

## FICHA LEGISLATIVA AMBIENTAL

### DATOS GENERALES

Modifica la ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, para someter el transporte, recepción, acopio y embarque de minerales al sistema de evaluación de impacto ambiental, y establece normas para el desarrollo de dichas actividades.

N° Boletín	10629-12	Fecha de ingreso	25 de abril de 2016
Origen	Moción	Cámara de ingreso	Cámara
Autores	Paulina Núñez (RN) y Marcos Espinosa (PRSD)		

### CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

Categoría temática	INSTITUCIONALIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL
Importancia ambiental de la ley	MEDIA
Tipo de ley	TOTALMENTE AMBIENTAL
Compromiso abordado	NINGUNO

<b>ESTADO</b>	<b>URGENCIAS</b>
TERCER TRÁMITE CONSTITUCIONAL	NINGUNA

## ANTECEDENTES Y CONTENIDOS

---

El objetivo fundamental de la moción presentada por los diputados Núñez (RN) y Espinosa (PRSD) es incorporar al artículo 10 de la ley 19.300 que establece las actividades sujetas a ser evaluadas por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) el transporte, recepción, acopio y embarque de minerales; como también regular dicha actividad.

La moción en su fundamentación hace referencia a la Constitución Política, respecto del capítulo de Derechos y Deberes Constitucionales, donde se establece en el art. 19 numeral 8 que el Estado debe proteger el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. La moción también cita la ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en su artículo 1° establece que "El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental [...]".

En este sentido, los diputados Núñez y Espinosa afirman que, en general, la actividad minera y particularmente el traslado, recepción, acopio y embarque de concentrado de cobre es una actividad que genera riesgo para la salud pública y que es susceptible de causar impacto ambiental, por tanto, su inclusión en el sistema de evaluación de impacto ambiental debe quedar expresamente establecido en la ley<sup>1</sup>.

Para aseverar lo anterior, ejemplifican con la contaminación ocurrida en Mejillones, Quintero (contaminación por hidrocarburos) y Arica (contaminación por metales pesados). Los autores de la moción también mencionan el caso de Antofagasta donde se han detectado sedimentos que contiene diversos metales pesados a lo largo de las rutas que siguen los camiones encarpados que transportan concentrado de cobre, lo que implica tanto una grave contaminación al medioambiente, como también para la comunidad que se ve expuesta a una fuente contaminante.

---

<sup>1</sup> Gran parte de la discusión de este proyecto se centra en la pertinencia de este. Dado que el SEA expresa que estas actividades si se encuentran contempladas en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y contenidas en el Artículo 10 que define las actividades que deben ingresar al sistema en sus letras f) e i). También expresa que el Reglamento del SEA (DS40/2013) entiende que todos los proyectos mineros (letra i) deben evaluarse en su totalidad incluyendo así, por ejemplo, el traslado de minerales. Lo mismo ocurre con el caso de los puertos (letra f), los cuales deben ser evaluados incluyendo el acopio de mineral.

El proyecto de ley original consta de dos artículos permanentes y uno transitorio. El artículo primero, a su vez, consta de 5 artículos, que regula las condiciones del transporte, acopio, recepción y embarque de minerales. El artículo 1º establece que el transporte de concentrado de minerales y demás acciones relacionadas, se regirán por esta ley y por las disposiciones legales y reglamentarias que se encuentren vigentes<sup>2</sup>. Asimismo, dispone que para efecto de la fiscalización, se entenderá que esta ley es una norma que trata materias de salud. El proyecto también dispone que el transporte de concentrado de minerales deberá realizarse siempre por medios completamente herméticos y con los grados de humedad necesarios para evitar su volatilidad (Art 2º). Por su parte, en artículo 3º establece que el deber de informar de los titulares de los proyectos relacionados con la carga o descarga de concentrado de minerales al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y a la municipalidad correspondiente; como también que los municipios deberán disponer de rutas por las que transitará el transporte de minerales. El artículo siguiente (Art. 4º) regula la hermeticidad referida en el art. 2º, como el cumplimiento de medidas de seguridad e higiene laboral para evitar impactos en la salud y calidad de vida de quienes estén en contacto con dichas sustancias. Finalmente, en el artículo 5º se dispone que un reglamento suscrito por los ministros de Salud, de Minería y del Medio Ambiente determinará, entre otras, las condiciones técnicas, de salud, higiénicas, los procedimientos e infracciones.

Por su parte, el artículo segundo, modifica el artículo 10 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente para incorporar el transporte, recepción, acopio y embarque de minerales a las actividades sujetas a evaluación de impacto ambiental, como también agrega un inciso final para establecer que un reglamento establecerá las condiciones por las cuales se eximirá de la aplicación de esta ley a los pirquineros y a la pequeña minería.

Finalmente, el artículo transitorio establece que esta ley entrará en vigencia un año después de su publicación.

---

<sup>2</sup> Leyes sectoriales, tales como Ley de Tránsito.

Sin embargo, durante la discusión en particular del proyecto en la comisión de Medio Ambiente y recursos Naturales, el proyecto fue modificado en su artículo primero. De esta forma el artículo primero, que creaba un cuerpo normativo nuevo e independiente de otras normas, fue reemplazado por un artículo primero que modifica la ley de Tránsito, en su texto refundido, coordinado y sistematizado, intercalando un nuevo Párrafo 3°, que en lo fundamental establece que el transporte de minerales y concentrados minerales deberá realizarse siempre por medios completamente herméticos y con los grados de humedad necesarios para evitar su volatilidad; que un reglamento determinará la forma en que se realizará la carga, descarga y el acopio de minerales y concentrados minerales, de modo tal de impedir la emisión de partículas al aire libre y proteja la salud de los trabajadores que realizan estas actividades a las que se refiere este artículo, no inhalen las referidas partículas y exceptúa de la aplicación de estas normas a los pequeños mineros y mineros artesanales. También se acotó la entrada en vigencia a 180 días.

