



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Programa de Cumplimiento

### CANTERAS LONCO

DFZ-2016-2984-VIII-PC-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Emelina Zamorano Á.	<div>01-08-2018</div> <div>X </div> <div>Firmado por: Emelina del Rosario Fortunata Zamorano Ayalos</div>
Elaborado	Hugo Ramírez Cuadra	<div>Firma recuperable</div> <div>X </div> <div>Firmado por: HUGO FRANCISCO JOSE RAMIREZ CUADRA</div>

## Contenido

<b>Contenido</b> .....	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1 Antecedentes Generales .....	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	4
<b>3.1 Revisión Documental</b> .....	5
<b>3.1.1 Documentos Revisados</b> .....	5
4 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. ....	8
4.1 Operación de las actividades de canteras Lonco S.A. contando con una Resolución de Calificación Ambiental favorable. ....	8
4.2 Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D.S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida. ....	15
4.3 Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños. ....	29
5 CONCLUSIONES.....	42
6 ANEXOS.....	43

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Canteras Lonco”, localizada en Calle Abraham Romero S/N, sector Lonco, Comuna de Chiguayante, Región del Biobío. Lo anterior en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución N° 6/ ROL N° D-048-2015 de fecha 22-12-2015, de ésta Superintendencia (Anexo 1).

Los objetivos específicos del programa consisten principalmente el lograr tramitar en el Servicio de Evaluación Ambiental las operaciones de extracción de árido de la Cantera y obtener una RCA favorable. A su vez el Programa contemplaba la estabilización de la mecánica de suelo del botadero sur, dentro de otras actividades de la Medida Provisional decretada mediante la Resolución Exenta N° 860 de fecha 23-09-2015. Cabe señalar que en el expediente MP-010-2015 publicado en SNIFA, también existe información en relación a las medidas provisionales acatadas por Canteras Lonco S.A.

Cabe señalar que la cantera desde su cierre por no pago de patente a la municipalidad de Chiguayante, esta no ha operado como extracción de árido, sino más bien ha realizado la explotación de plantaciones de especie arbóreas alóctonas que se ubicaban dentro del predio de la cantera. A su vez el Titular ha informado que no ha explotado la cantera por decisión propia hasta que se regularice su situación de obtener su instrumento de gestión ambiental.

Del examen de información de los informes de avance y otras carta emitidas por el Titular, es preciso informar que Canteras Lonco S.A. ingresó una DIA con fecha 24-01-2017 para su evaluación ambiental, pero el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región del Biobío decidió poner término anticipado a la evaluación con fecha 23-03-2017 y solicitó la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental. A mayor abundamiento el PDC aprobado señala que el plazo de ejecución de un EIA es de *“12 meses desde notificada la Resolución del SEA objetando el instrumento de evaluación presentado para presentar el EIA”*. Situación que se inició con el término anticipado de la DIA ingresada. De lo anterior se desprende que el plazo de presentación para un EIA se venció con fecha 23-03-2018 (12 meses). Como antecedente adicional el Titular remitió cartas en las cuales informaba la situación de desarrollo de las evaluaciones ambientales. Así con fecha 06-12-2017 informó que tendrían una versión final del EIA en un plazo *de meses*, informando una fecha estimativa para julio de 2018 (Plazo ya cumplido).

Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar que la acción de obtener una calificación ambiental favorable, ha excedido el cronograma propuesto en la presentación del programa de cumplimiento de Canteras Lonco S.A. Tras una serie de modificaciones al Programa de Cumplimiento en su primera versión refundada, encontramos que la Resolución Exenta N° 11/ ROL N° D-048-2015 de fecha 02-03-2017, modifica la Acción N° 1 del Objetivo N° 1. En mayor detalle, se pone un plazo final de ejecución, de la presentación de una DIA. Este plazo final quedó fijado para el *“12 de enero de 2017”* y desde ese hito comienza a correr el plazo de ejecución de un EIA, el cual es de *“12 meses desde notificada la Resolución del SEA objetando el instrumento de evaluación presentado para presentar el EIA”*, por lo que el Titular no presentó a tiempo este instrumento, no logrando así cumplir el objetivo N° 1 del PDC.

De la revisión de los antecedentes y los informes de avance presentados por parte del Titular, se verificó que no se han informado los informes de avance que contemplaban reportar a la SMA de manera trimestral, sobre la extracción de áridos en la Cantera. Estos informes debían contemplar registros fotográficos fechados y georreferenciados, además de certificados ante notario, y que diesen cuenta del estado de paralización de las actividades de extracción de áridos.

Otro hecho relevante constatado es que la acción de implementar los nueve (9) puntos de control de estabilidad del botadero Sur, no ha sido implementada en la forma y modo que se solicitó dentro del PDC.

Es preciso señalar que el origen de esta acción se enmarca en la medida provisional contenido en el expediente MP-010-2015 y se fundaba en mantener un seguimiento del comportamiento del Botadero a largo plazo. Al ser de largo plazo, esta acción se incorporó como una medida adicional por parte del PDC aprobado. Por otra parte es preciso informar que demás medidas (acciones) que contemplaban estabilizar el Botadero Sur, para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, que pudieran afectar los poblados aledaños, fueron ejecutadas en forma y fondo; a excepción de esta medida de seguimiento.

De las actividades de fiscalización realizadas al PDC aprobado, se concluye que las acciones N° 1, N° 2 y N° 5, no han sido ejecutadas y por ende no alcanzaron su objetivo. De lo anteriormente descrito es preciso señalar que el Programa de Cumplimiento se encuentra incumplido.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Canteras Lonco.	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En operación.
<b>Región:</b> Biobío.	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Calle Abraham Romero S/N, sector Lonco, Comuna de Chiguayante, Región del Biobío.
<b>Provincia:</b> Concepción.	
<b>Comuna:</b> Chiguayante.	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Canteras Lonco S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 94.410.000-8
<b>Domicilio titular:</b> Colo Colo N° 755, Concepción, Región del Biobío.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:canlonco@entelchile.net">canlonco@entelchile.net</a>
	<b>Teléfono:</b> +56-041-291 9201
<b>Identificación del representante legal:</b> Aguiles Acosta Walker.	<b>RUT o RUN:</b> 5.065.370-6
<b>Domicilio representante legal:</b> Colo Colo N° 755, Concepción, Región del Biobío.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:aacostaw@gmail.com">aacostaw@gmail.com</a>
	<b>Teléfono:</b> +56-041-234 0002

### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Programa de Cumplimiento	Res. Exe. N° 6/ ROL N° D-048-2015.	22-12-2015	SMA	Aprueba Programa de Cumplimiento y Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio ROL D-048-2015.	<p><b>RES. EX. N° 7/ROL N° D-048-2015. 16-06-2016.</b> Modifica el programa de cumplimiento de Canteras Lonco S.A. Incorpora en la acción IV del objetivo específico N° 2 las recomendaciones y análisis realizados por el SERNAGEOMIN en el marco de la revisión del Informe Geotécnico Final.</p> <p><b>RES. EX. N° 8/ROL N° D-048-2015, 20-09-2016.</b> Modifica el programa de cumplimiento de Canteras Lonco S.A. para el objetivo específico N° 1 para la acción N° 1 y la acción N° 4. Por otra parte modifica el resultado esperado N° 2 para la acción letra "a".</p> <p><b>RES. EX. N° 9/Rol N° D-048-2015, 22-11-2016.</b> Rechaza recurso de reposición interpuesto por Canteras Lonco S.A.</p> <p><b>RES. EX. N° 10/ ROL N° D-048-2015, 17-01-2017.</b> Deja sin efecto las Resoluciones exentas N° 8 y N° 9. Además retrotrae el procedimiento administrativo sancionatorio al estado de resolver la solicitud de aumento de plazo de fecha 22-07-2016.</p> <p><b>RES. EX. N° 11/ROL N° D-048-2015. 02-03-2017</b> Modifica el programa de cumplimiento de Canteras Lonco S.A. para el objetivo específico N° 1, resultado esperado N° 1 y acción N° 1.</p>

