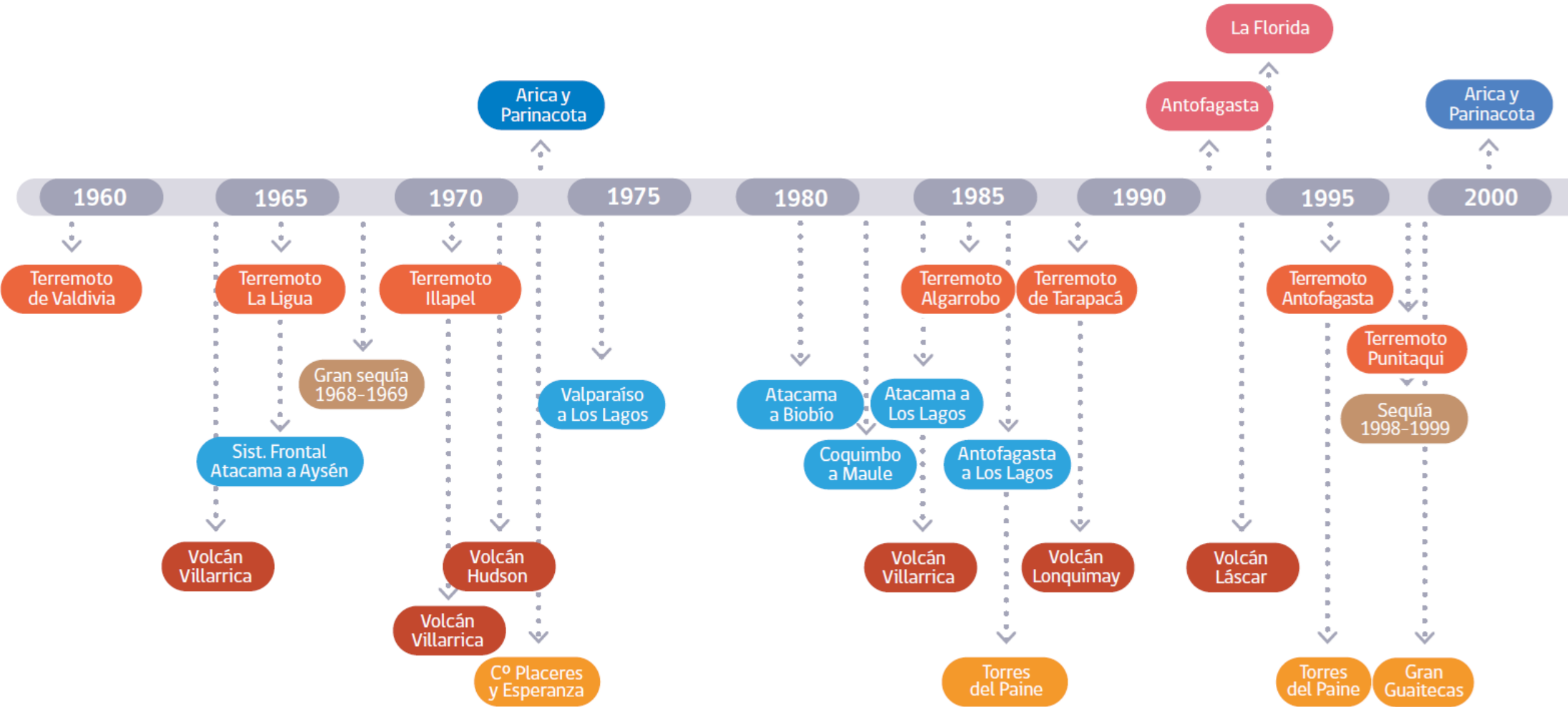


Sistema de Gestión de Emergencias

Requisitos para la industria minera

Patricio Portilla Pereira
Consejo Zonal Antofagasta

Principales Desastres y Catástrofes en Chile

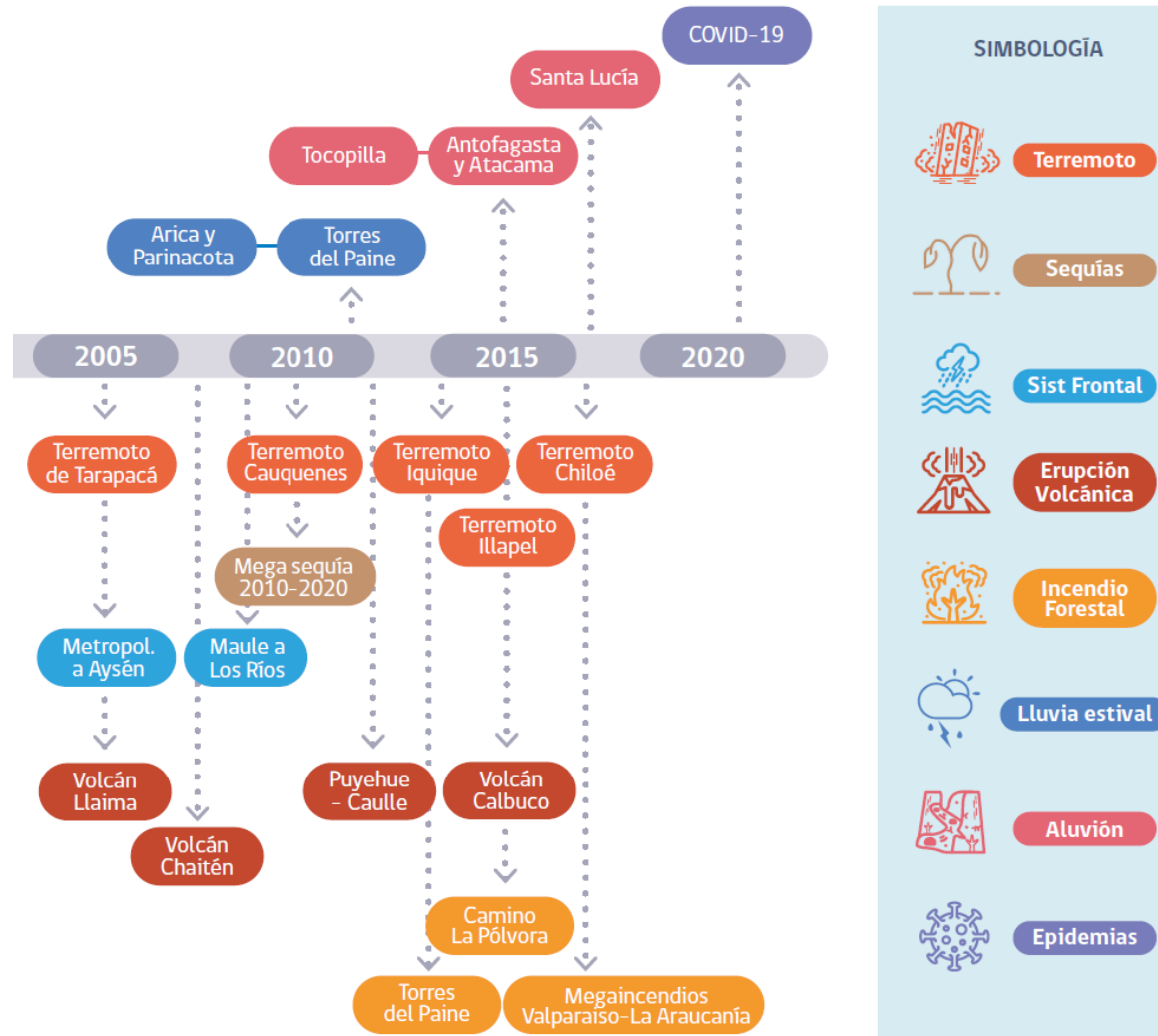


SIMBOLOGÍA

- Terremoto
- Sequías
- Sist Frontal
- Erupción Volcánica
- Incendio Forestal
- Lluvia estival
- Aluvión
- Epidemias

Principales Desastres y Catástrofes en Chile

2005-2020



Casos propios de la Industria Minera



¿Cuáles son las Exigencias/Requisitos para el Sistema de Gestión de Emergencias en Minería?



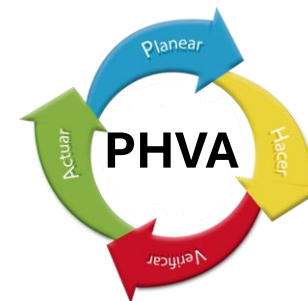
Chile



22320



1660

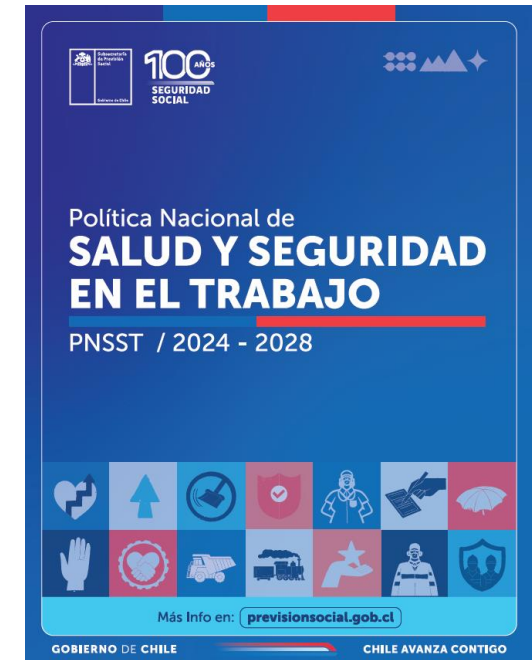


Política Nacional de Seguridad y salud en el Trabajo

IV. RESPONSABILIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO

B. ROL DE LAS ENTIDADES EMPLEADORAS Y SUS ORGANIZACIONES

2.- **Gestionar, de acuerdo con la normativa vigente**, la prevención de los riesgos psicosociales, los riesgos graves e inminentes, así como aquellos vinculados a **situaciones de emergencia, catástrofes, desastres** y a la seguridad vial, sin distinción de la situación contractual de las personas trabajadoras afectas a tales riesgos, de conformidad a los principios y objetivos de esta Política.



Código del Trabajo (1 de 2)



