

# **MANUAL BÁSICO DE GESTIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO PARA LA INDUSTRIA DEL METAL.- Primera Parte.**

M. Muñoz A.

Legislación en Prevención de Riesgos.

UT.FSM. - Sede Concepción.-

(Derechos Reservados. Se prohíbe reproducción total o parcial sin autorización.)

## **Palabras de comprensión obligatoria:**

**Accidente de trabajo:** Toda lesión que una persona sufre a causa o con ocasión del trabajo y que le produce incapacidad o muerte.(art.5 Ley 16.744)

**Amianto (asbesto):** Forma fibrosa de los silicatos minerales pertenecientes a los grupos de rocas metamórficas de las serpentinas, es decir, el crisotilo (amianto blanco), y de las anfibolitas, es decir, la actinolita, la amosita (amianto pardo), la antofilita, la crocidolita (amianto azul), la tremolita o cualquier mezcla que contenga uno o varios de estos minerales.

**Asistencia social:** Acción del empresario para proveer bienestar físico y psíquico y seguridad de los trabajadores, sus familias y la comunidad.

**Autoridad competente:** Ministerio, departamento gubernamental u otra autoridad pública facultada para dictar reglamentos, órdenes u otras instrucciones que tengan fuerza de ley. Lo son Sernageomin, Dirección del Trabajo, Servicio de Salud. Toda otra autoridad, órgano del Estado o sujeto de la Administración que se preocupe de una actividad específica en materia de prevención de riesgos, como las Mutuales y en la situación de la Ley 20.123, la propia empresa mandante o principal.

**Comité Paritario de Higiene y Seguridad:** Comité integrado por representantes de los trabajadores y por representantes de los empleadores para cuestiones de seguridad y salud, que ha sido establecido y desempeña sus funciones en determinada instalación, de conformidad con lo estipulado en la legislación y la práctica nacionales. Por ejemplo lo dispuesto en la Ley 16.744 y en el Decreto Supremo N° 54, Sobre Comités Paritarios de H. y S.

**Contrato de Trabajo:** Acuerdo entre empleador y trabajador en virtud del cual el segundo presta servicios al primero, bajo subordinación y

dependencia, y el primero paga una remuneración por este servicio.  
(art. 7 del CT)

**Contratista:** Empresario ajeno a la empresa que es contratado por esta para realizar por su cuenta y riesgo, es decir, por sus propios medios y con sus trabajadores, en el interior de la empresa mandante un trabajo, obra o faena, por lo que recibe un precio.

El contrato entre empresa mandante y contratista es de carácter comercial y no laboral.

El concepto se encuentra definido en la Ley 20.123.

**Controles técnicos de higiene y seguridad:** Aplicación concreta del Decreto Supremo 594: Utilización de medidas técnicas para reducir al mínimo la exposición, por ejemplo, aislar, ventilar y diseñar adecuadamente el lugar de trabajo.

**Definición Metalmecánica:** La siderurgia que el diccionario define como el arte de extraer hierro y trabajarlo, engloba diversas actividades que pueden diferenciarse tanto por los procesos de fabricación utilizados como por los productos obtenidos. Entre los mismos destacan la fundición y la forja.

El proceso de fundición abarca la fusión de la materia prima y la colada en un molde para tras su enfriamiento y solidificación proceder al desmoldeo y el acabado.

Los productos obtenidos básicamente se clasifican en distintas variedades de hierro o de acero moldeado, siendo la diferencia fundamental entre ellos la proporción de carbono que contiene el producto final

**Definición de Salud de la O.M.S. - La definición de salud que figura en la Constitución de la OMS:**

«La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades».

**Reglamentos y procedimientos de trabajo seguro:** Respuesta al Sistema de Gestión en Prevención de Riesgos que la Ley 20123 exige a la empresa principal o mandante, de conformidad a la legislación nacional y a la experiencia práctica de la empresa, para la presentación por los trabajadores a su supervisor inmediato, a la persona competente o a cualquier otra persona u organismo especificado de información sobre:

- a) todo accidente de trabajo o efectos nocivos para la salud que se produzcan en el curso del trabajo o en relación con éste;
- b) los casos atribuibles a enfermedades profesionales;
- c) los sucesos peligrosos y los incidentes.
- d) las situaciones de emergencia.

e) las exigencias de alertas permanentes sobre riesgos presentes y posibles.

Se trata de aplicar Cultura Prevencionista Integral, a fin de inducir una dinámica constante en materia de seguridad tanto en la organización empresarial como en la producción.

**Empleador:** Toda persona física o jurídica que emplee a uno o más trabajadores para realizar una función.

El artículo 3 letra a) del Código del Trabajo define legalmente al empleador diciendo que es: “la persona natural o jurídica que utiliza los servicios intelectuales o materiales de una o más personas en virtud de un contrato de trabajo”.

