



PROYECTO QUE MODIFICA LA LEY N° 19.300 PARA REDEFINIR EVALUACIÓN AMBIENTAL OBLIGATORIA A PROYECTOS QUE UTILICEN EXPLOSIVOS U OTRAS ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE RIESGO COMO SE INDICA.

Exposición de motivos

La minería a cielo abierto transforma radicalmente nuestro entorno, dejando huella en todos los aspectos del medio ambiente. Esta actividad extractiva, aunque fundamental para nuestra sociedad moderna, genera consecuencias que afectan profundamente el delicado equilibrio de nuestros ecosistemas. La actividad modifica dramáticamente la faz de la tierra, alterando permanentemente la morfología natural del terreno y dejando cicatrices visibles que perduran en el tiempo. Las operaciones generan constantemente nubes de partículas finas que flotan en el aire, creando un peligro silencioso que afecta tanto a la fauna local como a las comunidades cercanas.

Una de las técnicas de antaño que se ocupa en la minería son las tronaduras, aunque son el método más rápido para fracturar rocas para su extracción, son intrínsecamente peligrosas debido a la liberación súbita, expansiva e incontrolable de energía. Esta energía puede causar daños significativos a personas, estructuras, edificios y viviendas dentro del radio de alcance de sus efectos.

Las explosiones con este método generan ondas expansivas en el aire y una serie de ondas mecánicas que se transmiten a través del suelo. Estas ondas de presión aérea, comúnmente llamadas ruido, pueden inducir resonancia en elementos estructurales, lo que puede provocar daños estructurales o cosméticos, y molestias a las personas.

El impacto en las estructuras cercanas se debe a la fuerza interna causada por las ondas de compresión aérea y las vibraciones. La velocidad de vibración de la partícula es el parámetro más representativo del daño, y se mide con geófonos (expresados en Velocidad de Partícula Pico o PPV) y sus frecuencias, para compararlas con estándares internacionales de daño, mientras que el nivel de vibración que experimenta una estructura depende en gran medida de su comportamiento dinámico, especialmente de su frecuencia natural de oscilación.

Además de la velocidad de la partícula y la frecuencia, otros factores que influyen en la capacidad de daño de las vibraciones incluyen la duración de la vibración, el número de oscilaciones sobre las estructuras, la resistencia de los elementos estructurales y las características del suelo donde se asientan. La normativa chilena actual, específicamente el Artículo 570 del Reglamento de Seguridad Minera, establece que las empresas deben adoptar "medidas de control pertinentes" para minimizar los efectos de las tronaduras en instalaciones, estructuras, construcciones o poblados cercanos, pero carece de especificidad en cuanto a las medidas, controles o distancias mínimas. Esta falta de detalle se debe a la complejidad de los fenómenos explosivos y sus efectos periféricos, ya que cada explosión es única. Factores como el tipo y la cantidad de explosivos, la geometría y secuencia de detonación de las cargas, la posición en la faena, el tipo de roca, y los efectos de tronaduras anteriores en el terreno, así como la



geología del lugar de la faena y del terreno entre la explosión y las estructuras, influyen en las vibraciones. Estudios internacionales han demostrado la variabilidad de los daños según los materiales de construcción y los niveles de vibración.

Por ello, las tronaduras en la pequeña y gran minería como ya se ha explicado, históricamente han generado externalidades de distinto tipo en la población. Es así como en una comunidad rural de la sexta región, los vecinos del sector El Tambo, perteneciente a la comuna de San Vicente de Tagua, cansados por los graves problemas medioambientales y de seguridad, se han visto afectados por las explosiones de una minera particular y fué la Junta de Vecinos La Patagua la que decidió tomar medidas legales [por medio de un recurso de protección] para proteger a sus habitantes. Esta acción, motivada por múltiples impactos negativos que han sido documentados en la zona, incluyendo daños estructurales en viviendas causados por fragmentos de roca y vibraciones que se perciben hasta varios kilómetros de distancia, contaminación acústica persistente, tala ilegal de bosques nativos y alteraciones en los cursos de agua naturales. El 10 de noviembre del año 2024, el medio regional El Rancagüino publicó la noticia "*Ordenan suspender extracción de rocas desde cantera de El Tambo*"¹, la cual refleja los efectos perjudiciales de las actividades extractivas que se realizaban en la localidad de El Tambo, Esta diputación pudo conocer la problemática que manifestaron los vecinos, la que se aprecia por medio de un registro audiovisual disponible en redes sociales² cómo las detonaciones superaban cualquier umbral tolerable, generando temor diario, especialmente en niños y adultos mayores. El fallo de la Corte de Apelaciones de Rancagua, Rol 1619-2024³, resolvió acoger el recurso, ordenando la suspensión de las faenas y la obligación de someter el proyecto a consulta de pertinencia ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), aplicando los principios preventivo y precautorio.

