



PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS – FAENA CALA- CALA

SCM COSAYACH YODO

TIPO DOCUMENTO	INFORME	
CODIGO	CSY – P – C – DPR – DMA	
REVISIÓN	001	
FECHA APROBACION	10/08/2021	
Realizado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre y Cargo: PROFESIONALES INTERNOS DEPTO. PREVENCIÓN DE RIESGOS DEPTO. MEDIO AMBIENTE	Nombre y Cargo: PATRICIO CASTILLO REYGADA DEPTO. CONTROL Y GESTIÓN DE CALIDAD	Nombre y Cargo: ELIECER FUENTES ZENTENO GERENCIA
Firma	Firma	Firma
Fecha: 10/08/2021	Fecha: 10/08/2021	Fecha: 10/08/2021



Índice de contenidos

1	ANTECEDENTES GENERALES	5
1.1	OBJETIVO	5
1.2	ALCANCES Y PRIORIDADES	6
1.3	OBJETIVO GENERAL.....	7
1.3.1	<i>Objetivo 1.....</i>	<i>7</i>
1.3.2	<i>Objetivo 2.....</i>	<i>7</i>
1.3.3	<i>Objetivo 3.....</i>	<i>7</i>
1.3.4	<i>Objetivo 4.....</i>	<i>7</i>
1.3.5	<i>Objetivo 5.....</i>	<i>7</i>
1.4	DEFINICIONES	8
1.5	ORGANIZACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA	9
2	PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIAS.....	11
2.1	MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	11
2.2	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PRINCIPALES DEL PROYECTO	12
2.3	MEDIDAS DE PREVENCIÓN – CONTROL DE RIESGOS Y PROCEDIMIENTO EN CASO DE UNA CONTINGENCIA Y EMERGENCIA	14
2.3.1	<i>Riesgo sísmico.....</i>	<i>14</i>
2.3.2	<i>Riesgos de accidentes laborales</i>	<i>17</i>
2.3.3	<i>Riesgo de accidente asociado al manejo de sustancias y residuos peligrosos</i>	<i>30</i>
2.3.4	<i>Riesgo de incendios industriales.....</i>	<i>35</i>
2.3.5	<i>Riesgos de accidentes de fauna silvestre.....</i>	<i>36</i>
2.3.6	<i>Riesgos de alteración de restos y sitios arqueológicos.....</i>	<i>37</i>
2.3.7	<i>Riesgos asociados a inundaciones</i>	<i>39</i>
2.3.8	<i>Riesgos asociados a explosiones.....</i>	<i>40</i>
2.3.9	<i>Riesgo por deslizamiento de tierra y rocas.....</i>	<i>42</i>
3	PLAN DE EMERGENCIAS	43
3.1	ANÁLISIS DE RIESGOS.....	43



3.2	MEDIOS DE PROTECCIÓN.....	44
3.2.1	<i>Equipos de primeros auxilios y apoyo.....</i>	45
3.2.2	<i>Sistema de comunicación ante emergencias.....</i>	45
3.3	ORGANIZACIÓN DE LA EMERGENCIA	48
3.3.1	<i>Niveles de emergencia.....</i>	48
3.3.2	<i>Organización emergencia.....</i>	49
3.3.3	<i>Criterios de activación del Plan de Emergencia.....</i>	50
3.3.4	<i>Equipamiento.....</i>	50
3.4	PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.....	51
3.4.1	<i>Procedimiento general de actuación en caso de emergencia</i>	51
3.4.2	<i>Procedimiento de notificación a las autoridades</i>	52
3.5	MANTENCIÓN DEL PLAN	53
3.6	PLAN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	54
3.7	PRIMEROS AUXILIOS.....	55
3.8	EVALUACIÓN.....	56
3.8.1	<i>Situaciones que requieren de la evacuación del personal</i>	57
3.8.2	<i>Evacuación General</i>	57
3.8.3	<i>Sanciones a las transgresiones</i>	58

Índice de tablas

TABLA 1. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO SÍSMICO GENERAL	14
TABLA 2. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO SÍSMICO PLANTA QUÍMICA Y REFINADORA.....	15
TABLA 3. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL)	18
TABLA 4. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL)	19
TABLA 5. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DE CARGAS SUSPENDIDAS)	20
TABLA 6. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (ATRAPAMIENTOS POR ENTRE OBJETOS, CORTES POR OBJETOS Y/O HERRAMIENTAS).....	22
TABLA 7. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS/INDIRECTOS)...	24
TABLA 8. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (ACCIDENTES VEHICULARES)	26



TABLA 9. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (ACCIDENTES VEHICULARES)	28
TABLA 10. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (INTOXICACIONES)	29
TABLA 11. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO DE ACCIDENTE ASOCIADO AL MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS.....	30
TABLA 12. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO DE ACCIDENTE ASOCIADO AL MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS. DERRAMES EN CANALETAS, PISCINAS Y TUBERÍAS.....	31
TABLA 13. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO DE INCENDIOS INDUSTRIALES	35
TABLA 14. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO ACCIDENTE FAUNA SILVESTRE	36
TABLA 15. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO POR ALTERACIÓN DE RESTOS Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS	37
TABLA 16. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (INUNDACIONES)	39
TABLA 17. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (EXPLOSIÓN EN POLVORÍN O MANIPULACIÓN DE EXPLOSIVOS, ATENTADO)	40
TABLA 18. MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA – RIESGO LABORAL (DESLIZAMIENTO DE TIERRAS Y ROCAS)	42
TABLA 19. FRECUENCIA RADIAL.....	46
TABLA 20. TELÉFONOS DE EMERGENCIA – FAENA CALA-CALA	47
TABLA 21. DATOS DE CONTACTO APOYO EXTERNO	47

Índice de figuras

FIGURA 1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS	49
---	-----------



1 ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Objetivo

Aunque todo está preparado para el quehacer normal en las faenas de SCM COSAYACH YODO, son necesarias acciones preventivas para hacer frente a algunas situaciones anormales que pudieran dañar nuestra integridad física o patrimonio de la misma, como las generadas por situaciones de origen natural o antropogénica.

Estas situaciones requieren de comunicaciones internas y externas oportunas y fluidas para afrontarlas correcta y adecuadamente, tanto en nuestras instalaciones como en las de empresa colaboradoras.

Complementado lo anterior, de acuerdo a lo señalado en el párrafo 3° del Título III, Artículo 19° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) se deberá incluir, cuando corresponda, un Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias asociado a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia identificadas, según lo establecido en el Párrafo 2° del Título VI del citado RSEIA (Artículos 102° a 104° del RSEIA).

Conforme a lo anterior, en el documento a continuación se describen el Plan de Prevención de Contingencias y el Plan de Emergencias de aplicación al Proyecto “Aumento de Producción Yodo Cala-Cala”, ubicado en la Comuna de Pozo Almonte, Provincia del Tamarugal, Región de Tarapacá, durante el desarrollo de las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto.

El Proyecto consiste en la incorporación de equipos industriales, habilitación de nueva infraestructura y modificación de algunas existentes, necesarias para el aumento de producción en Planta Química de 260 a 1.000 toneladas anuales de yodo equivalente contenidas en solución concentrada de yoduro y el aumento de producción en Planta Refinadora de 1.800 a 6.000 toneladas anuales de yodo como producto final.



Para ello, se identificarán los posibles riesgos que puedan afectar al medio ambiente o a la población en el Plan de Prevención de Contingencias, describiendo las medidas a implementar para eliminar o reducir dichos riesgos. Posteriormente, en el Plan de Emergencias, se describirán las acciones a llevar a cabo en caso de que se produzca una emergencia, con el objetivo de controlarla y minimizar sus efectos sobre el medio ambiente y/o la población.

El Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias deberá ser actualizado conforme se defina la estructura orgánica durante la fase de construcción y operación del Proyecto.

Las Emergencias se clasificarán, dentro de este Plan, como Natural, Sociales y Tecnológicas.

Naturales: Sismos, Ventarrones o Tormentas y Aluviones.

Sociales: Accidentes laborales, Vehiculares, Intoxicaciones, Incendios, Atentados explosivos; Incendiaros; Robos con asalto.

Tecnológicos: Derrames y/o Fugas de Sustancias Peligrosas, Incendios de Sustancias Peligrosas, entre otras.

1.2 Alcances y prioridades

Este Plan será de aplicación a todo el personal involucrado en la ejecución del Proyecto (Trabajadores propios, Colaboradores, Visitas, Proveedores, entre otros) en sus fases de construcción, operación y cierre. Se establece un orden jerárquico de prioridades de la operatividad para este Plan, siendo el siguiente:

- Garantizar y proteger la integridad física y mental de las personas;
- Evitar o disminuir en lo posible, la ocurrencia de daños al ambiente, ya sea en el área del Proyecto o en su entorno; y,
- Garantizar la seguridad de todos los equipos, maquinarias, materiales, instalaciones, insumos, etc. del Proyecto.



1.3 Objetivo General

Establecer funciones y procedimientos que permitan actuar antes, durante y posterior a una situación de emergencia que pueda presentarse en Faena Cala-Cala de SCM COSAYACH YODO.

1.3.1 Objetivo 1

Prevenir, enfrentar y controlar la situación de emergencia, de tal magnitud que excedan las capacidades operativas normales a fin de proteger la integridad física de los trabajadores, daños a los equipos e instalaciones y continuidad de las operaciones.

1.3.2 Objetivo 2

Estandarizar las metodologías y acciones que deben regir a todas las personas que trabajan en cualquier área o dependencia, antes, durante y después de una Emergencia ocurrida al interior de la Compañía.

1.3.3 Objetivo 3

Definir y designar a los responsables que estarán liderando las acciones a seguir durante y después de una emergencia.

1.3.4 Objetivo 4

Definir pautas de entrenamiento, directrices de simulacros y de evacuación para obtener del personal una actuación eficiente y eficaz de acuerdo al tipo de emergencia ocurrida.

1.3.5 Objetivo 5

Definir el rol de las Brigadas de Emergencias y Rescates de la Compañía, limitar sus responsabilidades y su actuación antes, durante y después de una Emergencia.



1.4 Definiciones

Contingencia: Medidas asociadas a evitar o minimizar la probabilidad de ocurrencia de las situaciones de riesgo que puedan afectar el medio ambiente o la población, identificadas durante el o los procedimientos de evaluación ambiental.

Emergencia: Situación, evento o incidente inesperado que bajo ciertas condiciones pone en riesgo inminente la integridad física y psicológica de los ocupantes de un recinto y/o área de trabajo y que requiere de una capacidad de respuesta corporativa, organizada y oportuna a fin de minimizar sustancialmente las lesiones a las personas, daños a los equipos, maquinarias, pérdidas en la operación e impacto al medio ambiente.

Alerta: La Alerta es un estado declarado, indica mantenerse atento. Ejemplos para declarar Alerta "se maneja información de una tormenta de arena cercana que puede comprometer la Faena", "fuertes precipitaciones han inundado zonas muy cercanas a nuestro recinto".

Plan Específico de Emergencia: Ordenamiento de disposiciones, acciones y elementos necesarios propios de la Empresa, articulados de manera tal de dar una respuesta eficaz y eficiente frente a una Emergencia.

Evacuación: Procedimiento obligatorio, ordenado, responsable, rápido y dirigido de desplazamiento masivo de los ocupantes de un recinto hacia la Zona de Seguridad de éste, frente a una Emergencia real o simulada.

Evacuación Parcial: Está referida a la evacuación de una o más dependencias o áreas de una Faena con peligro inminente de algún evento, pero donde no toda la Faena está comprometida por la Emergencia.

Evacuación Total: Está referida a la evacuación de todas las dependencias de una Faena.

