

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Informe Abreviado**

**MINERA LOS PELAMBRES**

**DFZ-2019-527-IV-RCA**

**ABRIL 2019**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Revisado y Aprobado | **Jesús Martínez L.** |  |
| Elaborado | **Andrea Masuero C.** |  |

[**1** **RESUMEN** 2](#_Toc8673392)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc8673393)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc8673395)

[4 REVISIÓN DOCUMENTAL. 4](#_Toc8673396)

[5 ANTECEDENTES INCIDENTE. 5](#_Toc8673398)

[6 RESULTADOS 7](#_Toc8673402)

[7 CONCLUSIONES 9](#_Toc8673404)

[8 ANEXOS 9](#_Toc8673405)

1. **RESUMEN**

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Seremi de Salud y la Superintendencia del Medio Ambiente, a la unidad fiscalizable “Minera Los Pelambres”, en particular a instalaciones de transporte de aguas servidas desde el puerto embarque de concentrado de cobre, la que se localizan en el sector del borde costero de la Bahía Conchalí, comuna de Los Vilos, región de Coquimbo. Las actividades de inspección fueron desarrolladas durante el 12-10-2018 (Ver Anexo 1).

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió a una denuncia (ID 117-IV-2018) respecto a un derrame de aguas servidas en el sector de “Pantanal”, producto de la rotura de una tubería de propiedad de Minera Los Pelambres, la cual fue reportada por el titular al sistema de aviso de incidentes ambientales de la SMA.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consiste en el puerto de embarque de concentrado de cobre, denominado Puerto Chungo, el cual descarga sus aguas servidas en un colector de Los Vilos de propiedad de la concesionaria sanitaria Aguas del Valle S.A. El puerto en comento se encuentra aprobado ambientalmente por las RCA N° 83/1998 y 38/2004

Las materias relevantes objeto de la fiscalización, incluyeron verificar y hacer un seguimiento al incidente reportado por el titular, respecto al derrame de aguas servidas ocurrido con fecha 26-09-2018.

En consideración a los hechos constatados, es posible concluir que, se verifica la conformidad a las materias relevantes objeto de la fiscalización, toda vez que el titular reportó oportunamente el incidente ambiental a la SMA por los canales dispuestos para ello y no se constataron contra versiones a las RCA.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

# Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  MINERA LOS PELAMBRES | |
| **Región:** de Coquimbo | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Sector costero del sector “Pantanal” aguas arriba de la desembocadura de la quebrada de Ramadilla, Bahía Conchalí, comuna de Los Vilos.  Coordenadas UTM (WGS 84): 6468383 N; 264351 E |
| **Provincia:** Choapa |
| **Comuna:** Los Vilos |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  Minera Los Pelambres | **RUT o RUN:**  96.790.240-3 |
| **Domicilio titular:**  Apoquindo N° 4001, piso 18, comuna de Las Condes, Santiago. | **Correo electrónico:**  [gmontes@pelambres.cl](mailto:gmontes@pelambres.cl) |
| **Teléfono:**  (56) 227984688 |
| **Identificación del representante legal:**  Renzo Guliano Stango Finger | **RUT o RUN:**  14.119.805-K |
| **Domicilio representante legal:**  Apoquindo N° 4001, piso 18, comuna de Las Condes, Santiago. | **Correo electrónico:** [rstango@pelambres.cl](mailto:rstango@pelambres.cl) |
| **Teléfono:** (56) 227984117 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  En operación. | |



1. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.** | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Título** | **Comentarios** |
| 1 | RCA | Res. Ex N° 38/2004 | 07-04-2004 | Comisión de Evaluación Ambiental Coquimbo | Proyecto Integral de Desarrollo |  |
| 2 | RCA | Res. Ex. N° 83/1998 | 06-11-1998 | COREMA región Coquimbo | Modificación Muelle Mecanizado Los Pelambres |  |

# 

1. REVISIÓN DOCUMENTAL.

# Documentos Revisados.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente del documento** | **Organismo revisor** | **Observaciones** |
| 1 | Reporte de incidente N° 4129 | Sistema de seguimiento SMA. <http://sisfa.sma.gob.cl/Ficha/IncidenteAmbiental/4129> | SMA | Ver en Anexo 2. |
| 2 | Carta GMA 58/2019 | Documentación solicitada al titular mediante Res. Ex. O.R.C. N° 2/2019 | SMA | Ver en Anexo 2. |
| 3 | Oficio SAG | Antecedentes entregados por SAG región de Coquimbo. | SAG/SMA | Ver en Anexo 1. |
| 4 | Oficio Seremi Salud | Antecedentes entregados por Seremi de Salud región de Coquimbo. | SEREMI Salud/SMA | Ver en Anexo 1. |
| 5 | Oficio DGA | Antecedentes entregados por DGA región de Coquimbo. | SMA | Ver en Anexo 1. |

