DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Gerencia de Medio Ambiente

Regulación Transversal Distrito Candelaria

Reglamento Ambiental y Buenas Prácticas

PMArg002_10

Revisión	Fecha	Preparó	Revisó	Aprobó	Autorizó
10	Octubre 2023	DocuSigned by: Javiera Godoy 8F4D1C6B7DCF430... Javiera Godoy Ing. Medio Ambiente	DocuSigned by: Verónica Carmona FCEEAD9367C84C7... Verónica Carmona Jefa Medio Ambiente	DocuSigned by: Juan Carlos Pino CE5C4732D32473... Juan Carlos Pino Director Legal y Cumplimiento DocuSigned by: 1A0CA1B27A74E6... Jorge Bravo Gerente Medio Ambiente	DocuSigned by: Luis Sanchez 37AB416AE177456... Luis Sanchez Presidente

Este documento debe ser actualizado de acuerdo con el desarrollo de las operaciones y/o cuando se produzcan modificaciones en la legislación.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

ÍNDICE

1 OBJETIVO 2
2 ALCANCE 2
3 DOCUMENTOS RELACIONADOS 2
4 DEFINICIONES 3
5 RESPONSABILIDADES 4
6 MODO OPERATIVO 5
6.1 Residuos 8
6.2 Control de Emisiones Atmosféricas 12
6.3 Sustancias Peligrosas 13
6.4 Prevención de Incidentes, Contingencias y Emergencias Ambientales 15
6.5 Conservación de la Biodiversidad 16
6.6 Protección al Patrimonio Cultural, arqueología y Paleontología 16
6.7 Eficiencia Energética 17
6.8 Gestión Hídrica 17
6.9 Adquisición de Bienes y Servicios 18
6.10 Cambio Climático y Capa de Ozono 19
6.11 Relación con los Vecinos 20
6.12 Cierre de Faena 20
7 SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE 21
8 MODIFICACIONES 21
9 REGISTROS 21
10 ANEXOS 21

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

1 OBJETIVO

El propósito de este manual es garantizar el cumplimiento de obligaciones ambientales que se desarrollen en Distrito Candelaria, liderado por personal propio o de empresas colaboradoras. En consideración con nuestra Política de Minería Responsable, Política de Eficiencia Energética, legislación vigente y lineamientos corporativos en esta materia, el manual busca establecer la base respecto al manejo ambiental incluyendo las prácticas ambientales exitosas en la protección de los recursos naturales como; Aire, Agua, Suelo, etc. y recursos energéticos que se desarrollan.

2 ALCANCE

El alcance de este procedimiento cubrirá las actividades desarrolladas en las instalaciones de Distrito Candelaria en relación a Compañía Contractual Minera Candelaria y Compañía Contractual Minera Ojos del Salado, ubicadas en la Comuna de Tierra Amarilla y las instalaciones en Puerto Punta Padrones y Planta Desalinizadora ubicadas en la Comuna de Caldera, incluyendo el transporte, para trabajadores propios o contratistas.

3 DOCUMENTOS RELACIONADOS

3.1 Política de Minería Responsable
3.2 Política Energética
3.3 Sistema de Gestión Ambiental - Especificaciones con guía para su uso ISO 14001:2015
3.4 Sistema de Gestión de Energía basado en la Norma ISO 50.001:2018
3.5 Estándar de Sistema de Gestión de Minería Responsable de Lundin Mining. – RMMS
3.6 Certificación Copper Mark
3.7 Plan de Manejo de Residuos Peligrosos CCMC PMAmo002
3.8 Plan de Manejo de Residuos Peligrosos CCMO PMAmo004
3.9 Identificación de Peligros, Aspectos, Evaluación y Control de Riesgos HSEC, PASpr007
3.10 Procedimiento Reporte de Incidentes Ambientales PMApr017
3.11 Procedimiento de Respuesta ante emergencias ambientales PMApr030
3.12 Procedimiento Investigación de Incidentes, Accidentes, No Conformidades e Implementación acciones correctivas PASpr004
3.13 Estándar “Almacenamiento Sustancias Peligrosas” PMAst001
3.14 Procedimiento de Evaluación de HDS PMApr018
3.15 Procedimiento para el Manejo Ambiental Integral de Contratistas PMApr039
3.16 Procedimiento de Verificación del Cumplimiento Legal, PASpr002.
3.17 Procedimiento para Auditorías Internas a los Sistemas de Gestión, PASpr006
3.18 Lista de Verificación de Auditoría Interna de Desempeño de HSEC, energía PASfm001
3.19 Procedimiento Entrega, Uso y Abandono de Áreas de Trabajo PMArg003
3.20 Manual de Buenas Prácticas de Biodiversidad PMArg006
3.21 Decreto 57/2019 “Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas”
3.22 Norma Chilena 2245:2015

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

4 DEFINICIONES

Aspecto Ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de Candelaria Lundin Mining que puede interactuar con el ambiente.

Biodiversidad: Cantidad y variabilidad entre los organismos vivos provenientes de todas las fuentes, incluyendo entre otros, los ecosistemas terrestre, marino y acuático. El resultado de las interacciones entre estas especies con sus ambientes físicos y químicos. Las complejidades ecológicas de las cuales son parte, esto incluye la diversidad de genes, individuos, especies y ecosistemas.

Buena Práctica en Biodiversidad: es aquella práctica, procedimiento o forma de realizar un determinado trabajo o actividad, que considera conservar la Biodiversidad.

Conservación: es la mantención o perpetuación de la biodiversidad y los recursos biológicos a través de la protección, restauración/recuperación y el uso sustentable.

Eficiencia Energética: Es la adopción de acciones que permitan reducir el nivel de consumo de la energía y de emisiones de CO_2, sin afectar la productividad o la calidad de vida, o dicho en otras palabras, apunta a hacer un buen uso de la energía, utilizando menos energía para producir el mismo servicio o producto.

Emergencias Ambientales: Incidentes de grandes proporciones que escapan al control operativo o respuesta del área, entre ellos tenemos derrames de productos químicos, derrames de aguas servidas, incendios con emisión de gases tóxicos, derrame de concentrado (depende del medio afectado), derrame de relaves (depende de la cantidad y medio afectado), desborde de aguas lluvias, emergencias ambientales provenientes de áreas o empresas externas, emergencias radiológicas y otros incidentes ambientales que se consideren mayores.

Escombros: Conjunto de fragmentos o restos de materiales provenientes de la construcción, remodelación o demolición con volumen y peso considerable.

Economía circular: Modelo de producción y consumo que implica Reducir, reutilizar y reciclar materiales o productos utilizados dentro del proceso.

Inventario de Procesos y Tareas Críticas "IPTC": Listado de procesos y tareas, jerarquizadas de acuerdo a la evaluación de riesgos y valor esperado de pérdida de VEP (nivel de criticidad de riesgo), que permite orientar a la organización a gestionarlos e implementar controles de riesgo adecuados.

Impacto Ambiental: cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, que es resultado total o parcial de las actividades, productos o servicios de Distrito Candelaria.

Incidentes Ambientales: Son acontecimientos no deseados, que resultan o puede resultar en un impacto ambiental negativo, debido a las operaciones de la Compañía, producto de acciones propias o de terceros.

Lodos Planta de Tratamiento Aguas Servidas: Residuos generados producto del funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.

Lugares de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos: Áreas donde se almacenan temporalmente los residuos peligrosos dentro de las instalaciones del Distrito. Estos son:

a. Patios Almacenamiento Temporal RESPEL en CCMC
b. Patio Almacenamiento Temporal RESPEL en CCMO
c. Estanques de Aceite Usado.

Neumáticos dados de baja: Son neumáticos generados de la mantención de vehículos livianos y vehículos de alto tonelaje, las que se realizan una vez que el neumático cumple las horas determinadas por el fabricante. Los neumáticos dados de baja son considerados como un residuo reciclable.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Patrimonio Cultural: Definido como las manifestaciones del trabajo humano, pasadas y presentes, tangibles e intangibles y que sean representativas o significativas de una sociedad o grupo. El patrimonio, además forma parte de la memoria de la humanidad en general y del pasado histórico de una nación en particular.

Residuos Reciclables: Material que después de haber sido utilizado, puede volver a ser utilizado como material o materia prima para un nuevo producto.

Práctica Ambiental: Es aquella práctica, procedimiento o forma de realizar un determinado trabajo o actividad, orientadas a reducir el impacto ambiental negativo ocasionado por los procesos productivos

Política: Intenciones y dirección de una organización, según lo expresa formalmente la Alta Dirección.

Puntos de Generación Residuos Peligrosos: Corresponden a los lugares de trabajo y cercanos a ellos en donde se generan residuos peligrosos y que posteriormente son trasladados al patio temporal de residuos peligrosos.

Residuos No peligrosos: Residuos sólidos generados en procesos industriales u otras actividades asimilables a domésticas, que no son considerados residuos reciclables o residuos peligrosos, y que además por su cantidad, composición y características físicas, químicas y bacteriológicas, pueden ser dispuestos en un Relleno Sanitario sin interferir con su normal operación.

Residuos Domésticos: Corresponde a los residuos generados en comedores, oficinas, baños y en las áreas operativas con características asimilables a basura doméstica.

Residuos Peligrosos: Se definen como residuo o mezcla de residuo que puede presentar riesgos para la salud pública y/o efectos adversos al Medio Ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar algunas de las características señaladas en el artículo 11 del D.S. 148

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan entre sí para establecer políticas y objetivos, y procesos para el logro de dichos objetivos.

Suelo Nativo o Suelo No Impactado: Es el suelo o superficie que mantiene su forma y componentes naturales, y que no ha sido intervenido, modificado o alterado por la acción humana.

Sustancia Peligrosa: Aquella que, por su naturaleza, produce o puede producir daño momentáneos o permanentes a la salud humana, animal o vegetal y a los elementos materiales tales como instalaciones, maquinarias, edificios, etc. (Norma Chilena 382).

5 RESPONSABILIDADES

Presidencia y Comité Ejecutivo:

- Apoyar, promover y entregar los recursos para la aplicación del reglamento ambiental y Buenas Prácticas Ambientales en Distrito Candelaria.

Gerentes, Subgerentes y Jefaturas de Áreas:

- Promover la correcta implementación de las Buenas Prácticas Ambientales definidas en el presente Manual.
- Entregar los recursos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el presente Manual.
- Exigir el cumplimiento del presente documento a sus respectivas áreas y empresas contratistas que ejecuten labores o servicios en Distrito Candelaria.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Gerencia de Medio Ambiente:

- Asesorar/apoyar a las distintas Gerencias, Áreas, empresas colaboradoras, proveedores en la implementación del reglamento ambiental y buenas prácticas definidas en el presente documento.
- Realizar seguimiento/medición del cumplimiento del Reglamento Ambiental y Buenas Prácticas definidas.
- Informar / Reportar en caso de evidencias brechas en cumplimiento de normativa vigente.
- Responsable de mantener y actualizar el presente documento.

Todas las Áreas y Empresas Colaboradoras:

- Aplicar Reglamento ambiental y de buenas prácticas, y la Política de Minería Responsable y Política Energética.
- Realizar seguimiento periódico mediante el Formulario "Lista de Chequeo de Reglamento Ambiental y Buenas Prácticas" PMAfm013 (Anexo N°3).

6 MODO OPERATIVO

El presente documento establece las prácticas ambientales que todas las áreas y empresas colaboradoras deben aplicar en las actividades, procesos o servicios que se desarrollan en Distrito Candelaria, sustentada a partir de nuestras obligaciones ambientales y los principios de nuestra Política de Minería Responsable y Política Energética, el cual asegura que en cada una de las etapas del proceso productivo se apliquen rigurosos controles para mitigar eventuales impactos ambientales, de los cuales se destacan:

- Identificar y controlar los aspectos ambientales tales como emisión de material particulado, manejo del recurso hídrico, manejo de los residuos, el uso y consumo de energía, la preservación de la Biodiversidad y la protección del Patrimonio cultural.
- Cumplimiento legal y los compromisos ambientales.
- Mantener los sistemas de gestión como el RMMS, el SGA y el SGEn.
- Monitoreo y reportabilidad de variables ambientales.
- Gestión de Riesgos Ambientales
- Mejorar el desempeño energético y Gases de Efecto Invernadero (GEI).