Art. 184. El empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, informando de los posibles riesgos y manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

Deberá asimismo prestar o garantizar los elementos necesarios para que los trabajadores en caso de accidente o emergencia puedan acceder a una oportuna y adecuada atención médica, hospitalaria y farmacéutica.

Código del Trabajo (2 de 2)



Art. 184 bis. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo precedente, cuando en el lugar de trabajo **sobrevena un riesgo grave e inminente para la vida o salud** de los trabajadores, el empleador deberá:

- a) **Informar** inmediatamente a todos los trabajadores afectados **sobre la existencia del mencionado riesgo**, así como **las medidas adoptadas** para eliminarlo o atenuarlo.
- b) Adoptar medidas para la **suspensión inmediata de las faenas afectadas y la evacuación de los trabajadores**, en caso que el riesgo no se pueda eliminar o atenuar.

Con todo, **el trabajador tendrá derecho a interrumpir sus labores y, de ser necesario, abandonar el lugar de trabajo cuando considere**, por motivos razonables, que continuar con ellas implica un riesgo grave e inminente para su vida o salud. El trabajador que interrumpa sus labores deberá dar cuenta de ese hecho al empleador dentro del más breve plazo, el que deberá informar de la suspensión de las mismas a la Inspección del Trabajo respectiva.