### 3.1 Revisión Documental

#### 3.1.1 Documentos Revisados

	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 28-10-2015.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta el Informe de Avance quincenal de la ejecución de las obras asociadas a la medida provisional decretada. Informe de avance Ejecución de Obras Medida Provisional Canteras Lonco Res. Ex. N° 860/2015. 28-10-2015.
2	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 08-10-2015.	Canteras Lonco S.A.	Informa el cronograma de actividades consideradas para dar cumplimiento a las medidas provisionales de la Resolución Exenta N° 860/2015.
3	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 19-11-2015.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta el Informe final de la ejecución de las obras asociadas a la medida provisional decretada. Informa que se encuentra en desarrollo los estudios de campo finales que permiten establecer las condiciones en que se encuentra el botadero sur luego de las obras ejecutadas y las medidas adicionales que sean técnicamente procedentes.
4	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 08-02-2016.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta el Informe de avance quincenal de la ejecución de las obras asociadas a la medida provisional decretada.
5	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 15-03-2016.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta el Informe Geotécnico del Botadero Sur (Parcial).
6	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 30-03-2016.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta el Informe Geotécnico del Botadero Sur (Final). INFORME DE MECÁNICA DE SUELOS N° 101454 – 16 – 00 Rev. A. ESTABILIDAD DE TALUD BOTADERO SUR CANTERAS LONCO. Marzo 2016.

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
7	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 14-03-2016.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta los siguientes Anexos. 1. Informe de Avance N° 1. Marzo 2016 2. Informe de Monitoreo Acústico "Canteras Lonco S.A." 28-01-2016. 3. Orden de Compra N° 39163 por compra de Antipolvo. 4. Orden de Compra N° 39145 por compra de Primera Campaña de Fauna y Flora Terrestre.
8	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 11-04-2016.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta programa de obras adicionales a ejecutar en el sector del Botadero Sur. En el documento se entregan los siguientes antecedentes: 1. Carta Gantt de las actividades a realizar. 2. Descripción breve de tareas a realizar. 3. Estimación de costos asociados.
9	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 15-04-2016.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta los siguientes Anexos. 1. Informe de Avance N° 2. Abril 2016. 2. Informe Evaluación de Impacto Acústico. D.S. N° 38/2011 del MMA.14-04-2016.
10	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 15-07-2016.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta los siguientes Anexos. 1. Informe de Avance N° 3. Junio 2016. 2. Certificado Representante Legal de SYMAGES Asesorías en Recurso Naturales y Medio Ambiente.
11	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 05-06-2017.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta los siguientes Anexos. 1. Estudio Geotécnico Botadero Sur. Canteras Lonco. 17-05-2017. 2. Anexos Estudio Geotécnico. a. LAMINA Nº1: EMPLAZAMIENTO GENERAL DE ESTUDIO MECÁNICA DE SUELOS "ESTUDIO ESTABILIDAD b. TALUD BOTADERO SUR - CANTERA LONCO" c. LAMINA Nº2: EMPLAZAMIENTO DETALLADO DE ESTUDIO MECÁNICA DE SUELOS "ESTUDIO ESTABILIDAD d. TALUD BOTADERO SUR - CANTERA LONCO" e. LAMINA Nº3: PROSPECCIONES DE ESTUDIO MECÁNICA DE SUELOS "ESTUDIO ESTABILIDAD TALUD f. BOTADERO SUR - CANTERA LONCO"

			<ul style="list-style-type: none"> <li>g. LAMINA Nº4: FOTOGRAFÍAS</li> <li>h. LAMINA Nº5: PERFIL ESTRATIGRÁFICO SONDAJE A</li> <li>i. LAMINA Nº6: PERFIL ESTRATIGRÁFICO SONDAJE B</li> <li>j. LAMINA Nº7: PERFIL ESTRATIGRÁFICO SONDAJE C</li> </ul> <p>3. Certificados de Laboratorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Informe de Ensayo N° 96732/17. 24-02-2017</li> <li>b. Informe de Ensayo N° 96733/17. 24-02-2017</li> <li>c. Informe de Ensayo N° 96734/17. 24-02-2017</li> <li>d. Informe de Ensayo N° 158-1703-MS-CD-CANTERA-LONCO.SONDAJE-A1. 14-03-2017.</li> <li>e. Informe de Ensayo N° 158-1703-MS-CD-CANTERA-LONCO.SONDAJE-B.14-03-2017.</li> <li>f. Informe de Ensayo N° 158-1703-MS-CD-CANTERA-LONCO.SONDAJE-C.</li> </ul>
12	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 06-12-2017.	Canteras Lonco S.A.	Carta que informa estado de desarrollo de las evaluaciones ambientales de Canteras Lonco S.A. Informa que se realizó ingreso de Declaración de Impacto Ambiental con fecha 24-01-2017. El SEA de la Región del Biobío realizó el término anticipado de la evaluación de la DIA con fecha 23-03-2017.
13	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 06-12-2017.	Canteras Lonco S.A.	El objeto de la carta es solicitar se resuelva la medida provisional, ya que se expone que se habrían cumplido por parte del Titular.
14	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 24-04-2018.	Canteras Lonco S.A.	Informa “entorpecimiento” en el desarrollo del EIA Canteras Lonco S.A. y nueva fecha de ingreso.



## 4 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

### 4.1 Operación de las actividades de canteras Lonco S.A. contando con una Resolución de Calificación Ambiental favorable.

**Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** *Ejecución de la actividad de extracción de dimensiones industriales de áridos por parte de Canteras Lonco S.A., sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental que autorice a efectuar dichas labores.*

**Normativa pertinente:**

*Artículo 8 Inciso 1° de la Ley 19.300, que dispone que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley.*

*Artículo 10 Letra i) de la Ley N° 19.300, que dispone que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación ambiental, son los siguientes:*

*i) Proyecto de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.*

*Artículo 3° letra i.5 del D.S. N° 40 de 2012, que dispone que se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando:*

*i.5.1.- Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales ( 10.000 m³/mes) o a cien mil metros cúbicos ( 100.000 m³ ) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha).*

**Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se advierten efectos ambientales negativos por remediar, distintos a la operación de una instalación industrial sin contar con la resolución de calificación ambiental que la autorice.

**Exigencias:**

**Resolución Exenta N° 6 / ROL N° D-048-2015 de fecha 22-12-2015**

Aprueba el Programa de Cumplimiento del Procedimiento Administrativo Sancionatorio contra Canteras Lonco S.A.

**Resolución Exenta N° 8/ROL N° D-048-2015 Santiago, 20-09-2016.**

*MODIFÍQUESE el Programa de Cumplimiento de Canteras Lonco, aprobado mediante Res. Ex. N°6 / Rol D-048-2015, de 22 de diciembre de 2015 en los siguientes términos:*

*1) En el objetivo específico N° 1:*

*Resultado esperado N° 1:*

*(i) Acción N° 1:*

*- Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución quedará de la siguiente manera: “12 meses contados desde la resolución que notifica la aprobación del programa de cumplimiento.”*

*-Supuestos: Enumerar el actual supuesto de la acción N° 1, con la numeración “(i)”. Se incorporará al supuesto ya señalado en el PDC aprobado el siguiente enumerado con la numeración “(ii)”: “Que el titular estime necesario ingresar directamente a través de un Estudio de Impacto Ambiental, en cuyo caso se activará la acción N° 4.”*