En caso de algún suceso o situación no deseada, en el cual ocurre o podría ocurrir un deterioro al Medio Ambiente, incumplimiento legal o transgresión a las buenas prácticas instruidas por la Compañía, será catalogado como incidente ambiental y por consecuencia, deberá ser reportado como tal.

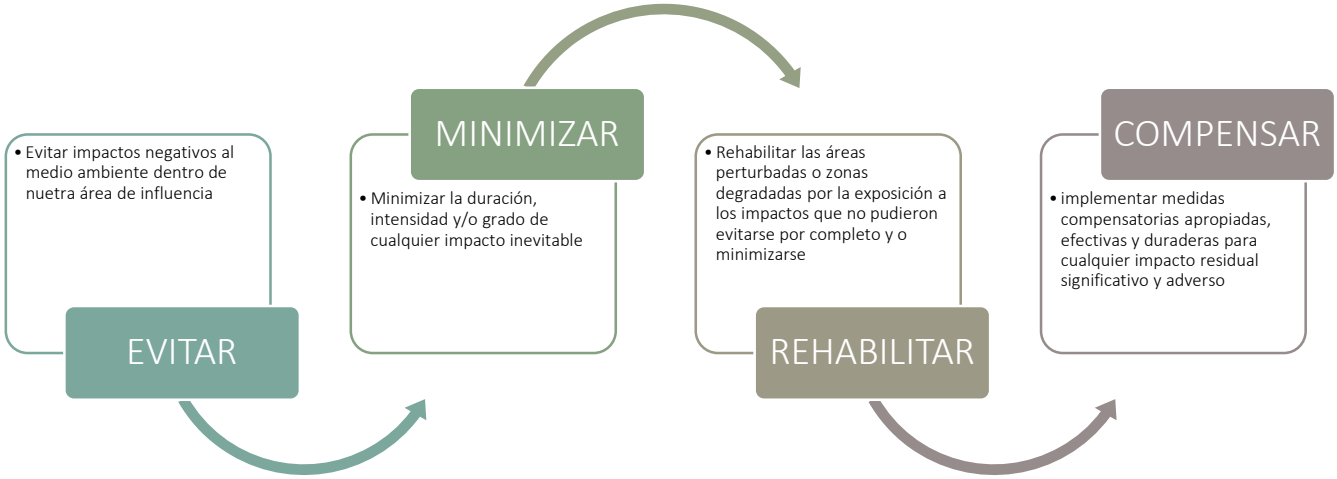
Todo incidente ambiental se deberá notificar al Supervisor directo y al Policlínico (reporte), o bien, si hay una emergencia avisar a la unidad especialista de emergencias. Luego, se deberá informar al Jefe de Área y al Asesor o quien este de turno de la Gerencia de Medio Ambiente (GMA), luego de controlado el incidente formalizar y enviar a la GMA mediante el formulario PMAfm008 "Reporte de Incidentes Ambientales". La información se deberá enviar en la misma jornada laboral o dentro de las 8 horas ocurrido el suceso. Aplicar procedimiento PMApr017 Reporte e Investigación de Incidentes Ambientales.

En caso de que el incidente ambiental requiera un Análisis de Causa Raíz, este será determinado por la Gerencia de Medio Ambiente y se deberá regir en base a la Guía de Investigación del Incidentes ACR y al documento Procedimiento Investigación de Incidentes, Accidentes, No Conformidades e Implementación acciones correctivas PASpr004.
Si se observa o produce un incidente ambiental cualquiera sea su magnitud, éste debe ser informado al supervisor del área donde ocurrió físicamente el incidente y al asesor o de turno de Medio Ambiente.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Se deberá reportar en el Diario de Seguridad comunicando a Policlínico CCMC: cd.policlin@lundinmining.com o Policlínico CCMO: cd.poliojos@lundinmining.com, según corresponda.

Para todas las operaciones del Distrito Candelaria, se debe aplicar la **jerarquía de mitigación** la cual consiste en realizar en la medida de lo posible acciones preventivas (evitar y minimizar) para que no ocurran impactos adversos. Si no pueden evitarse se deben realizar acciones de remediación (restauración y compensación). Para ello se debe establecer controles y planes que reflejen la jerarquía de mitigación lo que evita posibles impactos ambientales adversos. Si no es posible evitar se debe minimizar o rehabilitar cualquier impacto inevitable. Si luego de aplicadas las tres etapas de jerarquía, los impactos permanecen, se debe buscar e identificar acciones de compensación.



A continuación, se indican las materias en las que se implementan estándares ambientales y buenas prácticas en Distrito Candelaria para lo cual se deben de actualizar permanentemente en cumplimiento de la **jerarquía de mitigación**.

- Residuos
  - Manejo de Residuos Sólidos
    - Residuos Peligrosos
    - Residuos Reciclables
    - Residuos No Peligrosos
    - Residuos Mineros Masivos
  - Manejo de Residuos Líquidos

- Control de Emisiones Atmosféricas
  - Material Particulado
  - Gases de Combustión
  - Procesos Específicos
  - Ruido y Vibraciones
  - Contaminación Lumínica

- Sustancias Químicas
  - Rotulación de Sustancias Químicas y Materiales Peligrosos
  - Ingreso de nuevos productos químicos

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- Almacenamiento seguro de Sustancias Peligrosas

- Prevención de Incidentes/Contingencias y Emergencias Ambientales
  - Contención para Estanques y Recipientes
  - Control de Derrames
  - Variable Ambiental en Procedimientos Operacionales

- Conservación de la Biodiversidad

- Protección del Patrimonio Cultural, Arqueología y Paleontología

- Eficiencia energética

- Gestión **Hídrica**

- Adquisición de Bienes y Servicios
  - Entrega, Uso y Abandono de áreas de trabajo
  - Criterios de compras
  - Nuevas Instalaciones

- Capa de Ozono y Cambio Climático
  - Control de uso de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono
  - Quemas Abiertas Controladas
  - Acciones Mitigación y Adaptación al Cambio Climático

- Relación con los vecinos

- Cierre de Faenas

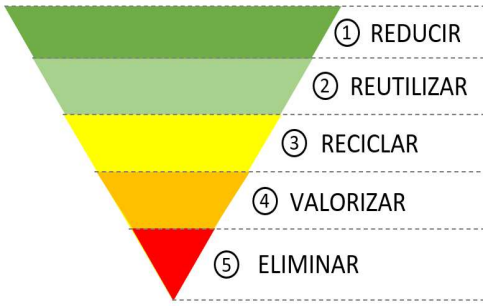
- Compromisos y Obligaciones Ambientales

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

6.1 Residuos

6.1.1 Manejo de Residuos Sólidos

- Todo residuo generado en las instalaciones del Distrito Candelaria, se clasificarán en estos tres tipos de residuos:
  - Residuos Peligrosos (P); contenedor metálico color rojo
  - Residuos Reciclables (R); contenedor color verde
  - Residuos No peligrosos" (B); contenedor en color **Negro/Gris**
  - En lo posible mantener el color de contenedores especificado o cambio paulatino, además deben mantenerse correctamente rotulados especificando el residuo a segregar y disponer.
- Se debe realizar segregación de residuos desde su origen, asegurando su correcta disposición en áreas de trabajo o puntos de disposición dentro de distrito Candelaria. En caso de desviaciones, estas serán reportadas.
- Ningún residuo generado por las operaciones en Distrito Candelaria y Contratistas puede salir de las instalaciones sin la autorización de la Gerencia de Abastecimiento y/o Medio Ambiente.
- Todos los residuos deben tener un destino autorizado por la legislación aplicable siempre favoreciendo la jerarquía de mitigación para la gestión de residuos y la economía circular.



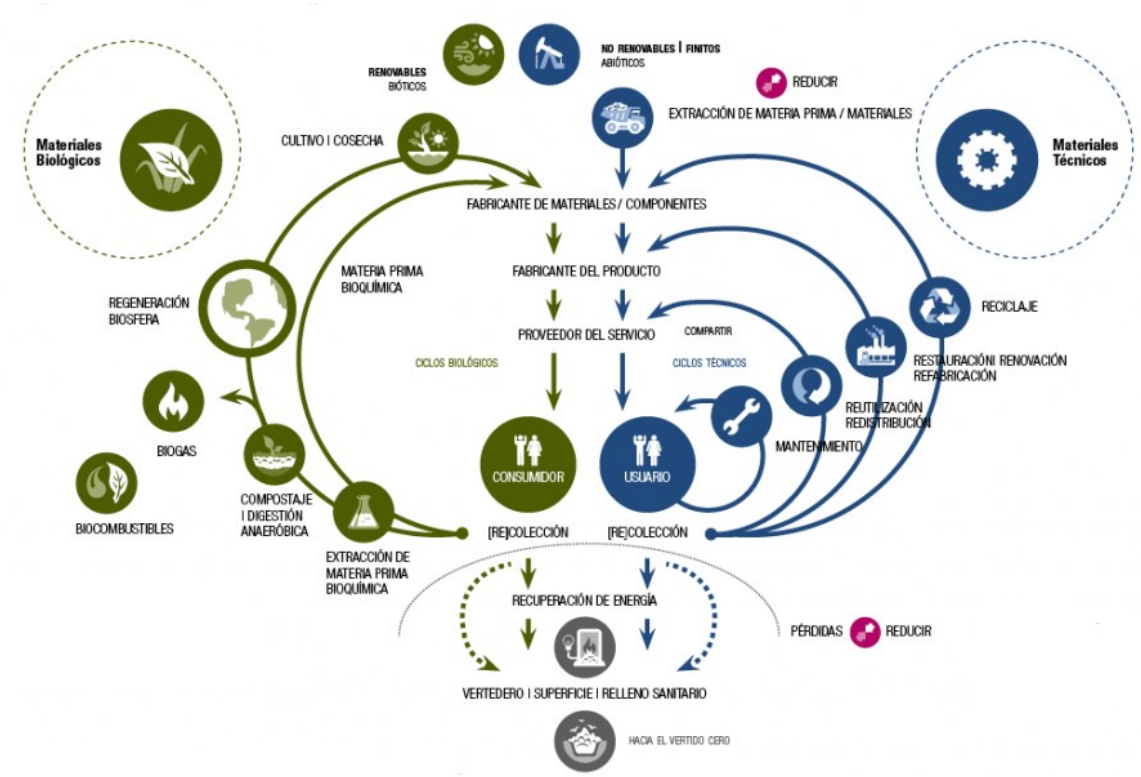


Figura. 1. Gestión de residuos y esquema de economía circular (Fuente: Ellen MacArthur Foundation).