## RESUMEN TRÁMITACIÓN



## 2. RESUMEN SEGUNDO TRÁMITE CONSTITUCIONAL (SENADO)

### 2.1 DETALLE PRIMER INFORME COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y BIENES NACIONALES DEL SENADO

\*3 sesiones entre el 10 de diciembre de 2018 y el 21 de enero de 2019

#### 2.1.1 >> INTEGRANTES COMISIÓN

UDI	David Sandoval
RN	Rafael Prohens
IND	Ximena Órdenes
PPD	Guido Girardi
PS	Isabel Allende

#### 2.1.2 >> INVITADOS COMISIÓN

INSTITUCIÓN	NOMBRE COMPLETO	CARGO
<b>Estado</b>		
Ministerio del Medio Ambiente	Pedro Pablo Rossi.	Asesor Legislativo
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Gloria Hutt	Ministra

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Lorena Araya	Jefa de la División de Normas y Operaciones de la Subsecretaría de Transportes
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Alfredo Steinmeyer	Abogado Asesor
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Lisette Isa	Coordinadora del Área de Transporte por Camión
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Carolina Simonetti	Jefa de Asesores de la Ministra
Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Fredy Vásquez.	Asesor
<b>Sociedad civil</b>		
Colegio Médico de la ciudad de Antofagasta	Aliro Bolados Castillo	Doctor
Colegio Médico de la Ciudad de Antofagasta	Patricio Alegre	Periodista y Asesor
<b>Congreso</b>		
Biblioteca del Congreso Nacional	Enrique Vivanco	Asesor
<b>Gremios</b>		
Consejo Minero	Joaquín Villarino	Presidente Ejecutivo
Consejo Minero	José Tomás Morel	Gerente de Estudios
Consejo Minero	María Paz Baghetti	Jefa de Proyectos de Comunicaciones
Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama	Luis Ogalde	Jefe de Prevención de Riesgos
Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama	Roberto Hidalgo	Vicepresidente
Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama	Víctor Milla	Gerente de Operaciones

Asociación Gremial de Transportes El Loa de Calama	Mario Quinteros	Presidente
Asociación Gremial de Transportes El Loa de Calama	Julia Rodríguez	Secretaria
Confederación Nacional de Dueños de Camiones	Alfonso Escribano.	Secretario General

## 2.1.3 >> DISCUSIÓN INVITADOS DE RELEVANCIA AMBIENTA

TEMA	ARGUMENTO	NOMBRE Y CARGO
------	-----------	----------------

→ Existe preocupación generalizada desde un punto de vista de salud humana respecto a la exposición a metales.

Vacío existente en la legislación	Al momento de dictarse la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente la preocupación estaba centrada en las etapas de extracción y producción, dejando a un lado el transporte, recepción, acopio y embarque de concentrados minerales, los que generan un fuerte impacto en el medio ambiente y en la salud de las personas. Por lo anterior, la iniciativa permitirá llenar el vacío existente, mejorando la calidad de vida de la población.	Senadora Órdenes
Vacío existente en la legislación	Opinó que no existe un vacío legal en la materia que se pretende regular, agregando que incluso existe un Acuerdo de Producción Limpia, suscrito entre las empresas mineras y las autoridades portuarias, que ha dado excelentes resultados. Estimó que la utilización de dicho instrumento podría ser más eficiente para la solución del tema que aborda la iniciativa legal.	Presidente Ejecutivo del Consejo Minero, Joaquín Villarino
Normativa vigente	Respecto a la normativa aplicable en la materia, afirmó que tanto el transporte como el acopio, la recepción y el embarque de concentrado, al ser parte de proyectos mineros o portuarios, deben ingresar al Sistema de Evaluación Ambiental, como lo establecen los literales f) e i) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el decreto supremo N°40, del año	Presidente Ejecutivo del Consejo Minero, Joaquín Villarino

2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Por otra parte, existe el decreto supremo N° 594, del año 2000, reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en lugares de trabajo, y el decreto supremo N° 132, del año 2002, Reglamento de Seguridad Minera, que debe cumplirse en los lugares de acopio, recepción y embarque. Además, el inciso segundo del artículo 2° del decreto supremo N° 75, de 1987, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que dispone que en las zonas urbanas el transporte de materiales que produzcan polvo, tales como escombros, cementos y yeso, deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.

Normativa vigente	El decreto supremo N°75, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, prohíbe que la carga se escurra o caiga al suelo, expresando que no queda claro qué diferencia concreta existe con la norma propuesta en la iniciativa, salvo el optar por una tecnología que es la de los camiones herméticos, como lo hizo el Acuerdo de Producción Limpia en Antofagasta, pero que, quizás, no se justifica en otros lugares del país.	Presidente Ejecutivo del Consejo Minero, Joaquín Villarino
Exigencia de grados de humedad	La exigencia referida a los grados de humedad para evitar la volatilidad, tiene relación con el transporte marítimo y los mercados de destinos, siendo éstos últimos los que determinan el grado de humedad que tendrán los concentrados que reciben, concluyendo que esta disposición abre un espacio de riesgo para un producto que representa el 30% de las exportaciones del país.	Presidente Ejecutivo del Consejo Minero, Joaquín Villarino
Normativa internacional	Afirmó que es preciso considerar que en el pasado las fundiciones se ubicaban lejos de lugares habitados, mencionando a la Fundación Paipote, ubicada a 8 kms. de la ciudad de Copiapó, situación que no ocurre actualmente, de manera que se requerirá efectuar inversiones más cuantiosas para dar cumplimiento a la	Senador Prohens



normativa internacional establecida para los países que integran la OCDE.