Legislación Chilena

**D.S. N° 76/ 2007,
Aprueba Reglamento
para la Aplicación del
artículo 66 bis de la
Ley N° 16.744 sobre la
Gestión de la Seguridad
y Salud en el trabajo en
obras, faenas o servicios
que indica**

Ministerio del Trabajo
y Previsión Social;
Subsecretaría el Trabajo

En el artículo 9, referente a los elementos que debe considerar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se indica en el numeral N°3 inciso tercero: “Asimismo, deberá confeccionarse un plan o programa de trabajo de las actividades en materia de seguridad y salud laboral, que contenga las medidas de prevención establecidas, los plazos en que éstas se ejecutarán y sus responsables, las acciones de información y formación, los procedimientos de control de los riesgos, **planes de emergencia**, la investigación de accidentes.”

**Ley 20.564
Ley Marco de los
Bomberos de Chile**

Ministerio del Interior
y Seguridad Pública;
Subsecretaría del Interior
Diario Oficial de la
República de Chile, 03 de
febrero de 2012

En el **artículo 8** se establece “Todas las empresas e instituciones del país, públicas o privadas, que tengan la obligación de contar con planes de emergencia contra incendios y/o servicios o brigadas de extinción de incendios, deberán coordinarse con el Cuerpo de Bomberos que atiende su respectiva comuna.”

Legislación Chilena

Título XIII del Plan de Emergencias

En el **artículo 190** se establece que todas las instalaciones para sustancias peligrosas y los locales comerciales que vendan estas sustancias deberán contar con un Plan de Emergencias, el cual podrá ser parte integral del plan de emergencias general de la empresa, cumpliendo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 20.564, Ley Marco de Bomberos de Chile. Este Plan deberá tener, entre otras cosas:

- Plano a escala del predio y su entorno.
- Plano de cada instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas, especificando la clase de sustancia almacenada de acuerdo a la NCh 382:2013.
- El listado de las sustancias almacenadas
- La cadena de mando
- Procedimiento de emergencia
- Los equipos y elementos existentes para enfrentar las emergencias, su ubicación y planes de manejo
- procedimiento de emergencia
- Mantenimiento de operatividad del plan con simulacros por lo menos 1 vez al año.
- Programa de capacitación anual sobre conocimientos básicos del Plan a todo el personal que trabaja en la empresa.
- capacitaciones y revisiones periódicas del plan. Se deberá mantener un registro.
- Será además obligatorio que el Director o Director alterno de emergencias, que corresponde al jefe del plan de emergencias, se encuentre en forma continua en las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas y en locales comerciales de venta de sustancias peligrosas, mientras estén en funcionamiento.

Artículo 191. Será obligatoria la presencia continua, en las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas y en los locales comerciales de venta de sustancias peligrosas, mientras estén en funcionamiento, del Director o Directores alternos para las emergencias.

D.S Nº 43/2016
Reglamento
Almacenamiento de
Sustancias Peligrosas
Ministerio de Salud
Vigencia diferida 25
septiembre 2016

Legislación Chilena

**D.S. N°160, de 2009
Reglamento de
Seguridad para
las Instalaciones
y Operaciones
de Producción y
Refinación, Transporte,
Almacenamiento,
Distribución y
Abastecimiento de
Combustibles Líquidos**

Ministerio de
Economía, Fomento
y Reconstrucción;
Subsecretaría de
Economía, Fomento y
Reconstrucción

Artículo 31. Los métodos de manejo de Combustibles Líquidos en caso de emergencia o accidente, deberán estar establecidos en un Plan de Emergencia, basado en normas nacionales y a falta de éstas en normas extranjeras, reconocidas internacionalmente. El Plan deberá quedar registrado por escrito y versionado.

El plan de emergencia, el cual debe ser parte tanto del manual de seguridad de combustibles líquidos como del Sistema de Gestión de Seguridad y Riesgo, deberá contemplar una organización de excepción y procedimientos operativos normalizados, que permitan actuar en forma sistemática, minimizando las improvisaciones y, por ende, las posibilidades de error, en el manejo de eventuales emergencias. Dentro de dicha organización, los encargados de dirigir las acciones durante la emergencia, deberán tener competencia técnica adecuada, poseer cabal conocimiento de las instalaciones y su operación, así como de las posibles emergencias que puedan ocurrir en la instalación de Combustible Líquido.

Artículo 175º. Las instalaciones de almacenamiento y distribución de Combustible Líquido deberán contar con una Brigada de Combate de Incendio, consistente en un grupo especializado y equipado para combatir incendios, cuyos integrantes deberán estar debidamente capacitados y entrenados, de acuerdo con la norma NFPA 600 "Standard on Industrial Fire Brigades", Edition 2005; adecuando su contenido a las características de la instalación respectiva, debiendo consignar tal información en un registro.

Artículo 176. En zonas en que existan dos o más instalaciones de almacenamiento y distribución de CL de distintos operadores, éstos deberán coordinarse a efecto de implementar un procedimiento de combate de incendio conjunto.

Dicho procedimiento deberá incluir todos los recursos, físicos y humanos, de las instalaciones involucradas, los eventuales escenarios de incendios y sus planes de emergencia, copia del cual deberán tener todas y cada una de tales instalaciones, el que deberá estar en conocimiento del personal involucrado.

Los operadores deberán remitir a la Superintendencia copia de dicho procedimiento para su conocimiento, como asimismo a otros organismos competentes, entre otros, Cuerpo de Bomberos de Chile, Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI).

Respecto a los camiones tanques, se establece Artículo 194 Asimismo, deberá llevar letreros visibles que indiquen la identificación de la empresa transportista, y la información necesaria para la comunicación con ésta en casos de emergencia o accidentes.

Legislación Chilena

D.S. N° 148 Reglamento Sanitario sobre Residuos Peligrosos, de 2004.
Ministerio de Salud

Artículo 26 El Plan de Manejo de Residuos Peligrosos deberá privilegiar opciones de sustitución en la fuente, minimización y reciclaje cuyo objetivo sea reducir la peligrosidad, cantidad y/o volumen de residuos que van a disposición final y deberá contemplar al menos los siguientes aspectos: letra i) Plan de Contingencia.

