

**ORDENA MEDIDAS PROVISIONALES PRE  
PROCEDIMENTALES QUE INDICA A MINERA LOS  
PELAMBRES S.A., EN EL MARCO DE LA OPERACIÓN DEL  
“PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO” Y DE LA  
CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO “INFRAESTRUCTURA  
COMPLEMENTARIA”**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 2395**

**SANTIAGO, 5 de noviembre de 2021**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); en la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “Reglamento SEIA”); en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2.124, de fecha 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N°31, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra cargo de Fiscal; en la Res. Ex. RA 119123/45/2021, que nombra jefa del Departamento Jurídico de la Superintendencia del Medio Ambiente, y, en la Resolución Exenta N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

**I. ANTECEDENTES GENERALES**

1. La Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Superintendencia” o “SMA”) fue creada para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Además, dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas provisionales pre procedimentales (en adelante “MP”) con el objetivo de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, las cuales se encuentran reguladas en el artículo 48 de la LOSMA, y el artículo 32 de la Ley N°19.880.

3. En aplicación de esta normativa, y en atención a lo que se expondrá a continuación, la Superintendencia estima necesario ordenar medidas provisionales pre-procedimentales por un plazo de 15 días hábiles, en contra de la empresa Minera Los Pelambres S.A. (MPL), Rol Único Tributario N° 96.790.240-3, en adelante “el titular”, respecto de la operación del

“Proyecto Integral de Desarrollo” y de la construcción del proyecto “Infraestructura Complementaria”. Las medidas se fundamentan en la necesidad de adoptar acciones que permitan hacer frente de manera adecuada al riesgo de afectación a la salud y medio ambiente generado por la ocurrencia de un incidente de filtración y escurrimiento de aguas industriales de recirculación, desde las instalaciones asociadas a la piscina de emergencia localizada en el sector Camisas en la comuna de Salamanca, instalación que es parte del sistema de conducción de relaves y del sistema de recirculación de aguas de los proyectos antes mencionados. En esta línea, en la fiscalización efectuada por este servicio se constató que la fuente probable del incidente, corresponde a la infiltración del agua industrial almacenada en la piscina de emergencia, que al momento de la inspección en terreno aun contenía agua en su interior, verificándose la existencia de líquidos en cámaras de inspección del sistema de recolección de derrames, que se encuentra cercana al cauce del estero Camisas. Como se detallará a continuación, dichas situaciones constituyen un riesgo de afectación sobre la calidad de las aguas del sector, el medio ambiente y la salud de las personas, todo lo cual hace necesaria su adopción por existir una hipótesis de riesgo que se requiere manejar a través de ellas.

## II. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

4. La unidad fiscalizable (UF) “Minera Los Pelambres”, se encuentra conformada por instalaciones que recorren de cordillera a mar distintas comunas de la provincia del Choapa, región de Coquimbo (Fig. 1. revisada por la SMA en la plataforma *GoogleEarth*). La UF actualmente en operación, consiste en un proyecto minero de explotación de sulfuros de cobre, cuyos componentes principales son:

- La explotación de una mina a rajo abierto;
- Una planta de flotación de concentrado de cobre;
- Transporte de concentrado de cobre a través de un ducto hasta el puerto de embarque;
- Un sistema de transporte de relaves desde la planta concentradora hacia el depósito de relaves “El Mauro”;
- Un sistema de recirculación de aguas desde el depósito de relaves hacia la planta concentradora;
- Un depósito de relaves en el fundo El Mauro, ubicado en el Valle del Pupío; y
- Un puerto de embarque de concentrado de cobre en el sector de Punta Chungo de la comuna de Los Vilos.

5. Por otra parte, actualmente se encuentra en construcción el proyecto “Infraestructura Complementaria” (en adelante INCO), que consiste principalmente en el desarrollo de una planta desaladora en la costa, para dotar de agua para los procesos industriales de la faena minera, que entre otros considera la complementación del sistema de recirculación de aguas industriales desde el depósito de relaves a la planta concentradora.

