral

Una piel bronceada ya no es signo de un estado saludable, sino más bien la antesala de lesiones en la piel, progresivas y graves.

4. Normativa Legal vigente de interés para la empresa

ACERCA DE MATERIAL MINISTERIAL SOBRE RADIACIÓN SOLAR

“Guía Técnica de Radiación Ultravioleta de origen Solar”, Ministerio de Salud, 2011.

ACERCA DE LA PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES

El empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

Artículo 184, Código del Trabajo del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.

ACERCA DE LA OBLIGACIÓN DE INFORMAR LOS RIESGOS LABORALES

El empleador tiene la obligación de informar oportuna y convenientemente a todos sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos. Los riesgos son los inherentes a la actividad de cada empresa.

Artículo 21, Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.

ACERCA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

El empleador deberá proporcionar a sus trabajadores, libres de costo, los elementos de protección personal adecuados al riesgo a cubrir y el adiestramiento necesario para su correcto empleo, debiendo además, mantenerlos en perfecto estado de funcionamiento. Por su parte, el trabajador deberá usarlos en forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo.

Artículo 53, Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud.

ACERCA DE LA PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE EMPRESAS CONTRATISTAS

La empresa está obligada a mantener en los lugares de trabajo las condiciones sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y la salud de los trabajadores que en ellos se desempeñan, sean éstos dependientes directos suyos o lo sean de terceros contratistas que realizan actividades para ella.

Artículo 3°, Decreto Supremo N° 594 del Ministerio de Salud.

**Para mayor información visite nuestra web: www.ist.cl
o contacte al profesional IST que atiende su empresa.**