Normativa vigente	Refiriéndose a la argumentación del Presidente Ejecutivo del Consejo Minero, afirmó que no existe norma que evite que el transporte de concentrado de minerales no produzca contaminación que afecte la salud de las personas y el medio ambiente. Destacó que el artículo 2° propuesto pretende agregar en el literal i) del artículo 10 de la ley N° 19.300, las expresiones “transporte, recepción, acopio y embarque”, puesto que al no estar incluidas expresamente en la legislación, los órganos jurisdiccionales podrían fallar que no existe la obligación de someterlas al sistema de evaluación ambiental, y así los titulares de los proyectos mineros tienen la vía libre para fraccionar sus proyectos presentando, por una parte, la extracción y explotación del mineral, y, por la otra, el proyecto de embarque, dejando de lado la evaluación del transporte del mineral.	Diputada Núñez	Paulina
Exigencia de grados de humedad	Respecto al grado de humedad, que constituye la mayor preocupación del Consejo Minero, aseveró que es posible establecer los mismos grados que establecen las normas internacionales, afirmando que lo que no puede ocurrir es que la humedad disminuya al bajar el concentrado desde la cordillera hacia el mar.	Diputada Núñez	Paulina
Normativa internacional	replicó señalando que no existen proyectos de transportes en la gran minería que ingresen por la vía del Estudio de Impacto Ambiental. Añadió que las normas internacionales sobre transporte hermético son iguales en todas las partes del mundo y agregó que los estándares de la industria minera van cambiando y la actividad nacional se ha adaptado a ello.	Presidente Ejecutivo del Consejo Minero,	Joaquín Villarino
Definición minerales	El proyecto no define lo que se entiende por “minerales” ni por “concentrado de minerales”. Sobre el particular, sugirió que un reglamento dictado por el organismo competente (salud o medioambiente) determine cuáles son los minerales o concentrado de minerales que	Ministra de Transportes y Telecomunicaciones,	Gloria Hutt

podieran quedar sujetos a las exigencias previstas en la propuesta legal.

Definición minerales	La ausencia de precisiones sobre la definición de minerales podría conducir a que la extracción de materiales de construcción, entre los cuales hay minerales, ya sea en forma de concentrados o en otra diversa, quede sujeta a las exigencias del proyecto de ley.	Asesor Jurídico del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Alfredo Steinmeyer
Hermeticidad	Actualmente no existe un mecanismo o un sistema de enclavamiento o de cierre del contenedor que asegure que, ante un eventual accidente, éste no se abra o salga carga a granel. Indicó que si bien los sistemas actualmente en uso cuentan con cierres que impiden que se abra, salga carga a granel o ingrese otro material sólido durante el transporte y que las condiciones de humedad, que van de un 7% a un 10%, también contribuyen a ello, nada obsta a su derrame en caso de volcamiento.	Presidente de la Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama, Roberto Hidalgo
Hermeticidad	Remarcó que en lo que a la hermeticidad respecta, la gran minería cumple con grandes exigencias medio ambientales, las que son traspasadas a sus transportistas. Apuntó que distinto es el caso de la exigencia de humedad, por cuanto ellas son impuestas por quien genera el producto y por su destinatario, y no por quienes se limitan a transportar los concentrados minerales.	Presidente de la Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama, Roberto Hidalgo
Exigencias vigentes	la iniciativa es rechazada por las asociaciones gremiales del país por cuanto el transporte, con las exigencias vigentes en la actualidad, que suponen sistemas de encapsulamiento y confinamiento, no tienen mayor incidencia en la emisión de material particulado durante la etapa de transporte. Hizo hincapié en que la emisión de dicho material es relevante en los puntos de origen y de destino, esto es, en las etapas de recepción, acopio y embarque en las distintas actividades económicas, entre las cuales se encuentra no sólo la minería sino también las actividades portuarias y la construcción.	Presidente de la Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama, Roberto Hidalgo

Eximiciones Valoró la discriminación realizada en el proyecto en favor de los productores de menos de 5.000 toneladas mensuales, y justificó su opinión en el hecho que de no ser así los pequeños transportistas quedarían sin trabajo en el norte del país, dado el alto costo de los contenedores herméticos. Secretario General de la Confederación Nacional de Dueños de Camiones, Alfonso Escribano

Eximiciones Aseguró que el texto despachado por la Cámara de Diputados da pie a muchas inquietudes, entre ellas, si es adecuado eximir de la exigencia en materia de transporte a quienes tengan una capacidad mensual de extracción de mineral inferior a 5.000 toneladas. Senadora Órdenes

Exigencias de humedad Una de las dudas que genera el proyecto es la exigencia de humedad. Puntualizó que según lo indicado por el Presidente Ejecutivo del Consejo Minero ello no es una definición que corresponda a los transportistas. Senadora Allende