Respecto al transporte se establece en **Artículo 37** Para efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, la solicitud de autorización deberá contener, deberá incluir un Plan de Contingencias para abordar posibles accidentes que ocurran durante el proceso de transporte.

El Plan de Contingencias deberá contemplar lo siguiente:

- a) Medidas de control y/o mitigación
- b) Capacitación del personal
- c) Identificación de las responsabilidades del personal
- d) Sistema de comunicaciones portátil para alertar a las autoridades competentes
- e) Identificación, ubicación y disponibilidad de personal y equipo para atender las emergencias
- f) Listado actualizado de los organismos públicos y personas a las que se deberá dar aviso inmediato en el caso de ocurrir una emergencia, debiendo considerar al menos la comunicación con la Autoridad

Legislación Chilena

<p>D.F.L. N° 458, de 1976, Ley General de Urbanismo y Construcciones</p> <p>Ministerio de Vivienda y Urbanismo</p>	<p>Artículo N°144 inciso 3° se indica que conjuntamente con la solicitud de recepción de las edificaciones cuya carga de ocupación sea igual o superior a 100 personas, destinadas a edificaciones colectivas, equipamiento y actividades productivas, se deberá adjuntar copia del <u>plan de evacuación ingresado al Cuerpo de Bomberos respectivo</u>. Dicho plan incluirá las condiciones generales de seguridad, de seguridad contra incendio y de funcionamiento de las instalaciones de emergencia de los edificios en lo relativo a la señalética implementada para las vías de evacuación, así como un plano que incluya dichas vías, la indicación de los grifos, red seca, red inerte, red húmeda, accesos, sistemas de alumbrado, calefacción. Los artefactos a gas contemplados y sus requerimientos de ventilación y otros antecedentes que sea útil de conocer en caso de emergencia.</p>
<p>Circular Ord. N°339, del 27.05.2010 División de Desarrollo Urbano, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo</p>	<p><u>Se entregan criterios para la elaboración del Plan de Evacuación</u> que corresponderá ingresar al Cuerpo de Bomberos cuando se solicita la recepción definitiva de obras correspondientes a aquellas edificaciones destinadas a edificaciones colectivas, equipamientos y actividades productivas con una carga de ocupación igual o superior a 100 personas. Quedando una de las copias en poder del propietario.</p>
<p>NCh. 436 Of.2000 Prevención de Accidentes del Trabajo</p> <p>Instituto Nacional de Normalización</p>	<p>Acápito 6.2 <u>Planes de emergencia</u>, establece que en todo lugar de trabajo se debe mantener un plan de emergencia, en el cual se estipule las medidas a adoptar por parte de todos los trabajadores de la empresa, en caso de un siniestro.</p>

Reglamento Seguridad Minera - Resumen

Titulo II - Norm. Grales - Cap. 3 - Normas generales - Artículo 60:

...Plano general de la explotación de la mina con indicaciones de avances, accesos, **instalaciones de servicios y de emergencias...**

Titulo II - Norm. Grales - Cap. 6 - Estad, Accidentes y Planes de Emergencia - Art. 72

En toda faena minera en operaciones se deberá mantener, en forma permanente, los elementos necesarios de primeros auxilios y transporte de lesionados...

Titulo II - Norm. Grales - Cap. 6 - Estad, Accid y Planes de Emergencia - Art. 74

Dentro de un radio de cinco **kilómetros (5 Km)** de la faena, se debe contar con uno o más vehículos motorizados que puedan ser rápidamente equipados y adaptados para llevar, como mínimo, dos personas en camillas y dos personas con conocimientos de **primeros auxilios** al mismo tiempo.

Si existe un **centro de comunicación y vehículos equipados con radiotransmisor**, esta distancia podrá ser hasta de **quince kilómetros (15 Km)**.

Las faenas mineras que se desarrollen a más de **cincuenta kilómetros (50 Km)** de un centro médico hospitalario o estación de **primeros auxilios**, deberán disponer de **personal paramédico y de una o más ambulancias** equipadas con **medios de atención inmediata y de resucitación**, las que deberán estar disponibles en la faena, las veinticuatro (24) horas del día.

Esta exigencia podrá cumplirse con medios propios o a través del Organismo Administrador de la Ley de Accidentes y Enfermedades Profesionales al que estuviese afiliada

Reglamento Seguridad Minera - Resumen

Titulo II - Norm. Grales - Cap. 6 - Estad, Accid y Planes de Emergencia - Art. 75

En las **faenas mineras**, se deberán establecer **procedimientos de emergencia y rescate** que a lo menos comprendan alarmas, evacuación, salvamento con medios propios o ajenos, medios de comunicación y elementos necesarios para enfrentar dichas **emergencias**.

En **las minas subterráneas** se deberá organizar y mantener **Brigadas de Rescate** Minero, cuyos componentes deben ser seleccionados, instruidos y perfectamente dotados de los equipos necesarios que les permitan desarrollar las operaciones de **rescate** y **Primeros Auxilios**.

Esta organización de **emergencia** podrá hacerse mediante convenios entre varias empresas mineras de localización cercana, como un medio de **Brigada de Rescate** Minero Zonal.

Titulo III - Minas Subterráneas - Cap. 1 - Generalidades - Art 78

La Empresa Minera deberá **elaborar reglamentos específicos** de a lo menos, las siguientes actividades:
...e) **Emergencias**.

Titulo III - Minas Subterráneas - Cap. 1 - Generalidades - Art 99

El Administrador deberá **elaborar y mantener actualizado un procedimiento de evacuación del personal** en casos de **emergencia** en la faena minera. Dicho procedimiento debe considerar, entre otras, las siguientes materias: a) **Tipo de emergencia**, b) Señalización interna de la mina e indicación de las **vías de escape y refugios**. c) **Sistemas de alarma y comunicaciones**. d) Instrucción del personal. e) **Simulacros y funcionamiento de brigadas de rescate**.

