Ley De Cierre de Minas y los Pasivos ambientales Mineros

Eugenio Pizarro Giani

Pasivo Ambiental Minero

El pasivo, desde el punto de vista contable, representa las deudas y obligaciones con las que una empresa financia su actividad y le sirve para pagar su activo. También se conoce con el nombre de estructura financiera, capital financiero, origen de los recursos y fuente de financiación ajena.

El Sernageomin define como:

“Pasivos Ambientales Mineros”; A aquella faena minera abandonada o paralizada, incluyendo sus residuos, que constituye un riesgo significativo para la vida o salud de las personas o para el medio ambiente.

Pasivo Ambiental Minero

La clasificación de un Pasivo Ambiental Minero depende principalmente de la magnitud del riesgo, por lo tanto "**no toda faena minera en cierre constituye un Pasivo Ambiental Minero"**.

Como por ejemplo un depósito de relave tal como un tranque abandonado sin un cierre apropiado, presenta una alta **inestabilidad física** de su pared de contención, la magnitud de consecuencia podría ser catastrófica.

LA ACTIVIDAD MINERA HACE DE CHILE UN CONSUMIDOR MASIVO DE NEUMÁTICOS DE DIFERENTES TAMAÑOS Y MARCAS. SIN EMBARGO, UNA VEZ QUE HAN CUMPLIDO SU VIDA ÚTIL NO HAY DESTINO PARA ÉSTOS. ESPECIALMENTE PARA LOS NEUMÁTICOS DE LOS CAMIONES GIGANTES DENOMINADOS NEUMÁTICOS FUERA DE CARRETERA, O EN INGLÉS "OFF THE ROAD" (OTR).

POR MARIO RODRÍGUEZ // FOTOS CODELCO

28 MINERÍA TOTAL

Un neumático minero promedio tiene:
5000 Kg (890 Kg de acero, 3850 Kg caucho)
Fuente: CPL, tamaño R57"

Cierre de Minas

Chile acumula 520 faenas mineras abandonadas sin remediación ambiental

Post on: 23 septiembre, 2013 | admin |

pag-158-Radio.Uchile

Catastro de Sernageomin:
Un estudio de Sernageomin caracterizó los yacimientos que siguen contaminando agua, suelos y aire. Al menos 14 de estas faenas significan un riesgo para la integridad de poblaciones cercanas.

La Cordillera de Los Andes ya tiene 520 grupos de agujeros que han sido abandonados, luego de que se agotara el recurso minero o éste dejara de ser rentable de explotar. El

Ley 20.551

Un Yacimiento en operación genera valor, provee de metales y contribuye al desarrollo local y nacional

Pero al final de la vida útil de un proyecto minero, este debe ser cerrado adecuadamente, a modo de prevenir impactos negativos en el medio.

Previo a la ley 20.551

D.S. 75 /85 Reglamento de seguridad Minera

- Titulo X

Ley 19.300

- Articulo 10 y el RSIA. (Obtención de RCA)

Otros cuerpos legales.

- D.S. 248, regulación relaves mineros.
- Estándares internacionales y regulación sectorial.

¿ Por que la ley ?

Era necesario incorporar un mecanismo de garantías financieras y otros requerimientos por la vía legal

- El cierre de faenas es una de las etapas del proceso minero que no dispone de una regulación integral.
- La existencia de pasivos mineros, responsabilidad histórica del Estado.
- Garantía financiera que entregue certeza legal y técnica a inversionistas y a los organismos reguladores.

La Ley establece que la etapa de cierre es parte del ciclo de vida de todo proyecto minero (Art. 2º)