<p>(ii) Acción N° 4:</p> <p>- Acción: Se modificara a la siguiente: “Ingreso a evaluación ambiental en la forma de un EIA las actividades del proyecto de extracción de áridos que dicha sociedad desarrolla en el sector Lonco de la Comuna de Chiguayante.”</p> <p>-Plazo de Ejecución: Se modificará a lo siguiente: “Para el supuesto (ii) de la Acción N° 1: 15 meses desde la notificación de la resolución de aprobación del programa de cumplimiento para la presentación del EIA y 120 días hábiles de plazo para la aprobación del EIA, de acuerdo a lo establecido en el Art. 15 de la Ley 19.300. Para el supuesto de la acción N° 3: El plazo será de 6 meses desde la notificación de la Resolución del SEA objetando el instrumento de evaluación presentado para presentar el EIA y 120 días hábiles de plazo para la aprobación del EIA, de acuerdo a lo establecido en el Art. 15 de la Ley 19.300”.</p> <p><b>Resolución Exenta N° 11/ROL N° D-048-2015 SANTIAGO, 02-03-2017 RESUELVE SOLICITUD DE CANTERAS LONCO S.A.</b></p> <p>MODIFÍQUESE el Programa de Cumplimiento de Canteras Lonco S.A., aprobado mediante Res. Ex. N°6 / Rol D-048-2015, de 22 de diciembre de 2015 en los siguientes términos:</p> <p>1) En el objetivo específico N° 1:</p> <p>Resultado esperado N° 1:</p> <p>(i) Acción N° 1:</p> <p>- Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución quedará de la siguiente manera: “12 enero de 2017.”</p> <p>II. MANTÉNGANSE, en todas las demás acciones las condiciones establecidas mediante Res. Ex. N°6 / Rol D-048-2015, de 22 de diciembre de 2015.</p>
<p><b>Acción:</b> Obtención de resolución de calificación ambiental favorable de las actividades del Proyecto Canteras Lonco S.A.</p>
<p><b>Tipos de Acción:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Presentación al SEIA por parte de Canteras Lonco S.A. de una DIA de las actividades del proyecto de extracción de áridos que dicha sociedad desarrolla en el sector Lonco de la Comuna de Chiguayante.</li> <li>II. Reingreso de la DIA al SEA.</li> <li>III. Obtención de la RCA favorable.</li> <li>IV. Reingreso a evaluación ambiental en la forma de un EIA.</li> </ol>
<p><b>Plazo de ejecución:</b> El plazo de ejecución quedará de la siguiente manera: “12 enero de 2017.” (RES. EX. N° 11/ROL N° D-048-2015).</p>
<p><b>Indicador de cumplimiento:</b></p> <p>DIA presentada admitida a tramitación dentro de plazo.</p> <p>Contar con RCA Favorable dentro de plazo.</p>
<p><b>Medios de verificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación a la SMA de la Resolución de Admisión de Ingreso por parte del SEA, 5 días hábiles después de obtenida.</li> </ul>

### Resultados de la Fiscalización

Para verificar la ejecución satisfactoria de la acción se realizó examen de información a los informes de Avance respectivos, como medio de verificación de cumplimiento. A continuación se presentan los resultados.

Se realiza examen de información de Carta Firmada por Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez que anexa el Informe de Avance N° 1, la carta es de fecha 14-03-2016 (Anexo 2).

Se adjunta el Informe denominado Implementación del Programa de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de marzo de 2016.

En relación al Objetivo específico N° 1 del Programa de Cumplimiento, el informe señala:

*Se han contratado los estudios sobre medio biótico particularmente fauna, avifauna y flora, con el fin de aprovechar la época estival y avanzar con el levantamiento de los antecedentes del entorno que servirán de base para el desarrollo de la evaluación ambiental respectiva.*

*La empresa ha decidido desarrollar directamente estas campañas con la finalidad de aprovechar la estacionalidad que es un requisito técnico para este componente ambiental; y, al mismo tiempo, no atrasar los estudios ambientales básicos, en atención a que el desarrollo de la evaluación ambiental debe ser adjudicada en fecha cercana.*

*A este respecto debe precisarse que, respecto del medio biótico, en especial de la fauna y avifauna, deben realizarse campañas representativas, que requiere campañas en dos épocas del año bien definidas.*

*En el anexo documental, se adjunta orden de compra.*

*b.- La empresa se encuentra en el proceso de licitación de los estudios ambientales para proceder al desarrollo del instrumento de evaluación ambiental respectivo, con el fin de someter el proyecto de explotación al SEIA. En este proceso se encuentra en desarrollo los términos de referencia con los que se invitará a tres consultoras de reconocida experiencia a presentar sus ofertas. El proceso de adjudicación se tiene previsto para fines de abril (2016).*

Se realiza examen de información a la Orden de Compra N° 39145 de fecha 12-01-2016 con atención a Rivas & Asociados Consultores LTDA (Anexo 2), en la cual se especifica lo honorarios para una primera campaña de fauna terrestre, flora y vegetación, además de hongos.

Se realiza examen de información a la Carta firmada por Rodrigo Rivas Martínez de fecha 15-04-2016, donde se remite el informe de avance N° 2 (Anexo 3). En la carta se adjunta el documento denominado Informe avance N° 2. Implementación del programa de cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de fecha Abril de 2016.

En relación a Objetivo N° 1 se informa que.

*“Se han contratado los estudios sobre medio biótico particularmente fauna, avifauna y flora, con el fin de aprovechar la época estival y avanzar con el levantamiento de los antecedentes del entorno que servirán de base para el desarrollo de la evaluación ambiental respectiva”*

Además informa que:

*La empresa desarrolló los términos de referencia con los que se invitará a tres consultoras de reconocida experiencia a presentar sus ofertas. El proceso de presentación de ofertas se ha fijado para el día 05 de mayo del presente; informándose la adjudicación de los estudios oportunamente.*

Se realiza examen de información a Carta firmada por Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez de fecha 15-07-2016 (Anexo 4), donde se remite el Informe de avance N° 3. En relación al Objetivo específico N° 1 del Programa de Cumplimiento, “Operación de las actividades de canteras Lonco S.A. contando con una Resolución de Calificación Ambiental favorable”, se señala lo siguiente:

*Se realizó la campaña de medio biótico particularmente fauna, avifauna y flora, para el período otoño (año 2016).*

*Se adjunta el permiso de captura otorgado por el Servicio Agrícola y Ganadero.*

*Por otro lado, el levantamiento de fauna efectuado sólo cubre una época del año, no obstante que, de acuerdo a lo señalado por el Servicio Agrícola y Ganadero, en la GUÍA PARA EVALUACIÓN DE LÍNEA BASE COMPONENTE FAUNA SILVESTRE, “La época del año es un factor que incide en el resultado que puede tener el levantamiento de línea base de fauna, en una especie, en un grupo de ellas o toda la comunidad del área de estudio. (...) Por lo tanto resulta importante considerar no sólo la estación o meses del año de máxima actividad, sino también la época más desfavorable e idealmente en las cuatro estaciones del año, cuando ellas son manifiestas. Lo anterior para discriminar especies residentes, migratorias o de características singulares.” En atención a lo señalado, contar con una sola campaña impide tener un contraste entre diversas épocas del año, lo que incide de manera relevante en la forma en que se podría evaluar los impactos sobre este componente dentro del SEIA.*

*Lo recomendable, con el fin de que el instrumento que se elabore tenga la información suficiente es ejecutar una campaña adicional en una época que sea representativa y poder estar en situación de evaluar la dimensión de los impactos ambientales potenciales.*

En la carta se adjunta documento denominado Certificado firmado por Leonardo Miranda Ávila, representante legal de SYMAGES Asesoría en Recursos Naturales y Medio Ambiente (Anexo 4). El documento no tiene fecha de edición o de firma, a su vez en el certificado se informa que se habrían realizado los estudio ambientales de Flora y Fauna, además de haberse regido por la Resolución Exenta N° 322/2016. Este documento no se adjunta dentro de la carta examinada.

