PLAN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

1. Introducción

A continuación se presenta el Plan de contingencias y emergencias de las instalaciones de SCM Atacama Kozan.

Este plan se encuentra estructurado en 2 partes: siendo la primera, la que corresponde a la identificación de los riesgos o contingencias potenciales que pudieran afectar al medio ambiente o la población en relación a las instalaciones del proyecto y las medidas para concretar su control o minimización en caso de ocurrencia.

La segunda parte, corresponde a las medidas, acciones y responsables, en el caso que se establezca una emergencia

2. Plan de contingencias

El artículo 103 del RSEIA, determina que el Plan de Prevención de Contingencias, deberá identificar las situaciones de riesgo o contingencia que puedan 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.

De conformidad a lo anterior, se identificarán las situaciones de riesgo aplicables, y a continuación se indicarán las medidas para su prevención o control.

Tabla 1: Plan de contingencias SCM Atacama Kozan

Riesgo	Acciones o medidas Preventivas
Sísmico	- Actualizar periódicamente el estudio de riesgo sísmico de la zona. - Capacitar al personal sobre "Reglamento interno específico de emergencias". - Mantener despejados y en buen estado los puntos de encuentro de emergencias, PEE. - Mantener limpias, visibles y en buen estado las señaléticas de vía de evacuación y PEE. - Mantener operativos todos los refugios de emergencia en interior mina. - Revisión periódica de la condición física de las escaleras en chimeneas mina. - Mantener operativos y cargados los sistemas de comunicación de respaldo (radios y baterías).
Aluvión	- Mantener limpios y en buena condición todos los muros de protección contra aluviones, tanto en área mina-planta como depósito de relaves. - Capacitar al personal sobre "Reglamento interno específico de emergencias". - Mantener despejados y en buen estado los puntos de encuentro de emergencias, PEE. - Mantener limpias, visibles y en buen estado las señaléticas de vía de evacuación y PEE. - Informar a todo el personal de faena cuando exista pronóstico de lluvia. - Mantener habilitado y en buena condición refugio en área depósito de relaves. - Mantener operativos sistemas de comunicación de respaldo (radios y baterías).

Subsidencia	- Actualizar periódicamente el estudio de riesgo sísmico de la zona. - Mantener actualizado el estudio geomecánico de mina. - Realizar auditorías externas de estabilidad mecánica del yacimiento. - Cumplir con los planes de producción establecidos. - Capacitar al personal sobre "Reglamento interno específico de emergencias". - Mantener limpias, visibles y en buen estado las señaléticas de vía de evacuación y refugios. - Revisión periódica de la condición física de las escaleras en chimeneas mina. - Mantener operativos todos los refugios de emergencia en interior mina.
Deslizamientos	- Actualizar periódicamente el estudio de riesgo sísmico de la zona y consecuentemente, el estudio de estabilidad física del depósito. - Aplicar el procedimiento de operación respecto al crecimiento de terrazas en depósito de relaves, especialmente en humedad y compactación. - Auditar de manera externa geometría, densidad y compactación de las terrazas en crecimiento del depósito de relaves. - Mantener el control periódico de los piezómetros y pozos de monitoreo aguas abajo del depósito de relaves. - Mantener el control periódico de la topografía del depósito, junto con sus puntos de referencia instalados. - Mantener en buen estado y operativas las torres de captación de aguas en cubeta y así conservar alejada la laguna espejo del muro. - Capacitar al personal sobre "Reglamento interno específico de emergencias". - Mantener despejados y en buen estado los puntos de encuentro de emergencias, PEE. - Mantener limpias, visibles y en buen estado las señaléticas de vía de evacuación y PEE. - Mantener operativos sistemas de comunicación de respaldo (radios y baterías).
Derrames	**<u>Sustancias peligrosas:</u>** - Capacitar al personal sobre procedimiento ante derrames de sustancias peligrosas. - Capacitar al personal sobre "Reglamento interno específico de emergencias". - Capacitar al personal correspondiente sobre manejo de sustancias peligrosas. - Realizar y/o actualizar los procedimientos de manejo de sustancias peligrosas. - Respetar la disposición física en los lugares de almacenamiento de sustancias peligrosas y el patio RESPEL. - Mantener en buenas condiciones las instalaciones físicas y señalética donde se manipulen sustancias peligrosas. - Cumplir con la normativa ambiental correspondiente para disposición final de RESPEL. - Exigir rotulación y hoja de seguridad para cada sustancia peligrosa utilizada en la faena.

	Obras lineales: - Capacitar al personal sobre "Reglamento interno específico de emergencias". - Capacitar al personal correspondiente sobre el "Plan de acción y procedimiento ante emergencias tranque", asociado a roturas en relaveducto y acueducto. - Monitorear continuamente condiciones de operación de los ductos, principalmente presión y caudal. - Monitorear continuamente el desgaste de los ductos a causa de la abrasión y corrosión. - Monitorear continuamente condición física de los atraviesos en ambos ductos.
Inundación	- Capacitar al personal sobre "Reglamento interno específico de emergencias". - Mantener limpios y en buena condición todos los muros de protección contra inundaciones, tanto en área mina-planta como depósito de relaves. - Mantener despejados y en buen estado los puntos de encuentro de emergencias, PEE. - Mantener limpias, visibles y en buen estado las señaléticas de vía de evacuación y PEE. - Informar a todo el personal de faena cuando exista pronóstico de lluvia. - Mantener habilitado y en buena condición refugio en área depósito de relaves. - Mantener operativos sistemas de comunicación de respaldo (radios y baterías).
Incendio	- Capacitar al personal sobre la prevención, formación y extinción de fuego. - Capacitar al personal sobre "Reglamento interno específico de emergencias". - Mantener limpias, visibles y en buen estado las señaléticas de vía de evacuación y PEE. - Mantener personal de brigada de emergencia en cada turno rotativo. - Mantener en buen estado las redes húmedas contra incendio. - Revisión periódica del estado de mangueras, pitones y componentes de la red de incendio. - Revisión periódica de la condición física y mantención de los extintores y sistema ANSUL de los equipos mina. - Revisión periódica de la condición física de las escaleras en chimeneas mina. - Mantener operativos sistemas de comunicación de respaldo (radios y baterías).