**Figura 1. Localización del sector Camisas, de instalaciones de la UF Minera Los Pelambres**

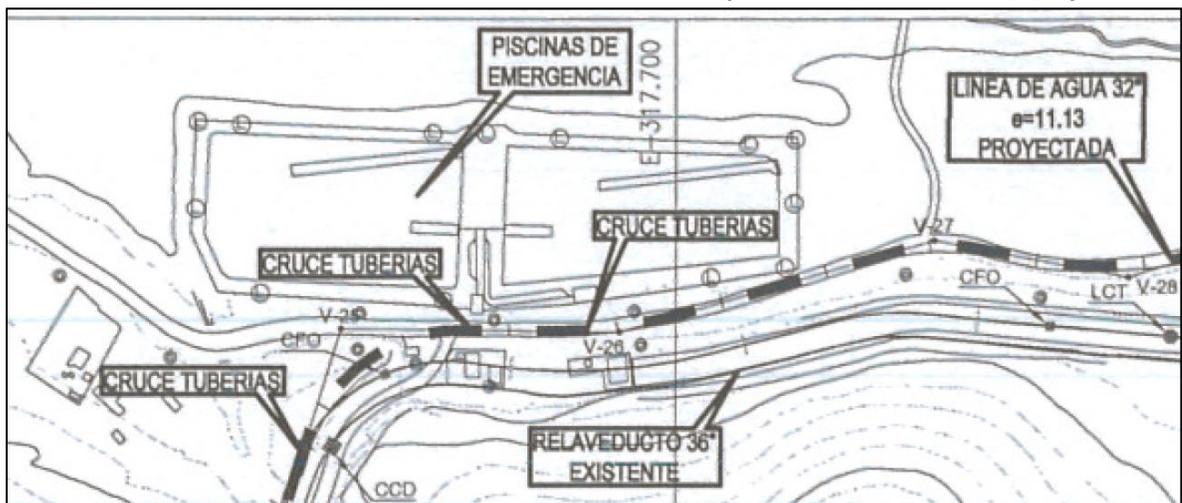


6. Las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) relacionadas con el proyecto minero en operación, corresponden a la RCA N°38/2004, que calificó ambientalmente favorable el “Proyecto Integral de Desarrollo”, y la RCA N°16/2018, que aprobó el proyecto “Infraestructura Complementaria”.

7. Respecto al sistema de transporte de relaves, denominado relaveducto, éste considera en sus puntos más bajos del trazado la existencia de piscinas de emergencia, con la capacidad de almacenar el volumen contenido en los tramos de dicha obra lineal; dichas piscinas se ubican en el sector de Quelén y en el sector Camisas, donde existen esteros con las mismas denominaciones en las partes bajas de los cauces (Fig. 1). Las piscinas de emergencia se encuentran impermeabilizadas con carpeta de HDPE, dotadas de un sistema de detección de fugas (acusetes) y un sistema de captación de posibles infiltraciones de la piscina, consistente en un canal de contorno subterráneo con cámaras de inspección cada cierto tramo (Fig. 2).

**Figura 2. Layout piscina de emergencia sector “Camisas”. Expediente evaluación RCA N°16/2018.**

**4.2.2.1.3. ICE Cambio de un tramo de tubería de la impulsión existente Mauro-Chacay**



8. Respecto a las instalaciones en el sector Camisas, el proyecto INCO considera el reemplazo de un tramo de tubería del sistema de recirculación de aguas, por una de mayor espesor (ICE proyecto INCO).