## 2.2 DETALLE PRIMER INFORME COMISIÓN DE MINERÍA Y ENERGÍA ES DEL SENADO

\*2 sesiones el 29 de enero y 4 de marzo de 2020

### 2.2.1 >> INTEGRANTES COMISIÓN

UDI	Alejandro García Huidobro
RN	Rafael Prohens
PDC	Yasna Provoste
PPD	Guido Girardi
PS	Álvaro Elizalde

### 2.2.2 >> INVITADOS COMISIÓN

INSTITUCIÓN	NOMBRE COMPLETO	CARGO
-------------	-----------------	-------

#### Estado

Ministerio de Minería	Ricardo Irarrázabal	Ministro (s)
-----------------------	---------------------	--------------

Ministerio de Minería	Felipe Curia	Jefe de Asuntos Regulatorios
Ministerio de Minería	Jaime Flores	Jefe de Gabinete
Empresa Nacional de Minería	Robert Mayne-Nicholls	Vicepresidente Ejecutivo
Empresa Nacional de Minería	Marcelo Bustos	Gerente de la Fundación “Hernán Videla Lira”,
Empresa Nacional de Minería	Mauricio Castro	Abogado
Secretaría General de la Presidencia	Javiera Garrido y Víctor Inostroza	Asesores
Codelco	Juan Molina	Abogado

#### Congreso

Biblioteca del Congreso Nacional	Rafael Torres	Asesor y analista
----------------------------------	---------------	-------------------

#### 2.2.3 >> DISCUSIÓN INVITADOS DE RELEVANCIA AMBIENTA

TEMA	ARGUMENTO	NOMBRE Y CARGO
Modificación ley de Tránsito	Por otra parte, se refirió a la propuesta de modificación de la Ley de Tránsito, observando que la incorporación del nuevo párrafo busca elevar el estándar de manejo de este tipo de sustancias impidiendo la emisión de partículas por medio de una tecnología específica (contenedores). Al respecto, estimó que no resulta conveniente forzar un método particular, sino más bien atender al resultado, fijando el estándar en la ley y los detalles tecnológicos en el reglamento.	Ministro de Minería (s), Ricardo Irarrázabal
Tecnología específica	Manifestó dudas sobre la exigencia de incorporar una tecnología específica para el cumplimiento de la finalidad propuesta por la iniciativa legal, pues no importa la tecnología utilizada, sino alcanzar el objetivo. De este modo, fue del parecer de eliminar la exigencia de someter estas actividades al SEIA, pues de acuerdo a lo que expuso anteriormente, aquellas estarían incorporadas en el proyecto minero específico que ya fue sometido a evaluación. Sí fue de la opinión de incorporar las nuevas obligaciones de tránsito y de	Ministro de Minería (s), Ricardo Irarrázabal

exceptuar a los pequeños mineros de ellas, insistiendo en la situación de ENAMI, cuyo riesgo es que traspase a tarifa los mayores costos de acopio y transporte.

Tecnología específica	Sobre la inconveniencia de exigir una tecnología específica para el transporte, como podrían ser los contenedores, recordó que la norma obliga a que el transporte se efectúe por medios herméticos y con los grados de humedad necesarios para evitar su volatibilidad, entendiendo que el transporte se realiza de manera hermética cuando el cierre del contenedor se haga de modo tal que impida que se abra, salga carga a granel o ingrese otro material sólido, además de evitar cualquier derrame eventual o accidental durante el transporte.	Diputada Núñez
Marco regulatorio actual	Consideró que el transporte de concentrado de mineral está bien definido en el marco regulatorio actual, y la hermeticidad es parte del negocio de los productores mineros, ya que si se vuela el concentrado de mineral, impacta económicamente en la actividad.	Vicepresidente Ejecutivo de ENAMI, Robert Mayne-Nicholls
Externalidades negativas	Si el proyecto de ley busca asegurar vivir en un ambiente libre de contaminación, se deberían analizar las externalidades negativas de todos los otros mecanismos de transporte. Puso como ejemplo, el revestimiento de plástico del concentrado, que también generaría pasivo ambiental, y el mismo transporte mediante contenedores, cuya menor capacidad incrementaría en mil seiscientos viajes el traslado entre los productores y faenas de ENAMI.	Abogado de ENAMI, Mauricio Castro
	Observó que no da lo mismo el tipo de concentrado, pues en algunos casos se trata de sustancias peligrosas que impactan la salud de la población, como el mismo plomo o el arsénico. En su opinión, las nuevas exigencias deben ser aprobadas, y el Ministerio de Minería debiera incorporar ciertos criterios de toxicidad o de riesgo para diferenciar las distintas cargas.	Senador Girardi
Pequeña minería	En la situación de los pequeños mineros y ENAMI no debe quedar ninguna duda de que los costos no se pueden traspasar a la tarifa. Enfatizó que no es posible que cada vez que se pretendan mejorar los estándares en materia ambiental, que	Senadora Provoste

debiera ser la principal preocupación de una empresa del Estado, se amenace con traspasar los costos a los pequeños mineros.