3. Plan de emergencias

El artículo 104 del RSEIA, determina que el Plan de Emergencias, deberá 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. Indica la norma que se deberá indicar la oportunidad y vías de comunicación a la Superintendencia de Medio Ambiente respecto de la activación de dicho Plan.

De conformidad a lo anterior, se identificarán las situaciones de emergencia aplicables, y a continuación se indicarán las medidas para su control y las respectivas comunicaciones que se harán a la Superintendencia del Medio Ambiente.

Situación de Emergencia	Medida Control o de Minimización de Efectos	Comunicación a la SMA
Sísmico	- Todo el personal debe dirigirse a los PEE y reportarse a su jefe directo. - Una vez transcurrido sismo, evaluar condiciones físicas de cada área (mina, planta, obras lineales y depósito de relaves). - Cada jefe de división debe reportar a gerente de operaciones estado físico de sus instalaciones a cargo. - En función de la evaluación, se aplicará "Reglamento interno específico de emergencias".	Se informará al jefe regional de la SMA solamente cuando emergencia sea grado 3, de acuerdo a "Reglamento interno específico de emergencias".
Aluvión	- Detención inmediata de las operaciones y desenergización eléctrica. - Todo el personal debe dirigirse a los PEE y reportarse a su jefe directo. - Una vez transcurrido aluvión, evaluar condiciones físicas de cada área (mina, planta, obras lineales y depósito de relaves) - Cada jefe de división debe reportar a gerente de operaciones estado físico de sus instalaciones a cargo. - En función de la evaluación, se aplicará "Reglamento interno específico de emergencias".	Se informará al jefe regional de la SMA solamente cuando emergencia sea grado 3, de acuerdo a "Reglamento interno específico de emergencias".

Subsidencia	- Detención inmediata de las operaciones mina. - Todo el personal debe dirigirse a los refugios correspondientes e informar a jefe directo. - Aislar sector afectado por evento. - En función de la evaluación, se aplicará "Reglamento interno específico de emergencias".	Se informará al jefe regional de la SMA solamente cuando emergencia sea grado 2 ó 3, de acuerdo a "Reglamento interno específico de emergencias".
Deslizamientos	- Detención inmediata de las operaciones y desenergización eléctrica. - Todo el personal que pueda ser afectado debe dirigirse a los PEE y reportarse a su jefe directo. - Una vez transcurrido deslizamiento, evaluar condiciones físicas del área afectada. - Jefe de división debe reportar a gerente de operaciones estado físico de sus instalaciones a cargo. - En función de la evaluación, se aplicará "Reglamento interno específico de emergencias". - Se mantiene la detención de operaciones hasta remediar deslizamiento.	Se informará al jefe regional de la SMA solamente cuando emergencia sea grado 3, de acuerdo a "Reglamento interno específico de emergencias".
Derrames	**<u>Sustancias peligrosas:</u>** - Avisar inmediatamente a PPRR o MMAA del evento. - Todo el personal no calificado para atender emergencia debe dirigirse a los PEE y reportarse a su jefe directo. - Evaluar condición del derrame. - Aislar sector afectado por evento. - En función de la evaluación, se aplicará "Reglamento interno específico de emergencias". - Normalizar condición. **<u>Relaveducto/acueducto:</u>** - Detener inmediatamente operación de impulsión. - Vaciar línea hacia piscinas de emergencia. - En función de la evaluación, se aplicará "Plan de acción y procedimiento ante emergencias Tranque". - Reparar rotura que provocó derrame. - Restaurar obra post reparación.	Se informará al jefe regional de la SMA solamente cuando emergencia sea grado 3, de acuerdo a "Reglamento interno específico de emergencias".

Inundación	- Detención inmediata de las operaciones y desenergización eléctrica. - Todo el personal debe dirigirse a los PEE y reportarse a su jefe directo. - Una vez transcurrida inundación, evaluar condiciones físicas de cada área (mina, planta, obras lineales y depósito de relaves) - Cada jefe de división debe reportar a gerente de operaciones estado físico de sus instalaciones a cargo. - En función de la evaluación, se aplicará "Reglamento interno específico de emergencias".	Se informará al jefe regional de la SMA solamente cuando emergencia sea grado 3, de acuerdo a "Reglamento interno específico de emergencias".
Incendio	- Toda persona que se enfrente a un fuego o inicio de este, debe actuar con los medios que se dispongan en el lugar para el control de éste, (Extintor Manual, Sistema Ansul) sin que ello signifique arriesgar su vida. - Si no se logra controlar el fuego, debe aplicarse "Reglamento interno específico de emergencias".	Se informará al jefe regional de la SMA solamente cuando emergencia sea grado 3, de acuerdo a "Reglamento interno específico de emergencias".