### III. REPORTE DE INCIDENTE AMBIENTAL Y DENUNCIAS

#### i) **Reporte incidente ambiental**

9. Con fecha 1 de noviembre de 2021, MLP remitió a la superintendencia el reporte de incidente ambiental N° 8721, en cual señala que el tipo de aviso corresponde a “Filtraciones en geomembranas”, siendo el componente ambiental afectado el suelo natural al costado de las piscinas de emergencia en el sector “Camisas”. De acuerdo al reporte de incidente, la situación fue detectada el día 1 de noviembre, en patrullaje rutinario de vigilancia, según lo que se indica a continuación: *“se detecta en cámara de inspección filtración de aguas provenientes del sistema de recirculación de piscina de sector Camisas. Cabe señalar que la filtración queda contenida a unos 20 metros desde piscina, dentro de franja de servidumbre de MLP”, con un volumen estimado mayor a 10 m<sup>3</sup>, en una superficie de suelo estimada de 70 m<sup>2</sup>. Respecto a las medidas inmediatas implementadas, el reporte indica “Se procede de manera inmediata a controlar la filtración a través de la disposición de camiones aljibe en la cámara de inspección, llevando estas aguas hacia instalaciones operacionales retornándolas al proceso. Adicionalmente, se realiza toma de muestra de calidad del agua en estero Camisas en sector de la filtración (aguas arriba y aguas abajo) enviándose a laboratorio”.*

10. En informe complementario al reporte de incidente, MLP señala que la piscina de emergencia contenía agua de proceso drenada, producto de los trabajos para el recambio de la tubería del Sistema de Recirculación de Aguas, en el marco del proyecto INCO (RCA N°16/18).

11. Se informó la toma de muestras de agua superficiales en 3 puntos del estero Camisas, para su análisis en laboratorio (SGS), y medición de parámetros de terreno pH, Conductividad y Temperatura (Fig. 3; Tabla I). De acuerdo a los resultados de los parámetros de terreno, MLP concluye que éstos dan cuenta de la inexistencia de alteraciones en la calidad del agua del estero Camisas. MLP indicó que mantendrá un monitoreo visual del sector aledaño a la filtración, así como de la calidad de las aguas, con el objetivo de detectar eventuales alteraciones en la calidad de las aguas del estero Camisas.

12. Por otra parte, el reporte señala que se adoptaron medidas tendientes a controlar la filtración y retirar el agua contenida en cámara de inspección y piscina, a través de la utilización de camiones aljibe.