Se realiza examen de información de la Carta Firmada por el Sr. Rodrigo Rivas de fecha 06-12-2017 (Anexo 5) que informa el estado de desarrollo de las evaluaciones ambientales del proyecto Canteras Lonco S.A. En la carta en relación a la acción de presentar una DIA al SEIA, se informa lo siguiente:

*Como consta en la información que se presenta más abajo, inicialmente se ingresó una DIA ante el Servicio de Evaluación, Región del Bio Bio, conforme era la práctica habitual de los proyectos de extracción industrial de áridos, bajo el método Cantera, como consta en la historia del SEIA y como consta en los registros del mismo servicio.*

*No obstante, en una decisión sorprende el SEA determinó que para este caso en particular la reglas a aplicar serían otras y decretó el término anticipado de la evaluación, solicitando la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental. Determinación que nuestra parte no compartió, por estimar que era inoportuna y carente de suficiencia en sus fundamentos, pero como ha sido la actitud permanente de la empresa, se definió allanarse a la resolución y proceder a cumplir con lo señalado en la resolución.*

*De esta forma, se procedió a licitar el Estudio de Impacto Ambiental, invitando a reconocidas consultoras a nivel nacional, decidiéndose adjudicar el proyecto a la empresa Pares y Alvares Ingenieros, quienes se encuentran en pleno levantamiento de información para configurar la Línea de Base del Estudio, así como avanzando en los demás capítulos del mismo.*

En la carta se adjunta documentación extraída del SEIA en el cual se observa que se ingresó a trámite una DIA denominada “Proyecto de explotación Canteras Lonco”, cuyo titular es Canteras Lonco S.A. y cuya fecha de presentación es de 24-01-2017. A su vez se observa que la Resolución de Término anticipado del SEA región del Biobío se resolvió con fecha 23-03-2017 (Anexo 5).

Se realiza examen de información de la Carta firmada por el Sr. Rodrigo Rivas de fecha 24-04-2018 (Anexo 6) donde se informa en relación al desarrollo del EIA Canteras Lonco S.A. y una nueva fecha de ingreso a evaluación del EIA. En la carta se informa lo siguiente:

*(...) el ingreso del Estudio de Impacto Ambiental se verá postergado en al menos 5 meses, proyectándose su ingreso para Julio de 2018, ya que recién a mediados de este abril se entregó una primera versión del nuevo proyecto de ingeniería, el que se encuentra en discusión para su aprobación, es incorporarlo al desarrollo del EIA.*

Lo anterior se explica en base a una serie de aspectos técnicos relacionados a los hallazgos de fauna en el sector de botadero y otros puntos. Estos hallazgos se habrían realizado debido a los estudios de línea de base que se llevaron a cabo campañas en noviembre de 2017, diciembre 2017 a febrero 2018 y que se contemplaba otra campaña desde abril a mayo de 2018 (Otoño).

Del levantamiento de línea de base se verificó la presencia de la especie en categoría de conservación denominada *Aegla conceptionensis*, localizada en el sector de la quebrada que se pretendía hacer desaparecer con el botadero del proyecto original, según se informa en la carta.

Bajo esta premisa y según se informa en la carta, luego de que el Titular realizó las evaluaciones técnicas y financieras del caso, la empresa tomó la decisión de modificar por completo el proyecto de explotación, orientado a; (i) Disminución de las áreas a intervenir por la explotación. (ii) Supresión del botadero proyectado. (iii) Disminución de la vida útil del proyecto la que se estima no superior a 10 años. (iv) Disminución de caminos y sendas de tránsito.

Estos cambios entonces habrían generado un cambio significativo en el programa de trabajo del proyecto, lo que incluiría “remuestreo” en las áreas de interés.

#### **Análisis de hechos constatados**

Al hacer una cronología de eventos se constata que:

- La DIA que se presentó al SEA región del Biobío con fecha 24-01-2017 y se presentó posterior al plazo otorgado por la Res. Exe. N° 11/2017, es decir posterior al 12 de enero de 2017.
- Posteriormente en marzo del 2017, se constata que la DIA fue terminada en su evaluación de manera anticipada por parte del SEA (DIA rechazada con fecha 23-03-2017). El Titular por su parte no realiza el reingreso de la DIA, ya que no corresponde ejecutar la Acción II (Reingreso de la DIA al SEA), debido a que el SEA de la Región del Biobío determina que se debe ingresar un EIA.
- A su vez se debió haber ejecutado la acción N° IV, es decir ingresar un EIA y obtener una RCA Favorable. Del examen de información realizado se constata que el Titular realiza gestiones durante el año 2017, tales como los estudios de línea de base de flora y fauna además de los diversos estudios que deben componer a un EIA (Según informa en sus cartas).
- Ya en plazo cumplido para ingresar un EIA definitivo (23-03-2018), el Titular informa mediante carta de fecha 24-04-2018 que no será posible ingresar el EIA hasta julio de 2018, debido a que se han ejecutado nuevos hallazgos dentro de las líneas base del estudio de impacto ambiental. La carta que informa esto, se encuentra fuera de plazo. A su vez el PDC aprobado señala que el plazo de ejecución de un EIA es de “12 meses desde notificada la Resolución del SEA objetando el instrumento de evaluación presentado para presentar el EIA”.

Según los documentos analizados es posible verificar que Canteras Lonco S.A. **no realizó la ejecución satisfactoria de la acción 1 del Programa de Cumplimiento, a pesar de las ampliaciones de plazo otorgadas para su efecto.**

Para explicar de mejor manera los hechos se presenta una Tabla resumen (Tabla 1) de la acción N° 1 y sus cuatro tipos de acción previstas en el programa de cumplimiento.

Registros						
N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Realizado
1	Obtención de resolución de calificación ambiental favorable de las actividades del Proyecto Canteras Lonco S.A.	I. Presentación al SEIA por parte de Canteras Lonco S.A. de una DIA de las actividades del proyecto de extracción de áridos que dicha sociedad desarrolla en el sector Lonco de la Comuna de Chiguayante.	El plazo de ejecución quedará de la siguiente manera: "12 enero de 2017."  <b>(RES. EX. N° 11/ROL N° D-048-2015).</b>	DIA presentada admitida a tramitación dentro de plazo	Presentación a la SMA de la Resolución de Admisión de Ingreso por parte del SEA, 5 días hábiles después de obtenida.	Se realizó la presentación de DIA en el SEA de la región de Biobío.  <b>No existe un medio verificador de la resolución de admisión, ingresada en oficina de partes de la SMA y no se presentó 5 días hábiles después de obtenida la admisión.</b>
		II. Reingreso de la DIA al SEA.	20 días hábiles desde la notificación de la Resolución de Inadmisibilidad por parte del SEA.	DIA presentada admitida a tramitación dentro de plazo	Presentación a la SMA de la Resolución de Admisión de Ingreso por parte del SEA, 5 días hábiles después de obtenida.	No realizado.
		III. Obtención de la RCA favorable.	Plazo legal según Art. 18 de la Ley 19.300	Contar con RCA favorable dentro de plazo.	<b>Reporte de Avance:</b> Informar a la SMA cada ampliación o suspensión de plazos, 5 días hábiles después de notificada la respectiva Resolución.  <b>Reporte Final</b> Remisión a la SMA de un Informe consolidado, conteniendo los reportes periódicos y así como copia fiel de la RCA favorable, dentro del plazo de 5 días hábiles después de notificada la Resolución.	No realizado.

		IV. Reingreso a evaluación ambiental en la forma de un EIA.	12 meses desde notificada la Resolución del SEA objetando el instrumento de evaluación presentado para presentar el EIA, más 120 días hábiles de plazo para aprobación del EIA, de acuerdo a lo establecido en el Art. 15 de la Ley 19.300.	Contar con RCA favorable dentro de plazo.	<p><b>Reporte de Avance:</b> Informar a la SMA cada ampliación o suspensión de plazos, 5 días hábiles después de notificada la respectiva Resolución.</p> <p><b>Reporte Final</b> Remisión a la SMA de un Informe consolidado, conteniendo los reportes periódicos y así como copia fiel de la RCA favorable, dentro del plazo de 5 días hábiles después de notificada la Resolución.</p>	<p><b>Se encuentra fuera de plazo para realizar esta acción.</b> <b>No existe medio verificador del ingreso de EIA en el SEA de la Región del Biobío.</b></p>
<p><b>Tabla 1.</b> Resumen de la acción N° 1 del Programa de Cumplimiento de Canteras Lonco S.A.</p>						

**4.2 Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D.S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.**

**Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** *Ejecución de la actividad de extracción de dimensiones industriales de áridos por parte de Canteras Lonco S.A., sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental que autorice a efectuar dichas labores.*

**Normativa pertinente:**

*Artículo 8 Inciso 1° de la Ley 19.300, que dispone que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley.*

*Artículo 10 Letra i) de la Ley N° 19.300, que dispone que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación ambiental, son los siguientes:*

*i) Proyecto de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.*

*Artículo 3° letra i.5 del D.S. N° 40 de 2012, que dispone que se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando: i.5.1.- Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales ( 10.000 m³/mes) o a cien mil metros cúbicos ( 100.000 m³ ) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha).*

**Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se advierten efectos ambientales negativos por remediar, distintos a la operación de una instalación industrial sin contar con la resolución de calificación ambiental que la autorice.