Vías de Evacuación: Son aquellas vías que estando siempre disponibles para permitir la evacuación (escaleras de Emergencia o servicio, pasillos, patios interiores etc.) ofrecen una mayor seguridad frente al desplazamiento masivo y que conducen a la Zona de Seguridad de un recinto.



Flujo de Ocupantes: Cantidad de personas que pueden pasar a través del ancho útil de una vía de evacuación por unidad de tiempo (personas por minuto).

Zona de Seguridad: Es aquel lugar físico de la faena que posee una mayor capacidad de protección masiva frente a los riesgos derivados de una Emergencia y que además ofrece las mejores posibilidades de abandono definitivo de un recinto.

Amago de Incendio: Fuego incipiente que detectado oportunamente se puede controlar y extinguir rápidamente mediante la utilización de extintores, agua o cualquier otro medio de extinción.

Incendio Declarado: Fuego incontrolado, que no puede ser extinguido por los medios disponibles. Tiene la propiedad de generar gran cantidad de humos, gases tóxicos y temperatura radiante, dañinos para la salud de los trabajadores.

Sismo: Consiste en el desplazamiento brusco y de intensidad relativa de zonas de la corteza terrestre, con un potencial destructivo variable.

1.5 Organización de la Brigada de Emergencia

La Conformación de la Brigada de Emergencia de Faena CALA-CALA será responsabilidad del Departamento de Prevención de Riesgos (DPR).

a) Conformación:

Se requerirá necesariamente de la formación de una Brigada de Emergencia por cada turno de trabajo. Estarán formadas por el Supervisor de Planta, quien será el Líder la misma y la integrarán un mínimo de tres (3) brigadistas, los cuales podrán ser personal tanto de la Empresa Mandante como de Colaboradores.

b) Perfil del Brigadista:

El Brigadista deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Tener voluntad, mística y espíritu de colaboración.



- Tener conocimiento de evacuación, rescate, primeros auxilios, control de derrames e incendios.
- Tener buenas condiciones físicas y psicológicas para participar en las operaciones de la Brigada y en las prácticas y sesiones de entrenamiento.
- No debe usar barba ni lentes ópticos permanentes.
- No sufrir de claustrofobia, ni miedo a las alturas (vértigo).
- Deben constantemente cuidar su estado físico.

c) Requisitos que deben cumplir los Brigadistas:

- La postulación al cargo es voluntaria, el Brigadista adquiere un compromiso con su Brigada y se somete al presente Reglamento, Normas y Procedimientos de Trabajo vigentes en S.C.M COSAYACH YODO Faena CALA-CALA, debiendo firmar su anexo de contrato como Brigadista de Rescate.
- Se someterán a examen de aptitudes psicológicas. Incluye la participación de las Empresas Colaboradoras.
- Examen Físico: Los aspirantes deben rendir un examen físico, el cual será preparado por la Mutual de acuerdo a las funciones propias de un Brigadista.

d) Capacitaciones y Entrenamientos:

- El Brigadista deberá cumplir con el programa de Capacitación programado por el Departamento de Prevención de Riesgos (DPR) de la Empresa.
- Deberán ser entrenados en los diferentes aspectos de Combate y Control de Emergencias.
- La preparación específica deberá ser orientada a lo que se indica:

Combate de incendio / Primeros auxilios / Rescate en general / Reanimación / Psicología de la Emergencia/ Curso para Brigadista/ Control de Emergencias /Entrenamiento.



2 PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIAS

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 103° del RSEIA, el Plan de Prevención de Contingencias considera lo siguiente:

“...deberá identificar las situaciones de riesgo o contingencia que pueden afectar el medio ambiente o la población y describir las acciones o medidas a implementar para evitar que éstas se produzcan o minimizar la probabilidad de ocurrencia”.

A continuación, se indican las medidas generales de prevención de riesgos en relación al Proyecto; para, posteriormente, identificar los riesgos en las fases de construcción, operación y cierre y proponer las medidas preventivas necesarias.

2.1 Medidas generales de prevención de riesgos

A continuación, se indican las medidas generales de prevención de riesgos que deberán implantarse en las distintas fases del Proyecto:

✓ **Plan y programa de prevención y control de riesgos que incluya, al menos:**

- Identificación de peligros y evaluación de riesgos de la actividad y de las instalaciones.
- Normas básicas de seguridad.
- Realización de observaciones preventivas de seguridad, con objeto de identificar riesgos debidos a actos inseguros de los trabajadores.
- Realización de inspecciones preventivas de seguridad, con objeto de inspeccionar sistemáticamente los lugares y equipos de trabajo, es decir, las condiciones materiales con las que se desarrollan las tareas.
- Investigación de accidentes y enfermedades profesionales.



- Información a los trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos.
- Programa de capacitación y entrenamiento del personal.
- Identificación de los Elementos de Protección Personal (EPP) necesarios.
- Verificación sistemática de la normativa aplicable.
- ✓ Elaboración de Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, incluyendo las obligaciones, responsabilidades y prohibiciones a los trabajadores en materia de seguridad y riesgos.
- ✓ Adhesión a un organismo administrador que realice actividades permanentes de prevención de riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, acorde a lo indicado en la Ley N° 16.744.
- ✓ Instrucciones y/o procedimientos de trabajo seguro para las tareas a desarrollar.
- ✓ Coordinación de actividades preventivas con las empresas contratistas y subcontratistas.
- ✓ Constitución de Comité Paritario de Higiene y Seguridad en faena durante la fase de construcción del Proyecto.
- ✓ Establecimiento de un Departamento de Prevención de Riesgos en faena durante las fases.
- ✓ Programa de mantenimiento e inspección de las instalaciones.

2.2 Identificación de riesgos principales del Proyecto

Se describen a continuación, los principales riesgos asociados al Proyecto en las fases de construcción, operación y cierre.

- ✓ **Riesgo sísmico:** posibilidad de que un sismo provoque efectos negativos en el terreno y su población.
- ✓ **Riesgo por accidentes laborales:** posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo durante todas las fases (construcción, operación y cierre) del Proyecto.



- Caída de personas a distinto y mismo nivel
 - Caída de objetos por desplome o de cargas suspendidas
 - Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos
 - Atrapamientos por entre objetos, cortes por objetos y/o herramientas
 - Contactos eléctricos directos e indirectos
 - Accidentes de tránsito
 - Intoxicaciones
- ✓ **Riesgos asociados al manejo de sustancias y/o residuos peligrosos:** posibilidad de que se produzca un accidente que involucre este tipo de sustancias durante el manejo de las mismas.
 - ✓ **Riesgo asociados a Intoxicaciones:** posibilidad de que se produzca una intoxicación alimentaria en grupo de personas que ingieren alimentos en un mismo tiempo y lugar.
 - ✓ **Riesgo de incendios industriales:** posibilidad de que se produzca un fuego durante el manejo de sustancias combustibles y/o inflamables dentro de las instalaciones del Proyecto.
 - ✓ **Riesgos de accidentes de fauna silvestre:** posibilidad de que se produzca una contingencia (hallazgo) de fauna silvestre durante todas las fases del Proyecto.
 - ✓ **Riesgos por alteración de restos y sitios arqueológicos:** posibilidad de alteración de sitios arqueológicos durante la fase de construcción y operación del Proyecto.
 - ✓ **Riesgo asociado a explosiones:** posibilidad de que se produzca un accidente asociado al uso del polvorín presente en el área del Proyecto.
 - ✓ **Riesgo por deslizamiento de tierra y rocas:** posibilidad de accidentes por eventuales situaciones de riesgo de remoción en masa, así como caída de bloques rocosos y tierra.



2.3 Medidas de prevención – control de riesgos y procedimiento en caso de una contingencia y emergencia

A continuación, una vez identificados los riesgos principales presentes en el Proyecto, se indican para cada uno de ellos medidas de prevención y control del riesgo, con objeto de:

- ✓ Reducir la probabilidad de fallo asociada a elementos, a equipos o procesos;
- ✓ Reducir la frecuencia de exposición al riesgo por parte de los trabajadores; y,
- ✓ Reducir la magnitud de las consecuencias, en caso de que se produjera la contingencia.

2.3.1 Riesgo sísmico

Dentro de las instalaciones del Proyecto se van a tomar las siguientes medidas de contingencia y emergencia como se muestra en la Tabla 1 y 2.

Tabla 1. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo sísmico General

Riesgo o contingencia	Riesgo sísmico.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación.
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Confeccionar un mapa señalando las vías de evacuación y zonas de seguridad.• Instalación de señaléticas de zonas de seguridad.• Realización de simulacros.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Ejecutar inducción a todo trabajador que venga a ejercer funciones dentro de las instalaciones de la Faena, registros internos en Depto. Prevención de Riesgos.• Ejecutar simulacros, registros internos en Depto. Prevención de Riesgos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• Detección de las condiciones de seguridad de las instalaciones si es necesario abandonarlas hacia las zonas de seguridad.



Riesgo o contingencia	Riesgo sísmico.
	<ul style="list-style-type: none">• Asegurar que todos los trabajadores se encuentren en las zonas de seguridad.• Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.• Rescatar a personas atrapadas y revisar las dependencias en sus aspectos estructurales.• Cerciorarse que no existan incendios, escapes de gas o agua, inflamables, deterioro de murallas, pisos, cableado eléctrico, etc., clasificando al grado de daños y el riesgo de los diferentes lugares.

Tabla 2. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo sísmico Planta Química y Refinadora

Riesgo o contingencia	Riesgo sísmico.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Confeccionar un mapa señalando las vías de evacuación y zonas de seguridad.• Instalación de señaléticas de zonas de seguridad.• Realización de simulacros.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Ejecutar inducción a todo trabajador que venga a ejercer funciones dentro de las instalaciones de la Faena, registros internos en Depto. Prevención de Riesgos.• Ejecutar simulacros, registros internos en Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">• Plan Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• Al producirse un sismo (movimiento Telúrico), tanto de alta como de baja magnitud, se deberá alejar de los sectores techados, es decir se debe dirigir hacia lugares sin riesgos de caída de materiales y mantener la calma, solo si existe peligro de caída de objetos cortantes (vidrios), u objetos golpeantes (archivadores, cajas, estanterías, maquinarias, etc.), se deberá



Riesgo o contingencia	Riesgo sísmico.
	<p>proteger bajo el umbral de una puerta, una viga o debajo del triángulo de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none">• El personal que se encuentre en Planta Química, debe alejarse de cualquier situación de peligro, o zonas críticas identificadas, tales como:<ol style="list-style-type: none">1. Líneas de HDPE.2. Cableado eléctrico y/o postación.3. Estanques de almacenamientos.4. Luminarias.5. Zonas de Yoduro Primario.6. Zonas de Recirculación7. Sector Carga de Yoduro.8. Zona de almacenamiento de H₂SO₄.• Deberán esperar calmadamente a que pase el sismo para luego dirigirse hacia su zona de seguridad asignada al área.• El personal que se encuentre trabajando en altura física ya sea en mantención u otro motivo en el sector de Torres de Absorción, Block out, entre otros sectores, debe sujetarse firmemente de las barandas de protección, esperar calmadamente a que cese el movimiento y luego bajar las escaleras sin correr, hacia las zonas de seguridad asignadas al área a fin de esperar instrucciones.• Todo personal que se encuentre en labores de mantención, reparación, inspección, etc. de canaletas, ductos, válvulas, piscinas, etc. debe situarse en sectores planos y abiertos, con el fin de alejarse de toda situación de riesgo. A la vez que el personal que se encuentre en labores de colocación de mantas debe permanecer quieto en su lugar de trabajo hasta la cesación del movimiento, para luego dirigirse a las zonas de seguridad asignadas al área.• El personal de mantención equipo rodante que se encuentre realizando mantención, reparación, engrase, pruebas, etc. a los equipos, ya sea en taller de mantención como en terreno, deben alejarse lo más posible de éstos, con la finalidad de disminuir las probabilidades de lesiones por golpes por caída de materiales, atrapamientos, cortes, amputaciones, entre otras, a causa del cierre inesperado de tapas de motores, tolvas y otras situaciones similares, para luego dirigirse hacia las zonas de seguridad.• Es importante insistir que el peligro mayor lo constituye el hecho de salir corriendo en el momento de producirse el sismo.• Terminado el movimiento sísmico, el Jefe del Departamento de Prevención de Riesgos en conjunto con la jefatura de Faena, impartirá las instrucciones en caso de ser necesario evacuar.