### 2.3 DETALLE NUEVO PRIMER INFORME COMISIÓN DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES DEL SENADO

\*5 sesiones entre el 2 de diciembre de 2020 y el 3 de marzo de 2021

#### 2.3.1 >> INTEGRANTES COMISIÓN

UDI	Alejandro García Huidobro
RN	Francisco Chahuán
IND	Ximena Órdenes
PDC	Jorge Pizarro
PS	Juan Pablo Letelier

#### 2.3.2 >> INVITADOS COMISIÓN

INSTITUCIÓN	NOMBRE COMPLETO	CARGO
<b>Estado</b>		
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Gloria Hutt	Ministra
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Juan Carlos González	Jefe de Gabinete
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Roberto Villalobos	Jefe de Desarrollo y Electromovilidad de la División de Transportes
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Lorena Araya	Jefa de la División de Normas de la Subsecretaría de Transportes
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Bárbara Rodríguez	ex Asesora Legislativa del Ministerio

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Romina Garrido	Asesora Legislativa
Subsecretaría de Salud Pública	Walter Folch	Ingeniero Jefe del Departamento de Calidad del Aire
Subsecretaría de Salud Pública	Jaime González	Asesor Legislativo
Subsecretaría de Medio Ambiente	Javier Naranjo	Subsecretario
Subsecretaría de Medio Ambiente	Pedro Pablo Rossi	Asesor Legislativo

### Gremios

Confederación Nacional de Dueños de Camiones de Chile (CNDC)	Juan Araya	Presidente Nacional,
Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama (AGREDUCAM)	Roberto Hidalgo	Presidente
Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama (AGREDUCAM)	Yerko Plancic	Gerente de Operaciones y Logística

### Congreso

Biblioteca del Congreso Nacional	Raimundo Roberts	Analista
----------------------------------	------------------	----------

#### 2.3.3 >> DISCUSIÓN INVITADOS DE RELEVANCIA AMBIENTA

TEMA	ARGUMENTO	NOMBRE Y CARGO
Responsabilidad del generador	Es el generador de la carga quien debe establecer los parámetros técnicos para el traslado de ella de manera segura, sin externalidades negativas, de acuerdo al contrato que se celebre al efecto entre las partes.	El Presidente de la Confederación Nacional de Dueños de Camiones de Chile (CNDC), Juan Araya

Funcionamiento anómalo	Los proyectos de transporte la preocupación se enfoca en el riesgo asociado en su operación, no así en la susceptibilidad de generar impactos ambientales derivados del funcionamiento normal del proyecto o actividad, conforme fue concebido por su titular. La preocupación responde a situaciones de contingencias o accidentes, es decir, por situaciones de operación o funcionamiento “anómalo” de un proyecto o actividad. Es por esto que a su juicio, la mejor solución al particular es por medio de la mejora de la normativa sectorial.	Subsecretario de Medio Ambiente, Javier Naranjo
Definiciones	Se debe consagrar en el texto de la iniciativa los conceptos legales de hermeticidad y pulvurulencia. Senador Letelier El transportista se debe limitar a trasladar la carga, con las medidas que la ley exija.	Senador Letelier
Cadena logística	A su entender, el proyecto minero de que se trate debe contemplar, en su estudio de impacto ambiental, toda la cadena logística, no limitándose exclusivamente a la extracción del mineral, por lo que debiese considerar también al transporte de dichas sustancias y también su acopio.	Senador Pizarro
Parámetros legales	Más allá de las condiciones que se definan en cada una de las resoluciones de calificación ambiental, deben existir parámetros legales superiores y claros, para que luego la normativa reglamentaria regule el particular con el detalle y casuística necesarios.	Senadora Órdenes
Unificación de criterios de evaluación	Es el Servicio de Evaluación Ambiental el que debe uniformar los criterios de evaluación. Para el caso de los proyectos mineros, existe una guía obligatoria para el desarrollo de los mismos, en donde se regulan todas sus fases de operación, incluido el transporte de minerales o sus concentrados, por lo que la preocupación ambiental sobre el punto está presente.	Subsecretario de Medio Ambiente, Javier Naranjo
Obligaciones	Sugirió fijar obligaciones claras de los generadores de la carga de mineral o de su concentrado, como también las respectivas sanciones.	Senador Letelier

## VOTACIÓN EN SALA SEGUNDO TRÁMITE CONSTITUCIONAL



TIPO	FECHA	A FAVOR	EN CONTRA	ABSTENCIÓN
General y particular	12-1-2021	21	1	3

## 1. RESUMEN PRIMER TRÁMITE CONSTITUCIONAL (CÁMARA)

### 1.1 DETALLE PRIMER INFORME COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DE LA CÁMARA\*

\* 5 sesiones entre agosto y diciembre de 2016

#### 1.1.1 >> INTEGRANTES COMISIÓN

PS	Christian Urízar
PS	Daniel Melo
PPD	Cristina Girardi
PPD	Rodrigo González
PRSD	Fernando Meza
DC	Marcelo Chávez
DC	Patricio Vallespín
RN	Leopoldo Pérez
RN	Jorge Rathgeb
AMPL	Joaquín Godoy
UDI	Andrea Molina
UDI	Celso Morales
UDI	David Sandoval

#### 1.1.2 >> INVITADOS COMISIÓN

INSTITUCIÓN	NOMBRE COMPLETO	CARGO
<b>Estado</b>		
Servicio Evaluación Ambiental	Jorge Troncoso,	Director Ejecutivo
Superintendencia del Medio Ambiente	Cristián Franz	Superintendente