**Enfermedad profesional:** Es aquella que deriva directamente del trabajo, obra o faena y que generalmente deriva de la exposición a sustancias o a condiciones peligrosas en los procesos, oficios u ocupaciones.

Las enfermedades profesionales figuran en la lista especificada en la **Recomendación núm. 194**, pero no se limita a las contenidas en dicha lista, que puede coincidir o no, con las contenidas en el Decreto Supremo 109, siendo su característica principal que derive directamente del trabajo.

**Evaluación y control de los riesgos:** Es un método utilizado para determinar el grado de riesgo de lesión o enfermedad que se asocia con cada peligro identificado, a los efectos de su control. Ejemplos: Método del Árbol de Causas; Método de Control y Perdidas; Cadena Causal y otros.

Cada riesgo debería evaluarse y, en función de su grado de riesgo, establecerse el orden de prioridad para su control. En el anexo 1 puede consultarse una descripción del proceso que deba ser considerado.

**Factor ambiental peligroso:** Cualquier factor en el lugar de trabajo que, en ciertas o en todas las condiciones habituales, pueda afectar negativamente a la seguridad y la salud del trabajador o de otra persona.

**Filtro HEPA (filtro de aire particulado de alta eficacia):** Filtro capaz de filtrar partículas de 0,3 micrones o menos de diámetro, tales como las bacterias.

**Identificación del peligro:** Proceso sistemático de identificación de los peligros en el lugar de trabajo.

**Incidente:** Suceso peligroso que se produce como consecuencia del trabajo o en el curso del mismo, y que no ocasiona lesiones

corporales, pero si interrumpe la producción, causa alarma y deriva en pérdida de tiempo laboral..

**Inspección del trabajo:** Organismo establecido de conformidad con la legislación nacional para garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a las condiciones de trabajo y a la protección de los trabajadores durante la realización de su trabajo.

En nuestro país se creó la Dirección del Trabajo por la Ley Orgánica de la Dirección del Trabajo D.F.L. N° 2, Ley de 1967, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social que dispone la reestructuración y fija funciones de la Dirección del Trabajo.

**Lana aislante:** Grupo de productos que comprende la lana de vidrio, la lana mineral de roca, las fibras cerámicas refractarias (FCR), fibras cerámicas distintas de estas últimas y las fibras vítreas de usos especiales.

**Lesiones, dolencias y enfermedades relacionadas con el trabajo:** Efectos negativos en la salud como consecuencia de la exposición en el trabajo a factores químicos, biológicos, físicos y relativos a la organización del trabajo.

**Lesiones relacionadas con el trabajo:** Fallecimiento o cualquier lesión corporal resultante de un accidente de trabajo.

**Límite de exposición:** Nivel de exposición especificado o recomendado por la autoridad competente para limitar los efectos nocivos sobre la salud. Se conoce también como límite de niveles permisibles.

**Lugar de trabajo:** Obra, faena o lugar de trabajo en la que los trabajadores deben permanecer o a la que han de ingresar para realizar su trabajo siguiendo las instrucciones de un empleador. No es preciso que se trate de un lugar fijo.

**Notificación:** Procedimiento especificado por el empleador, en virtud de lo dispuesto en la legislación nacional y la práctica de la empresa, mediante el cual los trabajadores presentan a su supervisor inmediato, a la persona competente, o a otra persona u organismo especificado, información sobre:

- a) todo accidente o lesión que tenga origen en el trabajo en relación con éste;
- b) toda enfermedad de origen supuestamente profesional, y
- c) todo incidente o suceso peligroso.

**Peligro:** Situación sub estándar conforme a los procedimientos y que es un potencial real para causar lesiones físicas o daños a la salud de las personas.

**Piro metalurgia:** (pyrometallurgy) rama de metalurgia en que la obtención y refinación de los metales se procede utilizando calor, como en el caso de la fundición. Prácticamente todos los metales como el hierro, níquel, estaño y la mayor parte del cobre, oro y plata son obtenidos desde el mineral o su concentrado por métodos piró metalúrgico. Es el más importante y más antiguo de los métodos extractivos de metales, utilizado por el hombre.

**Persona competente:** Toda persona con una formación adecuada y con conocimientos, experiencia y aptitudes suficientes para el desempeño de una actividad específica.

**Polvo de amianto:** Partículas de amianto en suspensión en el aire o partículas de amianto depositadas que pueden desplazarse y permanecer en suspensión en el aire en el medio ambiente de trabajo.

**Informe de Accidente:**

Procedimiento especificado en la legislación nacional, Ley 16.744, que tiene por objeto garantizar que el empleador presente información sobre:

- a) los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales;
- b) los sucesos y los incidentes peligrosos.

