



R.14	EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS: RADIACIONES NO IONIZANTES (SOLDADURA)	
	<p>CONTENIDO: EXPOSICIÓN A RADIACIONES ULTRAVIOLETA, LUMINOSAS E INFRARROJAS PRODUCIDAS POR EL ARCO DE SOLDADURA (ELÉCTRICA U OXIACETILÉNICA), CON DISTINTAS INTENSIDADES ENERGÉTICAS.</p>	

MEDIDAS PREVENTIVAS

ÁREAS / LUGARES

- **Señalizar** la zona de trabajo para advertir al resto de los trabajadores.
- Siempre que sea posible trabajar en **recintos** especialmente preparados para ello, dotados de sistemas de ventilación general y extracción localizada suficientes para eliminar el riesgo.
- En operaciones de soldadura se deberán emplear **mamparas** de material opaco o translúcido robusto de separación de puestos de trabajo para evitar que las proyecciones afecten a otros trabajadores.
- Tener en cuenta la **prohibición de fumar** en el lugar de trabajo.

PUESTOS / TAREAS

- En función de las operaciones desarrolladas, así como de los métodos y medios utilizados, cada trabajo debe disponer, por escrito, de una **normativa de seguridad** que minimice los riesgos. Antes de iniciar su actividad, el conjunto del personal afectado deberá recibir **información actualizada** sobre:
 - Los riesgos existentes en la operación a desarrollar.
 - La importancia del cumplimiento de las instrucciones ofrecidas.
 - Las normas y procedimientos de seguridad, tanto en lo que se refiere al trabajo en general como al destino, puesto o tarea asignados en particular.

Esta normativa deberá incluir la secuencia de las operaciones a desarrollar para realizar un determinado trabajo, con inclusión de los medios materiales (de trabajo o de protección) y humanos (cualificación o formación del personal) necesarios para llevarlo a cabo.
- Dada la importancia de una aplicación estricta de los protocolos de trabajo seguro elaborados por los distintos Departamentos, Servicios y Unidades para el desarrollo de este tipo de actividades, también se deberá proporcionar al personal afectado, antes de iniciar su actividad y de manera periódica, **formación** en materia de seguridad a un nivel adecuado a su responsabilidad y al riesgo existente en su puesto de trabajo.

EQUIPOS / SUSTANCIAS

- En la **adquisición** de cualesquiera equipos de trabajo deberá asegurarse el cumplimiento de los requisitos mínimos de seguridad y salud en máquinas y componentes definidos legalmente (RD 1435/1992 modificado por el RD 56/1995), sin los cuales no es posible su comercialización:
 - Marcado CE colocado en la máquina de manera clara, visible e indeleble.
 - Declaración CE de Conformidad, documento por el cual el fabricante declara que la máquina comercializada satisface todos los requisitos esenciales de seguridad y salud exigidos legalmente.
 - Manual de instrucciones, redactado en castellano, incluyendo información de utilidad para la instalación y uso de la máquina, así como instrucciones para desarrollar las tareas de mantenimiento de la misma (conservación y reparación).

EPIS / VESTIMENTA

- En su caso, hacer uso de los **equipos de protección individual** necesarios para el desarrollo de los distintos trabajos (gafas de protección ocular, pantalla facial, mascarillas y equipos de protección respiratoria...):
 - En el caso de la **soldadura eléctrica**, el soldador debe utilizar una pantalla facial con certificación de calidad para este tipo de soldadura, utilizando el visor de cristal inactivo cuyas características varían en función de la intensidad de corriente empleada. Para cada caso se utilizará un tipo de pantalla, filtros y placas filtrantes que deben reunir una serie de características en función de la intensidad de soldeo. Para elegir el filtro adecuado (nº de escala) en función del grado de protección se deben relacionar los procedimientos de soldadura o técnicas relacionadas con la intensidad de corriente en amperios (**ANEXO IV**).
 - En el caso de la **soldadura oxiacetilénica**, para proteger adecuadamente los ojos se utilizan filtros y placas filtrantes que deben reunir una serie de características teniendo en cuenta los valores y tolerancias de transmisión de los distintos tipos de protección ocular frente a la luz de intensidad elevada. Para elegir el filtro adecuado (nº de escala) en función del grado de protección se debe relacionar el tipo de trabajo de soldadura realizado con los caudales de oxígeno (operaciones de corte) o los caudales de acetileno (soldaduras y soldadura fuerte con gas) (**ANEXO V**).

En ambos casos, los factores de transmisión de los filtros utilizados para la soldadura y las técnicas relacionadas vienen recogidas en la ISO 4850 1979 (**ANEXO VI**).

VIGILANCIA DE LA SALUD

- En relación con la **vigilancia de la salud**:
 - Es aconsejable participar en las campañas anuales de reconocimientos médicos con el fin de detectar posibles disfunciones y especiales sensibilidades.
 - Es aconsejable consultar al Servicio Médico en cuanto sean detectados los primeros síntomas de trastornos auditivos para favorecer un diagnóstico precoz y el posterior tratamiento correcto de posibles alteraciones.

REFERENCIAS NORMATIVAS

- **LEY 31/1995**, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- **REAL DECRETO 39/1997**, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- **REAL DECRETO 1488/1998**, de 10 de julio, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado.
- **REAL DECRETO 485/1997**, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- **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.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- **REAL DECRETO 1215/1997**, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- **REAL DECRETO 1435/1992**, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas. (Incluye la modificación posterior realizada por el REAL DECRETO 56/1995).
- **REAL DECRETO 1407/1992**, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- **REAL DECRETO 773/1997**, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.