#### 1.1.3 >> DISCUSIÓN INVITADOS DE RELEVANCIA AMBIENTA

TEMA	ARGUMENTO	NOMBRE Y CARGO
------	-----------	----------------

Fiscalización Proyectos Mineros	De las más de 800 unidades fiscalizables asociadas a minería, se han fiscalizado 210 a la fecha, existen 358 expedientes de fiscalización terminados. De ellos, 114 asociados a RCA y el resto a otros instrumentos. El 16% de los expedientes terminados derivaron en un proceso sancionatorio (45 procedimientos iniciados).	Cristián Franz, Superintendente del Medio Ambiente
Pertinencia del proyecto	La recepción, acopio y embarque de concentrado de minerales, constituyen actividades que se desarrollan en determinadas instalaciones portuarias. Por tanto, ya se encontrarían sometidas al sistema de evaluación, de conformidad al artículo 10 letra f) de la misma ley.	Jorge Troncoso, Director Ejecutivo del Servicio Evaluación Ambiental
Pertinencia del proyecto	Los proyectos de desarrollo minero, en el SEIA, que consideran la producción de concentrado de mineral de cobre, hierro u otros, en general, incorporan el transporte como una actividad del proyecto que debe ser evaluada ambientalmente.	Jorge Troncoso, Director Ejecutivo del Servicio Evaluación Ambiental
Pertinencia del proyecto	Reglamento que fija los contenidos de los Estudios de Impacto Ambiental y de las Declaraciones de Impacto Ambiental, respectivamente, y hacen expresa mención a que el transporte del producto que generan los proyectos de desarrollo minero debe necesariamente ser evaluado ambientalmente, desde la perspectiva de las externalidades negativas que puede generar desde el origen -salida de la planta- hasta el punto de embarque o hasta la fundición.	Jorge Troncoso, Director Ejecutivo del Servicio Evaluación Ambiental
SEIA	Se han identificado cuatro categorías o tipologías de proyectos que ingresan al sistema: en la letra c), las centrales generadoras de energía; letra f), los puertos y terminales marítimos; letra i), los proyectos de desarrollo minero y letra j), los ductos mineros.	Cristián Franz, Superintendente del Medio Ambiente
Tercerización	En la generalidad, los proyectos mineros de inversión que generan concentrado, tercerizan ese servicio, el que debe contar con los permisos sectoriales correspondientes, pero no una RCA que los autorice a ello.	Jorge Troncoso, Director Ejecutivo del Servicio Evaluación Ambiental

Transporte de concentrados El transporte de concentrados de minerales desde la planta de procesamiento a los puertos embarques se puede realizar por, a lo menos, tres mecanismos de transporte: mineroductos o concentraductos, trenes o camiones.

Jorge Troncoso,  
Director Ejecutivo  
del Servicio  
Evaluación  
Ambiental

## 1.2 DETALLE PRIMER INFORME COMISIÓN DE MINERÍA Y ENERGÍA DE LA CÁMARA

\*6 sesiones entre marzo y mayo de 2017

### 1.2.1 >> INTEGRANTES COMISIÓN

PS	Daniella Cicardini
RN	Paulina Núñez
DC	Yasna Provoste
UDI	Issa Kort
PS	Luis Lemus
PC	Lautaro Carmona
PS	Juan Luis Castro
UDI	Sergio Gahona
DC	Gabriel Silber
UDI	Felipe Ward

### 1.2.2 >> INVITADOS COMISIÓN

INSTITUCIÓN	NOMBRE COMPLETO	CARGO
<b>Estado</b>		
Ministerio de Medio Ambiente	Pablo Badenier	Ministro
Ministerio de Medio Ambiente	Valeria Essus	Jefa de Gabinete
Ministerio de Minería	Aurora Williams	Ministra
Servicio de Evaluación Ambiental	Jorge Troncoso	Director Ejecutivo

Superintendencia de Medio Ambiente	Dominique Hervé,	fiscal
Empresa Nacional de Minería, Enami	Patricio Cartagena	Fiscal
Empresa Nacional de Minería, Enami	Iván Fortín	Gerente comercial
Empresa Nacional de Minería, Enami	Plácido Ávila	Jefe del Departamento de Medio Ambiente, Gerencia de Seguridad y Sustentabilidad
Empresa Nacional de Minería, Enami	Jorge Escalona	Jefe de Gestión de Calidad

#### Sociedad civil

Colegio Médico de Chile	Andrei Tchernitchin	Presidente del Departamento de Medio Ambiente
Colegio Médico de Chile	Hugo Benítez	Secretario Regional Antofagasta
Colegio Médico de Chile	Patricio Alegre	Jefe de Comunicaciones del Colegio Médico Regional Antofagasta y Asesor de la Fundación de Asistencia Legal Zonal Norte Grande

#### Privados

Sociedad Nacional de Minería	Francisco Costabal	Director
Consejo Minero	José Tomás Morel,	Gerente de Estudios

#### 1.2.3 >> DISCUSIÓN INVITADOS DE RELEVANCIA AMBIENTA

TEMA	ARGUMENTO	NOMBRE Y CARGO
Costos	Aumentar de esa forma los costos de capital, puede transformarse en el cierre de algunas operaciones mineras porque no tienen como sustentar este tipo de transporte, lo que afecta no sólo a la mediana minería, sino también a la pequeña minería, a las cuales tarde o temprano se les transferirá el costo.	Comisión Chilena del Cobre