Figura 3. Reporte complementario MLP

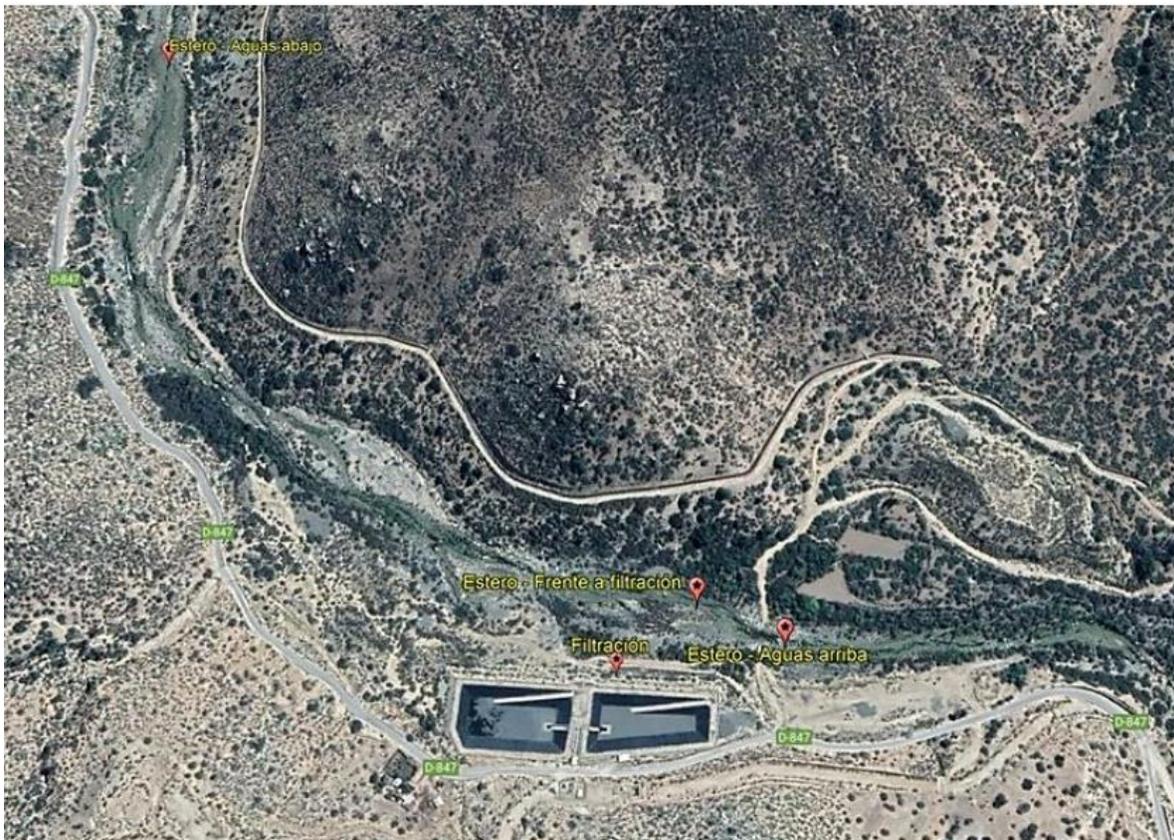


Figura 4. Reporte complementario MLP



Imagen 1. Reporte complementario MLP



Tabla N° 1. Reporte complementario MLP

Puntos de toma	Conductividad (us/cm)	pH	Temperatura (°C)
Piscina	5.009	10,42	23,28
Filtración (cámara)	4.963	9,02	21,9
Estero – Aguas arriba	424	8,9	21,9
Estero – Frente a filtración	403	8,67	21,35
Estero – Aguas abajo	437	8,27	20,67

Tabla 1. Resultados de mediciones In Situ

## ii) Denuncias

13. A la fecha, mediante el sistema de denuncias digitales de la SMA, se han recepcionado 3 denuncias (ID 15676; 15687; 15697), todas del año 2021, respecto a los hechos antes descritos, indicando entre otros, la preocupación de contaminación de aguas del estero Camisas y el riesgo de contaminación de la fuente de agua potable del sector rural, que abastece de aguas subterráneas a la APR Arrayan- Palquial- Peladeros.



Imagen 2. Cámara de inspección piscina de emergencia (Fuente denuncia ID 15697)

#### **IV. ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN Y SOLICITUD DE MEDIDAS**

##### **i) Fiscalización efectuada el 04 de noviembre de 2021**

14. Se realizaron actividades de fiscalización ambiental en conjunto con la Dirección General de Aguas, consistentes en inspección en terreno, medición de parámetros de terreno (Conductividad, pH y temperatura) en aguas superficiales, subterráneas y aguas industriales de la Cámara de inspección y al interior de la piscina, toma de muestras de aguas superficiales en el estero Camisas (aguas arriba y aguas abajo de la piscina de emergencia), toma de muestra de aguas subterráneas correspondiente a dos pozos de alimentación del sistema APR Arrayan-Peladeros-Palquial, y toma de muestras de las aguas industriales (cámara de inspección y piscina de emergencia) para realizar análisis de laboratorio respecto a contenido de metales y otros parámetros.

15. En la inspección se constató entre otros lo siguiente:

- La piscina de emergencia del sector Camisas aún mantiene agua en su interior.
- No se observa rebalse o escurrimiento activo de aguas desde la cámara de inspección localizada bajo la piscina.
- Se constata que el suelo del sector de la cámara de inspección se encuentra con humedad, en el área donde MLP informó la formación de un apozamiento del agua escurrida desde la cámara de inspección.
- Dentro de la cámara de inspección, la cual tiene una profundidad aproximada de 3.2 mts, se constató la existencia de nivel de aproximadamente 30 cms de altura de columna de agua.
- De la inspección de otras cámaras de inspección del sistema de recolección de derrames, localizadas aguas abajo de la piscina, se observa que existe agua.
- En las aguas industriales se registraron valores de conductividad sobre 2000 uS/cm.
- En las aguas superficiales del estero y las aguas subterráneas (APR) se registraron valores de conductividad menores a 600 uS/cm.