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- Los residuos peligrosos en ningún caso pueden ser depositados en Rellenos Sanitarios.
- Deben existir "estaciones" de segregación de residuos, claramente identificados por: a) Residuos Peligrosos, b) Residuos Reciclables, c) Residuos No peligrosos.
- Los residuos No peligrosos

6.1.1.1 Manejo de Residuos Peligrosos

- Poseer las HDS de los residuos Peligrosos. Puede ser en formato físico en el lugar de almacenamiento de tránsito de residuos peligrosos, o a través de código QR.
- Se debe dar cumplimiento a DS N° 148 en todo momento (almacenamiento, transporte y disposición final)
- Los tambores y/o contenedores de residuos peligrosos deben almacenarse en sitios de tránsito controlados para residuos peligrosos habilitados con losas, control derrame, rotulados, cierre etc.
- Se dispondrá de absorbente y de herramientas para controlar derrame en una "Estación de Control Incidente Ambiental" según las características del residuo. Ver Figura 6 Anexo 1.
- Se debe contar con la existencia de extintor o red de incendio que cubra las necesidades del sector según D.S. 594 del Ministerio de Salud.
- Los tambores y/o contenedores deben estar limpios, correctamente cerrados y etiquetados, para el transporte.
- Se puede reutilizar un contenedor que tenga remanente de la misma naturaleza del residuo y que se encuentra en buen estado (p.e. mangueras con Hidrocarburo en Bins o IBC que tuvieron aceite o hidrocarburo).
- Los tambores y/o contenedores estarán etiquetados con el nombre del residuo, el área generadora, característica de peligrosidad y el rombo de seguridad aplicable según NCh. 2190. En Anexo 1 se aprecia la señalización a utilizar.
- El almacenamiento, así como el transporte de todo residuo peligroso fuera de las instalaciones, deberán contar con autorizaciones y permisos necesarios e informados a la Gerencia Medio Ambiente.
- Los contenedores no se llenarán más del 80% de su capacidad para los residuos sólidos, de un 50% para los residuos líquidos.
- Para los sectores en donde se generen igual o mayor a 2.000 Litros por semana de aceite usado, se debe realizar la utilización de estanques de aceite usado de mínimo 3.000 Litros. Dicho estanque debe poseer resolución sanitaria de funcionamiento.
- Se debe realizar la segregación de los residuos conforme a peligrosidad y compatibilidad química para evitar incidentes ambientales. Consulte el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de CCMC PMAm002 y CCMO PMAmo004.
- Los residuos peligrosos deben de almacenarse según características de compatibilidad y nunca deben mezclarse o almacenar juntos residuos incompatibles.
- Los residuos peligrosos siempre deben estar al interior de los patios o sitios de acopio temporal de residuos peligrosos, nunca deben quedar fuera de éstos.
- Manejo de Asbesto:
  - El uso de asbestos está prohibido dentro de las instalaciones en el Distrito Candelaria.
  - Es obligación en cada Proyecto de ampliación, remodelación o demolición se solicite descartar la presencia de Asbesto, se pueden utilizar las siguientes herramientas:
    - PMAfm009 Formulario de Obtención de Permisos.
    - DCGst 003 Residuos de asbestos friables.
    - DCGrg 001 Reglamento Permiso Excavaciones.
    - DCGfm 003 Formulario Permiso de Excavaciones
  - Si se encuentra o sospecha que hay asbestos en algún sector de Candelaria Lundin Mining se debe comunicar a la Gerencia de Medio Ambiente. Para determinar su manejo, se tomará muestra del material y se enviará a analizar a un laboratorio. Dependiendo del resultado las formas de manejo son las siguientes:
    - Si el material no contiene asbesto se clasifica como escombro y su manejo será conforme al estándar de manejo de residuos, cuyo será un recinto autorizado para residuo industrial no peligroso

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- Si el material contiene asbesto de forma friable o desmenuzable, deberá presentar un Plan de Trabajo con Materiales que contienen Asbesto Friable a la SEREMI de Salud para aprobación. Importante: El trabajo se realizará sólo cuando se obtenga el respectivo permiso. La solicitud deberá ir acompañada de las medidas de seguridad que se tomarán para proteger la salud de los trabajadores involucrados. Disposición final de acuerdo al D.S. 148 del Ministerio de Salud.

- Si el material contiene asbesto no friable y está en forma compacta, se notificará a la SEREMI de Salud 72 horas antes del inicio de los trabajos, adjuntando un Plan de Trabajo, identificando las medidas de seguridad que se tomarán para proteger la salud de los trabajadores involucrados. Disposición final de acuerdo a D.S.148 del Ministerio de Salud.
- No podrán comprarse piezas de equipos que contengan asbesto, y tampoco podrán ser utilizados en la construcción

6.1.1.2 Residuos Reciclables.

- Los contendores o tolvas deben estar provistos de sujeciones para alzarlos y manipularlos de forma segura. Incluye el manejo con camiones ampliroll que debe considerar ganchos de sujeción diseñados para el manejo seguro de tolvas.
- Se debe tener claramente identificado y rotulado el contenedor de residuos reciclables para facilitar su clasificación, venta o remate.
- Los residuos reciclables pueden ser trasladados directamente por el área a los patios de salvataje correspondiente, previa coordinación con la empresa a cargo del manejo de residuos en las instalaciones del Distrito Candelaria.
- Asegurarse que los residuos reciclables a depositar en los contenedores sean de las dimensiones adecuadas para su tamaño, no sobrepasar la altura ni el largo del contenedor, de lo contrario no podrá ser retirado.
- Para los residuos reciclables de mayor dimensión considerar disposición en un sector habilitado, para luego trasladarlos al patio de salvataje respectivo, previa coordinación con área de Abastecimiento y/o Medio Ambiente.
- Los residuos reciclables no pueden estar contaminados ni impregnados con otra sustancia.
- En caso aislado que el residuo reciclable este contaminado con alguna sustancia peligrosa, este deberá ser manejado como residuo peligroso.
- Este tipo de materiales no deben ser dispuestos en el Relleno Sanitario.
- Los contenedores de residuos reciclables deben ser en contenedores color verde de 240 L o 1100 L, dependiendo del volumen de generación de cada área, junto con su correspondiente señalización de tipo de residuo para una correcta segregación.
- Los contenedores de estos residuos deben estar dispuestos en un “Punto Limpio”.

6.1.1.3 Residuos sin valor comercial o “Basuras”

Manejo de Basura Doméstica separado de la Basura Industrial

- Los residuos domésticos se almacenarán en contenedores con tapa y ruedas de 240, hasta de 1000 litros de capacidad aprox., rotulados “residuos domésticos” ubicados en sectores estratégicos de cada área.
- La basura doméstica generada en comedores, se almacenarán en contenedores dentro de salas cerradas adaptadas para ello.
- Todos los residuos domésticos se manejarán en bolsas plásticas resistentes a la manipulación.
- Todos los residuos domésticos se disponen separado de la basura industrial. Los retira camión recolector.
- Los residuos industriales se almacenarán en tolvas mayormente rotuladas por cada tipo de residuos industrial no peligroso (madera, chatarra, HDPE, goma, Residuos Industrial, despuntes, Residuo industrial No Peligroso, Escombros, etc.), ubicadas en sectores estratégicos de áreas operativas.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- Hay tolvas dispuestas en áreas específicas, como también hay disposición de tolvas en sector Los Diques, en Patio de residuos.
- Los residuos tanto doméstico e industrial no pueden estar mezclados con otro tipo de residuo, siempre es importante buscar o que exista una nueva forma de disposición o reciclaje para ellos, favoreciendo la jerarquía de mitigación para la gestión de residuos y la economía circular, minimizar la cantidad generada.
- Para el caso de los escombros, su manejo y disposición final será evaluado y aprobado por la Gerencia de Medio Ambiente.
- En caso de los lodos de planta de tratamiento de aguas servidas, se dispone por separado, su manejo y disposición final será evaluado y aprobado por la Gerencia de Medio Ambiente.
- La generación de neumáticos son de camiones CAEX y equipos de apoyo se disponen bajo la Ley REP, en establecimiento autorizados, los neumáticos dados de baja son almacenados temporalmente en patio habilitado para ello desde donde se retirarán privilegiando la economía circular.
- La generación de neumáticos por parte de las empresas contratistas, deben tener su propio manejo fuera de las instalaciones del Distrito, comprendiendo que sus talleres son externos y deben dar cumplimiento a la Ley REP, puede que hayan excepciones con especificaciones contractuales.

6.1.1.4 Residuos Mineros Masivos

- Contar con un catastro actualizado y sistema de monitoreo de cada residuo minero masivo (relave, estéril, etc.) que considere:
  - Localización
  - Características físicas y geoquímicas
  - Restricciones y riesgos asociados al transporte y disposición.
- En base a los riesgos identificados por cada residuo minero implementar las mejores prácticas para controlar y mitigar las emisiones al aire de material particulado, infiltraciones, drenajes y derrumbes.
- Mantener el reprocesamiento de relave para la reducción de residuos mineros masivos considerando las restricciones y autorizaciones ambientales legales vigentes.
- El encargado del área debe conocer y planificar actividades de cierre del área asociada con el fin de abordar durante la operación, actividades que faciliten y resguarden el correcto cierre de la faena.
- Los residuos mineros masivos del tipo relaves deben cumplir con estándar corporativo de manejo y normativa vigente.
- Los relaves de la planta Pedro Aguirre Cerda de Ojos de CCMO, son bombeados al depósito de relaves de CCMC. Se mantienen condiciones operacionales para ello y cuenta con autorización ambiental y sectoriales.

6.1.2 Manejo de Residuos Industriales líquidos y Aguas Residuales Domésticas

- En Compañía Minera Candelaria (CCMC) se cuenta con un sistema de recirculación de las aguas residuales industriales y una planta autorizada de tratamiento de aguas servidas, donde se canalizan los residuos líquidos residuales domésticos. En el caso de los baños portátiles o limpieza de fosas sépticas pueden ser descargadas en la planta de tratamiento de aguas servidas de CCMC o bien en otras instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria.
- En Compañía Minera Ojos del Salado (CCMO), Puerto Punta Padrones y Planta Desalinizadora, sus aguas residuales domésticas se encuentra conectadas al alcantarillado del servicio público, por esto se debe asegurar que la descarga cumpla con parámetros de normativa vigente.
- En el caso de los baños portátiles o limpieza de fosas sépticas son retiradas por empresa externas autorizadas que descargan en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria.
- Todo manejo y descarga de residuos industriales líquidos y aguas residuales domésticas, se realizará en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y conforme a la legislación vigente.
- Se prohíbe el vertido no autorizado de residuos líquidos industriales y aguas residuales domesticas a terrenos superficiales y quebradas aledañas dentro y fuera de las instalaciones del Distrito Candelaria.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- Se prohíbe el vertido de emulsiones que contengan hidrocarburos (aceites y grasas) u otra sustancia peligrosa al alcantarillado.
- A través del Programa de Monitoreo de Aguas se efectuarán las actividades de muestreo y análisis de las aguas residuales. En el caso de excedencias a la norma en los monitoreos de aguas residuales en las instalaciones, se definirán planes de acción para corregir.
- Cuando se detecte alguna filtración o derrame de residuos industriales líquidos o aguas residuales domesticas en cualquier lugar de las instalaciones, se deberá informar al supervisor del área para corregir la condición y controlar el incidente inmediatamente.
- Descargas de residuos industriales líquidos, específicamente en planta desalinizadora, debe cumplir con los parámetros establecidos en el D.S.90 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

6.2 Control de Emisiones Atmosféricas

6.2.1 Material Particulado

- Atendiendo la jerarquía de mitigación, se deben generar acciones que eviten la emisión o en su defecto minimicen la generación de Material Particulado (MP), que corresponderá a acciones preventivas. Para ello la operación debe considerar en sus planes de trabajo, la toma de decisiones sobre la emisión de MP según condiciones de meteorología y calidad del aire.
- Cada área de trabajo debe conocer las fuentes de emisión que posee, y generar medidas de control para evitar o minimizar la emisión de MP.
- Los sistemas, dispositivos ya implementados para control polvo deben estar monitoreados y se debe velar mantenerlos disponibles y operativos, con plan de mantención.
- En aquellos caminos, que pueden generar suspensión de material particulado por el tránsito normal de equipo rodante, se regarán adecuadamente para evitar deteriorar la calidad del aire. En lo posible, se utilizará junto al agua un material o supresor de polvo que mejore las condiciones de riego, duración o compactación de la carpeta de rodado. El riego se realizará de preferencia con camiones aljibes, adecuados para un riego eficiente y en periodos de tiempo acorde a las necesidades de cada camino, clima y horario.
- En los puntos de descarga o traspaso de materiales que pueden generar emisión de material particulado, se deberá contar con algún sistema de mitigación como nebulizadores y/o colectores de polvo que minimicen las emisiones de material particulado al aire. Esta buena práctica es aplicable en la operación, evaluación y ejecución de nuevos proyectos. También para el caso de las correas transportadoras, estas deberán contar con capucha correctamente instaladas y mantenidas, que apoye el control de MP. Asegurar programa de mantención.
- Nuevos trabajos donde se realice movimiento de material, se generen nuevos caminos, es necesario contar con aljibes para el control de material particulado. Siempre considerar el aporte de emisiones en el distrito que deben estar controlados.