Costos	que también es importante el resguardo de las condiciones de mercado, que sean equilibradas en el entendido de poder revisar cuál es la normativa que hoy se está aplicando en el mundo y cuál es la forma de llegar a un justo equilibrio	Aurora Williams, Ministra de Minería
Costos	Para que Enami cumpla con los estándares que se proponen, se requiere una inversión cercana a 1 millón de dólares para tener las condiciones para recibir adecuadamente estos materiales, sin perjuicio de que se tratan de cifras estimadas.	Patricio Cartagena, Empresa Nacional de Minería
Estándar para el transporte de concentrados	En septiembre se realizará una reunión en Chile, encabezada por el INN, Instituto Nacional de Normalización, junto con los sectores públicos mineros, donde se trabajará el tema de los concentrados y se propondrá la generación de una norma ISO para el transporte de concentrados, porque lo prudente es que para poder acogerse a una norma, esta debe tener un estándar internacional.	Comisión Chilena del Cobre
Fiscalización	En relación con los proyectos mineros, señaló que el transporte y acopio de minerales son aspectos relevantes para la fiscalización ambiental de esos proyectos.	Dominique Hervé, Superintendencia de Medio Ambiente
Fiscalización	Es necesario contar con una buena caracterización y dimensionamiento de los eventuales incumplimientos de la normativa actual y en virtud de ese diagnóstico hacer los ajustes que correspondan en materia de buenas prácticas y fiscalización.	Consejo Minero, José Tomás Morel
Fiscalización	No basta que las empresas digan que no contaminan, sino que ellas tienen el deber de demostrar que ello es efectivo. Esta producción limpia debe ser fiscalizada en todo momento, estableciendo el poder de detener la producción si esa contaminación se produce.	Colegio Médico de Antofagasta
Fiscalización	Respecto del transporte encarpado, es sabido por todos que no es adecuado y aun así no hay como fiscalizarlos, porque nadie tiene la capacidad para hacerlo, alegando que no tiene resolución ambiental.	Colegio Médico de Antofagasta

Formas de transporte	Es de alta complejidad establecer una norma o forma única de transporte. Existen consideraciones de carácter geográfico, como el caso del proyecto Altamira en Perú, donde se combinó minero ducto con transporte de camiones.	Francisco Costabal, Sociedad Nacional de Minería
Formas de transporte	en todas las regiones hay transporte de minería por distintos minero ductos, no hay tecnología ideal, pero hay razones geográficas o históricas o de situación de comunidades, uso de territorio que hacen complejo establecer cualquier tipo de tendido	Consejo Minero, José Tomás Morel
Hermeticidad	Se debe considerar de manera de evitar que se abra, que salga carga a granel o ingrese otro material sólido, además de evitar cualquier derrame eventual o accidental durante el transporte. Esto demuestra que es necesario tener precisión en el concepto de hermeticidad.	Aurora Williams, Ministra de Minería
Hermeticidad	Cuando se carga un container completamente hermético a 3 mil metros de altura o más y posteriormente se baja a nivel del mar, se produce un riesgo importante de explosión, debe considerarse que existe una diferencia de presión importante entre el punto de origen y el de destino en las condiciones señaladas.	Francisco Costabal, Sociedad Nacional de Minería
Modificación a la Ley de Tránsito	existen razones técnicas que harían necesarias algunas modificaciones al texto del proyecto, por ejemplo, como se define a la pequeña y a la mediana minería, en algunos casos se refiere a los pirquineros, por lo que se hace necesario precisar esos conceptos.	Aurora Williams, Ministra de Minería
Pertinencia del Proyecto	El Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, decreto supremo N°40, es establecer un punto de corte en que todos los proyectos que tengan una capacidad de extracción o procesamiento superior a las 5 mil toneladas al mes, ingresan obligatoriamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. {...} las tipologías que señala el proyecto de ley ya se evalúan e ingresan al Sistema de Impacto Ambiental.	Pablo Badenier, Ministro de Medio Ambiente

Pertinencia del Proyecto	Lo que propone la moción en cuanto a las actividades propias de la industria minera, ya se encuentran reguladas en la ley y en el reglamento 40 (DS40/2013) el que indica estas actividades deben ser incluidas en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	Pablo Badenier, Ministro de Medio Ambiente
Pertinencia del Proyecto	Es probable que existan proyectos anteriores al 2013, fecha de entrada en vigencia del nuevo reglamento, proyectos preexistentes incluso, que son de antes del año 1997, que no se sometieron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, pero que al día de hoy, debieran ingresar al Sistema. Aclaró que esto pasa con proyectos portuarios o que son de larga vida útil, de 30 ó 40 años.	Pablo Badenier, Ministro de Medio Ambiente
Pertinencia del Proyecto	el proyecto de ley busca regular materias que se encuentran previstas por nuestro ordenamiento jurídico	Aurora Williams, Ministra de Minería
Pertinencia del Proyecto	Tanto la recepción como embarque de minerales y concentrados de minerales son actividades que se desarrollan al interior de una instalación portuaria y destacó que se trata de actividades insertas en un proyecto determinado, que en este caso es un proyecto portuario. incorporados en la letra h) del artículo 10 de la ley N° 19.300	Jorge Troncoso, Director SEA
Pertinencia del Proyecto	un puerto que pretenda construir instalaciones para recepcionar, acopiar y embarcar minerales y concentrados de minerales, debe obligatoriamente ingresar al SEIA	Jorge Troncoso, Director SEA
Pertinencia del Proyecto	Los proyectos de desarrollo minero de acuerdo al artículo 10, literal i de la Ley y artículo 3, literal i.1. Del Reglamento del SEIA, deben incorporar el transporte de minerales y concentrados minerales (cobre, hierro, otros) como una actividad del proyecto que debe ser evaluada ambientalmente (transporte por minero ducto, tren o camión), además de las medidas de mitigación y compensación que resulten del SEIA.	Jorge Troncoso, Director SEA
Pertinencia del Proyecto	La exigencia de evaluar ambientalmente el transporte de los productos de un proyecto minero que ingresa al SEIA rige	Jorge Troncoso, Director SEA



desde la entrada en vigencia del D.S. N° 40 esto es; 24 de diciembre de 2013.

