CÁMARA DE DIPUTADOS

Reforma constitucional sobre concesión de pasivos mineros

Boletín N°10092-07

Vistos:

Lo dispuesto en los Artículos 63° y 65° de la Constitución Política de la República; en la ley N° 18.918 Orgánica Constitucional del Congreso Nacional y en el Reglamento de la H. Cámara de Diputados.

Considerando:

1.- A raíz de la catástrofe ocurruda recientemente en la Región de Atacama y de la incertidumbre sobre el tratamiento de pasivos mineros abandonados, es que han surgido una serie de críticas por parte de la comunidad sobre el tratamiento que existe de los relaves, específicamente de los tranques de relave.

2.- Los relaves son los residuos que se desechan en el proceso de flotación minera. La concentración vía flotación en el rubro minero, permite separar y concentrar especies minerales de interés económico a recuperar, generando de esta forma lo que se conoce como concentrado y el material de descarte denominado relave.

3.- En sentencia de La Corte de Apelaciones de La Serena, de diciembre de 1993 sobre conflictos de relaves vaciados a un rio (piritas de cobre en suspensión), se precisó el concepto de relave como *“aquellos materiales que quedan después de un primer aprovechamiento o beneficio de los minerales trabajados por el agua”.*

4.- Los relaves están compuestos por una suspensión fina de sólidos y agua (comúnmente mezcla de 50% en peso de sólidos y 50% de agua o en otras proporciones si se requiere); y que se disponen en depósitos, especialmente acondicionados para estos fines, tales como: tranques de relaves, embalses de relaves o bien depósitos de relaves espesados, filtrados o en pastas.[1]

[1] Vivallo Sandoval, Waldo. Expoisición presentada ante la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados. Sesión N° 250 de fecha 08 de abril de 2015.

5.- Según datos que maneja la Fundación Relaves, solo respecto del cobre, Chile produce 5,8 millones de toneladas de mineral rojo al año, que para su obtención debe procesar entre 700 y 800 millones de toneladas de mineral, con leyes del orden de 0,8% de cobre. Por cada tonelada de cobre se botan 30 toneladas de relaves.[2]

6.- Los relaves en Chile, se disponen en: Depósitos Superficiales y Depósitos Subterráneos.

Depósitos Superficiales:

- Tranques de relaves (con Muro de Arenas del Relave);
- Embalses de relaves(con Muro de Empréstito);
- Depósitos de Relaves Espesados;
- Depósitos de Relaves en Pasta;
- Depósito de Relaves Filtrados

Depósitos Subterráneos:

- Depósitos en Minas Subterráneas en Operación;
- Depósitos en Minas Subterráneas Abandonadas;
- Depósitos en Excavaciones Abiertas (rajo)

7.- Según datos proporcionados por el Servicio de Geología y Minería, actualmente en Chile existe un total de 603 Depósitos de Relave. [3]

Depósitos de relaves en Chile: (Catastro 2015) ESTADO DEPÓSITOS DE RELAVES

REGIÓN	ACTIVOS	NO ACTIVOS	ABANDONADOS
II	21	13	2
III	55	18	91
IV	86	179	28
RM	10	6	7
V	28	22	14
VI	9	4	1
VII	1	1	0
XI	4	1	0
XV	2	0	0
N°POR ESTADO	216	244	143
TOTAL REGISTRADO		603	

** Servicio Nacional de Geología y Minería, SERNAGEOMIN*

[2] Jurgens, Henry. Representante Fundación Relaves. Entrevista dada en Revista Paula, Edición N° 1172, de fecha 25 de abril de 2015.
Disponible en: http://www.relaves.org/pasivos-ambientales/

[3] Catastro Nacional de Depósitos de Relave. Depósitos Activos y No Activos. 2015

8.- Porcentualmente, 85% de éstos son tranques de relave y 12% embalses. Por su parte la concentración de los mismos se encontraría en: Coquimbo (48,6%); Atacama (27,2%); Valparaíso (10,6%); Antofagasta (6%). [4]

9.- Datos del mismo Servicio y del Ministerio de Minería indican que en 10 años la generación de relaves aumentará de 600 Mtpa a 1.300 Mtpa. Hoy esto equivale a la producción de un volumen igual al un cerro Santa Lucía en 37 horas, lo que en 10 años más se hará en 18 horas (2.572.263 ton.).[5]