**Exigencias:**

**Resolución Exenta N° 6 / ROL N° D-048-2015 de fecha 22-12-2015**

Aprueba el Programa de Cumplimiento del Procedimiento Administrativo Sancionatorio contra Canteras Lonco S.A.

**Resolución Exenta N° 8/ROL N° D-048-2015 Santiago, 20-09-2016.**

MODIFÍQUESE el Programa de Cumplimiento de Canteras Lonco, aprobado mediante Res. Ex. N°6 / Rol D-048-2015, de 22 de diciembre de 2015 en los siguientes términos:

(...)

Resultado esperado N° 2:

-El resultado esperado se modificará al siguiente: “No operar la cantera para actividades de extracción de áridos en el sector Lonco de la Comuna de Chiguayante, hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.”

(i) Acción a:

- Acción: Se modificará a lo siguiente: “No operar la cantera para actividades de extracción de áridos hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.”

-Plazo de ejecución: Se modificará a lo siguiente: “Durante todo el programa de cumplimiento y hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.”

-Metas: Se deberá modificar a lo siguiente: “Mantener la cantera sin actividades de extracción de áridos hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.”

-Indicadores: Se modificarán a los siguientes: “1: No operar la cantera para actividades de extracción de áridos hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable. 0: Operar la cantera para actividades de extracción de áridos sin contar con Resolución de Calificación Ambiental favorable.”



-Reporte Periódico: Se modificará a lo siguiente: “Informar a la SMA trimestralmente, al menos mediante registros fotográficos fechas, georreferenciados (Coordenadas UTM, Datum WGS 84) y certificados ante notario, que den cuenta del estado de paralización de las actividades de extracción de áridos” –  
 Supuesto: Se deberá modificar a lo siguiente: “No aplican”.  
 (ii) Acción b, c, d y e: Estas acciones se dejarán sin efecto, debido a que la cantera se mantendrá sin operación durante toda la duración del programa de cumplimiento y hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.

**Resolución Exenta N° 11/ROL N° D-048-2015 Santiago, 02-03-2017**

**Acción: 2.** Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D. S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.

**Tipos de Acción:**

a. Operar mientras se gestiona la RCA favorable, extrayendo una cantidad una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D. S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida, una vez que las medidas provisionales definidas en la Resolución Exenta N° 860, de 23 de septiembre de 2015, hayan sido implementadas.

**Plazo de ejecución:**

A partir de la implementación de las medidas provisionales, y continuando inmediatamente de aprobado el PdC, hasta que se obtenga la RCA favorable.

**Indicador de cumplimiento:**

Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D.S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.

**Medios de verificación**

**Reporte de Avance**

Informar a la SMA trimestralmente, al menos mediante registros fotográficos fechas, georreferenciados (Coordenadas UTM, Datum WGS 84) y certificados ante notario, que den cuenta del estado de paralización de las actividades de extracción de áridos.

**Reporte Final**

Remisión a la SMA de un reporte consolidado que incluya los reportes periódicos y se adjunte la RCA favorable, 5 días hábiles después de notificada la RCA.

**Resultados de la Fiscalización**

Para verificar el cumplimiento de la acción se realizó examen de información de los Informes de avances remitidos por el Titular, a continuación se presentan los resultados del examen.

Se realizó examen de información de Carta Firmada por Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez que anexa Informes de Avance, La carta es de fecha 14-03-2016 (Anexo 2).

El Informe denominado Implementación del Programa de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de marzo de 2016. En relación al Objetivo específico N° 2 del Programa de Cumplimiento, el informe señala:

*2.1.2. Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D.S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida*

*a. Operar mientras se gestiona la RCA favorable, extrayendo una cantidad una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del DS 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida, una vez que las medidas provisionales definidas en la Resolución Exenta N° 860, de 23 de septiembre de 2015, hayan sido implementadas.*

*La cantera se encuentra sin actividades extractivas y de producción de materiales.*

De la revisión de los antecedentes adjuntos en los informes de avance presentados, se verifica que no se ha realizado informes de avance que contemplen Informar a la SMA trimestralmente, al menos mediante registros fotográficos fechas, georreferenciados (Coordenadas UTM, Datum WGS 84) y certificados ante notario, que den cuenta del estado de paralización de las actividades de extracción de áridos.

<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>Ejecución de la actividad de extracción de dimensiones industriales de áridos por parte de Canteras Lonco S.A., sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental que autorice a efectuar dichas labores.</i></p>
<p><b>Normativa pertinente:</b>  <i>Artículo 8 Inciso 1° de la Ley 19.300, que dispone que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley.</i>  <i>Artículo 10 Letra i) de la Ley N° 19.300, que dispone que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación ambiental, son los siguientes:</i>  <i>i) Proyecto de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.</i>  <i>Artículo 3° letra i.5 del D.S. N° 40 de 2012, que dispone que se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando:</i>  <i>i.5.1.- Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales ( 10.000 m³/mes) o a cien mil metros cúbicos ( 100.000 m³ ) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha).</i></p>
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> No se advierten efectos ambientales negativos por remediar, distintos a la operación de una instalación industrial sin contar con la resolución de calificación ambiental que la autorice.</p>
<p><b>Exigencias:</b>  <b>Resolución Exenta N° 6 / ROL N° D-048-2015 de fecha 22-12-2015</b>          Aprueba el Programa de Cumplimiento del Procedimiento Administrativo Sancionatorio contra Canteras Lonco S.A.</p> <p><b>Resolución Exenta N° 8/ROL N° D-048-2015 Santiago, 20-09-2016.</b>          (...)                   (ii) Acción b, c, d y e: Estas acciones se dejarán sin efecto, debido a que la cantera se mantendrá sin operación durante toda la duración del programa de cumplimiento y hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.          (...)           <b>Resolución Exenta N° 11/ROL N° D-048-2015 Santiago, 02-03-2017</b></p>
<p><b>Acción: 2.</b> Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D. S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.</p>
<p><b>Tipos de Acción:</b>          b. Medida de control ambiental impacto acústico = Construcción y utilización, cuyas características típicas se señalan en el Anexo 13, las que se utilizarán en función de la zona de receptores potencialmente afectados por las distintas operaciones realizadas en la Cantera, extrayendo una cantidad una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D.S. N° 40/2012, y no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.</p>
<p><b>Plazo de ejecución:</b>          Desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.4</p>
<p><b>Indicador de cumplimiento:</b>          Utilización de las pantallas acústicas en todos los procesos de operación de la Cantera que generen ruidos que puedan afectar a receptores 5</p>

## **Medios de verificación**

### **Reporte de Avance**

Informe trimestral que considere los registros de la utilización, mantención y eficacia de las pantallas acústicas en todos los procesos de operación de la cantera que generen ruidos que puedan afectar a receptores, a través de medios comprobables, tales como; inspecciones periódicas, listas de chequeo diarias, fotografías fechadas y georreferenciadas.

### **Reporte Final**

Reporte consolidado final de la implementación y uso de las pantallas acústicas durante toda la duración del PdC.

## **Resultados de la Fiscalización**

Para verificar el cumplimiento de la acción se realizó examen de información de los Informes de avances remitidos por el Titular, a continuación se presentan los resultados del examen.

Se realiza examen de información de Carta Firmada por Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez que anexa Informes de Avance, la carta es de fecha 14-03-2016 (Anexo 2).