##### **ii) Memorándum O.R.C. N° 24, de 5 de noviembre de 2021**

16. En virtud de los antecedentes expuestos, con fecha 5 de noviembre de 2021, mediante el Memorándum O.R.C. N° 24, la jefa de la Oficina Regional de Coquimbo de la SMA, solicitó a este Superintendente la adopción de Medidas Provisionales Pre-Procedimentales de corrección y monitoreo, en contra del proyecto "Minera Los Pelambres", del titular Minera Los Pelambres S.A., ubicado en la provincia del Choapa, región de Coquimbo.

## V. INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL

### APLICABLE AL PROYECTO

#### Medidas de prevención de riesgos en RCAs: piscina de emergencias del relaveducto y sistema de recirculación de aguas

17. **Expediente evaluación RCA N° 38/2004. Descripción del proyecto. Embalses de Emergencia. EIA Capítulo 3. Descripción del Proyecto 3. 2. 3. 2. 1.1 Descripción del Trazado.** En casos de emergencia, y para almacenar eventuales vaciados de relave desde las tuberías, se considera la construcción de dos piscinas o embalses de emergencia. Estas piscinas estarán ubicadas en puntos bajos de la tubería -específicamente en los valles Quelén y Camisas- con capacidades de 80.000 m<sup>3</sup> y 40.000 m<sup>3</sup> respectivamente. En ambos puntos el volumen total de las piscinas será distribuido en dos secciones de piscina recubiertas con una membrana de alta densidad (liner de HDPE). Sobre esta obligación, cabe señalar que, dado que existe infiltración y afloramiento, podría existir un incumplimiento respecto de las condiciones de control de impermeabilización de las piscinas.

## VI. CONFIGURACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA ORDENAR MEDIDAS PROVISIONALES

18. De los artículos 48 de la LOSMA y 32 de la Ley N°19.880, se desprende que los requisitos que se deben configurar para que el Superintendente ordene medidas provisionales son: (i) la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas (*periculum in mora*); (ii) la presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de la infracción cometida (*fumus bonis iuris*); y (iii) que las medidas ordenadas sean proporcionales, velando porque no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes.

19. En cuanto a la **existencia del daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas**, la jurisprudencia ha señalado que *“riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de medidas provisionales, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo”*<sup>1</sup>. Asimismo, que la expresión "daño inminente" utilizada para el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio<sup>2</sup>.

20. En este contexto, se debe tener presente lo resuelto por la Excm. Corte Suprema, en fallo de fecha 24 de abril de 2017 (Rol N°61.291-2016), donde concluyó que el daño inminente y grave en una medida es distinto al daño ambiental definido en la letra e) del artículo 2 de la Ley N° 19.300 (*“toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes”*) y cuya reparación se somete a un procedimiento diferente. Así, expresamente se ha reconocido que:

*“(…) la expresión ‘daño inminente’ utilizada por el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio. La precisión anterior*

<sup>1</sup> Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia Rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, considerando 56°.

<sup>2</sup> Corte Suprema. Sentencia Rol 61.291, de 24 de abril de 2017, considerando 14°.

*resulta de la mayor importancia, en tanto los parámetros para la evaluación de este riesgo ambiental no resultan tan rígidos como aquellos que determinan el daño ambiental.”*  
(Considerando N° 14).

21. En esta línea, mediante sentencia Rol R-95-2016 (acumula Rol R-103-2016), de 16 de noviembre de 2016, el Ilte. Segundo Tribunal Ambiental se manifestó en el mismo sentido, señalando que:

*“(…) se debe tener presente que la dictación de medidas provisionales conforme al **artículo 48 de la LOSMA, no exige la concurrencia de un daño, sino la generación de un “riesgo” al medio ambiente o para la salud de la población. En efecto la norma en comento, señala que el objeto de las medidas provisionales es (...) evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas’, lo que implica encontrarse frente a un riesgo y tomar medidas para evitar la concreción del daño”** (Considerando Decimoctavo).*