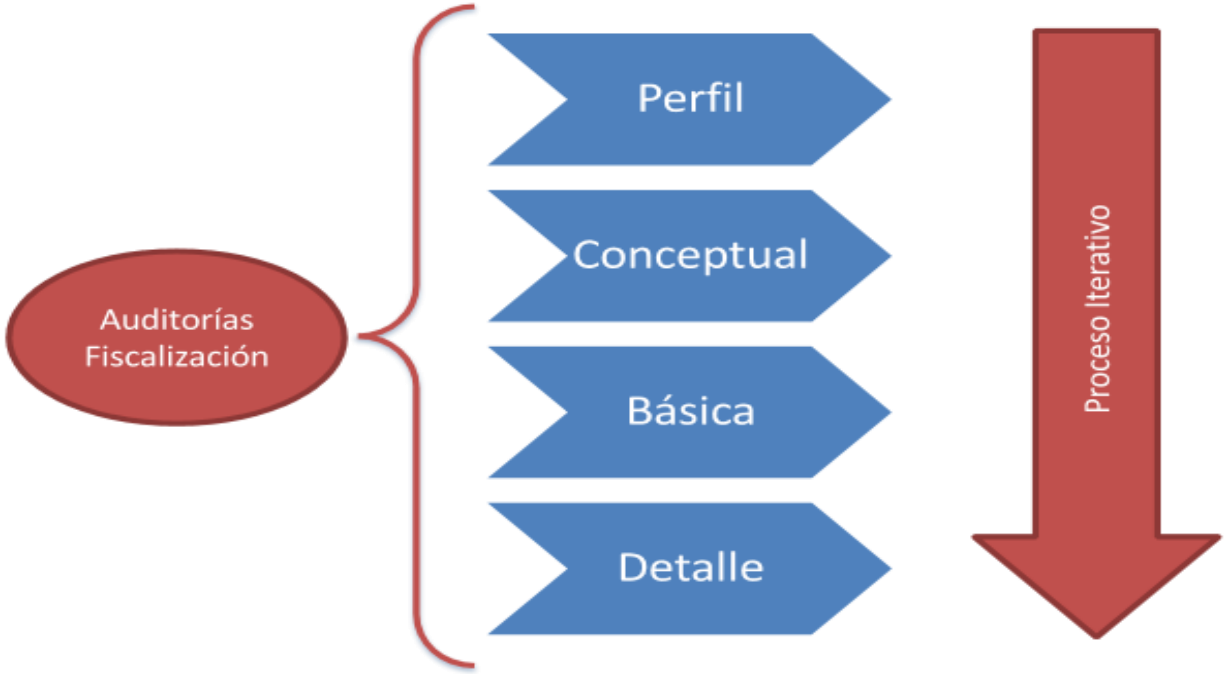
El cierre de faenas mineras se debe planificar e implementar de forma progresiva durante las diversas etapas de operación de la faena minera, por toda la vida útil (Art. 2º)

¿ Objetivos de la ley ?

Conjunto de obras, medidas y acciones	→	Proyecto de Ingeniería
Asegurar la estabilidad física y química	→	Requisitos Técnicos Esenciales
En conformidad a la normativa ambiental aplicable	→	Exigencias de EA
Otorgar el debido resguardo a la vida, salud, seguridad de las personas y medio ambiente	→	Objetivo Final

Conjunto de obras, medidas y acciones

Proyecto de Ingeniería



Asegurar la estabilidad física y química

Requisitos Técnicos Esenciales

Estabilidad Física

- Estabilización de Taludes
- Control estructural de residuos masivos mineros
- Subsidencia

Estabilidad Química

- Drenaje Acido
- Liberación de reactivos químicos presentes en los residuos.

Prevención de Riesgos

- Personas
- Medio Ambiente
- Otros.

En conformidad a la normativa ambiental aplicable → **Exigencias de EA**

Ley 19.300

Artículo 10.- Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, **en cualesquiera de sus fases**, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:

i) **Proyectos de desarrollo minero**, incluidos los de carbón, petróleo y gas comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda;

Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- i.1.- Proyectos de Extracción o beneficio “cuya capacidad” es superior a 5.000 ton/mes de mineral
- i.2.- Prospección Minera (*a partir de cierto número de plataformas de sondajes)*
- i.3.- Proyectos de disposición de residuos y estériles (*residuos masivos mineros)*
- i.4.- Proyectos de Petróleo y gas
- i.5.- Extracción de Áridos
- i.6.- Extracción de Turba

En la etapa de cierre, las actividades se orientan principalmente la desmontaje de instalaciones superficiales, nivelaciones de terrenos y preparación de los terrenos para favorecer la vegetación. En general, las actividades asociadas a la etapa de cierre y abandono del proyecto que potencialmente puedan ser generadores de impactos ambientales, dentro de estos podemos indicar:

- ✓ Desmantelamiento / demolición de instalaciones
- ✓ Cierre de Accesos y señalizaciones
- ✓ Estabilización de taludes
- ✓ Perfilamiento de Caminos
- ✓ Retiros de Escombros y Residuos

Estructura Plan de Cierre

1. Resumen Ejecutivo
2. Índice
3. Antecedentes Generales
4. Compromisos Ambientales
5. Descripción de las Instalaciones
6. Descripción del entorno
7. Estimación Vida Útil
8. Evaluación de Riesgos
9. Medidas y Actividades de Cierre
10. Costo Medidas de Cierre
11. Costo Medidas Post Cierre
12. Garantía
13. Información Estratégica
14. Programa de Difusión
15. Anexos.