Pertinencia del Proyecto	El transporte asociado a un proyecto minero debe incorporarse al SEIA, antes de la entrada en vigencia del decreto supremo, se acostumbraba tercerizar esta etapa del proyecto, pero actualmente, en virtud del Fs. N° 40, ellos se consideran como parte del proyecto minero y son evaluados en el SEIA.	Jorge Troncoso, Director SEA
Pertinencia del Proyecto	Esto forma parte de la reglamentación y documentación que existe para la aprobación ambiental, dentro de las que se señalan que las actividades de transporte de concentrado de mineral como actividades propias de la fase de operación de un proyecto minero, deben someterse a la evaluación ambiental.	Francisco Costabal, Sociedad Nacional de Minería
Pertinencia del Proyecto	existen los mecanismos regulatorios para que de alguna forma puedan ser controlados e inspeccionados y aplicar estándares a los transportes de concentrados, además existen instrumentos vigentes que permiten que estos puedan ser fiscalizados y monitoreados por la comunidad, las autoridades ambientales, etc.	Francisco Costabal, Sociedad Nacional de Minería
Pertinencia del Proyecto	La normativa vigente ya se hace cargo del objetivo final, que la carga no se escurra ni disperse, con la virtud de no forzar soluciones tecnológicas, sean específicas o no, de manera que no aparece como recomendable una legislación que fuerce la innovación tecnológica, sea hacia el uso de rotainers o hacia tecnologías que no se conocen bien.	Consejo Minero, José Tomás Morel
Pertinencia del Proyecto	Al existir normativa para todas estas materias, antes de avanzar en reformas legales que ponen en tela de juicio el principal producto de exportación del país sugieren distinguir entre el problema histórico de contaminación de Antofagasta causado por diversas fuentes, y la búsqueda de una regulación de las actividades asociadas al transporte de concentrados, que afectaría a todas las regiones del centro-norte del país.	Consejo Minero, José Tomás Morel

regulación sectorial	Precisó que se puede ser muy riguroso con la evaluación ambiental, pero las disposiciones y condiciones que puedan establecer, por ejemplo a un sistema de transporte en camión, están estrechamente relacionadas con las disposiciones sectoriales que se generen y estimó que ahí puede haber una deficiencia	Jorge Troncoso, Director SEA
regulación sectorial	En cuanto a los proyectos que no han sido evaluados, señaló que la evaluación ambiental no es el mecanismo que permite proteger el medio ambiente, porque hay regulaciones sectoriales que permiten estos resguardos, y en ese sentido la normas sectoriales en materia de tránsito se han ocupado de ello	Dominique Hervé, Superintendencia de Medio Ambiente
Salud de las personas	el proyecto pretende regular en atención a la salud de los trabajadores, pero que existen como norma aplicable, el DS 594/2000, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en lugares de trabajo, y el DS 132/2002, Reglamento de Seguridad Minera	Consejo Minero, José Tomás Morel
Salud de las personas	El Colegio Médico continúa recibiendo casos de pacientes en Antofagasta con cánceres muy avanzados, lo que preocupa a la agrupación médica, pese a las condiciones de contaminación que existen.	Colegio Médico de Antofagasta
Salud de las personas	hay múltiples trabajos que muestran el efecto del plomo sobre la deficiencia intelectual y que afecta la función cognitiva en personas, especialmente en niños, y también con animales de investigación en los cuales no hay modelos de enseñanza que se apliquen	Colegio Médico de Antofagasta

## VOTACIÓN EN SALA PRIMER TRÁMITE CONSTITUCIONAL

TIPO	FECHA	A FAVOR	EN CONTRA	ABSTENCIÓN
General	6-6-2017	89	0	0
Particular	6-6-2017	93	0	0

## PROYECTO DE LEY VOTADO EN SALA EN SEGUNDO TRÁMITE

“Artículo 1.- Intercálase, en el Título V de la Ley de Tránsito, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto con fuerza de ley N° 1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el siguiente párrafo 3, pasando los actuales párrafos 3 y 4 a ser 4 y 5, respectivamente:

### “§3. DEL TRANSPORTE DE CONCENTRADOS DE MINERALES

Artículo 67 bis.- El transporte de concentrados de minerales deberá realizarse siempre por medios herméticos y con los grados de humedad necesarios para evitar su volatilidad.

Se entenderá que el transporte se realiza de la manera antes indicada, cuando se haga por medios estancos a pulverulentos, que impidan el paso de líquidos y sólidos, desde y hacia la carga que se transporta, a fin de evitar cualquier derrame eventual o accidental durante el traslado.

Artículo 67 ter.- Un reglamento expedido por los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones, de Minería y del Medio Ambiente determinará la forma en que se realizará la carga, transporte y descarga de minerales y concentrados de minerales, como también las obligaciones del generador de la carga en tal procedimiento. Lo anterior, con el objetivo de impedir la emisión de partículas al aire libre en el transporte de dichos elementos.

El referido reglamento se deberá dictar dentro del plazo de ciento veinte días desde la fecha de publicación de la presente ley.

Artículo 2.- Incorporase un número 44, nuevo, en el artículo 200 de la Ley de Tránsito, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto con fuerza de ley N° 1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, del siguiente tenor:

“44. Infringir lo dispuesto en los artículos 67 bis y 67 ter, en lo referente al transporte, carga y descarga de minerales y de concentrado de minerales.”.

Artículo transitorio.- La presente ley entrará en vigencia ciento ochenta días después de su publicación en el Diario Oficial.”.