Reglamento Seguridad Minera - Resumen

Titulo III - Minas Subterráneas - Cap. 8 - Prevención y Control de Incendio - Art 197

Para afrontar situaciones de **emergencia** ante la ocurrencia de incendio, en toda mina subterránea se deberá:

- a). Elaborar **un procedimiento de evacuación** del personal de la mina.
- b). Establecer sistemas efectivos de control de ingresos y salidas del personal de la mina.
- c). Contar con los **sistemas de alarma** que se requieran.
- d). Dotar **de equipos auxiliares de rescate y refugios señalizados**.
- e). Efectuar **programas de simulacros de emergencia** a lo menos una vez al año, para todo el personal de la mina.

Titulo IV - Minas Rajo Abierto - Cap. 1 - Generalidades - Art 239

La empresa minera deberá presentar, para **la aprobación del Servicio**, los respectivos **Reglamentos** que definan estándares de trabajo, a lo menos de las siguientes operaciones:

...d). Sistemas de emergencias.

El Servicio tendrá un plazo de treinta (30) días para responder la solicitud, desde la fecha de presentación de ella en la Oficina de Parte.

Reglamento Seguridad Minera - Resumen

Titulo IV - Minas Rajo Abierto - Cap. 4 - Instalaciones de Servicios - Art 260

En las instalaciones de servicios, se dispondrá de los medios, equipos y procedimientos pertinentes para controlar **situaciones de contingencias** que eventualmente puedan afectar las faenas. Especial énfasis se pondrá en:

- a). Instalación **de sistemas de comunicación, alarma y extinción de incendios**, de acuerdo a normas y especificaciones estandarizadas.
- b). Procedimientos de rescate y atención de lesionados.**
- c). Procedimientos de evacuación.**

Plan Nac. Específico de Emerg. Mineras gran alcance

(Resol. Exenta 2504, año 2019)



¿Qué es una emergencia Minera de gran alcance?

Hecho o situación dentro de una faena minera, causada por la naturaleza y/o acción humana organizacional y/o acción humana particular, **que al ocurrir y/o evolucionar tiene alto potencial de pérdidas relacionada con creciente riesgo a la vida de las personas** y daño a inmuebles accesorios, **generando un impacto negativo** en el negocio de la empresa minera y/o de su imagen corporativa; así como también pudiese afectar negativamente a toda la industria mineral en general.

- **Establece criterios de Activación del Plan Específico de Emerg, Mineras Gran alcance,** en función de; Recursos utilizados, personas atrapadas, fallecidos, riesgo al medio ambiente y/o comunidades cercanas.
- Crea el rol de **Jefe de Enlace,** siendo su responsabilidad: Coordinar el trabajo técnico entre la Empresa Minera y los otros organismos participantes en el control del incidente
- **Define una estructura de trabajo (roles y funciones) para brindar una respuesta multi institucional:** Empresa, Sernageomin, Servicios públicos de respuesta, ONGs, etc.

Reglamento Gestión Preventiva (dto 44) – 01 Feb 2025



140 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN | Ley Chile

Decreto 44
APRUEBA NUEVO REGLAMENTO SOBRE GESTIÓN PREVENTIVA DE LOS RIESGOS LABORALES PARA UN ENTORNO DE TRABAJO SEGURO Y SALUDABLE
MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL; SUBSECRETARÍA DE PREVISIÓN SOCIAL

Fecha Publicación: 27-JUL-2024 | Fecha Promulgación: 03-AGO-2023
Tipo Versión: Con Vigencia Diferida por Fecha De : 01-FEB-2025
Url Corta: <https://bcn.cl/3oe4l>



**Incorpora
Criterios Y
requisitos de la
Gestión y
Reducción del
Riesgo de
Desastres (RRD)**

- **Artículo 4.- Obligaciones de las entidades empleadoras...**
 1. La **mantención de condiciones y entornos de trabajo seguros y saludables**, eliminando o controlando todos aquellos riesgos que puedan afectar la vida y salud de las personas trabajadoras, **incluyendo la gestión del riesgo grave e inminente y de emergencias, catástrofes o desastres...**
- **Artículo 15.- Información de los riesgos laborales**

...La información que deba entregar la entidad empleadora a las personas trabajadoras considerará a lo menos:

 2. Los riesgos a los que podrían estar expuestas y las respectivas medidas preventivas, **incluidos los riesgos y las medidas derivados de emergencias, catástrofes y desastres.**
- **Artículo 16.- Capacitación de las personas trabajadoras en prevención de riesgos laborales**
 - ...5. Plan de gestión de riesgos de emergencia, catástrofe o desastre de la entidad empleadora.

Reglamento Gestión Preventiva (dto 44) – 01 Feb 2025



- **Artículo 19.- Plan de gestión, reducción y respuesta de riesgos en caso de emergencias, catástrofes o desastres.** La entidad empleadora **deberá contar con uno o más planes de gestión, reducción y respuesta de los riesgos en caso de emergencias, catástrofes o desastres** u otros eventos o incidentes conocidos, probables y previsibles de naturaleza interna o externa a la empresa y siempre que tengan la capacidad de producir una alteración grave en su funcionamiento
- **Artículo 52.- Funciones. Las funciones que deberá cumplir el Departamento de Prevención de Riesgos serán las siguientes:**
 - ...11. **Diseñar e implementar un programa de gestión de riesgos de emergencias, catástrofes o desastres.**
- **Artículo 58.- Contenido. El Reglamento Interno deberá contener como mínimo:**
 - ... g) Procedimiento para cumplir el plan de gestión de emergencias, catástrofes o desastres.