6.2.2 Gases de Combustión

- Para el control de los gases de combustión de vehículos se debe contar con la revisión técnica y permiso de circulación vigentes. Asegurar que este operando bien siempre, de lo contrario tomar las medidas para que así sea.
- El control de los gases de combustión por incendio se realiza mediante la acción a la brevedad para el control de la emergencia.
- Para el caso de generadores, se debe privilegiar el uso de generadores sin emisión (p.e. fotovoltaicos). En caso de que se requiera uso de generador, este deberá ser declarado mensualmente considerando su consumo y sus horas de funcionamiento efectivo, mantener registros. Se deberá estandarizar la instalación, manteniendo un control de acceso y resguardos en caso de derrame de equipo o al momento de carga de combustible.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

6.2.3 Procesos Específicos

- En emisiones de procesos específicos por grupos generadores se debe considerar el reporte a la Gerencia de Medio Ambiente, del consumo de cada equipo, que indique el detalle como potencia, marca, horas de utilización, diésel consumido, entre otras, es necesario mantener registros.

6.2.4 Ruido y/o Vibración

- Para todos los procesos que pueden generar ruido y/o vibraciones, se debe evaluar utilizar las herramientas, equipos, procesos, etc., que eviten la emisión de ruido y/vibraciones. En caso de no poder evitar la emisión, se debe generar acciones para minimizar la emisión asegurando cumplimiento normativo y/o evitar denuncias de la comunidad. En caso de no poder evitar o minimizar la generación de ruido y/o vibración se debe de detener la actividad y reevaluar otras alternativas para el desarrollo correcto de ésta.
- Considerar en la planificación medidas de Ingeniería como barreras acústicas, carga total explosivo en tronaduras, etc.
- Usar equipos en buen estado de funcionamiento y mantenimiento.
- Informar oportunamente a los vecinos la ejecución de emisión de ruido o vibraciones por tronaduras.
- Para el caso de tronaduras se debe considerar generar estimación de vibraciones en la comunidad para asegurar cumplimiento de normativa en la planificación, y corregir en caso de ser necesario.
- Se debe realizar Monitoreo Participativo con la comunidad para las tronaduras en superficie o subterráneas anualmente.

6.2.5 Contaminación Lumínica

- Se permite la adquisición de equipos de alumbrado que cumplan con la normativa vigente, D.S 43 “Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica” (Equipo debe estar certificado por una entidad autorizada por la Superintendencia de Medio Ambiente como, por ejemplo: Universidad Católica de Valparaíso).
- Se debe cumplir, como por ejemplo el ángulo máximo de inclinación de todo equipo de alumbrado debe estar de acuerdo a la legislación nacional vigente, D.S 43 “Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica”.
- Las luminarias autorizadas se mantienen disponibles en bodegas del Distrito. El registro de lo instalado lo lleva el área eléctrica del distrito, no se puede instalar luminarias sin la previa autorización del área eléctrica, deben mantener inventario actualizado, dando cumplimiento al D. S. 43.
- Cada empresa contratista, en las áreas entregadas, debe solicitar autorización al área eléctrica del distrito, ya que se debe mantener registro de ubicación de luminarias y certificado asociado, independiente si las instalaciones son de CCMC o CCMO. Se debe solicitar la gestión a través de su Administrador de contrato la entrega de dicha información.
- CCMC y CCMO debe poseer plano de ubicación de luminarias exteriores, junto con los certificados asociados. Cada vez que se genere un cambio o recambio, se debe considerar actualizar el plano y listado asociado. Es administrado por el área Eléctrica de la compañía, auditada por la Gerencia de Medio Ambiente y Legal, con posibilidad de ser fiscalizado por la autoridad competente.
- Toda ejecución de un nuevo proyecto en el distrito, debe velar estar acorde al cumplimiento normativo y entregar al área Eléctrica de la compañía la información necesaria de las nuevas luminarias.
- Bodega debe de tener stock de luminarias certificadas y se privilegiará el uso de éstas para instalación en faena.

6.3 Sustancias Peligrosas

6.3.1 Rotulación de Sustancias Químicas y Materiales Peligrosos

- Los productos químicos deben de manejarse apropiadamente rotulados, en idioma español. La rotulación debe ser según la normativa nacional vigente (D.S. 57 del Ministerio de Salud) y debe estar en lugar visible de forma clara.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- Los envases de sustancias peligrosas deben contar con la siguiente información en español:
  - Identificadores del producto (nombre y número CAS o denominación química de la sustancia o mezclas, y/o nombre común).
  - Pictograma(s) de peligro
  - Palabra de advertencia
  - Indicaciones de peligro
  - Consejo de prudencia apropiados
  - Información suplementaria (Contacto en Chile de un Centro Toxicológico con atención 24 horas todos los días del año, modo de empleo del producto).
  - Nombre, dirección y teléfono proveedor nacional
  - Cantidad nominal de la sustancia o mezcla

6.3.2 Ingreso de Nuevos Productos Químicos

- Previo al uso o ingreso de nuevas sustancias química, se debe privilegiar el uso de sustancias no peligrosas. Caso que no sea posible debe evaluar el uso de sustancias que posean menores riesgos y revisar las disponibles ya aprobadas (utilizar jerarquía de mitigación).
- Todo nuevo producto químico para prueba o adquisición para las operaciones del Distrito Candelaria, directa o indirectamente (contratistas), debe ser previamente evaluado y aprobado por las Gerencias de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente según lo establecido en procedimiento PMApr018.
- Para solicitar autorización de una nueva sustancia se debe utilizar el formulario PMAfm015 el cual en conjunto con la hoja de seguridad del producto de acuerdo a los requerimientos de información establecidos en la norma NCh 2245 y/o al D.S. 57 del Ministerio de Salud, debe ser enviado a la Gerencia de Medio Ambiente y la Gerencia de Prevención de Riesgos para su validación, y si procede será autorizado.
- El listado actualizado y oficial de productos químicos aprobados y rechazados por Candelaria Lundin Mining se encuentra en Share Point.
- Las HDS autorizadas se encuentran disponibles en Share Point. Cualquier otro medio será previamente informado.

6.3.3 Almacenamiento seguro de sustancias peligrosas

- Las sustancias peligrosas deben de almacenarse conforme a los requerimientos de la normativa vigente según el tipo de sustancia peligrosa. Para la mayoría de los casos se deben regir por el D.S. 43 del Ministerio de Salud, exceptuando las sustancias radiactivas, explosivos o sustancias usadas para la fabricación de explosivos, combustibles líquidos y gaseosos utilizados como recursos energéticos, almacenamiento en recintos portuarios, sustancias infecciosas, sólidos a granel almacenados en las faenas de la industria extractiva minera y bebidas alcohólicas, dado que posee su propia regulación.
- Las sustancias peligrosas solo pueden almacenarse en lugares especiales según a la cantidad, clase y división de peligrosidad según la NCh 382/2013.
- Los envases de las sustancias peligrosas deben estar correctamente etiquetados y diseñados para impedir la pérdida del contenido.
- El lugar de almacenamiento debe contar con acceso controlado junto con un responsable del área. Se debe poseer un procedimiento de operación de la instalación de almacenamiento el cual debe estar en conocimiento de todo el personal del área.
- El personal que trabaje en una instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas deberá recibir una capacitación anual como mínimo conforme a lo indicado en el art. 13 del D.S. 43 del Ministerio de Salud.
- Debe contar con un registro impreso o electrónico, en español, con información de nombre comercial y químico de la sustancia, capacidad máxima de la instalación, cantidad almacenada promedio semestral, número UN, Clase primaria y/o secundaria y división de peligrosidad.
- Debe poseer las HDS de las sustancias almacenadas y respetar las distancias y almacenamiento entre sustancias incompatibles.
- Se prohíbe fumar en cualquier tipo de instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas, y las sustancias inflamables no pueden quedar expuestas al sol.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- Para almacenamiento de sustancias de hasta 600 Kilos o Litros, se debe de utilizar el estándar de "Almacenamiento de Sustancias Peligrosas" PMAst001.
- Las bodegas para sustancias peligrosas, que contengan líquidos, deben tener un sistema de control de derrames con piso con pendiente no inferior a 0,5%, con soleras y/o lomos de toro o canaletas conectadas a una cámara de contención impermeable, que tendrá un volumen equivalente al 110% del envase de mayor capacidad, con un mínimo de 1.1 m3.
- La contención, canaletas y/o pretiles, deben permanecer limpias y libre de objetos. Las instalaciones deben encontrarse en buenas condiciones estructurales (estructuras, pretiles, losa, estanques) libre de filtraciones (bombas y estanques) y housekeeping.
- Debe existir sistemas de extinción de incendios según DS 594 (red húmeda, extintores, carros, sistema detección).
- Los estanques deben tener una placa donde se indique la siguiente información: Normas bajo la cual fue construido; Año; Diámetro nominal en (m); Altura nominal en (m); Capacidad nominal en (m3); Presión de diseño para estanques presurizados; Fabricante; Instalador.
- Todo estanque de granel líquido debe contar con un sistema de venteo, ubicado de forma tal que los vapores emitidos no incidan sobre el estanque u otras edificaciones del entorno.
- Se debe contar con señalética, todo rotulado, HDS disponibles.
- Mantener solamente sustancias cantidad ajustada a su uso, resguardar su uso y fecha de vencimiento, no generemos residuos peligrosos si lo podemos evitar.

6.4 Prevención de Incidentes, Contingencias y Emergencias Ambientales

6.4.1 Contención para Estanques y Recipientes

- Todos los estanques y/o recipientes que contengan un determinado producto en estado líquido o peligroso, prohibido el contacto directo con el suelo desnudo, si es requerido almacenar tambores u otros recipientes en lugar no habilitado, en forma esporádica, se deberá contar con un sistema de contención, cuya capacidad debe considerar un 110% del mayor volumen del estanque y/o contenedor en un mismo sector.
- Los sectores en que los estanques o contenedores cuentan con losa impermeabilizada deben tener un sistema de recolección de derrames (canaletas) y/o pretiles en su perímetro para evitar que en la eventualidad de producirse derrames éstos lleguen al suelo desnudo.
- La contención debe permanecer limpia y libre de objetos al igual que las canaletas y/o pretiles.
- Estas medidas deben ser consideradas previamente desde una autorización de entrega de área, en nuevos proyectos, en la identificación de aspectos ambientales antes de empezar cualquier obra o trabajo.

6.4.2 Control de Derrames (Hidrocarburos, Pulpa, Sustancias Peligrosas, Material, Concentrado, Relaves)

- Si un derrame se produce sobre el suelo descubierto se deberá contener el derrame y luego recoger la totalidad del contaminante y la totalidad del suelo afectado; el material retirado deberá ser evacuado y depositado en contenedores y llevados a lugares habilitados, sitios de tránsito o directamente al patio temporal de residuos peligrosos o en caso de que se trate de un insumo se puede reintegrar al proceso.
- Si un derrame se produce sobre una superficie impermeable o en el interior de una instalación deberá contenerlo con la aplicación oportuna de un absorbente, que impida la expansión del derrame y recoger la totalidad del material derramado y los residuos resultantes.
- Para el caso de los Hidrocarburos se utilizarán principalmente absorbentes orgánicos de origen vegetal, por ejemplo, Sphagsorb y en el caso de Ácidos principalmente un absorbente mineral como el Chemizorb
- El absorbente debe ser utilizado solamente para controlar un derrame y no como una contención permanente.
- El absorbente por tener una capacidad de absorción alta puede ser reutilizado en el control de derrames hasta que pierda su capacidad de absorción.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- Deberá existir en las instalaciones con mayor probabilidad de ocurrencia de derrames, disponibilidad del absorbente, así como también recipientes para almacenar absorbentes usados en la recuperación del derrame y material recuperado sin objetos extraños.
- Sólo en sectores que por requerimiento operacional no se pueda utilizar absorbente este puede ser reemplazado por paños previa autorización de Medio Ambiente. Los paños deben ser manejados como residuos peligrosos.
- En caso de generarse derrames con impacto ambiental al suelo, se debe generar el reporte de incidente ambiental a través del formulario PMAfm008.
- Ante un incidente ambiental, minimizar la generación de residuos peligrosos, además se genera perdida del insumo y posibles riesgos a las personas e instalaciones, todos ellos deben ser debidamente controlados y reportados asegurando tomar las medidas adecuadas.