Riesgo o contingencia	Riesgo sísmico.
	<ul style="list-style-type: none">• La evacuación del personal se hará hacia zonas de seguridad determinadas a través de rutas debidamente señaladas, en ellas se verificará la presencia del personal de cada una de las áreas, para determinar la eventual ausencia de algún trabajador y ordenar su búsqueda en caso de que ello ocurriera.• El jefe de Prevención de Riesgos informará previo a análisis con la brigada de emergencia de los lugares de trabajo, para detectar las condiciones de seguridad de las mismas si es necesario abandonar las instalaciones hacia zonas de seguridad externas.• El Jefe de Prevención de Riesgos debe asegurarse de que se encuentren todos los trabajadores en las zonas de seguridad preestablecidas.• Se debe procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a los heridos, si los hubiera.• Los brigadistas, procederán de acuerdo a la información recopilada, a rescatar a personas atrapadas y a revisar las dependencias tanto en sus aspectos estructurales como de instalaciones.• Los brigadistas se cerciorarán de que no existan incendios, escapes de gas o agua, inflamables, deterioro de murallas, pisos, cableado eléctrico etc., clasificando al grado de daños y el riesgo de los diferentes lugares, para que con esta información la jefatura de faena pueda determinar si las actividades se suspenden o se reinician parcial o totalmente.• Si no se observan daños en los servicios de electricidad, agua, y gas, el Jefe de Operaciones debe reponer gradualmente los servicios para prevenir fugas y/o accidentes.• Si existieran daños de tal magnitud que no sea viable intentar su reparación inmediata, se solicitará asesoría externa de personal competente (Servicios de electricidad).• El Jefe de Brigada debe manejar la gestión de residuos y afluentes líquidos generados por la emergencia y declararlos por medio de los registros correspondientes.<ul style="list-style-type: none">• Todos los residuos sólidos deben ser puestos en recipientes con la capacidad necesaria y adecuadamente rotulados, para su posterior manejo

2.3.2 Riesgos de accidentes laborales

Seguidamente, se indica para cada riesgo laboral identificado en las fases de construcción, operación y cierre.



Tabla 3. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (caída de personas al mismo nivel)

Riesgo o contingencia	Caída de personas al mismo nivel.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Implementar programa de limpieza y orden, verificando que se esté cumpliendo con dicho programa.• Capacitar al personal en estos riesgos y medidas preventivas.• Señalizar desniveles, iluminación las zonas de trabajo, tránsito, bodegas, comedores, baños, vestidores, etc.• Pasar las canalizaciones eléctricas, de forma aérea o subterránea.• Mantener limpio y ordenado su puesto de trabajo, herramientas, equipos y máquinas ordenadas, vía de tránsito peatonal y mantener despejada.• Mantener bien iluminadas en forma permanente las zonas de trabajo, tránsito, bodegas, comedores, baños, vestidores, etc.• Mantener los suelos limpios y en buen estado, suelos antideslizantes.• Contar con sistemas de iluminación de emergencia en el caso de un corte del suministro de energía eléctrica.• En escaleras contar con pasamano y superficie antideslizante en los escalones.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar procedimiento interno de accidentes y rescate si fuese necesario.• Asegurar que todos los trabajadores se encuentren en las zonas de seguridad.• Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.



Riesgo o contingencia	Caída de personas al mismo nivel.
	<ul style="list-style-type: none">• En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76° de la Ley N° 16.744, en caso de que ocurra un accidente del trabajo grave o fatal, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones:• Suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.• Informar inmediatamente a las autoridades correspondientes.• Rescatar a personas atrapadas y revisar las dependencias en sus aspectos estructurales.

Tabla 4. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (Caída de personas a distinto nivel)

Riesgo o contingencia	Caída de personas a distinto nivel.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar capacitar y controlar procedimiento de Trabajo en altura.• Solo personal autorizado para realizar tareas en altura• Para trabajos en altura todo trabajador debe realizar examen para altura física. Arnés anti caídas (trabajos sobre 1.8 metros.).• Aplicar y cumplir Guía para la Selección de Sistemas Personales para Detención de Caídas, del ISP.• Informe inmediatamente a su Jefe Directo las condiciones de riesgo que puedan generar caídas a distinto nivel en su lugar de trabajo.• Cercar o delimitar todo lugar con riesgo de caída de distinto nivel.• En la corona de la pila, debe estar presente el operador de servicio mina para el aculatamiento y mantener pretil de seguridad en los bordes de la corona.• Circule sólo por los lugares autorizados, utilizando los pasillos señalizados.• Utilice los medios adecuados y los elementos de seguridad para trabajos en alturas, según sea el caso: Escalas. Andamios autorizados.• Casco de seguridad con barboquejo. Zapatos de seguridad.• Porta herramientas.• Circule con precaución alrededor de los pozos de lubricación (identifique los peligros y evalúe los riesgos).



Riesgo o contingencia	Caída de personas a distinto nivel.
	<ul style="list-style-type: none">• Utilice los pasamanos al bajar o subir a los buses.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76° de la Ley N° 16.744, en caso de que ocurra un accidente del trabajo grave o fatal, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones:• Suspende de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.• Informar inmediatamente a las autoridades correspondientes.• Aplicar procedimiento de rescate en altura, si fuese necesario.• Asegurar que todos los trabajadores se encuentren en las zonas de seguridad.• Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.• Rescatar a personas atrapadas y revisar las dependencias en sus aspectos estructurales.

Tabla 5. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (caída de objetos por desplome o de cargas suspendidas)

Riesgo o contingencia	Caída de objetos por desplome o de cargas suspendidas.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar, capacitar, evaluar y controlar el procedimiento de Izaje, carguío y transporte, grúa horquilla.• Aislar, señalizar o delimitar las zonas bajas donde se esté trabajando en altura, que impidan el acceso de cualquier persona a la zona de trabajo.• No permanezca ni circule por debajo de zonas en las que haya personal trabajando.



Riesgo o contingencia	Caída de objetos por desplome o de cargas suspendidas.
	<ul style="list-style-type: none">• En días con presencia de fuertes vientos, evite la proximidad a fachadas u árboles durante los desplazamientos exteriores.• Cuando se esté realizando la carga y descarga de material, no se sitúe bajo cargas suspendidas ni en la proximidad de las mismas.• Evite golpear sobre la base de estanterías, armarios o cualquier mueble que pueda provocar la caída de objetos en ellos colocados• Todo el elemento, dispositivos, equipos, deben estar correctamente instalados y sujetos para evitar que los mismos se puedan caer durante la realización de trabajos verticales.• Mantener orden en el lugar - No deje las herramientas ni otros instrumentos cerca de los bordes ni en los barandales o antepechos de las ventanas. Colóquelos sobre una superficie plana; átelos en forma cruzada o cúbralos, de ser necesario, para mantenerlos en posición. Si está trabajando a una cierta altura, preste atención para no golpear con el pie, tirar ni barrer material que pudiera caer encima de personas que estuvieran debajo.• Estos pueden ser objeto de manipulación durante los trabajos al tener que realizar maniobras de progresión por cuerdas.• Se debe tener especial cuidado con los mosquetones o conectores, el casco de seguridad que debe estar correctamente ajustado, y otros dispositivos como por ejemplo las poleas y otros bloqueadores.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76º de la Ley N° 16.744, en caso de que ocurra un accidente del trabajo grave o fatal, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones: Suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo. Informar inmediatamente a las autoridades correspondientes.<ul style="list-style-type: none">○ Aplicar procedimiento de rescate en altura, si fuese necesario.,○ Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.○ Rescatar a personas atrapadas y revisar las dependencias en sus aspectos estructurales.



Tabla 6. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (Atrapamientos por entre objetos, cortes por objetos y/o herramientas)

Riesgo o contingencia	Atrapamientos por entre objetos, cortes por objetos y/o herramientas.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar, capacitar, evaluar y controlar el cumplimiento Procedimiento de Operador de servicio mina (puntero).• Aplicar, capacitar, evaluar y controlar el procedimiento de Aislación y bloqueo, para realizar tareas en partes o equipos móviles o energizados.• Deberán mantenerse protegidas todas las partes móviles y realizar revisiones periódicas de las instalaciones.• No realizar trabajos con equipos de trabajo de los que no se está autorizado.• Está terminantemente prohibido anular protecciones en cualquier equipo de trabajo, salvo que se necesite para la reparación o mantenimiento de los mismos y siempre contará con la autorización del responsable para que se garantice la seguridad y salud de los trabajadores/as.• Antes de utilizar una máquina o equipo por primera vez, solicita la información correspondiente a las condiciones de seguridad relativas a la utilización, ajuste y mantenimiento, así como el manual de instrucciones.• El manual de instrucciones de los distintos equipos de trabajo utilizados estará a disposición de los/as trabajadores/as de mantenimiento para cuantas consultas estimen oportuno realizar.• No correr e inspeccionar visualmente el área de trabajo y las vías de circulación por las que se transite.• Prestar especial atención a los posibles objetos manipulados y/o transportados por las vías de circulación del centro de trabajo, de forma que se evite la proximidad excesiva y la interferencia en la accesibilidad de los mismos.• Extremar la precaución en pasillos de circulación que impliquen giros con escasa o nula visibilidad, así como en las salidas de locales próximos.• Se deberá extremar la precaución a la hora de atravesar puertas de tipo vaivén y especialmente si se circula detrás de otras personas.



Riesgo o contingencia	Atrapamientos por entre objetos, cortes por objetos y/o herramientas.
	<ul style="list-style-type: none">• Antes de usarlas, inspeccionar cuidadosamente mangos, filos, zonas de ajuste, partes móviles, cortantes y susceptibles de proyección.• Cualquier defecto o anomalía será comunicado lo antes posible a su inmediato superior. Asimismo, se informará al Jefe de Taller o Capataz.• Se utilizarán exclusivamente para la función que fueron diseñadas. Nunca se utilizará una herramienta manual eléctrica desprovista de clavija de enchufe.• Si es imprescindible el uso de alargadores para las herramientas eléctricas, la conexión se hará de la herramienta al enchufe, nunca a la inversa.• Si la herramienta dispone de borna de puesta a tierra, el alargador la llevará igualmente.• La desconexión de la herramienta manual eléctrica siempre se hará tirando de la clavija de enchufe.• El trabajador desconectará la herramienta para cambiar de útil y comprobará que está parada.• El tiempo de funcionamiento de la herramienta será controlado por el operario, con la finalidad de evitar el calentamiento excesivo y rotura del útil.• El trabajador no inclinará la herramienta para ensanchar la abertura practicada.• Se marcarán con punzón o granete los puntos de ataque antes de comenzar la operación de taladrado.• El trabajador no quitará los resguardos de la radial cuando opere con ella.• Se evitarán usar las herramientas manuales que trabajan por corte o abrasión en las proximidades de trabajadores no protegidos.• El trabajador utilizará protección ocular.• El trabajador comprobará que coincidan las revoluciones de la radial con las del disco.• Se desecharán los discos que presenten grietas u otros defectos superficiales.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del expediente de evaluación que	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias



Riesgo o contingencia	Atrapamientos por entre objetos, cortes por objetos y/o herramientas.
contenga la descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76° de la Ley N° 16.744, en caso de que ocurra un accidente del trabajo grave o fatal, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Suspende de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.• Informar inmediatamente a las autoridades correspondientes.• Aplicar procedimiento de rescate en altura, si fuese necesario.,• Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.• Rescatar a personas atrapadas y revisar las dependencias en sus aspectos estructurales.