En el Informe adjunto en la carta, denominado Implementación del Programa de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de marzo de 2016. En relación al Objetivo específico N° 2 del Programa de Cumplimiento, el informe señala:

*Medida de control ambiental impacto acústico = Construcción de pantalla acústica durante la operación de la cantera.*

*La cantera se encuentra sin actividades extractivas y de producción de materiales.*

*Sin perjuicio de lo anterior, con el fin de dar cumplimiento, en lo pertinente, a estas medidas se han realizado las siguientes actividades;*

*c.1. Reforzamiento de la pantalla perimetral existente en el acceso a las instalaciones de la cantera, que cumple las funciones de aislar acústicamente a los receptores más cercano.*

*La pantalla es de material aglomerado, conformando al ingreso de la cantera una separación hacia el sector del terminal de buses de la Línea Pedro de Valdivia y otra hacia el sector residencial más cercano. Tiene una altura media de 3,6 mt.*

*Las fotografías 1 y 2 muestra una vista desde el interior del predio de la cantera.*

*c.2. Estudio de línea de base de ruido, realizado por la empresa Accustec, cuyo informe se adjunta en el anexo documental. El levantamiento se realizó dando estricto cumplimiento a los criterios técnicos establecidos en el D.S. N° 38/12, MMA, que establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica. A continuación, a partir de sus resultados, se ha solicitado a la consultora realizar una modelación acústica y proponer las medidas de mitigación que sean pertinentes, así como justificar la necesidad de contar con nuevas pantallas acústicas. El informe técnico mencionado se prevé estar finalizado a fines de marzo de 2016.*

Se realiza examen de información a la Carta firmada por Rodrigo Rivas Martínez de fecha 15-04-2016 (Anexo 3), donde se remite el informe de avance N° 2. En la carta se adjunta el Informe avance N° 2. Implementación del programa de cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de fecha Abril de 2016.

En relación a la medida de control ambiental de impacto acústico, que consta de la construcción de una pantalla acústica (durante la operación de la cantera), se constata lo siguiente:

*La cantera se encuentra sin actividades extractivas y de producción de materiales.*

*Sin perjuicio de lo anterior, con el fin de dar cumplimiento, en lo pertinente, a estas medidas se han realizado las siguientes actividades:*

*c.1. Reforzamiento de la pantalla perimetral existente en el acceso a las instalaciones de la cantera (febrero), que cumple las funciones de aislar acústicamente a los receptores más cercano.*

*La pantalla es de material aglomerado, conformando al ingreso de la cantera una separación hacia el sector del terminal de buses de la Línea Pedro de Valdivia y otra hacia el sector residencial más cercano. Tiene una altura media de 3,6 mt.*

*c.2. Estudio de línea de base de ruido (marzo), realizado por la empresa Accustec, cuyo informe se adjunta en el anexo documental. El levantamiento se realizó dando estricto cumplimiento a los criterios técnicos establecidos en el D.S. N° 38/12, MMA, que establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.*

*c.3. Informe sobre modelación de emisiones sonoras (abril), elaborado por la empresa Accustec, en el que se establecen los resultados de las estimaciones de impactos sonoros sobre los receptores más sensibles, considerando los escenarios más desfavorables, que es el criterio con el que se ha establecido el diseño de las medidas mitigatorias aplicables. El informe se adjunta en el anexo 1.*

De la revisión de los antecedentes adjuntos en los informes de avance presentados, se verifica que se construyeron las barreras acústicas, según la información entregada.

<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>Ejecución de la actividad de extracción de dimensiones industriales de áridos por parte de Canteras Lonco S.A., sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental que autorice a efectuar dichas labores.</i></p>
<p><b>Normativa pertinente:</b>  <i>Artículo 8 Inciso 1° de la Ley 19.300, que dispone que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley.</i>  <i>Artículo 10 Letra i) de la Ley N° 19.300, que dispone que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación ambiental, son los siguientes:</i>  <i>i) Proyecto de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.</i>  <i>Artículo 3° letra i.5 del D.S. N° 40 de 2012, que dispone que se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando:</i>  <i>i.5.1.- Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales ( 10.000 m³/mes) o a cien mil metros cúbicos ( 100.000 m³ ) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha).</i></p>
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> No se advierten efectos ambientales negativos por remediar, distintos a la operación de una instalación industrial sin contar con la resolución de calificación ambiental que la autorice.</p>
<p><b>Exigencias:</b>  <b>Resolución Exenta N° 6 / ROL N° D-048-2015 de fecha 22-12-2015</b>  Aprueba el Programa de Cumplimiento del Procedimiento Administrativo Sancionatorio contra Canteras Lonco S.A.</p> <p><b>Resolución Exenta N° 8/ROL N° D-048-2015 Santiago, 20-09-2016.</b></p> <p>(ii) Acción b, c, d y e: Estas acciones se dejarán sin efecto, debido a que la cantera se mantendrá sin operación durante toda la duración del programa de cumplimiento y hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.</p> <p><b>Resolución Exenta N° 11/ROL N° D-048-2015 Santiago, 02-03-2017</b></p>
<p><b>Acción:</b> 2. Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D. S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.</p>
<p><b>Tipos de Acción:</b>  c. Realizar monitoreos mensuales que den cuenta del cumplimiento de la norma de emisión de ruidos molestos establecida por el D.S. N° 38/2011, MMA, en los receptores potencialmente afectados.</p>
<p><b>Plazo de ejecución:</b>  Desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC hasta la finalización del mismo.</p>
<p><b>Indicador de cumplimiento:</b>  Cumplir la norma de emisión de ruidos molestos establecidas por el D.S. N° 38/12, MMA, en función de la zona de los receptores.</p>

**Reporte de Avance**

Medición mensual que incluya medición, certificado de calibración del sonómetro y del calibrador de terreno, fichas de medición y todo lo indicado en la norma de emisión de ruidos molestos y la Resolución N° 693 de la SMA (21.5.2015), entregándose al décimo (10) días hábil siguiente de efectuada la medición.

**Reporte Final**

Reporte consolidado final que incluya la totalidad de los monitoreos mensuales, así como una medición final efectuada durante la última semana de la ejecución del programa de cumplimiento que acredite el cumplimiento de la norma de emisión de ruidos molestos, establecida en el D.S. N° 38/12 MMA.

**Resultados de la Fiscalización**

Para verificar el cumplimiento de la acción se realizó examen de información de los Informes de avances remitidos por el Titular, a continuación se presentan los resultados del examen.

Se realiza examen de información a la carta firmada por el Sr. Rodrigo Rivas de fecha 14-03-2016 (Anexo 2), la cual adjunta una copia del Informe Monitoreo Acústico “Canteras Lonco S.A.” de fecha 28-01-2016 (INF N° 049232015). El informe presenta resultados de monitoreos de ruido realizado en receptores cercanos a la fuente emisora.

Los monitoreos se realizaron en el mes de enero de 2016 en 6 receptores en horario diurno.

El informe se centra en los resultados de ruido de fondo principalmente, debido a que la Cantera no presenta actividad de extracción de áridos.

Se realiza el examen de información de la carta firmada por el Sr. Rodrigo Rivas de fecha 15-04-2016, la cual adjunta el INFORME EVALUACIÓN DE IMPACTO ACÚSTICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MMA “CANTERAS LONCO”. De fecha 14-04-2016 (INF N° 051872016).

Se verifica que se realizaron mediciones de ruido diurnas en siete (7) receptores a modo de obtención para ruido de fondo.

En el informe se realiza una estimación de niveles de ruido del proyecto y se proponen medidas de control de ruido.

Se verifica que de los Informes de avance remitidos no se presentan nuevos antecedentes en relación a la acción propuesta y su medio de verificación. Cabe señalar que la Cantera se encuentra sin faenas de extracción o explotación de áridos (informado por el propio Titular).