6.4.3 Variable Ambiental en Procedimientos Operacionales

- Los procedimientos operacionales que se utilizan en las instalaciones del Distrito Candelaria debe tener incorporados la variable ambiental en forma específica (aspecto e impacto ambiental, incidentes ambientales, manejo de sustancias, residuos, Política de Minería Sustentable, Buenas Prácticas Ambientales, etc.)
- Se debe poseer registro de difusión del procedimiento a los trabajadores que indique las variables ambientales involucradas y sus medidas de control para evitar un incidente.
- Se debe incluir responsabilidades ambientales para las personas que intervienen en el procedimiento y para empresas colaboradores los encargados ambientales deben realizar seguimiento de todas las variables.

6.5 Conservación de la Biodiversidad

- Para dar respuesta a la jerarquía de mitigación se deberá minimizar el impacto en suelo nativo y la flora, privilegiando el desarrollo de actividades mineras y construcción en zonas ya impactadas, y la utilización de caminos existentes. Se debe utilizar el permiso de excavación en caso de áreas industriales.
- Enmarcado en la protección y seguridad de los trabajadores y de los propios animales y aves, está prohibida la domesticación y alimentación de tipo de animales y aves dentro de las instalaciones de Distrito Candelaria.
- Se debe identificar, evaluar y monitorear los potenciales impactos en ecosistemas y hábitat influenciadas por proyectos, operaciones y exploraciones de Candelaria Lundin Mining.
- Diseñar y desarrollar planes de manejo y programas de conservación de la biodiversidad para los proyectos, operaciones, exploraciones y cierre de instalaciones o actividades de Distrito Candelaria en base al estándar corporativo.
- Se debe incentivar el desarrollo e investigación en Biodiversidad.
- Aplicar todas las prácticas específicas en materia de Biodiversidad descritas en el documento PMArg006 “Reglamento de Biodiversidad”.
- Previo a la realización de algún proceso o actividad se debe generar el formulario de “Entrega, uso y abandono de áreas de trabajo” PMAfm011, el cual debe de incluir el control de todos los aspectos ambientales antes, durante y después de la actividad, y debe ser obtenido a través de la Gerencia de Medio Ambiente. Este formulario atiende de manera preventiva (mitiga) cualquier impacto en materia de biodiversidad que pudiese generarse según la actividad.

6.6 Protección al Patrimonio Cultural, arqueología y Paleontología

- En caso de realizar labores tanto de excavación como demolición aplica procedimiento de permiso de excavación, el cual incluye la variable ambiental y se considera el valor patrimonial.
- Frente al hallazgo arqueológico o alteración de sitios ya identificados, realizar las siguientes acciones:
  - Detener inmediatamente los trabajos o actividad que se desarrolla en el lugar o frente de trabajo.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- Aislar la zona y prohibir el acceso o intervención de personas y/o maquinarias.
- Dar aviso inmediato a Supervisión Directa.
- Comunicar a la Gerencia de Medio Ambiente para activar protocolo según Ley 17.288 del Consejo de Monumentos Nacionales.

- Acciones prohibidas y penalizadas:
  - Traspasar cercos protectores de sitios arqueológicos.
  - Recoger materiales arqueológicos.
  - Modificar o alterar sitios arqueológicos identificados.
  - La alteración o destrucción de un Monumento Arqueológico, así como la venta de objetos arqueológicos chilenos, está sancionada con multas e incluso presidio (Art. 38º Ley 17.288).

6.7 Eficiencia Energética

- Se debe aplicar la Política Energética del Distrito Candelaria que tiene como objetivo fomentar el uso y consumo eficiente de la energía, promoviendo el actuar consciente y responsable por parte de todos los integrantes de la organización, para alcanzar una mejor continua en el desempeño energético.
- Contamos con Sistema de Gestión y Certificación en ISO 50.001 de Eficiencia Energética, es necesario mantener un control operacional acorde a mantener un consumo eficiente de energía tanto eléctrica como consumo de combustible. Todo proyecto relacionado con equipos más eficientes se debe mantener una evaluación y medición de la mejora, mantener informado al Equipo de Energía, equipo multidisciplinario de la compañía, liderado por la Gerencia de Medio Ambiente.
- Aplicando la jerarquización de minimización, se utilizará energía necesaria para la operación y actividades relacionadas, por el tiempo que sea realmente necesario.
- Se debe evaluar y privilegiar utilizar y mantener dispositivos que tengan la mayor eficiencia energética.
- NO dejar luces o equipos de mayor envergadura encendidos que no sea necesario, salvo casos excepcionales.
- Cuando se detecten anomalías que conlleven consumo de energía innecesario en cualquier lugar de las instalaciones del Distrito Candelaria, se deberá informar al supervisor del área para corregir la condición a la brevedad.
- Se utilizará combustible necesario para la operación y actividades relacionadas, asegurando dentro de lo posible la optimización del consumo de combustible de los equipos.
- Cuando se adquieran nuevos productos, equipos o sistemas, se deben tener en consideración criterios de eficiencia energética, medición del consumo.

6.8 Gestión Hídrica

- El agua, recurso natural de gran importancia para la región y las operaciones del Distrito Candelaria, requiere de un manejo eficiente en cada punto donde sea necesario su utilización, evitando el derroche o uso innecesario de este elemento. Esto aplica también para asegurar un adecuado manejo de las aguas lluvias evitando que sean contactadas por actividades mineras.
- Se cuenta desde el año 2013 con planta desalinizadora en Puerto Punta Padrones, que permite abastecer nuestras operaciones, somos responsables con su uso y el impacto positivo que conlleva a nuestras comunidades vecinas y en consideración a la escases hídrica de la región.
- Cuando se detecte alguna filtración o derroche de agua en cualquier lugar de las instalaciones del Distrito Candelaria, se deberá informar inmediatamente al supervisor del área para corregir la condición y evitar la pérdida de agua.
- En los puntos donde se requiera el uso de agua se considerará la mejor técnica disponible para su uso eficiente y privilegiar la recirculación del agua utilizada, donde sea posible, de manera de minimizar la utilización del recurso de agua fresca.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- El consumo de agua para proceso y áreas en general debe ser controlado, en las áreas que el consumo de agua sea significativo se deberá evaluar la implementación de un equipo de medición de flujo en la medida de lo posible.
- El agua potable se utiliza principalmente para consumo humano en comedores y baños.
- Se debe considerar el uso eficiente del agua en toda evaluación de un nuevo proyecto.
- Cualquier derroche de agua se considerará un incidente ambiental y debe ser reportado.
- Los sectores que puedan verse afectados por las escorrentías o acumulación de aguas lluvias y que puedan contaminar éstas, ya sea en su desplazamiento o infiltración, deberán contar con obras que desvíen dichas escorrentías o eviten su acumulación. La disposición o descarga deben asegurar que no afectarán a las napas subterráneas o la seguridad del entorno en que se muevan o depositen.
- Evaluar y planificar correctamente las instalaciones asociadas a extracción, transporte, almacenamiento y distribución del agua, considerando la capacidad y el potencial de ruptura de las mismas e impacto de una emergencia sobre el recurso hídrico, dentro y fuera de la faena.
- Instalar y Mantener mecanismos de detección oportuna de fugas en las líneas de agua principales del proceso.
- Se encuentran definidos los flujos principales de agua, se mantienen controladas y con instrumentación para medir flujos, con programas de verificación y mantención. Flujómetros calibrados y certificados.
- El área de Metalurgia mantiene balance de agua global, por lo que cualquier nuevo uso o consumo debe ser informado a Metalurgia y Medio Ambiente, además de considerar su medición, medición que debe mantener certificada y calibrada.

6.9 Adquisición de Bienes y Servicios

6.9.1 Entrega, Uso y Abandono de Áreas de Trabajo

- Antes de asignar a un contratista un área de trabajo, tanto para instalación de faena como el área donde realizará el trabajo, debe completar el formulario de Entrega y Abandono de Áreas de Trabajo según su respectivo procedimiento (PMAfm011). Es responsabilidad del administrador de contrato d ela empresa mandante junto a la empresa contratista.
- Este formulario incluye la identificación del contratista, una descripción breve de aspectos e impactos ambientales específicos y observaciones al respecto. Asegura la autorización del dueño del área.
- Para definir la descripción del área se visitará y conocerán las características del sitio asignado, asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales y corporativas de protección del medio ambiente, por impactos que se deriven de la actividad y, además, al término de las actividades poder comparar las condiciones al momento del abandono y de ser necesaria cualquier remediación será de costo del contratista.

6.9.2 Criterios de compras

- Los proveedores de bienes o servicios serán seleccionados optando por aquellos que puedan acreditar la calidad de sus productos/servicios incorporando la variable ambiental.
- En la medida de lo posible se debe seleccionar los productos o servicios que garanticen su eficiencia energética y cuyos residuos al final del ciclo no representen un peligro potencial de contaminación.
- Se favorecerá la compra de productos locales y entre ellos los que en sus procesos productivos sean más amigables con el medio ambiente, cuando cumplan con normativa asociada.
- Se debe acordar con los proveedores la reducción al mínimo de los residuos y en su defecto, la utilización de envases que puedan ser reutilizados o reciclados (ocupar concepto de economía circular).

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

6.9.3 Nuevas Instalaciones

- Las nuevas instalaciones deben dar cumplimiento a normativas vigentes.
- Deben considerar gestionar autorizaciones internas previo a su construcción.
- Se deben considerar acciones para asegurar el resguardo del medio ambiente, energía y la gestión HSEC, aplicando la gestión el cambio, aplicar formulario PASfm002, además aplicar formulario de Obtención de permisos PMAfm009. Ambos pueden estar asociados a una gestión previa a nuevas instalaciones.
- Se debe considerar evaluar instalaciones más sustentables como uso de paneles solares, sistema de ahorro de agua, o sistemas industriales con recirculación de agua.
- Aplicar eficiencia energética, tomar contacto con área Eléctrica en caso de instalación iluminación, conexiones eléctricas, previamente autorizadas, revisar punto 6.7.
- Se debe de obtener formulario de entrega, uso y abandono de áreas de trabajo según ítem 6.9.1

6.10 Cambio Climático y Capa de Ozono

6.10.1 Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono

- Toda nueva sustancia/producto requerido en los sistemas de refrigeración y extinción de incendio deberá seguir los lineamientos especificados en el punto 6.10.1, para asegurar que éstas sean seguras para las personas y el medio ambiente.
- En Distrito Candelaria, está prohibido el consumo de los refrigerantes R-11 (CFC-1) y R-12 (CFC-12), además el Halón 1211 para control de incendio.
- El refrigerante R-22 (HCFC), no podrá incrementarse en los años venideros y su consumo deberá cesar en el año 2030.
- Se debe privilegiar el uso del producto R-134a en los casos que sea técnicamente posible.
- Toda área encargada de sistema de refrigeración deberá informar a Medio Ambiente mensualmente las cantidades de gas refrigerante recargado.
- Los estanques de gas refrigerante vacíos se clasifican como residuos reciclables de chatarra previa liberación de la presión del envase e inutilización de éste, para su correcto manejo y disposición.

6.10.2 Quemas Abiertas Controladas

- En Distrito Candelaria está prohibido realizar cualquier tipo de quema abierta, salvo en dos casos excepcionales:
  - Eliminación de residuos de maderas de embalajes por expreso cumplimiento de Órdenes de Tratamiento Cuarentenario, que instruye el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) del Ministerio de Agricultura, y
  - Eliminación de materiales excedentes o residuos relacionados con explosivos y de acuerdo con instrucciones de Carabineros.
- El SAG o Carabineros de la Región de Atacama determinarán el método de eliminación que corresponda según los puntos anteriores.
- En el caso de la eliminación de residuos de madera mediante una quema controlada y de acuerdo al plazo otorgado por el SAG para completar la eliminación de los residuos mencionados, se realizará con la presencia de la Brigada de Emergencias de Candelaria Lundin Mining previa comunicación oportuna a las siguientes Autoridades de la Región de Atacama: Servicio Agrícola y Ganadero, quienes podrán hacer sus observaciones y presenciar el acto de eliminación.
- La madera es revisada permanentemente por el SAG desde nuestro patio de madera, por lo general es liberada, pero puede ocurrir lo especificado anteriormente.