Procedimientos de Aprobación

Procedimiento de Aplicación General (PAG)

Empresa minera cuyo fin sea la extracción o beneficio de uno o más yacimientos mineros, y cuya capacidad de extracción de mineral sea **superior a 10.000 ton/mes brutas por faena**

Requisitos

- ✓ Individualización de la empresa minera y representante legal
- ✓ Descripción de la faena minera RCA Informe técnico vida útil
- ✓ Medidas estabilidad física y química
- ✓ Estimación costos plan de cierre en UF
- ✓ Programa y costos post cierre Monto y antecedentes garantía
- ✓ Otros documentos Información de utilidad pública (ej.: monumentos nacionales, sitios con valor antropológico)
- ✓ Programa de difusión a la comunidad

Con Garantía

Procedimientos de Aprobación

Procedimiento Simplificado

- → **Exploraciones (Ley 19.300)**
- → **Prospecciones**
- → **Explotación o beneficio = < 10.000 Ton/mes brutas**

Requisitos

- ✓ Individualización
- ✓ Descripción de la faena
- ✓ Medidas de estabilidad física y química
- ✓ Acompañar RCA

Qué no aplica:

- ➢ Sin garantía
- ➢ Sin plan de difusión a la comunidad
- ➢ Sin Post Cierre
- ➢ Sin auditoría obligatoria

Costo Plan de Cierre

Garantía Financiera

Servicio Nacional
de Geología y
Minería

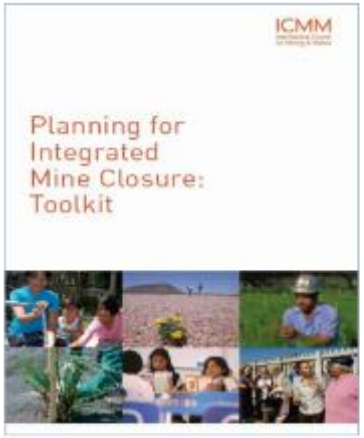
Garantías Hoy

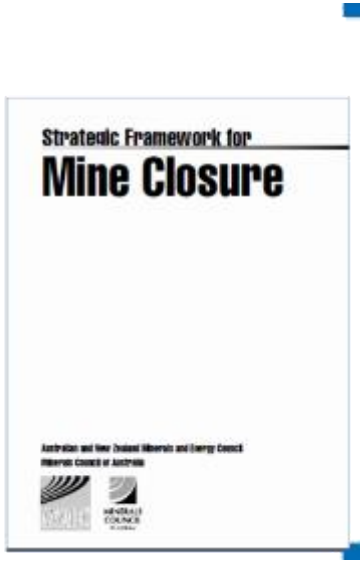
Garantías constituidas al 31 de Julio del 2018 correspondiente a 101 faenas con plan de cierre aprobados

INSTRUMENTOS	CANTIDAD	MONTO UF	% (MONTO)	% (INSTRUMENTO)	MONTO USD
BOLETAS DE GARANTIA (A1)	90	69.433.943	81,0%	81,08%	2.956.801.838
CARTAS DE CREDITO STAND BY (A1)	18	16.202.995	18,9%	16,22%	689.994.595
CERTIFICADO DE DEPOSITO (A1)	1	1.136	0,001%	0,90%	48.376
POLIZA (A3)	2	53.257	0,1%	1,80%	2.267.917
TOTAL	**111**	**85.691.331**	**100%**	**100%**	**3.649.112.725**

GUÍAS DISPONIBLES NACIONALES

GUÍAS DISPONIBLES INTERNACIONALES





Gracias!

¿Preguntas?

www.inspiracap.com

contacto@inspiracap.com