<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>Ejecución de la actividad de extracción de dimensiones industriales de áridos por parte de Canteras Lonco S.A., sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental que autorice a efectuar dichas labores.</i></p>
<p><b>Normativa pertinente:</b>  <i>Artículo 8 Inciso 1° de la Ley 19.300, que dispone que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley.</i>  <i>Artículo 10 Letra i) de la Ley N° 19.300, que dispone que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación ambiental, son los siguientes:</i>  <i>i) Proyecto de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.</i>  <i>Artículo 3° letra i.5 del D.S. N° 40 de 2012, que dispone que se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando:</i>  <i>i.5.1.- Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales ( 10.000 m³/mes) o a cien mil metros cúbicos ( 100.000 m³ ) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha).</i></p>
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> No se advierten efectos ambientales negativos por remediar, distintos a la operación de una instalación industrial sin contar con la resolución de calificación ambiental que la autorice.</p>
<p><b>Exigencias:</b>  <b>Resolución Exenta N° 6 / ROL N° D-048-2015 de fecha 22-12-2015</b>  Aprueba el Programa de Cumplimiento del Procedimiento Administrativo Sancionatorio contra Canteras Lonco S.A.   <b>Resolución Exenta N° 8/ROL N° D-048-2015 Santiago, 20-09-2016.</b>   (ii) Acción b, c, d y e: Estas acciones se dejarán sin efecto, debido a que la cantera se mantendrá sin operación durante toda la duración del programa de cumplimiento y hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.   <b>Resolución Exenta N° 11/ROL N° D-048-2015 Santiago, 02-03-2017</b></p>
<p><b>Acción:</b> 2. Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D. S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.</p>
<p><b>Tipos de Acción:</b>  d. Medida de control ambiental impacto resuspensión material particulado = Control material particulado caminos durante la operación de la cantera extrayendo una cantidad una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D.S. N°40/2012, y no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida, aplicando sustancia tipo <i>antidust</i> y/o cloruro calcio.</p>
<p><b>Plazo de ejecución:</b>  Desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC hasta la finalización del mismo.</p>
<p><b>Indicador de cumplimiento:</b>  Control del material particulado en las zonas de tránsito de camiones u otros vehículos, en calle A. Romero y caminos interiores del recinto cantera.</p>



**Reporte consolidado final** incluyendo reportes periódicos, en el plazo de quinto (5) hábil de finalizado el PdC.

#### **Resultados de la Fiscalización**

Para verificar el cumplimiento de la acción se realizó examen de información de los Informes de avances remitidos por el Titular, a continuación se presentan los resultados del examen.

Se realiza examen de información de Carta Firmada por Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez que anexa Informes de Avance, La carta es de fecha 14-03-2016 (Anexo 2).

El Informe denominado Implementación del Programa de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de marzo de 2016. En relación al Objetivo específico N° 2 del Programa de Cumplimiento, el informe señala:

*d. Medida de control ambiental impacto resuspensión material particulado = Control material particulado caminos durante la operación de la cantera.*

*La cantera se encuentra sin actividades extractivas y de producción de materiales.*

*Sin perjuicio de lo anterior, se cuenta con stock necesario para la aplicación de un material adecuado que mantenga confinado el polvo del camino. Se adjunta orden de compra de Antidust.*

*Cabe hacer notar que regularmente la empresa mantiene en buenas condiciones de circulación el camino, lo que no obsta a que, como ha ocurrido en semanas recientes, dicha labor sea ejecutado por terceros, tales como la municipalidad de Chiguayante.*

De la revisión de los informes de avance examinados no se verifican nuevos antecedentes de la ejecución de la acción propuesta. Cabe señalar que la Cantera se encuentra sin faenas de extracción o explotación de áridos (informado por el propio Titular).

<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>Ejecución de la actividad de extracción de dimensiones industriales de áridos por parte de Canteras Lonco S.A., sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental que autorice a efectuar dichas labores.</i></p>
<p><b>Normativa pertinente:</b>  <i>Artículo 8 Inciso 1° de la Ley 19.300, que dispone que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley.</i>  <i>Artículo 10 Letra i) de la Ley N° 19.300, que dispone que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación ambiental, son los siguientes:</i>  <i>i) Proyecto de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.</i>  <i>Artículo 3° letra i.5 del D.S. N° 40 de 2012, que dispone que se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando:</i>  <i>i.5.1.- Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales ( 10.000 m³/mes) o a cien mil metros cúbicos ( 100.000 m³ ) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha).</i></p>
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> No se advierten efectos ambientales negativos por remediar, distintos a la operación de una instalación industrial sin contar con la resolución de calificación ambiental que la autorice.</p>
<p><b>Exigencias:</b>  <b>Resolución Exenta N° 6 / ROL N° D-048-2015 de fecha 22-12-2015</b>  Aprueba el Programa de Cumplimiento del Procedimiento Administrativo Sancionatorio contra Canteras Lonco S.A.   <b>Resolución Exenta N° 8/ROL N° D-048-2015 Santiago, 20-09-2016.</b>   (ii) Acción b, c, d y e: Estas acciones se dejarán sin efecto, debido a que la cantera se mantendrá sin operación durante toda la duración del programa de cumplimiento y hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.   <b>Resolución Exenta N° 11/ROL N° D-048-2015 Santiago, 02-03-2017</b></p>
<p><b>Acción:</b> 2. Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D. S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.</p>
<p><b>Tipos de Acción:</b>  e. Medida de control ambiental impacto vial = Control material transportado a través de encarpado (con material que evite la acción eólica) de la tolva de todos los camiones que salgan con material desde las instalaciones, durante la operación de la cantera extrayendo una cantidad una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D.S. 40/2012, y no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.</p>
<p><b>Plazo de ejecución:</b>  Desde inicio de operación una vez aprobado el PdC.</p>
<p><b>Indicador de cumplimiento:</b>  Control del material particulado en las zonas de tránsito de camiones u otros vehículos, en calle A. Romero y caminos interiores del recinto cantera.</p>

**Reporte de Avance**

Informe inspecciónes visuales, con aplicación de listas de chequeo que dé cuenta de la verificación del encarpado de todos los camiones que salgan de las instalaciones, incluyendo, al menos, los siguientes contenidos; nombre del conductor, ppu del camión, verificación encarpado, nombre y firma encargado; además de fotografías, y otros medios comprobables; remitido dentro de los 5 días hábiles del mes siguiente al que se reporta.

**Reporte Final**

Reporte consolidado final que incluya los reportes periódicos, dentro de 5 días hábiles después de PdC.

**Resultados de la Fiscalización**

Para verificar el cumplimiento de la acción se realizó examen de información de los Informes de avances remitidos por el Titular, a continuación se presentan los resultados del examen.

Se realiza examen de información de Carta de fecha 14-03-2018 (Anexo 2), firmada por Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez que anexa Informes de Avance, adjunta el Informe denominado Implementación del Programa de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de marzo de 2016. En relación al Objetivo específico N° 2 del Programa de Cumplimiento, el informe señala:

*e. Medida de control ambiental impacto vial = Control material transportado por camiones durante la operación de la cantera.*

*La cantera se encuentra sin actividades extractivas y de producción de materiales.*

*Sin perjuicio de lo anterior, se encuentra en desarrollo el procedimiento de control e instrumentos de verificación para su aplicación en la fase de operación.*

De la revisión de los informes de avance no se verifican nuevos antecedentes en relación a la acción propuesta. Cabe señalar que la Cantera se encuentra sin faenas de extracción o explotación de áridos (informado por el propio Titular).

<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>Ejecución de la actividad de extracción de dimensiones industriales de áridos por parte de Canteras Lonco S.A., sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental que autorice a efectuar dichas labores.</i></p>
<p><b>Normativa pertinente:</b>  <i>Artículo 8 Inciso 1° de la Ley 19.300, que dispone que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley.</i>  <i>Artículo 10 Letra i) de la Ley N° 19.300, que dispone que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación ambiental, son los siguientes:</i>  <i>i) Proyecto de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.</i>  <i>Artículo 3° letra i.5 del D.S. N° 40 de 2012, que dispone que se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando:</i>  <i>i.5.1.- Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales ( 10.000 m³/mes) o a cien mil metros cúbicos ( 100.000 m³ ) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha).</i></p>
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> No se advierten efectos ambientales negativos por remediar, distintos a la operación de una instalación industrial sin contar con la resolución de calificación ambiental que la autorice.</p>
<p><b>Exigencias:</b>  <b>Resolución Exenta N° 6 / ROL N° D-048-2015 de fecha 22-12-2015</b>  Aprueba el Programa de Cumplimiento del Procedimiento Administrativo Sancionatorio contra Canteras Lonco S.A.</p> <p><b>Resolución Exenta N° 8/ROL N° D-048-2015 Santiago, 20-09-2016.</b></p> <p><b>Resolución Exenta N° 11/ROL N° D-048-2015 Santiago, 02-03-2017</b></p>
<p><b>Acción: 2.</b> Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D. S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.</p>
<p><b>Tipos de Acción:</b>  f. Medida de control ambiental impacto vial = Restricción velocidad tránsito camiones durante la operación de la cantera extrayendo una cantidad una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D.S. 40/2012, y no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida, a un máximo de 20 k/h en caminos interiores y 40 k/h en calle A. Romero.</p>
<p><b>Plazo de ejecución:</b>  Desde inicio de operación una vez aprobado el PdC</p>
<p><b>Indicador de cumplimiento:</b>  Medida de control ambiental impacto vial = Restricción velocidad tránsito camiones durante la operación de la cantera extrayendo una cantidad una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D.S. N° 40/2012, y no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida, a un máximo de 20 k/h en caminos interiores y 40 k/h en calle A. Romero.</p>

**Reporte de Avance**

Informe inspecciones visuales y fotografías, y registros de inspecciones aleatorias; contenido en el Informe gestión ambiental mensual emitido dentro 5 días hábiles mes siguiente para ante la SMA.