1. ANTECEDENTES INCIDENTE.

|  |
| --- |
| ANTECEDENTES DE MLP.  1. Mediante Reporte de Incidente N° 4129 de fecha 26 de septiembre de 2018 (Anexo 2), cargado al Sistema de Seguimiento de la SMA, Minera Los Pelambres (en adelante MLP) informó respecto a la toma de conocimiento de la ocurrencia con fecha 26.09.18 a las 13:40 hrs, de un derrame de aguas servidas en predio particular ubicado en sector Quebrada Ramadillas, cuyo origen presumiblemente sería desde infraestructura de Puerto Punta Chungo, desde un ducto que transporta las aguas servidas generadas en el puerto hacia planta de tratamiento de la Concesionaria Aguas del Valle, ubicada en Los Vilos. 2. Las aguas servidas afectaron a dos pozas (afloramiento natural de aguas) al interior del predio particular. 3. Las medidas inmediatas ejecutadas por MLP correspondieron a la detención del bombeo de aguas servidas desde Puerto Punta Chungo hacia planta de tratamiento en Los Vilos y la reparación de la filtración de tubería que transporta aguas servidas. 4. Mediante Res. Ex. O.R.C. N° 2/2019, la SMA solicitó información complementaria a MLP respecto al incidente. 5. Mediante Carta GMA 58/2019 (Anexo 2) MLP remitió la información requerida, mediante del documento *“Reporte de Seguimiento Incidente Ambiental Escurrimiento De Aguas Servidas En Predio De Terceros, Los Vilos”*, señalando entre otros lo siguiente: 6. La Sra. Margarita Nuñez, presidenta del Sindicato de Mujeres Lord Willow, reconoce que producto de trabajos de excavación con maquinaria en su predio, de forma involuntaria pasó a llevar ducto de alcantarillado de MLP provocando el escurrimiento de aguas servidas que afectó las pozas en terreno colindante. Se indica que el escurrimiento se generó primeramente el día domingo 23 de septiembre de 2018, sin embargo, la dueña del predio decidió reparar/controlar la condición por sus medios sin lograr detener el escurrimiento, el que finalmente tomó contacto con las pozas, comunicándolo finalmente a MLP el día miércoles 26 de septiembre. Se adjunta la declaración firmada de la Sra. Nuñez. 7. El volumen derramado se estimó en 25.92 m3. 8. Luego de la reparación de la tubería, se ejecutaron faenas de limpieza la cuales finalizaron el día 28 de septiembre de 2018, cuyo objetivo fue el retiro de aguas y el suelo de contacto, mediante extracción con camión aljibes del agua de las pozas con contacto con aguas servidas y la remoción de capa de 1 mt de suelo. 9. Las aguas contactadas fueron retiradas por camión de la empresa DISAL y dispuesta en cámara que conecta con empresa Sanitaria Aguas del Valle. 10. No se realizaron muestreos a componentes ambientales posterior a los trabajos de limpieza. 11. Quincenalmente se realizan inspecciones al sistema de alcantarillado interior Puerto hasta cámara que conecta con Aguas del Valle para verificar flujos, con lo anterior se verifica que no existan roturas u otra desviación. |

|  |
| --- |
| ANTECEDENTES DE ORGANISMOS SECTORIALES. Mediante Ord. O.R.C. N° 21/2019 (Anexo 1), la SMA solicitó antecedentes del incidente a los organismos sectoriales, SAG, DGA y Seremi de Salud, a los cuales, según lo informado por la Municipalidad de Los Vilos, se habría reportado el incidente en cuestión.  **SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO**.  Mediante Ord. N°132/2019 (Anexo 1) SAG región de Coquimbo, informó entre otros, lo siguiente:   1. Con fecha 12/10/2018, el SAG recorre en compañía de las personas afectadas por la situación del derrame de aguas servidas, la quebrada Ramadillas y sus alrededores inmediatos. 2. Se midieron parámetros pH y temperatura, resultando en valores de 7.01 y 18,3 °C, respectivamente, encontrándose dentro de rangos normales, respecto de la NCh 1.333, para aguas para riego. 3. Se extrajo una muestra de material sólido dispuesto al costado de la quebrada de apariencia arenoso - plomizo, que se envió al laboratorio SAG Lo Aguirre para analizar la presencia/concentración de metales, pH y conductividad. Se indica que el suelo de la quebrada Ramadillas no es utilizado para cultivos y que no existe norma de secundaria de calidad para suelo. 4. Respecto a lo constatado en terreno por el SAG, no se observaron ejemplares de fauna silvestre, flora o vegetación.   **SEREMI DE SALUD**.  Mediante Ord. N°404/2019 (Anexo 1) SEREMI de Salud región de Coquimbo, informó entre otros, lo siguiente:   1. Ante denuncia efectuada por la Ilustre Municipalidad de Los Vilos con fecha 08.10.2018 a la autoridad sanitaria, se realizó inspección en terreno al sector denominado Quebrada Ramadillas en conjunto con funcionarios del SAG. 2. MLP ejecutó trabajos de reparación de La tubería y remoción de material afectado con aguas servidas en un periodo de dos días, construyendo diques de contención para acumulación del agua y compactación con bolones. 3. Con relación a lo requerido por la Ilustre Municipalidad de Los Vilos en su denuncia, de efectuar muestreo de aguas en el sector para su caracterización y análisis de componentes, para determinar si se trataría de aguas servidas o industriales, cabe indicar que no se procedió a tomar muestras, teniendo en consideración que la materia denunciada por la municipalidad fue varios días posterior al evento de derrame y faenas de limpieza.   **DIRECCION GENERAL DE AGUAS.** Mediante Ord. N°78/2019 (Anexo 1) la DGA región de Coquimbo, informó que no existe registro de denuncias ingresadas a dicho Servicio por la Municipalidad de Los Vilos, referida a la intervención y afectación en quebrada Ramadillas. |