**Representantes de los trabajadores ( C. 135):**

De conformidad con el Convenio sobre los representantes de los trabajadores, 1971 (núm. 135), toda persona reconocida como tal por la legislación o la práctica nacionales, ya se trate:

- a) de representantes sindicales, es decir, representantes nombrados o elegidos por los sindicatos o por los afiliados a ellos, o
- b) de representantes elegidos, es decir, trabajadores libremente elegidos por los trabajadores de la empresa para representarlos, de conformidad con lo dispuesto en la legislación nacional o en los contratos colectivos, y cuyas funciones no se extiendan a actividades que sean reconocidas en el país como prerrogativas exclusivas de los sindicatos.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso con la gravedad de las lesiones o daños para la salud que pueda causar tal suceso.

**Seguridad social:**

Es una Garantía Constitucional, establecida como un derecho social que la Ley Superior ampara (art. 19 N° 18 de la C.P.R.), y se puede

entender como la protección que una sociedad brinda a las personas, sus familias y a los hogares, a fin de asegurarles, entre otros beneficios, el acceso a la atención de la salud y garantizarles la seguridad de los ingresos, en los casos de vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, lesiones profesionales, maternidad o muerte del sostén de la familia o sufran el rigor de la falta de sustentación por sus propios medios.

**Sepultamiento:** Condición de ser sepultado o enterrado por material suelto, por ejemplo en una zanja no apuntalada. Por lo general, el sepultamiento provoca lesiones por asfixia o aplastamiento.

#### Servicios de Salud en el Trabajo:

Servicios a los que se confían funciones esencialmente preventivas y que se encargan de asesorar al empleador, a los trabajadores y a sus representantes en las instalaciones en lo relativo a:

- a) las prescripciones para el establecimiento y mantenimiento de un medio ambiente de trabajo seguro y saludable que propicie una salud física y mental óptima en relación con el trabajo;
- b) la adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental.

En nuestro país el DS. 285 creó el sistema de Previsión denominado Administradoras del Seguro Social Obligatorio contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

**Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST):** Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de SST, y alcanzar dichos objetivos.

**SST:** Seguridad y salud en el trabajo.

**Suceso peligroso:** Condición, evento o acontecimiento sub estándar, fácilmente identificable, definido en la legislación nacional, que puede causar lesiones o enfermedades profesionales a los trabajadores o al público en general, por ejemplo, cuando las personas afectadas «se salvó jабonado» del peligro.

**Supervisión activa:** Actividades que se llevan a cabo para comprobar que las medidas destinadas a identificar los peligros y evaluar los riesgos, así como las medidas de prevención y de protección [contra los mismos] y las disposiciones relativas a la aplicación de los sistemas de SST, se ajustan a criterios definidos. Es una aplicación concreta de la cultura prevencionista integral que se basa en la idea que los peligros o riesgos no descansan.

**Supervisión reactiva o actuación a posteriori:** Proceso de identificación de fallas o errores en las medidas preventivas y de

control, inclusive el sistema de gestión del SST que exige la Ley 20.123, sobre subcontratación, que han ocasionado accidentes, lesiones, enfermedades, dolencias e incidentes, y la corrección de tales deficiencias.

**Supervisor:** Persona responsable de la planificación, organización y control diarios de la seguridad, medidas necesarias y eficaces para cuidar la salud y vida de los trabajadores en un lugar de trabajo.

**Sustancia asfixiante o tóxica:** Sustancia que provoca lesiones al reducir la cantidad de oxígeno disponible para el cuerpo. Puede actuar consumiendo el oxígeno en un espacio cerrado, o interfiriendo con la capacidad del cuerpo para absorber y transportar el oxígeno.

**Trabajador:** Toda persona que realiza un trabajo, de manera regular o temporal, para un empleador bajo subordinación y dependencia.

**Trabajadores y sus representantes: (Código del Trabajo Chileno)**  
Las referencias a los trabajadores y sus representantes en el presente repertorio tiene por objeto establecer que, cuando existan, estos representantes deberían ser consultados a los efectos de lograr una participación adecuada de los trabajadores. En algunos casos, puede ser oportuna la participación de todos los trabajadores y de todos sus representantes.

**Vigilancia de la salud de los trabajadores:** Término genérico que abarca:

1. Procedimientos
2. investigaciones destinadas evaluar la salud de los trabajadores con el fin de detectar e identificar cualquier anomalía.
3. Los resultados de esta vigilancia deberían utilizarse para la protección y la promoción de la salud individual y colectiva en el lugar de trabajo, así como la salud de la población trabajadora expuesta a riesgos.
4. Los procedimientos de evaluación de la salud pueden incluir, entre otros, exámenes médicos, controles biológicos, exámenes radiológicos, cuestionarios o un examen de los registros de salud.