Incorpora Criterios Y requisitos de la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres (RRD)

Política Nacional de RRD y Plan Nac. Emergencia



140 años Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN | Ley Chile

Decreto 1434 EXENTO
APRUEBA PLAN NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA; APRUEBA PLAN NACIONAL DE EMERGENCIA

Publicación: 04-AGO-2017 | Promulgación: 29-JUN-2017
Versión: Última Versión De : 28-JUL-2021
Última Modificación: 28-JUL-2021 Decreto 1633 EXENTO
Url Corta: <https://bcn.cl/2xqol>

Guía para la Reducción Riesgo Desastres en CT



PREVENCIÓN (SUPRESIÓN)	Son todas aquellas actividades destinadas a suprimir o evitar definitivamente aquellos sucesos naturales o generados por la actividad humana que causen daño.
MITIGACIÓN	Corresponde aquí todas aquellas actividades, acciones y gestiones tendientes reducir o aminorar el impacto , reconociendo que en ocasiones es imposible eliminar las condiciones de riesgo.
PREPARACIÓN	A esta etapa corresponden todas las actividades, acciones o gestiones, destinadas a reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y de otros daños, a través de la organización, planificación y entrenamiento previo (ejercicios de simulacros y/o simulaciones) de medidas y procedimientos de respuesta (Planes de Emergencia) y rehabilitación para que estas sean oportunas y eficaces. Aquí corresponderá elaborar un PLAN DE RESPUESTA para cada riesgo determinado en AIDEP (metodología base para el análisis de la realidad), de acuerdo a la metodología ACCEDER (destinada a elaborar una planificación para situaciones de emergencia local).
ALERTA/ALARMA	Es la primera acción de respuesta y corresponde al aviso cierto, de la inminencia o presencia de una amenaza. La alarma, implica a su vez, una señal por medio de la cual se activa el PLAN DE RESPUESTA ante Emergencias.
RESPUESTA	Acciones para la atención y control de una situación o incidente destructivo. Se llevan a cabo inmediatamente de iniciado u ocurrido el evento o incidente y tienen por objetivo salvar vidas, reducir el impacto en la comunidad afectada y disminuir las pérdidas.
REHABILITACIÓN	Consiste en la recuperación, en el corto plazo , de los servicios y condiciones básicas e inicio de la reparación del daño físico, social y económico.
RECONSTRUCCIÓN	Aquí se deben listar acciones para reparación o reemplazo de la infraestructura dañada, a mediano y largo plazo . La restauración y/o perfeccionamiento de los sistemas de producción debe efectuarse bajo el concepto "BBB" (Build Back Better: Reconstruir mejor que lo que era)

Guía RRD en CT – Creación COGRID

INTEGRANTES SUGERIDOS DEL COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL CENTRO DE TRABAJO				
	Más de 100 trabajadores en el centro de trabajo	ENTRE 26 Y 99 TRABAJADORES EN EL CENTRO DE TRABAJO	ENTRE 11 Y 25 TRABAJADORES EN EL CENTRO DE TRABAJO	ENTRE 1 Y 10 TRABAJADORES EN LAS DEPENDENCIAS
INTEGRANTES MÍNIMOS SUGERIDOS	Gerente general, Alta Dirección, Dueño, Empleador o su representante	Gerente general, Alta Dirección, Dueño, Empleador o su representante	Gerente general, Alta Dirección, Dueño, Empleador o su representante	Gerente general, Alta Dirección, Dueño, Empleador o su representante
	Encargado del centro de trabajo	Encargado del centro de trabajo		
	Jefe de Recursos Humanos	Jefe de Recursos Humanos	Encargado de Recursos Humanos/ Administración	
	Jefe de finanzas	Jefes de finanzas		
	Jefe /encargado de prevención	Representante comité paritario representante de los trabajadores	Jefe de Área	
	Representante comité paritario representante de los trabajadores	Representante sindicato (en caso de laborar en el centro de trabajo)	Asesor Prevención, en caso que exista	
	Representante sindicato (en caso de laborar en el centro de trabajo)	Representante sindicato (en caso de laborar en el centro de trabajo)	Trabajador/Monitor en Prevención de Riesgos	
INTEGRANTES ADICIONALES	Jefe área que corresponda	Jefe área que corresponda		
	Jefe de emergencia , en caso que exista.	Jefe /encargado de prevención Jefe de emergencia , en caso que exista.	Trabajador/monitor en Prevención de Riesgos	
APOYO EXTERNO A REUNIONES SUGERIDOS	Apoyo externo (Organismo Administrador, junta de vecinos, Municipalidad, Salud, Bomberos, Carabineros, Proveedores de servicios básicos)	Apoyo externo (Organismo Administrador, junta de vecinos, Municipalidad, Salud, Bomberos, Carabineros, Proveedores de servicios básicos)	Apoyo externo (Organismo Administrador, junta de vecinos, Municipalidad, Salud, Bomberos, Carabineros, Proveedores de servicios básicos)	Apoyo externo (Organismo Administrador, junta de vecinos, Municipalidad, Salud, Bomberos, Carabineros)
	Otros	Otros	Otros	Otros

Resumen – Etapas Propuestas

ETAPA 1 - Diagnóstico de Riesgos y recursos

Foco: Realizar un diagnóstico para identificar las amenazas o peligros que pudieran afectar al centro de trabajo, qué tan vulnerable y expuesto se encuentra, y los recursos y capacidades disponibles para mitigar o reducir los riesgos visibilizados. **Aplica Metodología ACCEDER**

A: Análisis Histórico: Identificar emergencias posibles en función de eventos pasados y posibles

- Levantamiento de Eventos pasados: Registro de accidentes y emergencias, entrevistas a trabajadores, reportes de accidentabilidad, etc.
- Revisión de prensa histórica (casos internos y externos), incluir caos de empresas o faenas con procesos y/o condiciones similares, etc.

I: Investigación

- Levantamiento información: Visor Chile preparado, Shoa, portal Sernageomin, etc.
- Determinación Amenazas, Recursos y Vulnerabilidades – Usar anexo 4 de la Guía
- Revisión matriz de Riesgos, matriz de emergencias, y otras herramientas de gestión existente, con data relevante.