22. Atendido lo señalado en detalle en los considerandos anteriores de la presente resolución, a partir de los hechos constatados en la actividad de inspección ambiental y el análisis de la información recopilada, se considera que existe un riesgo de afectación a la salud de las personas y medio ambiente, por las siguientes situaciones:

- La condición de falta de estanqueidad de la piscina de emergencia del sector Camisas, evidenciada por la existencia de aguas en el sistema de contención/recolección de filtraciones de la piscina con altos valores de conductividad, en conjunto con la permanencia de aguas industriales en la misma, representa una condición de riesgo de rebalse, derrame y/o infiltración de dichas aguas fuera de las instalaciones industriales, que de acuerdo a la topografía y pendientes del sector, éstas podrían escurrir hacia el cauce del estero Camisas, el cual se encuentra a menos de 100 mts de la cámara de inspección donde se constató acumulación de aguas industriales.
- Si bien el sistema de agua potable rural (APR) no se alimenta directamente de aguas superficiales del estero Camisas, sino de aguas subterráneas de pozos, se considera que existe una baja probabilidad que la calidad de dichas aguas sea afectada por la filtración de la piscina de emergencia, por la distancia a los pozos al lugar del incidente. Sin embargo, al no tener datos concretos de las condiciones de permeabilidad de los suelos, niveles freáticos y pendientes hidráulicas del sector, se considera que debe mantenerse una vigilancia permanente de la calidad de las fuentes de abastecimiento de aguas.
- Por otra parte, la vocación de la piscina de emergencia es tener un volumen disponible para acopiar temporalmente relaves o aguas industriales en caso de emergencias. Al mantener parte de su volumen ocupado, merma la capacidad de poder contener estanca y adecuadamente, una situación de contingencia que afecte a sistema de transporte de relaves y/o aguas de recirculación.

23. Por tanto, en este contexto, la dictación de medidas provisionales de corrección y monitoreo, constituyen medidas destinadas a impedir la continuidad del riesgo de afectación a la salud y medio ambiente, en virtud de la situación de infiltración detectada.

24. En cuanto a la **presentación de una solicitud fundada que dé cuenta de la infracción cometida**, cabe destacar que el estándar probatorio exigido

para ordenar medidas provisionales, según ha señalado la jurisprudencia<sup>3</sup> no es el mismo que el aplicable a una resolución de término de procedimiento, que impone algún tipo de sanción. De esta manera, para la adopción de medidas provisionales no se requiere la plena probanza y acreditación de los hechos ilícitos, lo que es propio de la resolución de fondo propiamente sancionadora, sino la fundada probabilidad de los mismos, basada en datos concretos y expresados, sin que ello presuponga infracción del principio de presunción de inocencia.

25. Así, en el presente caso existen antecedentes que, con elementos de juicio, permiten no sólo dar cuenta de la urgencia en la dictación de la medida, sino la relación que existe entre el peligro y los hechos comprobados, más aún, tomando en consideración lo constatado durante las inspecciones ambientales, en que la calidad de ministro de fe que inviste al personal que realizó las actividades de fiscalización, dotan al Acta de Inspección Ambiental de un grado de certeza tal, que constituye una presunción legal respecto de la constatación de las infracciones que ellas declaran y los potenciales efectos que éstas pueden estar produciendo en el medio ambiente.

26. En relación a que **las medidas ordenadas sean proporcionales, velando porque no causen perjuicios de difícil reparación o violen derechos amparados por las leyes**, la doctrina ha señalado que, existiendo la posibilidad de la dictación de medidas provisionales que incidan sobre derechos fundamentales del sujeto fiscalizado, es necesario que la autoridad administrativa decrete la medida menos intrusiva para estos derechos posiblemente afectados<sup>4</sup>.

27. El artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República mandata a que el Estado vele por la preservación de la naturaleza. Con este fin, el constituyente estableció que la ley podrá restringir derechos o libertades en pos de la protección del medio ambiente. En este sentido, decretar medidas provisionales en el presente caso se orienta al cumplimiento de dicho mandato constitucional y se enmarca dentro de las facultades que asisten a la SMA.

