

MEDIOAMBIENTE

Foto: Sernageomin

## PATRICIO AGUILERA, DIRECTOR SERNA GEOM IN: “LA LEY DE CIERRE DE FAENAS MINERAS ENTREGA CERTEZAS RESPECTO A LA EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS”

El director nacional del servicio a cargo de implementar y fiscalizar la Ley que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras hace un positivo balance de la norma, a una década de que comenzara a ser aplicada. *Por Jaquín Ruiz*

**P**ese a ser un líder mundial en minería, a inicios de la década pasada Chile no contaba con una legislación específica sobre el cierre de faenas mineras. Sólo existía un conjunto de normas destinadas a regular el proceso de cierre de instalaciones mineras en el marco de un reglamento de seguridad minera, pero sin garantías financieras en caso de que el operador incumpliera sus obligaciones.

Todo comenzó a cambiar a partir de noviembre de 2011, cuando se promulgó la Ley 20.551 que estableció un marco legal para el cierre de faenas mineras y la gestión ambiental posterior al término de las actividades extractivas. La ley -que entró en vigor en 2012 y comenzó a ser aplicada en noviembre de 2014- exige que las compañías elaboren y presenten planes de cierre que incluyan medidas para rehabilitar los terrenos, manejar residuos peligrosos y restaurar los ecosistemas afectados. También establece, entre otros aspectos, un fondo de garantía que las empresas deben aportar, con el fin de asegurar que los recursos estén disponibles para financiar el proceso de cierre, incluso si la empresa no cumple con sus responsabilidades.

A poco más de una década de este hito, el director Nacional de Sernageomin, Patricio Aguilera, hace un positivo balance de esta ley, “relativamente joven e inédita, si



lo comparamos con otros sectores productivos donde no se regulan los cierres", asegura en entrevista con Revista Nueva Minería y Energía.

### ¿Qué aspectos destaca de la ley desde el inicio de su aplicación?

La ley de cierre de faenas mineras entrega certezas respecto a la evaluación y control de los riesgos de estabilidad física y química, los cuales son asumidos en el territorio ante el desarrollo de un proyecto minero, pudiendo afectar a las personas y al medio ambiente y estableciendo en primer lugar el requisito de contar con un plan de cierre previo al inicio de las operaciones mineras, como un permiso habilitante para la operación. Por otra parte, es fundamental que se realice en concordancia con otros instrumentos de gestión y permisos, como es el permiso ambiental que evalúa impactos ambientales, o estándares que elevan el desempeño de las operaciones en cuanto a su seguridad y sostenibilidad. También establece un sistema de garantías financieras para asegurar la ejecución del plan de cierre. Adicionalmente, la ley ha sido fundamental para evitar la generación de faenas mineras abandonadas y pasivos ambientales mineros, controlando de esta manera un riesgo país.

### ¿Qué avances ha tenido la implementación de la ley en esta década?

Un hito fue la actualización masiva de los planes de cierre, proceso que se inició durante el año 2020. Este trabajo, que terminó de forma exitosa, ha logrado que la totalidad de los planes de la mediana y gran minería se encuentren actualizados bajo el régimen general, con sus evaluaciones de riesgo estabilidad física química, incluyendo aspectos de seguimiento y control durante la etapa de operación, y bajo condiciones de evaluación considerando la adaptación por el cambio climático. (...) Además, durante estos años se implementó un sistema de tramitación de los planes de cierre en línea, el que permite que tanto el servicio, como las empresas, cuenten



Foto: Codeco

La Fundición Ventanas prepara su cierre definitivo en el marco de la actual ley de cierre de faenas, proceso que será fiscalizado por Sernageomin.

con una mayor agilidad y modernización en términos de la presentación y evaluación de sus planes de cierre. Otro avance, es la implementación del sistema de registro público de auditores externos de planes de cierre.