Tabla 7. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (contactos eléctricos directos/indirectos)

Riesgo o contingencia	Contactos eléctricos directos/indirectos.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Implementar Programa de mantención equipos e instalaciones eléctricas.• Seguimientos a la frecuencia de inspección de los equipos e instalaciones eléctricas descritas en el programa de mantención.• Aplicar procedimiento de aislación y bloqueo de la energía eléctrica.• Solo personal autorizado para realizar tareas eléctricas y mecánicas.• Capacitar a los trabajadores en los procedimientos internos operacionales como de aislación u bloqueo.• Separación de circuitos.• Empleo de pequeñas tensiones de seguridad.• Separación de las partes activas y las masas accesibles por medio de aislamiento de protección.• Conexiones equipotenciales de las masas.



Riesgo o contingencia	Contactos eléctricos directos/indirectos.
	<ul style="list-style-type: none">• Puesta a tierra de las masas y dispositivos de corte por tensión de defecto.• Puesta a neutro de las masas y dispositivos de corte por intensidad de defecto.• Puesta a tierra de las masas y dispositivos de corte por intensidad de defecto.• Empleo de interruptores diferenciales.• Las cargas de electricidad estática que puedan acumularse en los cuerpos metálicos serán neutralizadas por medio de conductores de tierra.• Sistemas destinados a impedir los contactos fortuitos con las partes activas.• Separación por distancia.• Interposición de obstáculos que impidan todo contacto accidental con las partes activas al descubierto de la instalación (tabiques, rejas, pantallas, etc.) deben estar fijados de forma segura y resistir los esfuerzos mecánicos usuales.• Las partes activas de la instalación deberán ser cubiertas por un aislamiento que no pueda ser retirado más que destruyéndolo.• Separación de las partes activas de la instalación a una distancia tal del lugar donde las personas habitualmente se encuentran o circulan, que sea imposible un contacto fortuito con las manos o por la manipulación de objetos conductores, cuando éstos se utilicen habitualmente cerca de la instalación.• Se considera zona alcanzable con la mano la que, medida a partir del punto donde la persona pueda estar situada, está a una distancia límite de 2.5 metros hacia arriba, 1 metro lateralmente y hacia abajo, tomando como punto de referencia el situado en el suelo entre los 2 pies.• Si habitualmente se manipulan objetos conductores (tubos, barras, etc.), estas distancias deberán aumentarse de acuerdo con la longitud de dichos elementos conductores.• Aplicar y seguimiento al cumplimiento del Decreto N° 160 de la S.E.C. Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias



Riesgo o contingencia	Contactos eléctricos directos/indirectos.
expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• Cortar de inmediato el suministro de energía eléctrica.• Si no se puede cortar el suministro de energía eléctrica, con la ayuda de un material aislante desprender a la víctima del contacto eléctrico.• Si el accidentado tiene sus ropas ardiendo con fuego, debe tenderse en el piso y hacerlo rodar, taparlo con mantas, sacos o lonas para ahogar las llamas. Se debe usar un extintor de CO2 o P.Q.S. evitando proyectar el chorro a los ojos. Si se usa agua, es necesario evitar no mojar los circuitos que se pudieran encontrar energizados en el sector.• En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76º de la Ley N° 16.744, en caso de que ocurra un accidente del trabajo grave o fatal, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones:<ul style="list-style-type: none">○ Suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.○ Informar inmediatamente a las autoridades correspondientes.○ Aplicar procedimiento de rescate en altura, si fuese necesario.,○ Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.

Tabla 8. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (Accidentes vehiculares)

Riesgo o contingencia	Accidentes vehiculares menores. (camionetas, automóviles, etc.)
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora



Riesgo o contingencia	Accidentes vehiculares menores. (camionetas, automóviles, etc.)
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Capacitar el personal y aplicar el Reglamento interno de Conducción de tránsito interno.• Realizar evaluaciones teóricas práctica, para obtener licencia interna.• Aplicar y seguimiento al programa de mantención de vehículos y equipos mina.• Solo personal autorizado deberá conducir en faena. Las clases profesionales deben estar capacitados para operar equipos de apoyo, equipos mina, transporte de persona, etc.• Instalar señalizaciones de tránsito en las diferentes áreas de conducciones.• Hacer cumplir la velocidad máxima permitida en faena de 50 km/hr.• Establecer velocidades máximas de tránsito en las áreas.• Realizar control de licencia interna y municipal a los conductores.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76° de la Ley N° 16.744, en caso de que ocurra un accidente del trabajo grave o fatal, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones:<ul style="list-style-type: none">○ Suspende de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.○ Informar inmediatamente a las autoridades correspondientes.○ Aplicar procedimiento de rescate en altura, si fuese necesario.○ Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.



Tabla 9. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (Accidentes vehiculares)

Riesgo o contingencia	Accidente vehicular mayor. (camiones, maquinarias, etc.)
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Capacitar el personal y aplicar el Reglamento interno de Conducción de tránsito interno.• Realizar evaluaciones teóricas práctica, para obtener licencia interna.• Aplicar y seguimiento al programa de mantención de vehículos y equipos mina.• Solo personal autorizado deberá conducir en faena. Las clases profesionales deben estar capacitados para operar equipos de apoyo, equipos mina, transporte de persona, etc.• Instalar señalizaciones de tránsito en las diferentes áreas de conducciones.• Hacer cumplir la velocidad máxima permitida en faena de 50 km/hr.• Establecer velocidades máximas de tránsito en las áreas.• Realizar control de licencia interna y municipal a los conductores.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76° de la Ley N° 16.744, en caso de que ocurra un accidente del trabajo grave o fatal, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones:



	<ul style="list-style-type: none">o Suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.o Informar inmediatamente a las autoridades correspondientes.o Aplicar procedimiento de rescate en altura, si fuese necesario.o Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.
--	---

Tabla 10. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (intoxicaciones)

Riesgo contingencia	Intoxicaciones.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Manejo adecuado de alimentos de parte los trabajadores y su proveedor.• Tomar medidas preventivas de higiene para su consumo.• Mantener instalaciones limpias y ordenadas.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• Identificar a los afectados.• Evaluar la gravedad respecto al número total de casos y número de casos críticos.• Determinación de los posibles lugares de observación y tratamiento según la gravedad.• Traslado a Postas u Hospitales de derivación.• Interrogar a los intoxicados acerca de los alimentos y hora ingeridos, para identificar la causa.• Tomar muestras de los alimentos en bolsas selladas y rotuladas en el congelador para su posterior análisis.



Riesgo contingencia	Intoxicaciones.
	<ul style="list-style-type: none">• Informar los resultados a Gerencia.

El jefe de Prevención de Riesgos o Supervisor, procederá a clasificar la gravedad de los casos e indica los pasos a seguir:

Casos graves : Requieren traslado a Organismo administrador para tratamiento especializado.

Menos graves : Tratamiento y observación en Posta más cercana.

Leves : Reposo en faena y/o traslado a domicilio.

Casos Ambulatorios : En observación y retorno al trabajo.

2.3.3 Riesgo de accidente asociado al manejo de sustancias y residuos peligrosos

Tabla 11. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo de accidente asociado al manejo de sustancias y residuos peligrosos

Riesgo o contingencia	Derrames de sustancias y residuos peligrosos.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del proyecto.• Estación surtidora de combustible.• Bodega RESPEL.• Estanques de almacenamiento.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar plan de contingencia de sustancias y residuos peligrosos internos.• Capacitar y evaluar al personal, en el plan de contingencia interno de sustancias y residuos peligrosos.• Segregación de los residuos peligrosos, de acuerdo al procedimiento interno.• Aplicar y seguimiento al cumplimiento del Decreto N° 160 de la S.E.C. Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos• Aplicar y seguimiento al cumplimiento del Decreto N° 43, Almacenamiento de Sustancias peligrosas.



Riesgo o contingencia	Derrames de sustancias y residuos peligrosos.
	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar y seguimiento al cumplimiento del Decreto N° 148 de Reglamento sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registro de movimiento de RESPEL en bodega, registro interno de Faena.• Declaración de residuos en SIDREP• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Aplicar capacitar al personal sobre las medidas de emergencia para controlar un derrame de sustancias o residuos peligrosos.</p> <p>En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76° de la Ley N° 16.744, en caso de que ocurra un accidente del trabajo grave o fatal, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.• Informar inmediatamente a las autoridades correspondientes.• Aplicar procedimiento de rescate en altura, si fuese necesario.• Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.

Tabla 12. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo de accidente asociado al manejo de sustancias y residuos peligrosos. Derrames en Canaletas, Piscinas y Tuberías.

Riesgo o contingencia	Derrames en Canaletas, Piscinas y Tuberías.
Fases del proyecto a la que aplica	Operación de Lixiviación
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Lixiviación
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• El operador del área lixiviación monitoreará diariamente el funcionamiento de pilas, piscinas, canaletas y/o tuberías.• Las piscinas serán monitoreadas mediante los pozos de control de fugas.



Riesgo o contingencia	Derrames en Canaletas, Piscinas y Tuberías.
	<ul style="list-style-type: none">Las pilas serán monitoreadas mediante un balance operacional, disminución del flujo drenado por uno o varios drenajes de soluciones y/o evidencia de canalización severa, evidenciada por una disminución de la pila en el sector canalizado.Las canaletas y/o tuberías serán monitoreadas mediante la inspección diaria a las mismas, buscando evidenciar el avistamiento de fugas o algún otro desperfecto.Todas las acciones mencionadas anteriormente quedarán registradas en una planilla de control.
Referencia a documento expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">Instructivo elaboración de informes de estado, operación de pilas, piscinas, canaletas y tuberías. Versión 03POPL 17 Control de fugas en canaletas piscinas y tuberías.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia durante derrame en Tuberías.	<ul style="list-style-type: none">Cualquier pérdida solución detectada debe ser informada al jefe de Turno.El jefe de Turno debe identificar y verificar el equipo de bombeo que está asociado a la tubería afectada, y coordinar su detención inmediata con el Capataz de Operaciones.El jefe de Turno debe coordinar el cierre de válvulas de corte y vaciado de tubería (por retorno de la bomba) si fuese necesario.El jefe de Turno debe inspeccionar la zona afectada, evaluando la necesidad y posibilidad de recuperar la solución perdida utilizando tuberías y equipos de bombeo, hacia la canaleta más cercana.El jefe de turno debe verificar que el acceso a la zona afectada sea segura y libre de socavones, de lo contrario debe coordinar la reparación del acceso con equipos de movimiento de tierra.El jefe de Turno debe verificar que la tubería este completamente vacía en su interior.El jefe de Turno debe coordinar la reparación con personal de termofusión, confeccionar ART y realizar charla a todo el personal involucrado en la reparación.Una vez reparada la tubería afectada, se debe coordinar la puesta en servicio de la bomba detenida (de acuerdo a instructivo de Puesta en Servicio), cuidando que las válvulas de corte estén en la posición correcta.El jefe de Turno debe verificar que no existan pérdidas ni filtraciones en la tubería reparada.