28. En este sentido, se debe indicar que, aunque esta Superintendencia puede imponer cualquiera de las medidas que se encuentran contempladas en el catálogo del artículo 48 LOSMA, en el presente caso se han ordenado medidas correctivas y de monitoreo, con el objeto de impedir la continuidad del riesgo a la salud asociado a la infiltración detectada. Para estos efectos, se ha tenido en consideración lo constatado en las inspecciones ambientales y demás antecedentes recabados a raíz de las denuncias presentadas.

29. De esta manera, las medidas tienen por objeto controlar el efecto adverso que genera la situación de infiltración detectada, las que resultan totalmente proporcionales a la infracción, que dice relación el control de impermeabilización de las piscinas de emergencia; así como controlar el riesgo que, estaría generando la cercanía al cauce del estero Camisas, el cual se encuentra a menos de 100 mts de la cámara de inspección donde se constató acumulación de aguas industriales.

30. En atención a las consideraciones anteriores, se procederá a resolver lo siguiente:

**RESUELVO:**

<sup>3</sup> Segundo Tribunal Ambiental, sentencia Rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, Considerando 56°.

<sup>4</sup> BORDALÍ, Andrés y HUNTER Iván, Contencioso Administrativo Ambiental, Librotecnia, 2017, p.360.

**PRIMERO:** **ORDENAR** las siguientes **medidas provisionales pre-procedimentales contempladas en la letra a) y f) de la LOSMA**, a la empresa Minera Los Pelambres S.A., Rol Único Tributario N° 96.790.240-3, respecto de la unidad fiscalizable “Minera Los Pelambres”, proyecto regulado por la RCA N°38/2004 (“Proyecto Integral de Desarrollo”) y RCA N°16/2018 (“Infraestructura Complementaria”); por un **plazo de 15 días hábiles**, contado desde la notificación de la presente resolución:

**1. Medidas de corrección, seguridad o control que impida la continuidad en la producción del riesgo (LOSMA art. 48° letra a):**

	Medida	Medios de verificación	Plazos desde la notificación
1	Vaciar la piscina de emergencia y sistema de recolección de derrames de aguas industriales infiltradas desde la piscina.	a) Registros fotográficos, que den cuenta del vaciamiento de la piscina y de las cámaras de inspección del sistema de recolección de derrames. b) Reporte de los volúmenes diarios extraídos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plazo: iniciar la medida en un plazo máximo de 2 días hábiles.</li> <li>Reportes diarios de avance de la medida al correo electrónico <a href="mailto:oficina.coquimbo@sma.gob.cl">oficina.coquimbo@sma.gob.cl</a>.</li> </ul>
2	Chequeo de la condición de estanqueidad de la piscina de emergencia (carpeta de HDPE), mediante una empresa certificadora externa.  Las piscinas no podrán ser utilizadas mientras concluyan las reparaciones y se demuestre su estanqueidad.	a) Orden de compra para la ejecución de las medidas solicitadas, que considere el inicio de la ejecución de actividades materiales dentro 2 días hábiles desde la notificación. b) Carta Gantt con la programación de la implementación de las medidas solicitadas. c) Reporte de la empresa certificadora, que dé cuenta de las fallas en la impermeabilización, que permitió la filtración de las aguas industriales. d) Reporte de la empresa certificadora de la condición de estanqueidad de la piscina, posterior a la reparación de la carpeta de HDPE.	a) Plazo máximo: 2 días hábiles. b) Plazo máximo: 2 días hábiles. c) Plazo máximo: 5 días hábiles. d) Plazo máximo: 15 días hábiles.