**Vigilancia del medio ambiente de trabajo: (Medio ambiente y Seguridad)**

Término genérico que comprende la identificación y la evaluación de los factores medioambientales que pueden afectar a la salud de los trabajadores. Abarca la evaluación de las condiciones sanitarias y de salud en el trabajo: los factores de la organización del trabajo que

puedan presentar riesgos para la salud de los trabajadores, el equipo de protección colectiva y personal; la exposición de los trabajadores a agentes peligrosos y los sistemas de control concebidos para eliminarlos y reducirlos.

Desde el punto de vista de la salud de los trabajadores, la vigilancia del medio ambiente de trabajo puede centrarse, aunque no exclusivamente, en la ergonomía, la prevención de accidentes y enfermedades, la higiene en el lugar de trabajo, la organización del trabajo y los factores psicosociales en el lugar de trabajo.

## Ley 18.302, Sobre Seguridad Nuclear.

### TITULO II - DEFINICIONES

Artículo 3°. - Para los efectos de la presente ley, se entenderá por:

1. - Comisión: el Consejo Directivo de la Comisión Chilena de Energía Nuclear.

2. - Seguridad Nuclear: el conjunto de normas, condiciones y prácticas que tienen por objeto la protección de las personas, los bienes y el medio ambiente, contra riesgos radiológicos derivados del uso de la energía nuclear, de los materiales radiactivos y de otras fuentes de radiaciones ionizantes.

3. - Radiaciones Ionizantes: la propagación de energía de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización.

4. - Material Radiactivo: cualquier material que tenga una actividad específica mayor de 2 milésimas de microcurio por gramo.

5. - Combustible Nuclear: material compuesto de elementos que pueden producir energía mediante un proceso automantenido de fisión o fusión nuclear.

6. - Desechos Radiactivos: cualquier material radiactivo obtenido durante el proceso de producción o utilización de combustibles nucleares, o cuya radiactividad se haya originado por la exposición a las radiaciones inherentes a dicho proceso, y los radioisótopos que habiendo alcanzado la etapa final de su elaboración y pudiendo ser ya utilizados con fines científicos, médicos, agrícolas, comerciales o industriales, sean desechados.

7. - Sustancia Nuclear:

- Los combustibles nucleares, salvo el uranio natural y el uranio empobrecido, que por sí solos o en combinación con otras sustancias, puedan producir energía, mediante un proceso automantenido de fisión nuclear, fuera de un reactor nuclear.

- Los productos radiactivos.

- Los subproductos y desechos radiactivos.

**8. - Reactor Nuclear:** cualquier estructura que contenga combustibles nucleares dispuestos de tal modo que dentro de ella pueda tener lugar un proceso automantenido de fisión nuclear, sin necesidad de una fuente adicional de neutrones.

**9. - Instalación Nuclear:**

- Los reactores nucleares, salvo los que se utilicen como fuente de energía en un medio de transporte, tanto para su propulsión como para otros fines.

- Las fábricas que utilicen combustibles nucleares para producir sustancias nucleares y las fábricas en que se proceda al tratamiento de sustancias nucleares, incluidas las instalaciones de reprocesamiento de combustibles nucleares irradiados.

- Los depósitos de almacenamiento permanente de sustancias nucleares o radiactivas, excepto los lugares en que dichas sustancias se almacenen incidentalmente durante su transporte.

**10. - Instalación Radiactiva:** aquella en que se produzcan, traten, manipulen, almacenen o utilicen materiales radiactivos o equipos que generen radiaciones ionizantes.

**11. - Explotador de una Instalación Nuclear:** La persona natural o jurídica a cuyo nombre se otorga por la Comisión la autorización para explotar una instalación nuclear.

**12. - Autorización:** licencia o permiso otorgado por la Comisión, a petición de un solicitante, para que éste pueda ejecutar actividades específicas, relativas a la energía nuclear, en instalaciones nucleares o con sustancias nucleares.

**13. - Accidente Nuclear:** cualquier hecho o sucesión de hecho que, teniendo un mismo origen, hayan causado daños nucleares.

**14. - Daño Nuclear:**

- La pérdida de vidas humanas, las lesiones corporales, somáticas, genéticas y síquicas que afecten a las personas, y los daños y perjuicios que se produzcan en los bienes como resultado directo o indirecto de las propiedades radiactivas o de la combinación de éstas con las propiedades tóxicas, explosivas u otras propiedades peligrosas de los combustibles nucleares o de los productos o desechos radiactivos que se encuentren en una instalación o de las sustancias nucleares que procedan o se originen en ella o se envíen a ella.

- La pérdida de vidas humanas, las lesiones corporales, somáticas, genéticas y síquicas que afecten a las personas, y los daños y perjuicios que se produzcan como resultado directo o indirecto de radiaciones ionizantes que emanen de cualquier otra fuente de radiaciones que se encuentren dentro de una instalación nuclear.