Riesgo o contingencia	Derrames en Canaletas, Piscinas y Tuberías.
	<ul style="list-style-type: none">• En todos los casos se debe informar al jefe de Área, Superintendente y al Departamento de Medio Ambiente en el transcurso del turno mediante un Informe Flash, y a la brevedad se debe enviar el informe final, el cual debe incluir análisis de mejoras, manejo de residuos y evaluación ambiental del incidente si fuese necesario.• Los residuos generados en la etapa de termofusión y/o cambio de tubería deben recogerse y disponerse en el patio de salvataje.• El suelo impactado debe reponerse a su conformación original.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia durante derrame en Canaletas.	<ul style="list-style-type: none">• Cualquier pérdida de solución que sea detectada debe ser informada inmediatamente al jefe de Turno.• El jefe de Turno debe evaluar si la pérdida se debe a una rotura de la carpeta impermeable o por la acumulación y/o obstrucción de sal, fino u otros.• En el caso que la pérdida se deba a derrames por obstrucción de la canaleta, el jefe de Turno debe confeccionar ART y luego coordinar la limpieza de la zona obstruida hasta lograr un escurrimiento normal de la solución, y verificar que la pérdida este controlada. Posteriormente se debe coordinar la recuperación de solución con equipos de bombeo y tuberías hacia la canaleta más cercana, y Re instruir al personal en mantención de canaletas.• En el caso que la pérdida se deba a la rotura de la carpeta, el jefe de Turno debe evaluar la necesidad (o no), de la instalación de una tubería como Bypass. Generalmente se requiere un Bypass cuando no se puede contener el flujo por un tiempo que permita la reparación, y/o cuando existe arrastre del material de construcción de la canaleta, en estos casos el jefe de Turno debe coordinar la instalación del Bypass y controlar la pérdida estancando o canalizando la solución a un punto de fácil recuperación con equipos de bombeo. Una vez controlada la pérdida con el Bypass, se procede a reparar la zona afectada, utilizando equipos de movimiento de tierra para la reconstrucción de la canaleta y personal para encarpetado. Terminada la reparación de la canaleta, se debe retirar el Bypass y verificar que el escurrimiento sea normal y sin pérdidas.• Si la pérdida de solución es menor y el talud de la canaleta no presenta daños, el jefe de Turno puede coordinar el Traslape de la zona afectada, el cual consiste en instalar una carpeta sobre la dañada, para lo cual es necesario elevar la carpeta aguas arriba por unos segundos de tal manera de estancar el



Riesgo o contingencia	Derrames en Canaletas, Piscinas y Tuberías.
	<p>flujo y proceder a instalar la nueva carpeta, al reanudar el flujo, la solución escurrirá por sobre la carpeta instalada y la carpeta dañada quedara inhabilitada.</p> <ul style="list-style-type: none">• En todos los casos se debe informar al jefe de Área y al Departamento de Medio Ambiente en el transcurso del turno mediante un Informe Flash, a la brevedad se debe enviar el informe final, el cual debe incluir análisis de mejoras, manejo de residuos y evaluación ambiental del incidente si fuese necesario.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia durante derrame en Piscinas.	<ul style="list-style-type: none">• Cualquier pérdida de solución que sea detectada (Humedad en detector de fuga y/o filtración) debe ser informada inmediatamente al jefe de Turno.• El jefe de Turno debe coordinar con el Capataz de Lixiviación el corte inmediato de los flujos que recepciona la piscina afectada.• Los Operadores de Lixiviación deben realizar inspección visual en todo el perímetro de la piscina (previo análisis de riesgo y/o confección de ART), con el objetivo de detectar el lugar de la filtración.• El jefe de turno debe coordinar inmediatamente la recuperación la solución escurrida al suelo, con equipos de bombeo autónomos.• El jefe de Turno debe coordinar el proceso de bajar nivel de piscina bombeando las soluciones al lugar de operación correspondiente (pilas o piscinas de traspaso).• Una vez detectada la rotura, el jefe de Turno debe coordinar la recuperación de pisos y/o taludes con equipos de movimiento de tierra, y el retiro de carpeta dañada e instalación de parches.• Se debe informar al jefe de Área, Superintendente y al Departamento de Medio Ambiente en el transcurso del turno mediante un Informe Flash, a la brevedad se debe enviar el informe final, el cual debe incluir análisis de mejoras, manejo de residuos y evaluación ambiental del incidente si fuese necesario.



2.3.4 Riesgo de incendios industriales

Tabla 13. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo de incendios industriales

Riesgo o contingencia	Riesgo de incendios industriales.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Mantener los depósitos de combustible en lugares apartados de las zonas de trabajo y uso de lonas ignífugas.• Señalizar las áreas en las que se prohíbe fumar y hacer cumplir con dicha prohibición.• Proteger y aislar el cableado de las instalaciones. Realizar mantenimiento preventivo eléctrico de manera periódica.• Señalizaciones de seguridad, consistentes en indicar las zonas de almacenamiento y manejo de aquellos materiales combustibles.• Establecer una ventilación natural o forzada.• Aplicar y controlar cumplimiento del Decreto Supremo N° 132 de seguridad minera, capítulo tercero desde el Artículo 128°.• Disponer de una conexión a tierra en aquellas máquinas que generen electricidad estática.• Aplicar y seguimiento al cumplimiento del Decreto N° 160 de la S.E.C. Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos• Realizar simulacros de emergencia contra incendio.• Ubicar en Portería en forma visible un listado de números telefónicos de los servicios públicos de Emergencia y Jefaturas involucradas en la Emergencia.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias



Riesgo o contingencia	Riesgo de incendios industriales.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• Colocar sistemas de detección y extinción de incendios.• Extintores portátiles del tipo ABC.• Elementos de protección personal tales como protector medio rostro doble vía con cartuchos químicos para gases y vapores orgánicos.• Implementar palas y baldes con arena.• En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76º de la Ley N° 16.744, en caso de que ocurra un accidente del trabajo grave o fatal, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones:<ul style="list-style-type: none">○ Suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.○ Informar inmediatamente a las autoridades correspondientes.○ Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.• En el caso de la necesidad de la presencia de bomberos o algún organismo competente, el Experto en Prevención de Riesgos, Jefe de Brigada o Jefe de Turno tendrá como misión dar las indicaciones a los servicios públicos de Emergencia que se hayan solicitado, facilitando el acceso y ubicación a fuentes de agua e informándoles acerca del lugar siniestrado.

2.3.5 Riesgos de accidentes de fauna silvestre

Tabla 14. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo accidente fauna silvestre

Riesgo o contingencia	Accidente fauna silvestre.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora.
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Utilizar luminarias que eviten por completo la emisión de luz sobre el horizonte.• Implementar luminarias de Vapor de Sodio de Alta Presión (bajo espectro).• Disminuir o evitar el encendido de las luminarias durante la época de reproducción de la Golondrina de Mar que inicia en Octubre.• Impartición de charlas de concientización al personal acerca de la potencial fauna presente en el área, del resguardo y cuidado de



Riesgo o contingencia	Accidente fauna silvestre.
	la misma, así como del procedimiento de actuación en caso de un hallazgo.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">Registro de charlas de capacitación.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la contingencia	<ul style="list-style-type: none">En caso de que una contingencia afecte a fauna silvestre, se procederá al rescate inmediato de las especies que estuvieran o pudiesen verse afectadas para ser asentadas momentáneamente en otro lugar y que se encuentre libre de contaminación hasta el momento de su recuperación, al punto que sea posible el retorno de las especies a el lugar de origen. Previamente a la rehabilitación y liberación de la fauna rescatada se dará aviso al Servicio Agrícola Ganadero (SAG).Posteriormente, la empresa remitirá, dentro del plazo de 30 días, a las Autoridades y Organismos Competentes, un informe detallado con la información de la emergencia ambiental que contendrá lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">Origen de la emergencia.Acción de respuesta.Efectividad de la acción.

2.3.6 Riesgos de alteración de restos y sitios arqueológicos

Tabla 15. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo por alteración de restos y sitios arqueológicos

Riesgo o contingencia	Alteración de restos y sitios arqueológicos.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">Instalaciones del Proyecto.Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora



Riesgo o contingencia	Alteración de restos y sitios arqueológicos.
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<p>En caso que se registre un hallazgo de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, se deberá dar cumplimiento a la Ley N° 17.288, que establece que toda persona que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, debe dar aviso inmediatamente el descubrimiento al Consejo de Monumentos Nacionales, que ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él, procediendo de acuerdo a lo establecido en el Artículo 26° de la Ley.</p> <p>Para evitar una contingencia en la que se produzca una alteración de los sitios arqueológicos, se implementarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none">○ En caso de que se detecte un hallazgo de bienes registrados como muebles (herramientas, latas, botellas, etc.) se recolectarán superficialmente y serán entregados a una institución museológica.○ En caso de que se detecte un sitio arqueológico se habilitarán cercos de protección y aplicación de un buffer de 10 metros para los hallazgos aislados y 20 metros para la infraestructura mayor, y para impedir el acceso de personas al área del sitio.○ En caso de que se detecte un hallazgo registrado como rasgos lineales se realizarán levantamientos sistemáticos y exhaustivos.○ Impartición de charlas al personal acerca del procedimiento de actuación en caso de un hallazgo.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">● Impartir charlas de capacitación sobre el procedimiento de actuación en caso de un hallazgo arqueológico.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">● Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de hallazgo de elementos arqueológicos al momento de realizar cualquier faena de excavación o remoción de terreno en el área del Proyecto, se definen los pasos mínimos que se deben adoptar con el fin de prevenir un potencial impacto sobre ellos:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Se procederá según lo establecido en la Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación Pública que “Legisla sobre monumentos nacionales”.○ Se paralizarán los trabajos en el sector del hallazgo.



Riesgo o contingencia	Alteración de restos y sitios arqueológicos.
	<ul style="list-style-type: none">○ Se dará aviso inmediatamente al Consejo de Monumentos Nacionales para que éste disponga los pasos a seguir, así como al Gobernador Provincial y a Carabineros para su vigilancia.○ Se contará con la asesoría de un arqueólogo, que elaborará un informe de la situación y de las medidas realizadas, para su entrega a la autoridad correspondiente.○ En caso que el Consejo de Monumentos Nacionales resuelva que se debe rescatar el sitio y autorice las faenas, se procederá a realizar el correspondiente rescate arqueológico.○ Los trabajos en la zona del hallazgo se retomarán con la conformidad del Consejo de Monumentos Nacionales.

2.3.7 Riesgos asociados a inundaciones

Tabla 16. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (Inundaciones)

Riesgo o contingencia	Inundaciones.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar, capacitar y controlar el procedimiento interno de filtraciones.• Aplicar, capacitar y evaluar Plan de emergencia y contingencia en caso de inundación por marejadas, lluvias torrenciales, bajada de aguas lluvias desde el interior de la región.• Cada área debe confeccionar y capacitar a su personal en plan de contingencia control operacional en su área.• Mantener contacto con las autoridades correspondiente ONEMI, ante posibles inundaciones o lluvias torrenciales en la región y conocer los planes de acción a seguir.• Identificar las posibles zonas de inundación en faena y Junín.• Establecimiento de zonas de seguridad, que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos.• Mantención de bombas de desagüe operativas.• Desarrollo de la extracción del mineral y avance de galerías de acuerdo al plan trazado.• Realización de simulacros.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.



Riesgo o contingencia	Inundaciones.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">Aplicar procedimiento de Accidente interno y dar aviso a la autoridad.Aplicar plan de emergencia de evacuación en caso de ser necesario.Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.Desconecta el interruptor general del sistema eléctrico, corta el gas y el agua.No transitar por zonas o caminos inundados. Camina por lugares altos y libres de agua. Evita acciones temerarias, como cruzar pasos bajo nivel o lugares inundados.Si estas en un sector cercano a una quebrada, ante un aumento de caudal o inundación aléjate de la zona de peligro.