D: Definición de Prioridades – Usar anexo 5 Lista consolidada Medidas de control

E: Elaboración Mapas de Riesgo:

- Internos: Planos de Riesgos y Recursos
- Externos: Plano de Amenazas y Recursos

P: Planificación de la RRD (Plan de acciones) – Usar Anexo 6 Lista priorizada de acciones

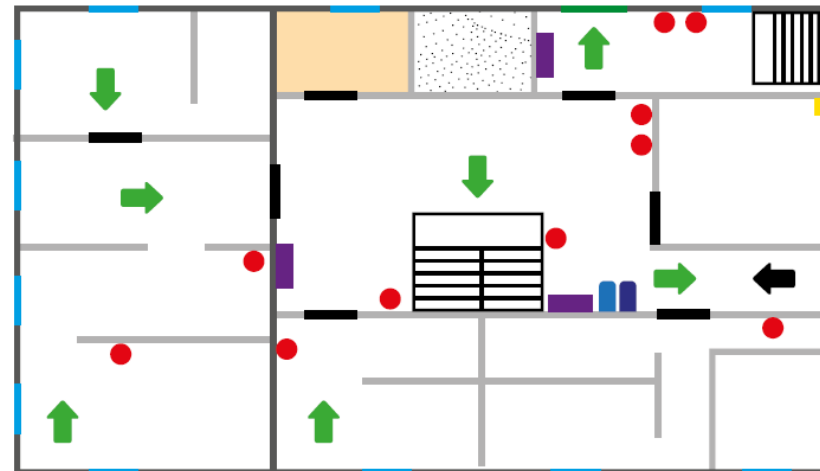
Ejemplo Mapa Riesgos y Recursos - Interior

a. Plano de Riesgos



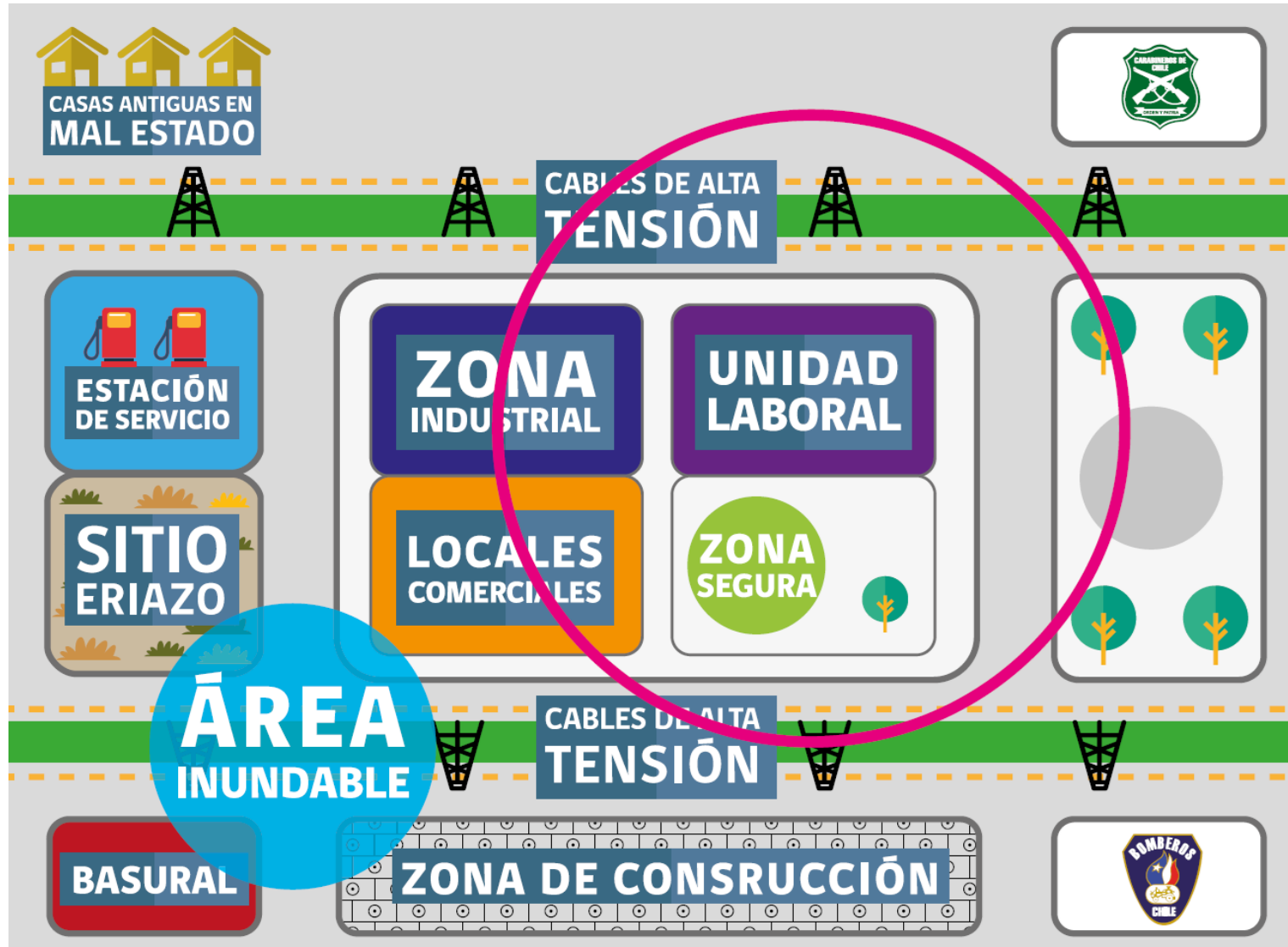
- PRODUCTOS QUÍMICOS
- PANELES ELÉCTRICOS
- ESTANTES Y GABINETES
- VENTANAS
- LUCES FLUORESCENTES
- TABIQUES INTERIORES
- PUERTAS
- PUERTAS DE ACCESO
- BALONES DE GAS

b. Plano de Recursos



- ↑ VÍAS DE EVACUACIÓN
- EXTINTORES
- RED SECA Y HÚMEDA
- PUERTA DE EMERGENCIA
- ← VÍAS DE ACCESO
- GABINETES DE EMERGENCIA

Ejemplo Mapa Amenazas y Recursos - Exterior



ETAPA 2 - Planificación para la Respuesta Asociada a los riesgos residuales



Foco: Confeccionar los Planes de Respuesta para las amenazas que se definieron obligatorias (indicadas en Anexo N°4) para todos los centros de trabajo (Sismo; Corte De Agua; Incendios; Corte De Energía Eléctrica; y Asaltos). Luego, los Planes de Respuesta para todas aquellas amenazas adicionales que se determinó que está expuesto el centro de trabajo. **Aplica Metodología ACCEDER**

A: Alerta y Alarma. Defina el método de alerta y alarma para cada contingencia.