6.10.3 Acciones de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático

- La inclusión de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático es fundamental para abordar los desafíos actuales y futuros, por lo que se debe promover la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los procesos.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

- Para lo anterior se debe evaluar las emisiones de GEI, establecer objetivos de reducción de emisiones y generar plan de mitigación y adaptación.
- Mantener el desarrollo de iniciativas para reducir la intensidad energética y optimizar el uso de energía en los procesos productivos.
- Adoptar prácticas y criterios de eficiencia energética junto con el uso de energía renovables y combustibles alternativos.
- Permanentemente evaluar la implementación de innovaciones en materia ambiental que optimicen los procesos y el uso de los recursos naturales.
- Evaluar los riesgos del cambio climático para las operaciones y proyectos del Distrito Candelaria para potenciar estrategias específicas de adaptación al cambio climático.
- Poseer e implementar plan de acción de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (reducción de huella de carbono).

6.11 Relación con los Vecinos

- Se debe mantener un conocimiento adecuado de los impactos de las operaciones del Distrito Candelaria hacia los vecinos y promover medidas de control. Esto implica la evaluación de los riesgos socioambientales.
- Se debe de realizar participación con la comunidad para atender cualquier duda ambiental, como también exponer materias ambientales.
- Proporcionar oportunamente la información relevante a la comunidad sobre materia ambientales de las faenas en el Distrito Candelaria, o cualquier otra obra a realizar o eventos relevantes que pudiesen afectar su día a día.
- Toda empresa colaboradora proveedora de bienes o servicios donde sus instalaciones estén dentro de la comunidad, debe cumplir la responsabilidad de buenos vecinos como lo son el orden y aseo, manejo de residuos, control de ruidos molestos, control de velocidades, manejo adecuado de vocabulario, entre otras.
- El área encargada de la relación con los vecinos en el Distrito Candelaria es la Gerencia de Desempeño Social.

6.12 Cierre de Faena

- El Distrito Candelaria cuenta con planes de cierre autorizados, ya que toda faena una vez concluida su etapa de operación debe comenzar con su etapa de cierre, para lo cual debe de poseer Plan de Cierre de Faena Minera (PCFM) aprobado por la Autoridad según la normativa vigente y estándar corporativo de cierre de faena.
- Se debe avisar oportunamente el cierre temporal o definitivo a las Autoridades competentes.
- Ejecutar oportunamente todas las medidas comprometidas en los planes de cierre asegurando que en los lugares no quede en condiciones inseguras para las personas y no se generen contingencias ambientales, algunas tales como:
  - Clausura de entrada a socavones, piques y chimeneas de minas subterráneas, y cierre de acceso a labores superficiales.
  - Retiro d instalaciones y equipamiento de minas, planta y servicios.
  - Retiro de todo tipo de materias primas e insumos de la faena, en especial explosivos y reactivos o sustancias peligrosas.
  - Dejar lugar limpio y ordenado en lo que refiere a cualquier clase de residuos.
  - Generar y realizar inspecciones a la faena con cierre temporal o definitivo con el objeto de revisar las instalaciones y programar mantenimiento para evitar contingencias ambientales.
- Por todo lo expuesto, es necesario tener control de nuevas instalaciones en el Distrito ya que puede afectar las medidas ya comprometidas en los PCFM, no puede haber nuevas instalaciones que no hayan pasado por el formulario de Obtención de Permisos PMAfm009, administrado por la Gerencia de Medio Ambiente.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

6.13 Compromisos y Obligaciones Ambientales

- Los compromisos y obligaciones ambientales son de especial atención para otorgar la base mínima de cumplimiento ante la Autoridad y el Medio Ambiente.
- Cada área debe de poseer y tener total claridad de los compromisos y obligaciones ambientales de los diferentes cuerpos normativos que le aplique.
- Cada área es responsable de gestionar los recursos necesarios para atender los requerimientos de cumplimiento, medios de verificación en la frecuencia establecida y entregar en forma oportuna la información a la Gerencia de Medio Ambiente.
- La Gerencia de Medio Ambiente es la responsable de identificar, planificar la implementación con cada área responsable, realizar seguimiento y control para asegurar el cumplimiento y finalmente revisar conformidad. Así como también de revisar y actualizar periódicamente el medio de verificación y frecuencia de cada obligación o compromiso ambiental de cualquier cuerpo normativo para asegurar de que esté alineado con las mejores prácticas y regulaciones vigentes.
- La Gerencia de Medio Ambiente debe de entregar comunicación y divulgación del cumplimiento que posee cada área por el medio que estime conveniente para el adecuado control de los compromisos y obligaciones ambientales.
- Cada área que necesite gestionar algún proyecto cualquiera sea su categoría debe de tramitar el Formulario PMAfm009 denominado “Formato para la obtención de permisos y factibilidad de los proyectos en CCMC y CCMO”, con la Gerencia de Medio Ambiente. Esto para asegurar total cumplimiento al compromiso y obligación ambiental vigente o futura.

7 SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

No Aplica

8 MODIFICACIONES

Fecha	Revisión	Párrafo	Modificaciones Realizadas
Oct-2023	10	Total	Se incluyen nuevas normativas y prácticas ambientales, y se restructuran capítulos. Se incluye para todas las operaciones del Distrito Candelaria, “Se debe aplicar la **jerarquía de mitigación”.**

9 REGISTROS

No Aplica

10 ANEXOS

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Anexo N°1 Estándar Manejo de Residuos

Anexo N°2 PMAfm013: Lista Verificación Reglamento Ambiental y Buenas Prácticas

Anexo N°3 PSAfm026 “Recepción de Regulaciones”.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

ANEXO 1

I. Residuos Peligrosos/ Hazardous Waste

I.1. Sitio de Tránsito o Punto de Generación

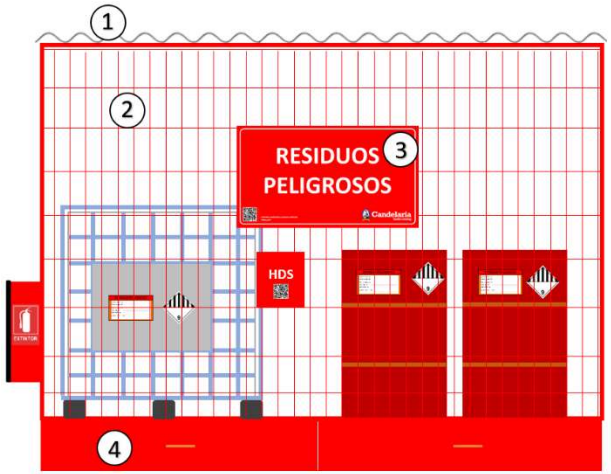


Figura. 2. Vista Frontal Sitio de Tránsito de Residuos Peligrosos.

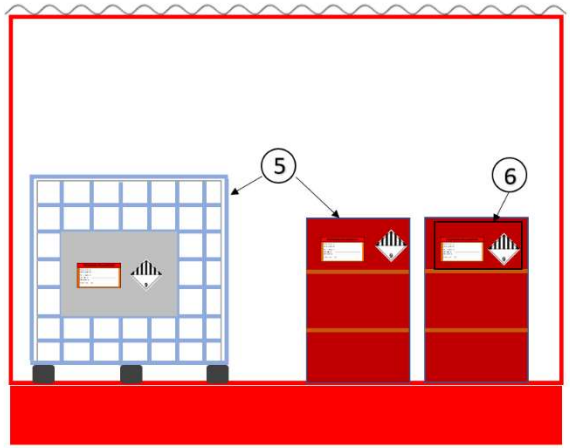


Figura. 3. Vista interior Sitio Temporal de Residuos Peligrosos.

1. Cubierta o techo para resguardo de condiciones ambientales (lluvia, sol, rocío, etc.).
2. Sistema para restricción de acceso (reja o paredes. Para el caso de almacenamiento de sustancias inflamables, ésta debe tener paredes que impidan la acción directo del sol sobre ellas).
3. Señalización de “Residuos Peligrosos” (1X0,6 m)
4. Sistema de Contención de Derrames.
5. Contenedores para Residuos Peligrosos
6. Señalización específica para residuos peligrosos:
   a. Etiqueta de Identificación de Residuos Peligrosos
   b. Rombo de la Norma Chilena NCh 2190 (0,1 m por lado)

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

I.2. Señalización, Clasificación de peligrosidad y Manejo

Se debe señalizar cada residuo peligroso con las “etiquetas de identificación de Residuos Peligrosos” y el rombo de la NCh 2190. A continuación, se detallan las señaléticas asociadas a cada residuo peligroso.

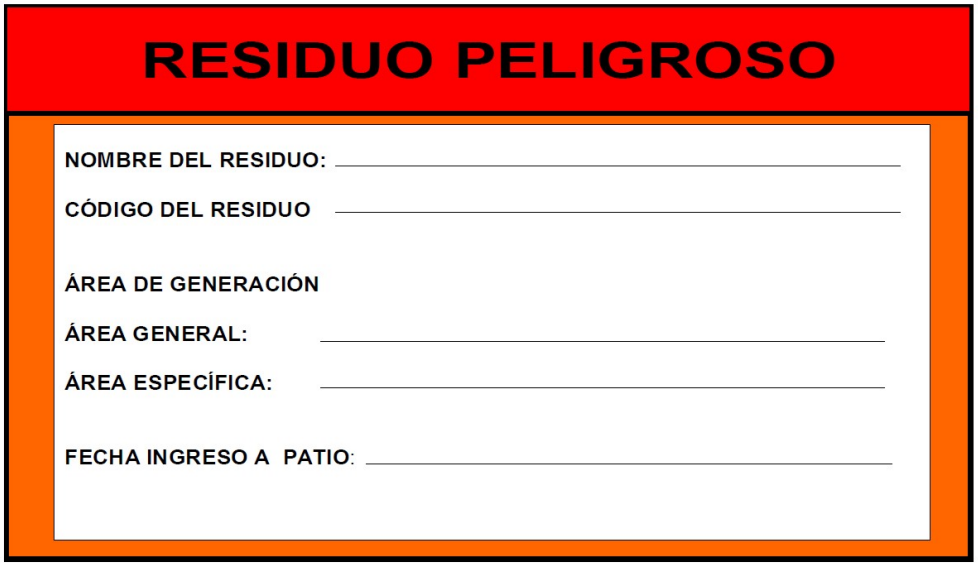
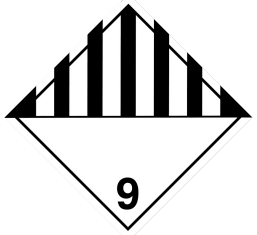
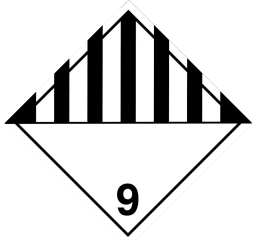


Figura. 4. Etiqueta de Identificación de Residuos Peligrosos.

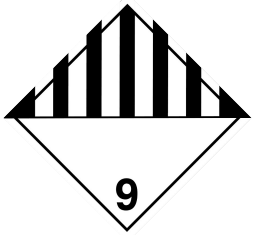
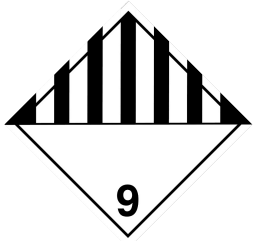
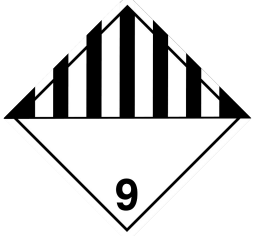
Para rellenar los campos “nombre del residuo” y “código del residuo” en la etiqueta de la Figura 4 se debe identificar en la Tabla 1 a continuación.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

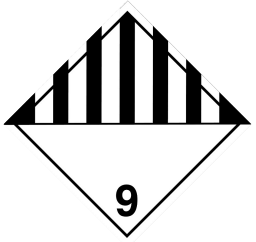
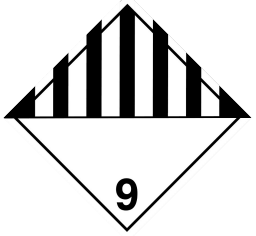
Tabla 1. Clasificación e instrucciones de manejo para residuos peligrosos.