El caso evidenció que actividades extractivas de menor escala, al no superar los umbrales definidos en el Decreto Supremo N° 40/2012 ni tener carácter "industrial", quedan actualmente fuera del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Esto ocurre pese a que el uso de explosivos implica riesgos y externalidades graves, como ruido extremo, proyección de material rocoso, deterioro de infraestructura y afectación directa a la salud de la comunidad.

FUNDAMENTOS:

La Ley N° 19.300 regula el ingreso obligatorio al SEIA de proyectos de desarrollo minero, incluidas explotaciones y plantas procesadoras, así como la extracción industrial de áridos o greda. Sin embargo, el requisito de que la extracción sea "industrial" permite excluir proyectos de menor escala, incluso cuando utilizan métodos de alto impacto como explosivos y tronaduras. El Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente complementa esta regulación estableciendo umbrales mínimos de volumen o superficie que, de no cumplirse, eximen a los titulares de proyectos de ingresar al SEIA.

Esta situación genera una grave brecha legal: comunidades como El Tambo quedan desprotegidas frente a actividades que generan daños irreversibles, porque la normativa sólo obliga la evaluación

¹ <https://www.elrancaguino.cl/2024/11/10/ordenan-suspender-extraccion-de-rocas-desde-cantera-de-el-tambo/>

² <https://www.youtube.com/watch?v=M2JO4snvf2s> - Atrapados por las canteras: Familias de O'Higgins revelan calvario por fuertes explosiones

³ <https://www.pjud.cl/prensa-y-comunicaciones/noticias-del-poder-judicial/117400> Corte de Apelaciones de Rancagua, Protección. Rol 1619-2024,



ambiental a proyectos que superen ciertos umbrales o sean considerados “industriales”. Así, el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación (artículo 19 N° 8 de la Constitución) y la participación ciudadana prevista en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 quedan sin aplicación efectiva.

IDEA MATRIZ

Esta moción busca corregir la omisión legal incorporando dos reformas complementarias:

(1) eliminar la exigencia de que la extracción de áridos o greda sea “**industrial**” en el artículo 10 de la Ley N° 19.300, para que toda actividad extractiva de este tipo sea obligatoriamente evaluada ambientalmente; y (2) establecer expresamente en la letra a) del artículo 11 que será considerado también como un “**Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos; así como también los impactos ambientales resultantes del uso de explosivos, independientemente de su magnitud, volumen de extracción o ubicación geográfica.**” Esto tiene como consecuencia el deber de someterse a Estudio de Impacto Ambiental (EIA), activando así la participación ciudadana obligatoria.

Con estas modificaciones se fortalece el principio preventivo, se da cumplimiento al Acuerdo de Escazú y se asegura que proyectos con alto potencial de impacto ambiental y social no puedan eludir la evaluación previa, protegiendo efectivamente los derechos de las comunidades locales. Recordando que este acuerdo busca asegurar el acceso a la información, la participación pública y la justicia ambiental en asuntos ambientales, fortaleciendo la transparencia y el control ciudadano, en relación al Convenio 169 de la OIT establece la obligación del Estado de consultar a los pueblos indígenas cada vez que se prevean medidas susceptibles de afectarles directamente, incluyendo proyectos extractivos de alto impacto, reforzando así el deber de evaluar ambientalmente y garantizar la participación efectiva de las comunidades potencialmente afectadas.

Por las razones anteriormente expuestas, las y los Diputados, venimos en presentar el siguiente:

PROYECTO DE LEY

Artículo único: Modifícase la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en el siguiente sentido:

1. En el literal i) del artículo 10, reemplázase la frase:

“así como la extracción industrial de áridos o greda;” por la siguiente: “**así como la extracción de áridos o greda;**”

2. Modifícase el actual literal a) del artículo 11, en el siguiente tenor:

“a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos; **así como también los impactos ambientales resultantes del uso de explosivos, independientemente de su magnitud, volumen de extracción o ubicación geográfica.**”





FIRMADO DIGITALMENTE
H.D. FELIX BUGUENO S.

FIRMADO DIGITALMENTE
H.D. HERNAN PALMA P.