2.3.8 Riesgos asociados a explosiones

Tabla 17. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (explosión en polvorín o manipulación de explosivos, atentado)

Riesgo o contingencia	Explosión en polvorín o manipulación de explosivos.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">Instalaciones del Proyecto.Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">Aplicación, capacitación y evaluación del Reglamento interno de Tronadura.Aplicación capacitación y evaluación de los procedimientos internos de Tronadura.Cumplir lo establecido en el Reglamento de Seguridad minera decreto 132.El polvorín se operará de acuerdo al Reglamento de Explosivos Internos de H.I.T. Ingeniería Minería Integral, el cual fue elaborado considerando la normativa vigente.El explosivo se adquiere a través de proveedores locales, y de acuerdo a los requerimientos técnicos.



Riesgo o contingencia	Explosión en polvorín o manipulación de explosivos.
	<ul style="list-style-type: none">• El Titular dará cumplimiento en forma directa y por medio de la empresa contratista a lo establecido en la Ley 17.798 sobre Control de Armas y Explosivos y sus Reglamentos Complementarios del Ministerio de Defensa Nacional.• Cumplir y aplicar lo establecido en el Decreto 160 de la SEC.• Todos los explosivos que ingresen a la empresa deben venir acompañados de la correspondiente autorización de compra y guía de libre tránsito extendida por la autoridad fiscalizadora, e inmediatamente debe ser ingresada en el libro de existencia.• Todo vehículo que transporte explosivos deberá tener su documentación reglamentaria al día.• No se podrá transportar explosivos hacia un lugar que no se encuentre debidamente preparado para el carguío.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• No aplica.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar, capacitar, evaluar y controlar Plan de emergencia interno de la empresa encargada de las tronaduras.• Realizar simulacros para la emergencia.• Aplicar procedimiento de Accidente interno y dar aviso a la autoridad, si aplica accidente grave y/o fatal.• Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.• El transporte de explosivos deberá ser en forma peatonal o en vehículo. Cuando el transporte se haga en vehículo, este deberá estar autorizado por SERNAGEOMIN y con la aprobación del departamento de Prevención de Riesgos de la empresa.• No se podrá transportar explosivos hacia un lugar que no se encuentre debidamente preparado para el carguío.• Si algún funcionario de la Empresa recibe un llamado telefónico, comunicando la colocación de un artefacto explosivo, deberá mantener la calma y tomar nota del mensaje, poniendo atención en la voz de la persona, especialmente sexo, tono, timbre y ruidos externos a la voz, además de otros datos que considere necesarios de consignar.• Se deberá luego dar aviso a Carabineros al fono 133, y según las instrucciones que imparta Carabineros y/o de acuerdo a la



Riesgo o contingencia	Explosión en polvorín o manipulación de explosivos.
	situación, el Jefe de Brigada informando a la Jefatura de Faena, ordenará evacuar un área o toda la Empresa.

2.3.9 Riesgo por deslizamiento de tierra y rocas

Tabla 18. Medidas de contingencia y emergencia – Riesgo laboral (deslizamiento de tierras y rocas)

Riesgo o contingencia	Deslizamiento de tierras y rocas.
Fases del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra	<ul style="list-style-type: none">• Instalaciones del Proyecto.• Mina, Lixiviación, Planta Química y Refinadora
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar y controlar Instructivo interno de Carguío de Minerales a Camiones de extracción.• Capacitar y evaluación escrita del Instructivo Carguío de minerales a Camiones de extracción.• Aplicar y controlar Procedimiento interno de Operadores de servicio mina.• Capacitar y evaluación escrita del Instructivo Carguío de minerales a Camiones de extracción.• Realizar observaciones de trabajo para el control de los Reglamentos, Instructivos internos.• Señalizar las zonas de carguío y descarga con leyenda o signo de desprendimiento o rodado de rocas.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none">• Registros internos en el Depto. Prevención de Riesgos.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Contingencias y Emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar procedimiento de Accidente interno y dar aviso a la autoridad si aplica accidente grave y/o fatal.• Aplicar plan de emergencia y rescate, si fuese necesario.



Riesgo o contingencia	Deslizamiento de tierras y rocas.
	<ul style="list-style-type: none">Procurar atención de primeros auxilios y determinar traslados a centros asistenciales, a heridos, si los hubiera.

3 PLAN DE EMERGENCIAS

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 104° del RSEIA, el Plan de Emergencias considera lo siguiente:

“...describir las acciones a implementar en caso de que se produzca una emergencia. El objetivo de estas medidas es controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos sobre el medio ambiente o la población. Asimismo, indicará la oportunidad y vías de comunicación a la Superintendencia de la activación de dicho plan”.

El presente Plan de Emergencias consta de los siguientes apartados:

- ✓ Identificación de los escenarios de accidentes que pueden afectar al medio ambiente y/o a la población (Análisis de Riesgos).
- ✓ Descripción de los medios de protección para combatir las emergencias.
- ✓ Estructura organizativa de respuesta en caso de emergencia.
- ✓ Procedimientos de actuación para cada uno de los escenarios de accidentes identificados.
- ✓ Mantención del Plan de Emergencias.
- ✓ Plan de capacitación y entrenamiento.
- ✓ Primeros auxilios.

3.1 Análisis de riesgos

Un accidente puede ocurrir en cualquier lugar de las instalaciones del Proyecto donde se produzca un incidente que no sea controlado eficazmente. Las instalaciones tienen asociado un determinado nivel de riesgo, derivado de la posibilidad de inducir



consecuencias adversas sobre elementos vulnerables (población, bienes materiales y medio ambiente), como resultado de los efectos dañinos originados por sucesos incontrolados en sus instalaciones o actividades.

Se han identificado los siguientes escenarios en los que se podría producir una situación de emergencias, la cual pudiera afectar al medio ambiente y/o a la población:

- ✓ Escenario 1: Sismos.
- ✓ Escenario 2: Accidente laboral (caídas al mismo y distinto nivel, caídas de objetos o cargas suspendidas, caída de árboles, atrapamiento por vuelco de vehículos, atrapamiento por entre objetos, contactos eléctricos y contaminación ambiental).
- ✓ Escenario 3: Transporte y manejo de sustancias peligrosas.
- ✓ Escenario 4: Incendio industrial o forestal.
- ✓ Escenario 5: Riesgo de accidentes de fauna silvestre.
- ✓ Escenario 6: Riesgos por alteración de restos y sitios arqueológicos.
- ✓ Escenario 7: Riesgos por inundaciones.
- ✓ Escenario 8: Riesgo asociado a explosivos.
- ✓ Escenario 9: Riesgo por deslizamiento de tierra y rocas.

3.2 Medios de protección

Todo personal deberá conocer las medidas para reducir los riesgos de las posibles contingencias, el procedimiento para el control de la emergencia y la distribución de los equipos contra incendios, de control de derrames y de primeros auxilios.

Todos los extintores deberán ubicarse en lugares accesibles y con letreros que indiquen el tipo de incendio que se debe de atacar con el equipo.

- ✓ Extintores portátiles de polvo químico seco, diseñados para proteger áreas que contengan riesgo de incendio clase A (combustibles sólidos comunes), clase B (combustibles líquidos) y clase C (gases inflamables, equipos energizados eléctricamente).



- ✓ Extintores portátiles de CO₂, diseñados para proteger áreas que contengan riesgo de incendio clase B (combustibles líquidos) y clase C (gases inflamables, equipos energizados eléctricamente).

Deberán inspeccionarse de forma periódica el estado de los extintores y, si está vacío, se deberá proceder a su recarga.

3.2.1 Equipos de primeros auxilios y apoyo

- ✓ Botiquines de primeros auxilios completos.
- ✓ Máscaras para respiración.
- ✓ Línea de protección a tierra.
- ✓ Equipos de protección personal.

3.2.2 Sistema de comunicación ante emergencias

Toda persona en conocimiento de una Emergencia informará de inmediato al Supervisor del Área afectada mediante contacto radial o utilizando anexos telefónicos.

Una vez que el Supervisor de turno o Líder toma conocimiento de la situación, se comunica de inmediato con la Brigada de Emergencia y activa el sistema de Emergencia, solicitando antes de todo SILENCIO RADIAL por emergencia, mediante el canal 1 (Planta), 2 (mina) y 3 (lixiviación) y utilizado solamente por los integrantes de la Brigada, DPRP de Faena Cala-Cala, Portería de Faena y en Oficinas de Planta Química, Operaciones mina y Lixiviación, áreas las cuales deben tener Radios bases de comunicación interna con respaldo de energía (batería) para asegurar la eficiencia del sistema.

Todos los integrantes de la Brigada deben tener a cargo radios de comunicación interna durante la Emergencia.

Activada la alarma de Emergencia todo el personal de la Faena Cala-Cala debe ponerse a disposición del Líder de la Brigada para seguir todas las instrucciones establecidas durante y después de la Emergencia, a la vez que todo el personal tanto integrante de la Brigada



como el personal de Faena esperarán la orden emanada por el mismo para poner fin al estado de alarma de Emergencia.

El Jefe de Brigada de Emergencia y el Jefe del Departamento de Prevención de Riesgos deberán emitir un Informe por escrito a la Jefatura de Faena Cala-Cala, terminada la Emergencia.

Como se mencionó anteriormente, los trabajadores de las instalaciones dispondrán de medios de comunicación (comunicador portátil o walkie-talkie) para situaciones de emergencia. Todas las comunicaciones entre los distintos grupos de Emergencia se realizarán por canales exclusivos para dicho fin durante una emergencia como se muestra en la Tabla 19.

Tabla 19. Frecuencia radial

Canal N° 1	Planta Química y Refinadora
Canal N° 2	Operaciones Mina
Canal N° 3	Operaciones Lixiviación

La información a las distintas Autoridades, así como medios de Prensa sólo será comunicada a través de la Gerencia.

Las Autoridades a quienes se deba informar dependerá de la emergencia que se produzca.

Todos los integrantes de la Brigada deben tener a cargo radios de comunicación interna durante la Emergencia.

Activada la alarma de Emergencia todo el personal de la Faena Cala-Cala debe ponerse a disposición del Líder de la Brigada para seguir todas las instrucciones establecidas durante y después de la Emergencia, a la vez que todo el personal tanto integrante de la Brigada como el personal de Faena esperarán la orden emanada por el mismo para poner fin al estado de alarma de Emergencia.

A continuación, los teléfonos de emergencia dentro de la Faena CALA-CALA son los que se muestra en la Tabla 20:



Tabla 20. Teléfonos de emergencia – Faena CALA-CALA

Apoyo interno	Número teléfono
DPR – Faena Cala-Cala	57 2 242441
Operaciones Planta Química y Refinadora	57 2 242429
Operaciones Mina	57 2 242431
Portería Mina	57 2 242412
Portería Faena Cala-Cala	57 2 242412

Los datos de contacto de apoyo externo en caso de situación de emergencia se indican en la Tabla 21.