Código Residuo	Nombre	Rombo NCh 2190	Instrucciones Especiales de Manejo
RPh1	Aceite usado	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Utilizar tambores metálicos vacíos del producto original de 208 L, rotulados bajo la Norma Chilena 2190 e identificar con las etiquetas correspondientes. Estos se almacenan en un Sitio de Tránsito y posteriormente su contenido se debe vaciar al estanque principal de Aceites Usados. Alternativamente los tambores también pueden ser almacenados en al Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Este residuo se recicla como combustible alternativo en hornos cementeros como por ejemplo Inacesa o Inacal.
Rph2	Solvente usado	Clase 3, Líquido Inflamable	Almacenar en tambores metálicos de 208 L (tambor rojo), debidamente rotulados bajo la Norma Chilena 2190 e identificados con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los Sitios de Tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.
RPh3	Grasa usada	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Almacenar en tambores metálicos limpios que se encuentren en buen estado, debidamente rotulados bajo la Norma Chilena 2190 e identificados con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los Sitios de Tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor entre otras.

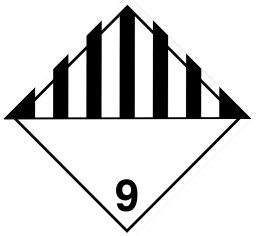
DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Código Residuo	Nombre	Rombo NCh 2190	Instrucciones Especiales de Manejo
RPh4	Filtros con Hidrocarburos	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Una vez dados de baja, los filtros de aceite y petróleo deben ser drenados y luego almacenados en tambores metálicos de 208 L (tambor rojo con bolsa de polipropileno), debidamente rotulados bajo la Norma Chilena 2190 e identificados con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los Sitios de Tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.
RPh5	Trapos, ropa, guantes, mangueras y en general cualquier material impregnado con hidrocarburos	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Una vez dados de baja, las mangueras y cualquier elemento impregnado en aceite deben ser drenados. Almacenar en tambores metálicos de 208 L (tambor rojo con bolsa de polipropileno), debidamente rotulados bajo la Norma Chilena 2190 e identificados con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los Sitios de Tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresa especializadas como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.
RPh6	Absorbente/tierra con hidrocarburos	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Almacenar en tambores metálicos de 208 L (tambor rojo con bolsa de polipropileno), debidamente rotulados bajo la Norma Chilena 2190 e identificado con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los sitios de tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.

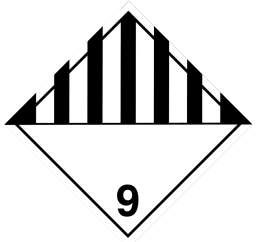
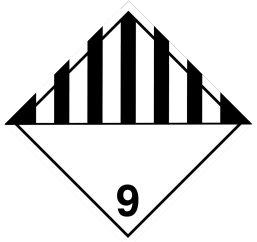
DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Código Residuo	Nombre	Rombo NCh 2190	Instrucciones Especiales de Manejo
RPh7	Envases vacíos con Hidrocarburos	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Los envases que pueden ser reutilizados (p.e. tambores) deben ser aquellos que se encuentren en buen estado y que contengan sustancias iguales o de similares características a las que se van a almacenar (compatibles) y que cuenten con la conformidad de las Gerencias de Abastecimiento y de Medio Ambiente. El resto de los contenedores debe ser dispuesto en los Sitios de Tránsito y luego enviados al Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Engar, Hidronor, Confinor.
RPh8	Mezcla de hidrocarburos y agua	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Estos residuos deben ser retirados por camión aljibe con motobomba, autorizado para el manejo de residuos peligrosos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Hidronor.
RPsp1	Envases vacíos de ácido	Clase 8, Sustancias Corrosiva	Almacenar en tambores metálicos de 208 L (tambor rojo con bolsa de polipropileno), debidamente rotulados bajo la Norma Chilena 2190 e identificado con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los sitios de tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos. Asegurarse que cada envase dispuesto en los contenedores, ya estén debidamente vacíos y tapados. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.

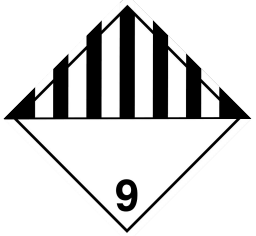
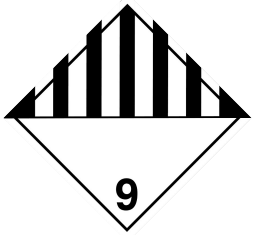
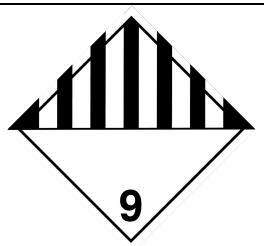
DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Código Residuo	Nombre	Rombo NCh 2190	Instrucciones Especiales de Manejo
RPsp2	Trapos, ropa, guantes y otros con resto de ácido	Clase 8, Sustancias Corrosiva	Almacenar en tambores metálicos de 208 L (tambor rojo con bolsa de polipropileno), debidamente rotulados bajo la Norma Chilena 2190 e identificados con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los Sitios de Tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.
RPsp3	Absorbente-tierra con restos de ácido	Clase 8, Sustancias Corrosiva	Una vez neutralizado el ácido, almacenar en tambores metálicos de 208 L (tambor rojo con bolsa de polipropileno), debidamente rotulados bajo la Norma Chilena 2190 e identificados con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los Sitios de Tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.
RPsp4	Envases vacíos de sustancias peligrosas	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Almacenar en tambores metálicos de 208 L (tambor rojo con bolsa de polipropileno), debidamente rotulados bajo la Norma chilena 2190 e identificado con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los sitios de tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos. Asegurarse que cada envase dispuesto en los contenedores, ya estén debidamente vacíos y tapados. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Código Residuo	Nombre	Rombo NCh 2190	Instrucciones Especiales de Manejo
RPsp5	Sustancias peligrosas y otras en desuso por vencimiento o discontinuadas	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Disponer dentro de tambores de 209 L, en bolsas de polipropileno, rotulados, indicando las características de peligrosidad de acuerdo con la Norma Chilena 2190, e identificando los contenedores con las etiquetas correspondientes, almacenar en los Sitios de Tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Asegurarse que cada envase dispuesto en los contenedores esté debidamente tapado. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresa especializada como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.
RPsp6	Brochas, rodillos y envases vacíos de pintura	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Almacenar en tambores metálicos de 208 L (tambor rojo con bolsa de polipropileno), debidamente rotulados bajo la Norma chilena 2190 e identificado con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los sitios de tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresa especializada como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.
RPsp7	Latas de spray de pinturas y solventes	Clase 2, Gas Inflamable.	Almacenar en tambores metálicos de 208 L (tambor rojo con bolsa de polipropileno), debidamente rotulados bajo la Norma chilena 2190 e identificado con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los sitios de tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresa especializada como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Código Residuo	Nombre	Rombo NCh 2190	Instrucciones Especiales de Manejo
RPv1	Baterías niquel cadmio	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Almacenar sobre pallets plástico y luego se sella con cinta film, debidamente rotulados bajo la Norma Chilena 2190 e identificados con las etiquetas correspondientes, para los contenedores en los Sitios de Tránsito y posteriormente en el Patio de Almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. Luego se debe dar diposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confirno, Hidronor, Confinor, entre otras.
RPv2	Tubos y luminarias fluorescentes	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Disponer los tubos fluorescentes dados debaja en los mismos empaques de los tubos nuevos, identificando claramente con una leyenda que diga “Tubo Fluorescente Usado”. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confirno, Hidronor, Solenor, entre otras.
RPv3	Toner y cartridge usados	 Clase 9, Sustancias y objetos peligrosos varios	Existe una empresa responsable del mantenimiento de fotocopiadoras, la que está a cargo de realizar el cambio del tóner, colocándolos dentro de su caja original y llevándolos directamente al patio temporal de residuos peligrosos. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Código Residuo	Nombre	Rombo NCh 2190	Instrucciones Especiales de Manejo
RPv4	Residuos de baterías de ácido plomo con electrolito	Clase 8, Sustancias Corrosiva Clase 6.1, Sustancia Tóxica.	Disponerlas sobre pallets plásticos en la losa impermeable de los sitios de tránsito, indicando las características de peligrosidad de acuerdo con la Norma Chilena 2190, e identificando con las etiquetas correspondientes, almacenar en los Sitios de Tránsito y posteriormente en el Patio de almacenamiento Temporal de Residuos Peligrosos. En el caso que la batería de ácido plomo se encuentre quebrada o en mal estado se procederá a recuperar el electrolito y disponer en una batea plástica donde se neutraliza con bicarbonato de sodio. Luego se debe dar disposición final autorizada en empresas especializadas como por ejemplo Confinor, Hidronor, Solenor, entre otras.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Clase peligro UN	1	GAS INFLAMABLE 2	GAS NO INFLAMABLE 2	GAS TOXICO 2	LIQUIDO INFLAMABLE 3	SOLIDO INFLAMABLE 4	SOLIDO DE COMBUSTION ESPONTANEA 4	SOLIDO PELIGROSO EN CONTACTO CON AGUA 4	COMBURENTE 5.1	PEROXIDO ORGANICO 5.2	TOXICO 6	RADIOACTIVE 7	CORROSIVO 8	9
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GAS INFLAMABLE 2	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1
GAS NO INFLAMABLE 2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
GAS TOXICO 2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1
LIQUIDO INFLAMABLE 3	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	3	1
SOLIDO INFLAMABLE 4	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	1
SOLIDO DE COMBUSTION ESPONTANEA 4	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	1	1
SOLIDO PELIGROSO EN CONTACTO CON AGUA 4	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	1
COMBURENTE 5.1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	3	2	1
PEROXIDO ORGANICO 5.2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1
TOXICO 6	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1
RADIOACTIVE 7	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
CORROSIVO 8	1	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	3	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1	Precaución. Revisar incompatibilidades individuales, según HDS.
2	Son incompatibles
3	Sustancias compatibles

Figura. 5. Tabla incompatibilidades de sustancias químicas.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

I.3. Estación de Control de Incidentes Ambientales

En cada área debe existir una estación de control de incidentes ambientales. A continuación, se identifica lo mínimo que debe de poseer la estación descrita.

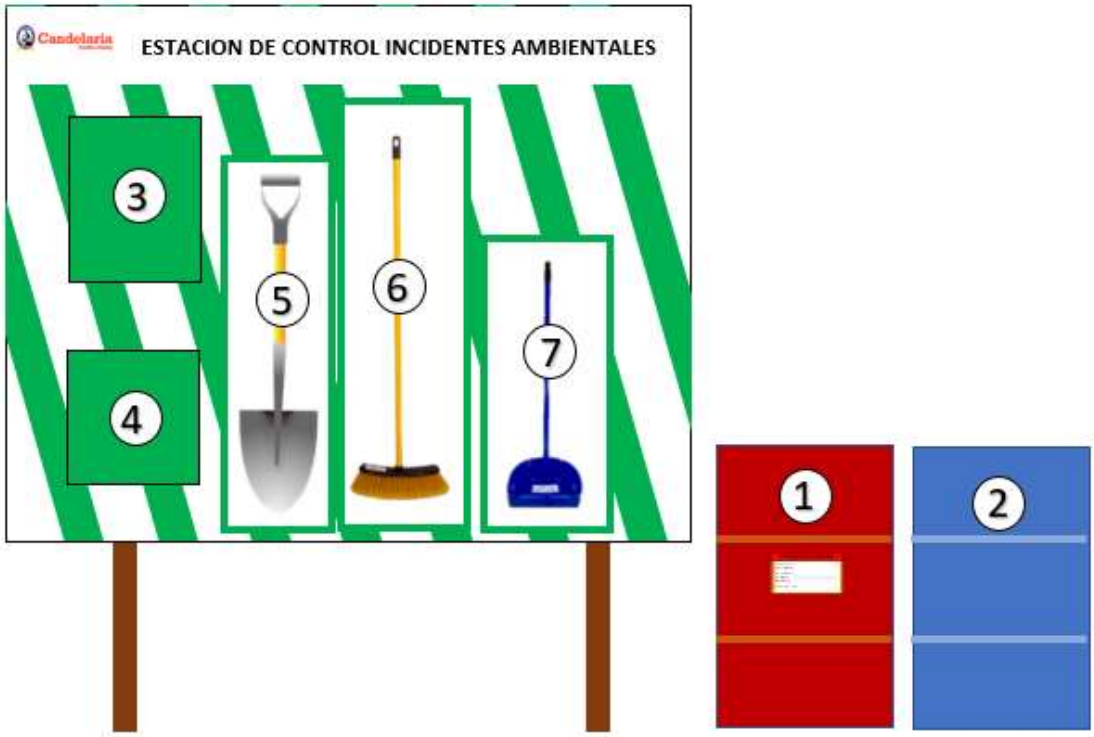


Figura. 6. Estación de Control Incidentes Ambientales.