ALERTA: En general, una alerta es una señal o noticia que indica que algo puede suceder o una situación se encuentra en evolución.

ALARMA: Es la señal, aviso o sonido que se emite para indicar que se debe actuar y activar el Plan de Respuesta.

C: Comunicación e Información: Definir Quién, que, a quién, cuando y como.

Establecer cómo se realizarán las diversas comunicaciones, tanto internas como externas

C: Coordinación: Debe considerar el antes y durante la emergencia.

- Interna: Entre miembros del centro de Trabajo
- Externa: Con Organismos externos al Centro de Trabajo.

E: Evaluación Preliminar - Primera impresión/Información de la emergencia.

D: Decisiones: En función de la primera evaluación:

- Adopta las medidas para la atención de urgencia de las/os trabajadoras/es y/o visitas lesionadas o heridas.
- Coordina con los organismos que han concurrido a controlar la emergencia; la continuidad o suspensión de la jornada laboral; áreas de restricción; eventuales turnos de emergencia, etc.

E: Evaluación secundaria: Realizada al finalizar la emergencia y considera entre otros:

- Seguimiento al estado de salud y situación de personas lesionadas (debe ponerse especial atención si se trata de visitas o clientes)
- Revisión de instalaciones para evaluar la autorización de ingreso de personal
- Analizar la activación de seguros
- Iniciar procesos de Recuperación, rehabilitación, reconstrucción, etc (Siempre aplicando mejora continua y aprendizaje de eventos).

R: Readecuación: Contempla perfeccionar los puntos o aspectos que no se cumplieron correctamente o que no estaban bien delimitados en el Plan, bajo el concepto de la mejora continua.

Ejemplo Evaluación Preliminar

E, EVALUACIÓN PRELIMINAR

Esta es la evaluación inicial que realiza la empresa respecto a la situación que está ocurriendo. Es una idea global del hecho, en donde se plantean interrogantes como si ya se controló, se encuentra en evolución, y posible impacto sobre las personas, los bienes y la actividad del centro de trabajo. Algunas preguntas muy globales que ayudarán son:

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Qué pasó? (Tipo de Emergencia)	
¿Podemos controlar la situación internamente?	
¿Existe personas lesionadas? ¿Cuántas?	
¿Cuál es su gravedad?	
¿Se dañaron instalaciones? (Indicar mayores daños)	
¿Se cuenta con suministros básicos? (Indicar con cuales no se cuenta)	
¿Existe materiales peligrosos en algún área?	
¿En cuáles?	

ETAPA 3 - Implementación, Ejercitación y mejora continua

Foco: Mantener el seguimiento del Plan para la Reducción del Riesgo de Desastres en el Centro de Trabajo en todas sus etapas de Prevención; Respuesta y Recuperación, conforme a calendarios de trabajo previamente establecidos por el centro de trabajo.

Control Semestral: Revisar el Plan para la Reducción del Riesgo de Desastres y analizar las necesidades de mejora

- Identificar cambios de procesos, equipos o materiales que generen cambios de riesgos o amenazas
- Verificar cumplimientos (ejecución de acciones) y su impacto.

Plan de Simulacro anual: Se debe considerar cobertura de áreas, turnos y tipos de emergencia y contar con una planificación acuciosa. Recuerde que:

- El desarrollo del programa de simulacros debe considerar un proceso incremental, desde lo básico hasta el nivel definido por el COGRID.
- Se debe evaluar si en los equipos de respuesta a emergencias que intervienen en los simulacros se incorporarán equipos externos. De ser incorporados, se debe planificar al detalle su alcance y roles.
- Para el registro y evaluación, se debe usar el anexo 8 – Simulacros y entrenamiento
- Las acciones de mejora resultantes del análisis y evaluación del simulacro se deben incorporar al Plan de RRD para su control.

Plan de Capacitación RRD: Debe considerar capacitación diferenciada según roles:

- Trabajador: EJ: Plan RRD, Plan de evacuación, Uso de extintores, Primeros Auxilios, etc
- Brigada: Seguridad del brigadista y cursos en función del tipo de emergencias a enfrentar.

Resumen

- Sistemas de PCI; Sistemas de detección y alarma, sala de bomba, grifos, redes húmedas, extintores, etc
- Estaciones y equipos de Emergencia
- EPP Brigada; Casco, chaqueta, etc.
- Equipos Brigada, según las emergencias definidas en Plan RRD;



- Plan de GR y Emergencias (Plan RRD)
 - COGRID
 - Identificar Tipo Emergencias
 - Mapas de Riesgos (Int y Ext)
 - Planes Contingencia
 - Planos de Evacuación
 - Definir y estandarizar PEE
 - Plan Capacitación
 - Plan Simulacros
- Reglamento Brigada
 - Rol del Brigadista
 - Selección de brigadistas
 - Anexo de Contrato Brigada
 - Incentivos/Beneficios
 - Definición de EPP y Equipos
- Exámenes Psicológicos
- Exámenes Ocupacionales
- Cursos Brigada
- Calificaciones especiales

Datos de Contacto

- Patricio Portilla Pereira
- +569 82930958
- patricio.portilla@smmconsultores.cl