Tabla 21. Datos de contacto apoyo externo

Apoyo externo	Número teléfono
Policlínico de Pozo Almonte	57 2 751 590
Policlínico de Pozo Almonte	57 2 761 214
Posta Pisagua	9 8757 4440
Hospital Regional de Iquique	57 2 405 700
Fono Accidente Grave y/o Fatal	600 42000 22
ACHS Emergencia	1404
Ambulancia	131
Bomberos	132
Carabineros	133
SEREMI de Salud Región de Tarapacá	57 2 404 690
ONEMI Región de Tarapacá	(56) 572336661 (56) 572336654
SEA Región de Tarapacá	57 2 582 001



Apoyo externo	Número teléfono
SMA Región de Tarapacá	57 2 361 900
SAG Región de Tarapacá	57 2 421 043
CMN Región de Tarapacá	57 2 424 142
SERNAGEOMIN Región de Tarapacá	(+56) 2-2496 6308 (+56) 2-2496 6451 (+56) 2-2496 6452
Superintendencia Medio Ambiente Región de Tarapacá	(57) 2-361900

3.3 Organización de la emergencia

3.3.1 Niveles de emergencia

Dentro de SCM Cosayach Yodo se aplican los siguientes niveles de emergencia:

- Nivel 1 ó Contacto de Emergencia: Situación en la que el riesgo o accidente que la provoca, puede ser neutralizado de forma sencilla y rápida, con los medios y recursos disponibles presentes en el momento y lugar del accidente.
- Nivel 2 ó Emergencia Parcial: Situación en la que el riesgo o accidente requiere para ser controlado la intervención de equipos designados e instruidos expresamente para ello; afecta a una zona de las instalaciones y puede ser necesaria la “evacuación parcial” o desalojo de la zona afectada.
- Nivel 3 ó Emergencia General: Situación en la que el riesgo o accidente pone en peligro la seguridad e integridad física de las personas y es necesario proceder al desalojo o evacuación, abandonando las instalaciones. Requiere la intervención de Ayuda Externa. Se ha de resaltar que un mismo accidente puede, debido a su evolución, conducir a diferentes Niveles de Emergencia.



3.3.2 Organización emergencia

En las diferentes fases del Proyecto por cada turno de trabajo, se requerirá de la formación de una Brigada de Emergencia la cual será responsabilidad del Departamento de Prevención de Riesgos (DPR). Estarán formadas por el Supervisor o a un trabajador que cumpla con el perfil del brigadista, quien será el Líder la misma y la integrarán un mínimo de 3 brigadistas, los cuales deben ser personal de la Empresa Mandante.

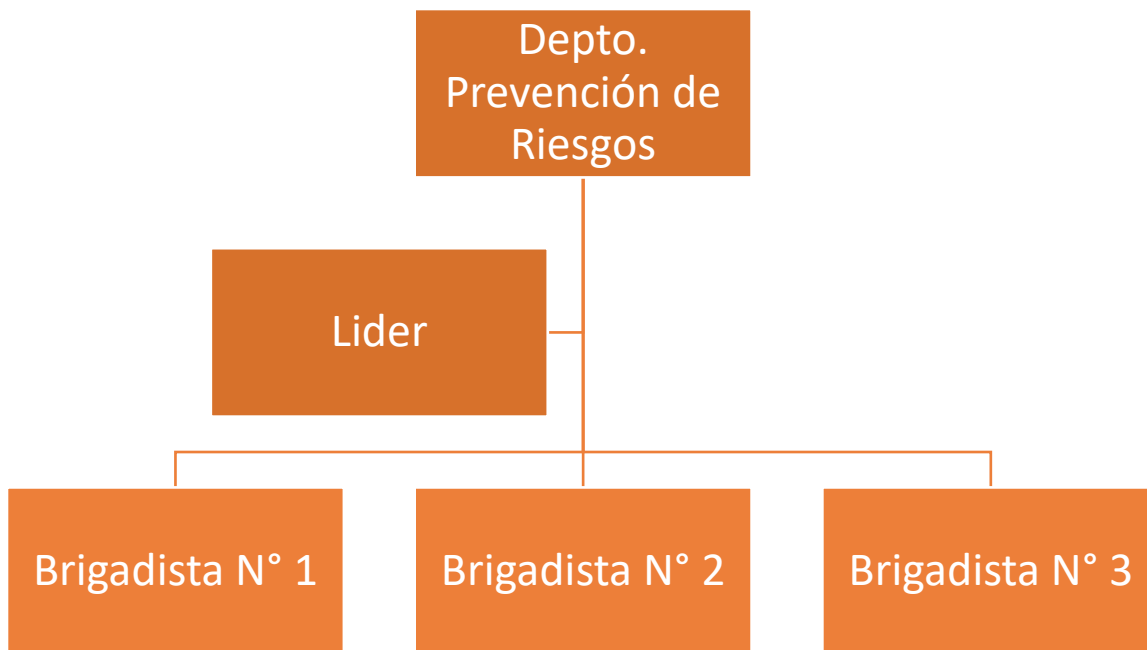


Figura 1. Estructura organizativa de la brigada de emergencias

Los brigadistas deberán cumplir con los siguientes requisitos: someterse al Reglamento, Normas y Procedimientos de Trabajo vigentes en SCM Cosayach Yodo Faena CALA-CALA, examen de aptitudes psicológicas, examen físico, cumplir con programa de Capacitación programado por el DPR de la empresa el cual esta orientado a lo que se indica: Combate de incendio / Primeros auxilios / Rescate en general / Reanimación / Psicología de la Emergencia / Curso para Brigadista / Control de Emergencias / Entrenamiento.

Las funciones de la Brigada de Emergencia son las siguientes:



- ✓ **Brigada de Emergencia:** serán las encargadas de tomar las primeras acciones, establecer las comunicaciones y todo lo que sea necesario para una actuación decidida y correcta frente a una Emergencia.

Tendrán la responsabilidad y participarán activamente junto a la Jefatura de la Faena de desarrollar los Planes de Evacuación y de realizar los simulacros de los Planes de Contingencia.

Realizarán todos los rescates de alto riesgo y donde se utilicen los equipos especiales propiedad de SCM Cosayach Yodo Faena CALA-CALA.

Tendrán una asistencia permanente del organismo administrador del seguro contra accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- ✓ **Líder de la Brigada:** esta bajo su responsabilidad la planificación y programación de todas las actividades que realiza la brigada como ser: entrenamientos, prácticas, simulacros, mantención equipos, asesorías a las áreas, cursos de capacitación, rescates de Emergencia, procedimientos de rescate, etc.
- ✓ **Brigadistas:** su principal responsabilidad es proteger las vidas humanas y reducir al mínimo los daños materiales, asistir a los entrenamientos, simulacros y cursos de capacitación programados por la Jefatura y concurrir a los llamados de Emergencias en su turno.

3.3.3 Criterios de activación del Plan de Emergencia

La activación del Plan de Emergencia se produce desde el momento que ocurre una anomalía en la instalación que pueda generar un accidente, principalmente:

- ✓ En caso de recibir una alarma de accidente en las instalaciones de Nivel 1, 2 o 3.
- ✓ En el caso de amenaza o sabotaje exterior.

3.3.4 Equipamiento

- ✓ Camioneta DPR de Faena.
- ✓ Extintores de tipo A-B-C, capacidad 10 y 6 kg.
- ✓ Camilla y Tablas Espinales cuerpo completo.



- ✓ Botiquín de Primeros Auxilios, estacionario y transportable.
- ✓ Elementos de Inmovilización y Frazadas.
- ✓ Linternas.
- ✓ Agua Potable en bidones
- ✓ Radios de comunicación
- ✓ Frazadas y luces de Emergencia transportables.

3.4 Procedimientos de actuación ante emergencias

A continuación, se describe el procedimiento general de actuación en caso de emergencia.

3.4.1 Procedimiento general de actuación en caso de emergencia

1. La activación del Plan de Emergencia se produce desde el momento en que ocurre una anomalía en la instalación que pueda generar un accidente. La detección de una situación de emergencia se podrá producir de forma visual por personal propio, contratistas o visitas.
2. Cualquier persona que se percate de una anomalía que pueda ser motivo de una emergencia, actuara de la siguiente manera:
 - a. Dar la alarma a su supervisor directo con los medios de comunicación disponibles
 - b. Atacar: intentar controlar la emergencia con los medios que tenga a su alcance, en ningún caso arriesgando su integridad física.
 - c. Informar: localizar al líder de la brigada de emergencia notificando la situación, que, previamente, se habrá verificado como verídica.
3. El líder de la Brigada de Emergencia declarará el Nivel de Emergencia una vez obtenidos los datos de la emergencia.
4. Se dará aviso al personal de la activación del Plan de Emergencia por el sistema que se considere más adecuado.



5. El personal de intervención actuara de acuerdo con lo indicado en los procedimientos específicos de actuación, aplicando las siguientes normas generales:
 - a. Mantener la calma y evitar el pánico
 - b. Avisar a la Jefatura y al líder de la brigada de emergencia identificando claramente el accidente
 - c. Socorrer prioritariamente a los posibles afectados
 - d. Tener presente la posible presencia y formación de vapores inflamables
 - e. Mantener alejadas (o anular) las posibles fuentes de ignición.
 - f. Actuar siguiendo las indicaciones del lidera de la brigada de emergencia.
6. El personal sin misión específica en el Plan de Emergencias deberá parar todo tipo de trabajo de forma segura y dirigirse al punto de reunión determinado a esperar instrucciones.
7. Una vez que el líder de la brigada de emergencia considere la situación de emergencia se puede dar por concluida, propondrá el fin de la misma.
8. El Encargado del Depto. Prevención de Riesgos ordenará la investigación de las causas y condiciones de la emergencia, a fin de obtener el conocimiento necesario para la adopción de acciones preventivas y correctivas.

3.4.2 Procedimiento de notificación a las autoridades

En caso que se declare una emergencia en las instalaciones, el jefe del Departamento de Prevención de Riesgos es el responsable de que se de aviso de forma inmediata a las autoridades con competencia. Dependiendo del tipo de emergencia, se avisará a SERNAGEOMIN, SEA, SMA, SAG, Seremi de Salud, etc.

Dicha notificación incluirá, al menos la siguiente información:

- ✓ Comunicación, a la mayor brevedad posible, de las circunstancias y datos relevantes de la emergencia, incluyendo:
 - Identificación de la empresa
 - Tipo y categoría de accidente



- Descripción de la instalación siniestrada
- Descripción, si es el caso, de las sustancias involucradas
- Descripción de la situación actual del accidente
- Efectos del accidente y acciones que se han tomado hasta el momento
- Una vez analizada la emergencia, remitir las causas y efectos de la misma, así como las medidas de seguridad adoptadas
- En caso de investigación en mas detalle, actualización de la información ya facilitada

3.5 Mantención del Plan

Al objeto de prevenir la ocurrencia de accidentes que originen situaciones de emergencia, se deben llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- ✓ Revisión y mantenimiento del resto de los equipos y sistemas de acuerdo con sus gamas de mantenimiento preventivo
- ✓ Mantenimiento de los sistemas de extinción
- ✓ El conocimiento, por parte de las personas involucradas, de los procedimientos de actuación, a través de un programa de capacitación.
- ✓ Practicas adecuadas con ejercicios y simulacros de emergencia (adiestramiento), con objeto de comprobar en los medios, tanto materiales como humanos, los siguientes aspectos:
 - El funcionamiento y efectividad de los sistemas de aviso personales y las comunicaciones durante la emergencia.
 - La rapidez de respuesta de los grupos de acción en la aplicación de las medidas de autoprotección.
 - El funcionamiento de los mismos (en condiciones ficticias) y una evaluación de su eficacia.



3.6 Plan de capacitación y entrenamiento

Se deberá disponer de un plan de entrenamiento para todo el personal de la faena, con la finalidad de mantener al personal debidamente entrenado para prevenir y enfrentar cualquier emergencia. Estas capacitaciones se deberán realizar a través de charlas periódicas en las que se describan los riesgos existentes, formas de solución y mitigación y procedimientos a actuar en caso de que ocurra cualquier accidente y/o incidente. Las acciones que deberá adoptarse serán las siguientes:

- ✓ Entrenamiento y capacitación en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.
- ✓ Difusión de los procedimientos del Plan al personal operativo.
- ✓ Reuniones de coordinación con los miembros del Comité de Seguridad.
- ✓ Charlas de capacitación y adoctrinamiento.
- ✓ Publicación de boletines de seguridad, afiches, etc.
- ✓ Instrucciones al Equipo de Intervención.
- ✓ Prácticas y manejo de implementos de seguridad.
- ✓ Práctica y entrenamiento sobre procedimiento de evacuación, simulacros y de emergencia.
- ✓ Revisiones periódicas de las instalaciones de trabajo, de los EPP, vehículos, extintores, etc.
- ✓ Implementar en las áreas de trabajo de carteles o paneles informativos sobre medidas de mitigación de riesgos, consejos de seguridad, teléfonos de contacto a los que llamar en caso de emergencia, canal de transmisión en caso de emergencia, etc.