1. Tambor metálico color rojo vacío para contener la recolección de derrames, rotulado.
2. Tambor o recipiente que contiene absorbente para residuos peligrosos líquidos en caso de derrames, rotulado.
3. Contenedor de buzo de papel y guantes de nitrilo para limpieza de derrames.
4. Contenedor de Bolsas de polipropileno color rojo.
5. Pala punta huevo.
6. Escobillón.
7. Pala de basura.

I.4. Colores y medidas en señalizaciones de almacenamiento

Para el almacenamiento de residuos peligrosos se debe instalar señalización de 1x0,6 metro como mínimo que indique “Residuos Peligrosos” en letras color blanco en fondo rojo. Incluir en esquina inferior derecha icono de “Candelaria Lundin Mining” color blanco. Incluir un borde color blanco según imagen a continuación.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Figura. 7. Señalización "Residuos Peligrosos".

Para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas se debe instalar señalización de 1 metro de largo por 60 centímetros de alto como mínimo que indique “Sustancias Peligrosas” en letras color rojo oscuro en fondo amarillo. Incluir en esquina inferior derecha icono de “Candelaria Lundin Mining” color rojo corporativo. Incluir un borde color rojo oscuro según imagen a continuación.

Figura. 8. Señalización "Sustancias Peligrosas".

Para el almacenamiento de sustancias químicas no peligrosas como los lubricantes, se debe instalar señalización de 1 metro de largo por 60 centímetros de alto como mínimo que indique “Sustancias No Peligrosas” o “Aceite Lubricante”, etc., en letras color blanco en fondo azul. Incluir en esquina inferior derecha icono de “Candelaria Lundin Mining” color blanco. Incluir un borde color blanco según imagen a continuación.

Figura. 9. Señalización "Sustancias No Peligrosas".

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

ANEXO N°2

Candelaria lundin mining

FORMULARIO
PMAfm013_4

LISTA DE VERIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

EMRPESA: **CCMC** ____ **CCMO** ____ **CONTRATISTA** _____

GERENCIA/ÁREA : _____ **Fecha:** _____

Administrador/Supervisor (CCMC-CCMO):_____ **Firma:** _____
(si aplica)

Nombre quien realiza la verificación: _____ **Firma:** _____

Área Evaluada:

1	*Manejo de Residuos No Peligrosos*	Cumple	NO Cumple	N/A
a.	En el sector hay contenedores para cada tipo de los residuos generados según clasificación del Manual de Buenas Prácticas Ambientales, PMArg002			
b.	Los residuos están segregados de acuerdo a la clasificación del Manual de Buenas Prácticas Ambientales, PMArg002			
c.	Los contenedores están rotulados de acuerdo a la clasificación del Manual de Buenas Prácticas Ambientales, PMArg002			
d.	Los contenedores (240 lts / 1100 lts) de residuos están con tapas, limpios y sin daños estructurales			
e.	El sector mantiene buenas condiciones de orden y aseo			
f.	Se realiza retiro frecuente de residuos, tiene acceso el camión recolector (basura o reciclables)			
2	***Manejo de Residuos Peligrosos***	**Cumple**	**NO Cumple**	**N/A**
a.	El sector de almacenamiento cuenta con señalética (identificación de residuos generados y rombo NCh2190)			
b.	El sector de almacenamiento cuenta con las hojas de seguridad de residuos peligrosos CCMC			
c.	El almacenamiento cuenta con techo, losa y/o contenciones secundarias, superficie estable, sistema control derrames y sistema de extinción de incendios.			
d.	El sector de almacenamiento está ordenado y limpio, según estándares CCMC.			
e.	Los contenedores en uso cuentan con su bolsa roja en su interior y se mantiene tapados			
f.	Los tambores y/o contenedores están limpios, tapados, correctamente rotulados, cerrados y aptos para el transporte			
g.	Los residuos están segregados de acuerdo a la clasificación del Manual de Buenas Prácticas Ambientales, PMArg002			
h.	Se realiza retiro frecuente de residuos peligrosos (ruta establecida)			
3	***Derrames***	**Cumple**	**NO Cumple**	**N/A**
a.	El suelo está libre de derrames (hidrocarburos, relaves, otros)			
b.	Si existe, está identificado el producto derramado (Reportar como incidente ambiental)			
c.	Existe Kit de emergencias y contención de derrames			
d.	Existen equipos y/o contenedores con fugas en el sector (Reportar como incidente ambiental)			

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Candelaria lundin mining

FORMULARIO
PMAfm013_4

LISTA DE VERIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

4	***Manejo y Uso Eficiente del Agua***	Cumple	NO Cumple	N/A
a.	Existe filtración, derrame o derroche de agua en las instalaciones.			
5	***Uso eficiente de Energía (Eléctrica y Diesel)***	Cumple	NO Cumple	N/A
a.	Se utiliza dispositivos de eficiencia energética (Ej. Iluminación)			
b.	En caso de utilización de combustible (Diesel y/o gasolina), se lleva registro de consumo			
6	***Control de Emisiones de Contaminación Lumínica***	Cumple	NO Cumple	N/A
a.	Las luminarias de uso exterior cuentan con certificación y ángulos de proyección de acuerdo a normativa aplicable D.S. N° 43 "Contaminación Lumínica"			
7	***Control de Material Particulado***	Cumple	NO Cumple	N/A
a.	En las áreas donde hay generación de material particulado ¿se tiene y funcionan las medidas de control y/o mitigación? ¿Son efectivas?			
8	***Entrega y Abandono de Áreas de Trabajo***	Cumple	NO Cumple	N/A
a.	Se cuenta con el formulario Entrega, Uso y Abandono de Área			
b.	El formulario corresponde a la fecha, ubicación y actividad del Contrato o Servicio			
9	***Grupos Electrógenos o Generadores***	Cumple	NO Cumple	N/A
a.	Cuenta con generador(es) de potencia activa superior a 20 kW o 25 KVA.			
b.	Si aplica, lo registra en el formulario PMAfm021 Declaración Unidades de Emisión Fuentes Fijas			
c.	La instalación cumple con los estándares de funcionamiento establecidos en Distrito Candelaria			
10	***Productos Químicos (en general)***	Cumple	NO Cumple	N/A
a.	Los productos químicos cuentan con la Hoja de Datos de Seguridad (HDS). Estas cumplen con los requisitos de la NCh 2245/2015 "Contenido y orden de las secciones".			
b.	Las HDS están evaluadas y aprobadas por Prevención de Riesgos y Medio Ambiente.			
c.	Cuenta con un inventario de productos químicos. Los productos identificados cuentan con el correlativo de evaluación interna de Minera Candelaria.			
d.	Si el producto se considera como medicamento, cosmético, plaguicida, desinfectante o sanitizante, ¿cuenta con el número de Registro Sanitario?, ¿está registrado en el Instituto de Salud Pública?			
e.	Alguno de los productos químicos está catalogado como sustancia peligrosa de acuerdo a la NCh 382 vigente.			
11	***Almacenamiento de Sustancias Peligrosas***	Cumple	NO Cumple	N/A
a.	Las sustancias peligrosas, deben estar contenidas en envases adecuados para su conservación, compatible con las otras sustancias almacenadas y debidamente etiquetadas (rombos NCh 2190)			
b.	El lugar en donde se almacenan (bodegas), debe ser cerrado en su perímetro, resistente a la acción del agua, con techumbre, construido con material incombustible, ventilado y piso no poroso.			

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Candelaria lundin mining

FORMULARIO
PMAfm013_4

LISTA DE VERIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

c.	Los almacenamientos menores a 600 kg deben contar con sistema de control de derrames que puede consistir en materiales absorbentes o bandejas de contención.			
d.	Las bodegas para sustancias peligrosas, que contengan líquidos, deben tener un sistema de control de derrames con piso con pendiente no inferior a 0,5%, con soleras y/o lomos de toro o canaletas conectadas a una cámara de contención impermeable, que tendrá un volumen equivalente al 110% del envase de mayor capacidad, con un mínimo de 1.1 m3.			
e.	Los estanques, tambores deben contar con contenciones secundarias adecuadas (losa, pretiles, canaletas) asegurando 110% de contención			
f.	La contención, canaletas y/o pretiles, deben permanecer limpias y libre de objetos			
g.	El área debe encontrarse señalizada de acuerdo a la normativa vigente NCh 2190. En el caso de los estanques de acuerdo a la NCh 2190 y NCh 1411.			
h.	Se debe mantener disponibles las Hojas de Datos de Seguridad HDS (NCh 2245) de cada una de las sustancias almacenadas			
i.	El almacenamiento debe estar señalizado con letreros "No Fumar"			
j.	Está prohibido que cualquier sustancia inflamable esté expuesta al sol			
k.	Las instalaciones deben encontrarse en buenas condiciones estructurales (estructuras, pretiles, losa, estanques) libre de filtraciones (bombas y estanques) y housekeeping.			
l.	Las sustancias que se utilizan debe estar aprobadas por medio ambiente y seguridad			
m.	Debe existir sistemas de extinción de incendios según DS 594 (red húmeda, extintores, carros, sistema detección)			
n.	Los estanques deben tener una placa donde se indique la siguiente información: Normas bajo la cual fue construido; Año; Diámetro nominal en (m); Altura nominal en (m); Capacidad nominal en (m3); Presión de diseño para estanques presurizados; Fabricante; Instalador.			
o.	Todo estanque de granel líquido debe contar con un sistema de venteo, ubicado de forma tal que los vapores emitidos no incidan sobre el estanque u otras edificaciones del entorno.			
p.	El personal que trabaja en las instalaciones de almacenamiento debe contar con capacitación anual.			
q.	Deberán existir duchas y lavaojos de emergencia a no más de 20 m de las puertas de carga/descarga de la bodega, y 10 m de zona de toma de muestras de estanques. Debe estar señalizadas y sus aguas residuales deben ser canalizadas a un sistema de desagüe u otro sistema de contención.			
12	***Sustancias agotadoras de la capa de Ozono***	*Cumple*	*NO Cumple*	*N/A*
a.	Utiliza gases refrigerantes			
b.	Los registra en el formulario PMAfm067 Planilla de Registro Gases Refrigerantes			
c.	Utiliza gas refrigerante el HCFC-22			
13	***Uso de Asbestos***	*Cumple*	*NO Cumple*	*N/A*
a.	El área está libre del uso de asbesto			

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

Candelaria lundin mining

FORMULARIO
PMAfm013_4

LISTA DE VERIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

PLAN DE ACCIÓN

Ítem	*Actividades del Plan de Acción*	*Responsable*	*Fecha*

Registro Fotográfico de la Inspección	
Antes	*Después*

*Agregar filas necesarias.

DocuSign Envelope ID: 1E518B7A-8B94-42BA-BE83-26B427C7A926

ANEXO N°3

RECEPCIÓN DE REGULACIONES
RECEPTION OF REGULATIONS
PSAfm026_3

Reconozco que he recibido y leído esta regulación, establecida por y para las Operaciones del Distrito Candelaria de Lundin Mining. I acknowledge that I have received and read, this regulation established by and for "Candelaria Lundin Mining" District Operations

Código	
Nombre	
Versión	

Sobre el documento recibido, manifiesto haber tenido una instrucción adecuada, respecto de las materias incluidas en él, así como reitero mi compromiso de acatar dichas instrucciones en la realización de los trabajos encomendados.

Regarding the document I received, I state that I have received an adequate instruction on the topics included and reaffirm my commitment to comply with the instructions when carrying out the required work.

Nombre Trabajador	
Cédula de identidad/ ID N°	☐☐ . ☐☐☐ . ☐☐☐ - ☐
Empresa	
Cargo	
Fecha recepción	☐☐☐☐☐☐

Comentario/Observaciones:

Firma/Sign: .....