1. RESULTADOS

| **N° Hecho constatado** | **Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.** | **Exigencia asociada** | **Resultados** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Seguimiento Incidente Ambiental | **RCA N° 38/2004.**  **Considerando 14.** *Que el titular ha propuesto implementar junto con la ejecución de las distintas etapas del proyecto un plan de contingencias que contiene las medidas y acciones que se adoptarían para controlar y minimizar efectos adversos al medio ambiente ante la eventual ocurrencia de situaciones naturales u a operacionales que pudieran exceder la capacidad de las medidas de prevención de riesgos* | MLP ostenta varias Resoluciones de Calificación Ambiental, que respecto a sus operaciones posee un *“Protocolo de Aviso para Incidentes Operacionales con Consecuencias Ambientales”*, elaborado el año 2011, el cual fue actualizado mediante el documento denominado *“Procedimiento para la clasificación y comunicación de incidentes y contingencias a la Superintendencia del Medio Ambiente” (PE-GMA-MA-010)* de fecha 1 de febrero de 2018.  De acuerdo a la categorización del incidente de dicho protocolo, el titular reportó el incidente de derrame de aguas servidas a la SMA, aplicando medidas para la corrección y limpieza de los hechos sucedidos producto del incidente. |
| 2 | Seguimiento Incidente Ambiental | **D.S. N°40/2012**  **Artículo 11.- Normas de referencia.** *Las normas de calidad ambiental y de emisión que se utilizarán como referencia para los efectos de evaluar si se genera o presenta el riesgo indicado en la letra a) y los efectos adversos señalados en la letra b), ambas del artículo 11 de la Ley, serán aquellas vigentes en los siguientes Estados: República Federal de Alemania, República Argentina, Australia, República Federativa del Brasil, Canadá, Reino de España, Estados Unidos Mexicanos, Estados Unidos de América, Nueva Zelandia, Reino de los Países Bajos, República Italiana, Japón, Reino de Suecia y Confederación Suiza. Para la utilización de las normas de referencia, se priorizará aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local, lo que será justificado razonablemente por el proponente*. | Del análisis de los resultados de la concentración de analitos del sustrato muestreado por el SAG, es posible indicar que respecto a la norma referencial de calidad de suelos de la EPA (Environmental Proteccion Agency) de los Estados Unidos de América, es posible concluir que no superan los límites máximos referenciales para suelos con uso residencial (Tabla I). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Parámetro** | **Cobre (mg/Kg)** | **Cadmio (mg/Kg)** | **Plomo (mg/Kg)** | **Zinc (mg/Kg)** | **Hierro (mg/Kg)** | **Manganeso (mg/Kg)** | | **Resultados muestreo SAG** | 68 | 4 | 12 | 61 | 3600 | 630 | | **Norma Referencia EPA (Screening level).**  **Suelo Residencial** | 3,13E+03 | 7,10E+01 | 4,00E+02 | 2,35E+04 | 5,48E+04 | 1,83E+03 | | |
| **Tabla I.** |  |
| **Descripción del medio de prueba:** Resultados de análisis de laboratorio del sustrato muestreado por el SAG en el área del derrame de aguas servidas y comparación con la norma referencial de la EPA de Estados Unidos para la calidad de suelos con uso residencial (Fuente: Elaboración propia a partir de reporte técnico SAG y EPA Resident Risk-Based Regional Screening Levels (RSL) for Soil, noviembre 2018. <https://www.epa.gov/risk/regional-screening-levels-rsls-generic-tables>) | |
|

1. CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización, ya que el titular reportó oportunamente el incidente ambiental a la SMA por los canales dispuestos para ello, no se constataron contra versiones a las RCA ni superación de norma referencial de calidad de los suelos.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

1. ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Antecedentes Organismos Sectoriales. |
| 2 | Antecedentes titular. |