### ¿Cómo evalúa el rol que han tenido las compañías mineras en esta materia?

El rol de las empresas ha sido clave y principalmente en materia de gestión e implementación de la ley, ya que, al observar los resultados, la gran mayoría cumple en forma y plazo con las obligaciones, siendo menos los casos en donde se ha tenido que multar por infracciones a la ley. De hecho, algunas empresas mineras se han propuesto de forma voluntaria, estándares más altos para el cierre, que la propia norma. Sin perjuicio de lo anterior, existen brechas relevantes que se dan en la pequeña minería, en cuanto a los recursos disponibles para el cumplimiento de las exigencias.

### ¿Está la actual ley a la altura de los estándares internacionales más exigentes de la industria?

Es importante destacar que esta ley cumple a cabalidad con las premisas de protección de la vida, la salud y

“La ley ha sido fundamental para evitar la generación de faenas mineras abandonadas y pasivos ambientales mineros, controlando de esta manera un riesgo país”, asegura el director nacional de Sernageomin.

Foto: Sernageomin



El director Nacional de Sernageomin reconoce que hay aspectos de la actual ley "en los que se podría ir avanzando", como aspectos relacionados con la participación ciudadana, entre otros.

❖ "Al observar los resultados, la gran mayoría de las empresas cumple en forma y plazo con las obligaciones (...) Sin perjuicio de lo anterior, existen brechas relevantes que se dan en la pequeña minería, en cuanto a los recursos disponibles para el cumplimiento de las exigencias", reconoce Patricio Aguilera.

seguridad de las personas y el medio ambiente. Además, se establecen estándares claros en términos del control de riesgo de estabilidad física y química en el lugar donde se desarrolla el proyecto minero, y al término de sus operaciones de extracción y/o procesamiento. Sin perjuicio de lo anterior, existen estándares internacionales que complementan un cierre responsable y adecuado, los cuales incorporan la rehabilitación, saneamiento, variable social, transparencia, entre otros, los cuales podrán ser incorporados en futuras actualizaciones de la ley.

**¿Qué otros aspectos de la actual ley se podrían mejorar?**

Si bien la normativa establece una completa atención de los aspectos más relevantes relacionado con la seguridad minera, desde el punto de vista de la estabilidad física y química, hay aspectos en los que se podría ir avanzando como aspectos relacionados con la participación ciudadana, expedientes en línea, uso de tecnologías de control en línea, entrega de datos e información por parte de las

empresas. Actualmente, se encuentra en trámite una modificación en el ámbito de la "Ley Marco de Permisos", en la cual se incluyó la ley de cierre, donde entre otros aspectos menores se incluye explícitamente la evaluación de riesgos, además de los planes de seguimiento de estabilidad física y química durante la construcción y operación, y también aclara el rol sectorial del servicio en materia de la exigencia del permiso ambiental para aprobar el plan de cierre.

**¿Qué ejemplos concretos hay de faenas que han cerrado sus instalaciones en el marco de la actual ley?**

En la mediana y gran minería, existen actualmente tres faenas mineras que han cerrado bajo el amparo de esta ley de cierre: minas Carmen y Bellavista en la región de Atacama y mina el Navío en la región de Valparaíso. Todas cuentan con su certificado de cierre definitivo y han entregado su aporte al fondo de post cierre según corresponde. Por otra parte, en proceso de cierre se encuentran la faena minera Pascua Lama, la mina Invierno, el Puerto Otway, y la mina Norte Tres de Pecket, siendo estas tres últimas faenas asociadas a la extracción del carbón de la región de Magallanes. Existen también otros cierres parciales de instalaciones dentro de faenas de mineras que actualmente se encuentran operativas. Otro cierre que se prepara para su actualización y aprobación corresponde al de las instalaciones de Codelco División Ventanas, relacionadas con la fundición, áreas que actualmente se encuentran paralizadas, según se estableció en un plan de cierre temporal.

**¿Cómo han resultado estos primeros procesos de cierre?**

Los primeros procesos han dado la experiencia necesaria a los equipos, además han permitido generar criterios para preparar a Sernageomin, siempre resguardando el cumplimiento por parte de la obligación de la empresa, para evitar la generación de pasivos ambientales mineros.