Durante el proceso de implementación del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias se deberá elaborar una lista de contactos claves (internos y externos) tanto de entidades estatales, locales, proveedores de materiales y equipos y del personal a cargo de



las operaciones. Esta lista deberá ser actualizada en la medida de la puesta en funcionamiento de la faena y en caso se cuente con nuevos proveedores.

3.7 Primeros auxilios

Es la primera respuesta ante sucesos no deseados que pongan en peligro la vida de una persona. Todo esfuerzo que se realice deberá ser ejecutado ocasionando el menor daño posible.

- ✓ Todo el personal de la faena deberá estar inducido en curso básico de primeros auxilios.
- ✓ Conservar la calma y actuar de forma rápida y segura.
- ✓ Examen general del lugar y estado de la víctima.
- ✓ Manejar a la víctima con suavidad y precaución.
- ✓ Tranquilizar al accidentado.
- ✓ Dar aviso en la forma más rápida posible pidiendo ayuda indicando la mayor cantidad de información.
- ✓ No retirar al accidentado a menos que su vida esté en peligro (incendios, electrocución, derrumbes, contaminación, asfixia, ahogamiento, etc.).
- ✓ El control de hemorragias y la respiración tienen prioridad.
- ✓ Si hay pérdida de conocimiento, no dar de beber.
- ✓ Cubrir al herido para que no se enfríe previniendo el shock.
- ✓ Para el traslado, hacerlo cuidadosamente (inmovilización, camilla, etc.)
- ✓ Tomar datos de los hechos y novedades.

Para una buena actuación en caso de emergencia, deberá existir botiquín para prestar atención de primeros auxilios en todas las instalaciones de la faena. Estos deberán incluir como mínimo:

- ✓ Suero fisiológico.
- ✓ Bicarbonato de sodio común.



- ✓ Analgésicos.
- ✓ Alcohol para limpieza de superficies y desinfección de materiales.
- ✓ Azúcar.
- ✓ Apósitos estériles y algodón.
- ✓ Tela adhesiva.
- ✓ Parches curitas.
- ✓ Gasa esterilizada.
- ✓ Tijeras punta roma.
- ✓ Jabón gel antiséptico.
- ✓ Guantes de procedimiento.
- ✓ Pinzas comunes.
- ✓ Tablillas de cartón o madera para inmovilizar.
- ✓ Vendajes en triángulo.
- ✓ Alfileres de gancho.
- ✓ Termómetro.
- ✓ Algodón.
- ✓ Vendas de género y elásticas.
- ✓ Camilla.

3.8 Evaluación

El Procedimiento de evacuación aparte de ser conocido por el personal de la empresa, estará disponible en forma gráfica en lugares visibles para el público, indicando Zonas de Seguridad y Vías de Evacuación a usar para llegar a ellas.

En caso en que el tipo y magnitud de la emergencia lo amerite, los trabajadores deberán dirigirse hacia los sectores designados como Zonas de Seguridad, la que en cada faena la determinará el DPRP de Faena.



Cada trabajador debe conocer obligatoriamente las zonas de Seguridad y en especial la que corresponde a su área y se dirigirá hacia la más cercana cuando el responsable o la alarma se lo indiquen.

Se realizarán anualmente simulacros o ejercicios de los planes de emergencia para verificar la seguridad y operatividad del mismo.

La persona responsable de la evacuación debe ser entrenada, capacitada y dotada de implementos adecuados para la actividad y a falta de esta persona en cada faena el jefe del DPR realizará dicha labor.

Las vías de evacuación y zonas de seguridad se evaluarán y definirán por el DPR de faena y jefaturas de áreas.

3.8.1 Situaciones que requieren de la evacuación del personal

El Jefe de Brigada o Líder asesorado por la jefatura de faena, determina la necesidad de la aplicación del plan de evacuación de acuerdo al grado de severidad de una o más de las situaciones que aquí se enumeran:

- Incendios declarados.
- Derrames de productos o sustancias peligrosas.
- Fugas de Gas.
- Sismos o Terremotos.
- Peligros de Explosión.

Para cada uno de los tipos de emergencias descritos a continuación, existirá un programa anual que permite verificar por medio de ensayos y/o simulacros, cuando sea posible evidenciar la realización de dichas actividades.

3.8.2 Evacuación General

Se dará aviso de evacuación a través de todos los canales de radio y además accionando la sirena, la cual emitirá sonido tres veces en forma continua.



Una vez declarada la situación de emergencia, los funcionarios encargados de las máquinas o equipos deben desenergizarlas, el personal de mantención eléctrica cortará todos los suministros de energía.

El jefe de área debe dirigir el personal a las zonas de seguridad preestablecidas dependiendo del grado de severidad de la emergencia, siguiendo la señalización, y en especial manteniendo la calma, evitando correr especialmente en escaleras o gritar a fin de prevenir situaciones de pánico colectivo.

Las puertas y salidas deberán permanecer abiertas durante toda la emergencia, por lo tanto existirán una o dos personas responsable de que estas se mantengan abiertas.

Los funcionarios de la empresa deben prestar colaboración a los encargados de la evacuación y/o al personal externo competente.

El Jefe de Brigada debe verificar que evacuó la totalidad del personal. En el caso de existir heridos, se procurará prestar atención de primeros auxilios para luego determinar traslados a centros asistenciales.

Finalizada la emergencia, la brigada de emergencia evalúa las áreas afectadas, y procede a aprobar el reingreso del personal al recinto, si la situación lo aconseja.

La energía será conectada por el personal de mantención eléctrica, en forma gradual, cuidando que no haya fugas o cortocircuitos.

3.8.3 Sanciones a las transgresiones

Los trabajadores que transgredan las normas contenidas en este “Plan de Contingencias y Emergencias Faena Cala-Cala”, se exponen a las sanciones contempladas en el Reglamento Interno de Orden Higiene y Seguridad.

ANEXO 1

Accidente de Trabajo.

De ocurrir un accidente del trabajo se debe seguir el procedimiento descrito a continuación:

Reportar de inmediato el accidente al Jefe Directo, este debe comunicar al Departamento de Prevención de Riesgos (DPR) y Administración de Faena CALA-CALA.

De inmediato se hacen efectivo los instructivos siguientes, (Instructivos de Seguridad N° 3 y 4), dependiendo de la gravedad del Accidente.

INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD N° 3

¿QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE?

OBJETIVO.

Dar una rápida y eficiente atención al o los lesionados, lo que implica Primeros Auxilios y atención médica de un especialista, lo más rápido posible en Policlínico de Pozo Almonte y luego a ACHS Iquique, si corresponde.

- 1.- Si como consecuencia de un accidente hay una o más personas lesionadas, el Supervisor directo es el RESPONSABLE de enviarlo (lesiones leves sin pérdida de conciencia) o pedir ambulancia (lesiones graves con o sin pérdida de conciencia) a Policlínico de Pozo Almonte.
- 2.- Debe llevar colilla de atención por accidente de trabajo, con todos los datos y firma del Supervisor responsable, esta debe ser presentada al ingresar a Policlínico. La colilla estará disponible en Secretarías de Operaciones, Administración, Departamento de Prevención de Riesgos (DPR) y Portería.
- 3.- El Supervisor directo que no tenga vehículo para trasladar al lesionado (si corresponde), deberá solicitar ayuda a otras Áreas y usar un Chofer con su correspondiente licencia de conducir al día.
- 4.- El Supervisor que lleve al lesionado a Policlínico deberá esperar una respuesta del Paramédico o Médico de turno, con respecto al procedimiento que seguirá el lesionado:
 - a) Dado de alta inmediata sin reposo, traerlo a Faena (Jefe Directo).-
 - b) Dado de alta inmediata con reposo por resto del día, llevarlo a su domicilio si es de Pozo Almonte, otro lugar consultar con Jefe Directo.-
 - c) Derivación a Mutual Iquique, debe ser en Ambulancia de Policlínico o Ambulancia de Mutual, en ningún caso en vehículo que fue llevado a Policlínico.
- 5.- De regreso a faena se debe entregar toda la información a la Jefatura directa del lesionado y al Departamento de Prevención de Riesgos (DPR).

ANEXO 2

INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD Nº 4

¿QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE GRAVE O FATAL?

OBJETIVO.

Dar a conocer a toda la línea de Supervisión de Empresa, que se debe hacer y cómo actuar en caso de ocurrencia de un Accidente Grave o Fatal dentro de Faena CALA-CALA, y así dar fiel cumplimiento a la Legislación Vigente.

- 1.- Si como consecuencia de un accidente hay una o más personas Graves o Fatales, el Supervisor directo debe paralizar el Área de Faena afectada en forma inmediata y de ser necesario evacuar a los trabajadores si existe peligro para su seguridad y vida; y dar aviso al Departamento de Prevención de Riesgos (DPR) de Faena CALA-CALA.
- 2.- El Supervisor Directo avisará al Departamento de Prevención de Riesgos (DPR) a través de los medios de comunicación disponibles (radio, teléfono red fija o celular), y si no dispone dar información a través de Portería de Faena correspondiente.
- 3.- El Departamento de Prevención de Riesgos (DPR) dará aviso (teléfono red fija, satelital, celular o correo electrónico) a Gerencia y autoridades competentes a través de los medios de comunicación establecidos para estos casos, dando con esto cumplimiento a la normativa vigente.
- 4.- El Departamento de Prevención de Riesgos (DPR) deberá dar aviso a:
 - Inspección del Trabajo.
 - Seremi de Salud.
 - Sernageomín.
 - Mutual de Seguridad.
 - Carabineros de Chile si corresponde.
- 5.- El Supervisor directo podrá reiniciar las operaciones de su Área o Faena, si cuenta con la autorización expresa de Inspección de Trabajo o Seremi de Salud, la cual será recibida a través del Departamento de Prevención de Riesgos (DPR).
- 6.- Para el caso de Accidentes Graves se debe actuar de acuerdo a Instructivo Nº 3, (Que hacer en caso de Accidente en mi Área).
- 7.- El Supervisor deberá entregar toda la información del o los lesionados a su Jefatura directa y al Departamento de Prevención de Riesgos (DPR) al terminar el proceso.

Accidente Fatal: a causa o con ocasión del trabajo y que provoca la muerte del trabajador en forma inmediata o durante su traslado a un centro asistencial.

Accidente Grave: a causa o con ocasión del trabajo y que:

- Obligue a realizar maniobras de resucitación, o a realizar maniobras de rescate.
- Ocurrida por caída de altura de más de **2 metros**.
- Provoque en forma inmediata, la amputación o pérdida de cualquier parte del cuerpo.
- Involucre un número tal de trabajadores que afecte el desarrollo normal de la Faena afectada.

Teléfonos Externos en caso de Emergencia:

a) Policlínico de Pozo Almonte	:	57 - 2761214
b) Policlínico de Huara	:	57 - 2751590
c) ACHS	:	6006002247
d) Ambulancia	:	131
e) Bomberos	:	132
f) Carabineros	:	133

CONSTANCIA

TOMA DE CONOCIMIENTO

Dejo constancia de haber recibido de S.C.M. COSAYACH YODO Faena CALA-CALA, el **REGLAMENTO DE SISTEMAS DE EMERGENCIA**.

.....de.....del.....

Yo:

RUT:

Cargo:

Me comprometo a dar cumplimiento a todas las disposiciones contenidas en este Reglamento.

.....

Receptor del Reglamento

Firma