10.- Fuentes no oficiales indican de hecho que las cifras sobre depósitos de relaves serían superiores en el caso de los relaves abandonados (324), los que actualmente representan un mayor riesgo para la comunidad aledaña, pues no existe disposición para hacerse cargo de ellos. A Copiapó, por ejemplo, lo rodean 58 relaves. Algunos de los cuales están a cuadras del centro y otros a metros de poblaciones como Porvenir, Viñita Azul y Palomar. En ellos hay cianuro, cadmio, molibdeno y hierro, y en algunos mercurio, que la Organización Mundial de la Salud asocia a problemas neurológicos en fetos y niños pequeños. [6]

11.- Durante los últimos acontecimientos ocurridos en Atacama, las dudas aumentaron pues existió mucha incertidumbre sobre la composición de los desechos arrastrados por el agua y el barro del aluvión que azotó la zona. El Alcalde de Copiapó, Maglio Cicardini relató en la primera semana, después de la catástrofe, que algunos habitantes que removían el lodo, comenzaron a sufrir raras lesiones cutáneas y convulsiones de tos y hasta colitis, producto de la eventual bajada de los relaves abandonados en la zona de Paipote. Algo similar ocurrió en la bahía de Chañaral, a la que llegaron residuos provenientes de relaves de El Salvador siguiendo el curso del Río Salado.

12.- En la región de Antofagasta la situación también es caótica, debido al proyecto de ampliación del Tranque Talabre, el que almacena los residuos de la minería en Calama, particularmente de la mina Chuquicamata y Radomiro Tomic. Esta última iniciará un proyecto en el año 2017 de extracción subterránea llamada RT Sulfuros. La mencionada ampliación acarrearía el desmedro de las zonas aledañas de Chiu Chiu, Lasana y Quillagüa afectando gravemente el medioambiente local y el patrimonio histórico arqueológico de la zona.

---

[4] Vivallo Sandoval, Waldo.
[5] MTPA o APTM: Valor de medición según peso que repreentaToneladas métricas por año
[6] Jurgens, Henry

13.- En el resto de Chile existen problemáticas similares. Un tercio de los relaves en nuestro país están junto a ciudades. Incluso Santiago. Los mega tranques Las Tórtolas y Ovejería, de Angloamerican y de Codelco, están en Til-til, al norte de Santiago. El mega tranque de relave Las Cenizas en Cabildo. El Torito, de Angloamerican, que ha sido ampliado cuatro veces y del cual ha escurrido ácido, está en El Melón, en La Calera.

Allí ocurrió el peor desastre de relaves que recuerde Chile. El 28 de marzo de 1965 un terremoto grado 7,6 en la escala de Richter con epicentro en La Ligua, hizo ceder el tranque de la mina El Soldado y sepultó al pueblo El Cobre completo. 200 habitantes perecieron. La mina jamás pagó un peso en indemnizaciones y el juicio se archivó en 1973 sin responsables. Todavía en El Melón, cada 28 de marzo, se hace una misa en el lugar donde quedó enterrado el pueblo 20 metros bajo tierra.[7]

14.- Ahora, dentro de los depósitos de relave se encuentra el concepto de PAM, pasivos ambientales mineros, entendido por la Fundación Relaves como todas aquellas instalaciones y residuos mineros que se encuentran abandonadas, paralizadas o inactivas y que no se han cerrado adecuadamente. En países como el nuestro, a través de Sernageomin, los PAM son sólo aquellos relaves que presentan un riesgo significativo e inminente para la salud de las personas y/o el medio ambiente, mientras que en otros países son PAM aquellos con riesgos permanentes o potenciales.[8]

15.- El problema en particular de los PAM o relaves abandonados, es que no todos cuentan con un tratamiento adecuado ni con responsabilidades definidas por parte de privados o del Estado. Y es que en el año 2012 entró en vigencia la Ley N° 20.551 que regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras, que vino a normar el procedimiento de cierre y las medidas de mitigación que deben operar en la comunidad, ante el término de una faena minera. Para esto la faena minera debe anticipar económicamente al Estado una parte de su inversión, a modo de certificar el plan de cierre una vez finalizada la faena.