**2. Medidas de monitoreo y seguimiento ambiental (LOSMA art.48° letra f): Mediciones manejo de emisiones atmosféricas**

	Medida	Medios de verificación	Plazos/Frecuencia
3	Monitoreo permanente de la calidad de las aguas del estero Camisas, tanto aguas	Parámetros de terreno: reporte diario vía email a <a href="mailto:oficina.coquimbo@sma.gob.cl">oficina.coquimbo@sma.gob.cl</a>	Inicio monitoreo: 1 día corrido

	<p>arriba (dos estaciones) y aguas abajo (2 estaciones) de la piscina de emergencia, así como también en el sector inmediatamente cercano a dicha piscina.</p> <p>Parámetros de terreno: Conductividad, pH, oxígeno y temperatura. Frecuencia: 2 veces al día (mañana y tarde)</p> <p>Parámetros de laboratorio (contratación de ETFA): Cobre, Arsénico, Molibdeno, Plomo, Hierro, Sulfato. Frecuencia toma de muestras: cada 5 días por 15 días.</p>	a) Parámetros de laboratorio: informe consolidado semanal.	<p>luego de la notificación</p> <p>Reportes: Diario y consolidado semanal (cada 7 días)</p>
4	<p>Caracterización química del agua contenida en las piscinas (contratación de ETFA), respecto a los parámetros de la Norma Chilena 1.333, para aguas de riego</p>	Informe técnico y certificados de la ETFA	<p>Plazo para realizar la toma de muestras 3 días corridos luego de notificación</p>

**SEGUNDO: PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

Atendiendo la contingencia suscitada con el brote de COVID-19, los antecedentes solicitados deben ser remitidos mediante carta conductora y por medios digitales, desde una casilla válida al correo electrónico [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), con copia a [oficina.coquimbo@sma.gob.cl](mailto:oficina.coquimbo@sma.gob.cl), entre las 09:00 y 13:00 horas del día, debiendo indicar en el asunto: **“MEDIDAS PROVISIONALES PISCINA CAMISAS-MLP”**. En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita indicar un hipervínculo correspondiente a una plataforma de transferencia de archivos, junto con el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado, con el objeto de poder contactarlo de inmediato, en caso de existir algún problema con la descarga de los documentos.

Adicionalmente, si dentro de la información remitida, se encuentran antecedentes en formatos .kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros, que permitan la visualización de imágenes y el manejo de datos, deberá entregarse un duplicado de la misma, en una copia en PDF (.pdf). En el caso de mapas, se requiere que, además de ser entregados en uno de los formatos originales anteriormente señalados, estos sean ploteados, y ser remitidos también en duplicados, formato PDF (.pdf).

**TERCERO: ADVERTIR** que, en observancia a lo dispuesto por el artículo 31 de la Ley Orgánica de esta Superintendencia, los antecedentes en los que se fundan las medidas provisionales que dicta la presente resolución, podrán ser encontrados en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, de acceso público. Asimismo, se podrá acceder mediante el banner homónimo que se encuentra en el portal web de este servicio, o de manera directa, ingresando la siguiente dirección a un explorador de Internet <http://snifa.sma.gob.cl/>

**CUARTO: HACER PRESENTE** que el incumplimiento de las medidas provisionales dictadas por esta Superintendencia, según dispone el literal f) del artículo 35 de la LOSMA, constituye una infracción sancionable por este organismo.

**QUINTO: RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN.** De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, en contra de la presente resolución proceden tanto los recursos establecidos en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, así como los recursos administrativos establecidos en la Ley N°19.880, que resultaran procedentes.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**

**CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**

PTB/IMA

**Notificación por correo electrónico:**

- Daniel Altikes, representante legal Minera Los Pelambres S.A. y Carlos Tamayo Lara, casillas de correo electrónico [daltikes@aminerals.cl](mailto:daltikes@aminerals.cl) y [ctamayo@pelambres.cl](mailto:ctamayo@pelambres.cl)

**C.C.:**

- Gabinete
- Fiscal
- Departamento Jurídico
- Oficina Regional Coquimbo
- Jefe DFZ
- Oficina de partes y archivo

Expediente N°: 26.593

Memorándum N°: 48.839



Código: 1636154805462  
verificar validez en  
<https://www.esigner.cl/EsignerValidar/verificar.jsp>