16.- El tema está en que la ley no estableció efectos retroactivos, de modo que las empresas mineras que tenían a cargo faenas e instalaciones, e hicieron proceso de cierre antes del año 2012, no están obligadas a cumplir con la ley, ni a hacerse cargo de los residuos que la explotación minera generó, al igual que las empresas que produzcan menos de 10 mil toneladas

---

[7] Jurgens, Henry.
[8] http://www.relaves.org/pasivos-ambientales/

de mineral mensuales, las que no deben presentar la garantía financiera para su cierre, por lo que quedan asimismo fuera de la ley.

17.- Las estimaciones cuentan que para los próximos años se presentarán alrededor de 4000 planes de cierre, pero sólo 400 deberán contar con garantía financiera. Lo grave de esta modificación es que los 14 relaves más peligrosos en Chile, ya publicados oficialmente, han sido el resultado de faenas mineras que producen menos de 10 mil toneladas mensuales. Además aún no se sabe cómo funcionará, cómo se fiscalizará y que pasará con los cientos de relaves abandonados a lo largo de todo el país.[9]

18.- Estando consciente de la situación actual, el Estado de Chile mediante el gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet, creó el Departamento de Depósitos de Relave dependiente del Sernageomin, con el objeto de mejorar el control de la normativa que regula la autorización sectorial para el diseño, construcción, operación y cierre de los Depósitos de Relaves (D.S N° 248), además de las regulaciones de seguridad minera dadas por el D.S N°132. No obstante aún queda materia pendiente, principalmente respecto de los relaves abandonados.

19.- En base a lo dicho anteriormente es que se presenta el siguiente proyecto de reforma constitucional, que tiene por finalidad de simplificar el proceso de concesión de sustancias minerales concesibles presentes en los relaves de modo de abrir la posibilidad a que los relaves que se encuentran abandonados sean reutilizados, aprovechando los valores contenidos en los mismos.

20.- De hecho la Fundación Relaves maneja datos de que existirían empresas tanto nacionales como extranjeras, interesadas en la explotación de los componentes que pudieran quedar en los residuos, con el objeto de utilizarlos en la elaboración de distintos objetos como ladrillos u otros mediante reciclaje.

21.- Actualmente el Código de Minería en su artículo 6° inciso 2° contempla la posibilidad de una vez extinta la pertenencia, o abandonado el establecimiento, constituirse concesión sobre las sustancias minerales concesibles que los desmontes, relaves o escorias contengan, conjuntamente con las demás sustancias minerales denunciables que pudieren existir dentro de los límites de la concesión solicitada. Una disposición similar aparece en la Ley N° 19.097 sobre Concesiones Mineras en su artículo 3° inciso 3° que señala que las sustancias minerales

[9] http://www.relaves.org/ley/

concesibles contenidas en desmontes, escorias o relaves, abandonadas por su dueño, son susceptibles de concesión minera junto con las demás sustancias minerales concesibles que pudieren existir en la extensión territorial respectiva.

22.- No obstante el proceso de concesión, al no existir norma alguna que establezca un procedimiento especial, se lleva a cabo a través de tribunales de justicia otorgando la concesión vía sentencia judicial.

23.- La idea del proyecto de reforma es simplificar el proceso de concesión, extrayéndolo de la vía judicial y dejando abierta la posibilidad para que el Estado pueda ejecutar directamente la exploración o explotación de las sustancias minerales concesibles presentes en desmontes, relaves o escorias, o por sus empresas, o por medio de concesiones administrativas o por contratos especiales de operación al igual como lo hace actualmente con las sustancias minerales no concesibles.

24.- En atención a todo lo anteriormente expuesto, venimos en proponer el siguiente:

PROYECTO DE REFORMA CONSTITUCIONAL

Artículo Único: Modifíquese el artículo 19 N° 24, inciso 10° de la Constitución Política de la República en el siguiente sentido:

Incorpórese entre los términos "concesión" y "podrán ejecutarse" la siguiente frase "y las sustancias minerales concesibles presentes en desmontes, relaves o escorias cuya concesión ha sido abandonada,"

Marcos Espinosa Monardes
H. Diputado de la República