**Reporte Final**

No aplica

**Resultados de la Fiscalización**

Para verificar el cumplimiento de la acción se realizó examen de información de los Informes de avances remitidos por el Titular, a continuación se presentan los resultados del examen.

Se realiza examen de información de Carta Firmada por Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez de fecha 14-03-2016 (Anexo 2), que anexa Informes de Avance. En el Informe denominado Implementación del Programa de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de marzo de 2016. En relación al Objetivo específico N° 2 del Programa de Cumplimiento, el informe señala:

*f. Medida de control ambiental impacto vial = Restricción velocidad tránsito camiones durante la operación de la cantera*

*La cantera se encuentra sin actividades extractivas y de producción de materiales.*

*Sin perjuicio de lo anterior, se encuentra en desarrollo el procedimiento de control e instrumentos de verificación para su aplicación en la fase de operación.*

De los antecedentes revisados en todos los informes de avance no se verifican reportes de avances con los medios fiscalizables de la acción propuesta.

### 4.3 Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños.

<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños.</p>
<p><b>Normativa pertinente:</b></p> <p>Artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente ( LO-SMA ), que dispone que cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el Instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:</p> <p>a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.</p> <p>Las medidas señaladas en el inciso anterior podrán ser ordenadas, con fines exclusivamente cautelares, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. De conformidad a lo señalado en el artículo 32 de la Ley N° 19.880 y deberán ser proporcionales al tipo de infracción cometida y a las circunstancias señaladas en el artículo 40.</p> <p>Las medidas contempladas en este artículo serán esencialmente temporales y tendrán una duración de hasta 30 días corridos. En caso de renovación, ésta deberá ser decretada por resolución fundada cumpliendo con los requisitos que establece este artículo.</p> <p>La exigencia contemplada en el inciso anterior, deberá cumplirse igualmente cuando la Superintendencia desee aplicar las suspensiones señaladas en las letras g) y h) del artículo 3° de la presente ley.</p> <p>. Resuelvo Primero, Resolución Exenta N° 533, de 7 de Julio de 2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente: Adóptese por Canteras Lonco S.A. en su Proyecto “Canteras Lonco”, la medida provisional de “corrección, seguridad o control que impidan continuidad en la producción del riesgo del daño”, en sus instalaciones Ubicadas en la comuna de Chiguayante, VIII Región, por un plazo de 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, de conformidad a lo dispuesto en la letra a) del artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente.</p>
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> Aquellos que se evita su generación con la adopción de la medida provisional de corrección, seguridad o control ordenada en Resolución Exenta N° 553, de 7 de julio de 2015.</p>
<p><b>Acción: 1.</b> Dotar al Botadero Sur de medidas y obras adicionales que permitan contribuir a asegurar la prevención de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblaciones cercanas</p>
<p><b>Tipo de Acción. I.</b> Uniformar la superficie del talud de los dos niveles superiores del Botadero Sur, en los costados que enfrentan a los sectores poblados de Lonco, Lonco Parque y Villuco, a través de la construcción de terrazas de una altura no superior al brazo de la máquina excavadora, maximizando la estabilidad mecánica frente a eventuales deslizamientos en masa, constituyendo laderas de pendientes no mayores a 20 grados, donde el material removido será depositado dentro del predio de la cantera, de forma que estos nuevos acopios no generen mayores riesgos a los sectores poblados aledaños (Lonco Parque, Lonco Alto, Villuco y Lonco).</p>
<p><b>Plazo de ejecución:</b> Medida ya ejecutada</p>
<p><b>Indicador de cumplimiento</b> Lograr que el botadero Sur presente una estructura física uniforme en sus dos niveles superiores, en los costados que enfrentan a los sectores poblados de Lonco, Lonco Parque y Villuco dentro del plazo señalado por resolución exenta N° 860 de 23 de septiembre de 2015.</p>

**Medios de verificación:****Reporte de Avance**

Informe Técnico de Avance, Remitido dentro de los primeros 15 día corridos desde la notificación de la Resolución N° 860 de 23 de septiembre de 2015.

**Reporte Final**

Informe Técnico Final, remitido 5 días después de finalizadas todas las acciones correspondientes a uniformar la superficie de los dos niveles superiores del Botadero Sur, e implementar un sistema de manejo de aguas lluvias. El Informe deberá contener todo aspectos solicitados en la Resolución Exenta N° 860 de 23 de septiembre de 2015.

**Resultados de la Fiscalización**

Cabe señalar que esta acción fue fiscalizada e informada en el expediente de la Medida Provisional MP-010-2015, donde se verificó su ejecución satisfactoria. En el punto 3.1 del presente informe se presenta documentación en relación a los informes de avance de la Medida Provisional decretada. Los documentos examinados corresponde a:

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 28-10-2015.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta el Informe de Avance quincenal de la ejecución de las obras asociadas a la medida provisional decretada. Informe de avance Ejecución de Obras Medida Provisional Canteras Lonco Res. Ex. N° 860/2015. 28-10-2015.
2	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 08-10-2015.	Canteras Lonco S.A.	Informa el cronograma de actividades consideradas para dar cumplimiento a las medidas provisionales de la Resolución Exenta N° 860/2015.
3	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 19-11-2015.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta el Informe final de la ejecución de las obras asociadas a la medida provisional decretada. Informa que se encuentra en desarrollo los estudios de campo finales que permiten establecer las condiciones en que se encuentra el botadero sur luego de las obras ejecutadas y las medidas adicionales que sean técnicamente procedentes.
4	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 08-02-2016.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta el Informe de avance quincenal de la ejecución de las obras asociadas a la medida provisional decretada.

5	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 15-03-2016.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta el Informe Geotécnico del Botadero Sur (Parcial).
6	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 30-03-2016.	Canteras Lonco S.A.	Adjunta el Informe Geotécnico del Botadero Sur (Final). INFORME DE MECÁNICA DE SUELOS N° 101454 – 16 – 00 Rev. A. ESTABILIDAD DE TALUD BOTADERO SUR CANTERAS LONCO. Marzo 2016.

Los documentos se encuentran en el Anexo 10.

Se realiza examen de información de Carta Firmada por Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez que anexa Informes de Avance, La carta es de fecha 14-03-2016 (Anexo 2).

En relación al Objetivo específico N° 2 del Programa de Cumplimiento se señala:

*Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños.  
El objetivo se encuentra completamente cumplido y todas las obras y actividades realizadas. Sólo resta remitir el informe geotécnico final, el que se encuentra en revisión por el especialista.*

Se realizó examen e información a la Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 05-06-2017 (Anexo 7). En esta carta se adjunta El Estudio Geotécnico del Botadero Sur de Canteras Lonco de fecha 17-05-2017 y sus anexos técnicos respectivos. Estos estudios se enmarcan como las recomendaciones señaladas por SERNAGEOMIN que fueron incorporadas al PDC por la Resolución Exenta N° 7/ROL N° D-048-2015 de fecha 16-06-2016.

Los reportes técnicos examinados son concluyente en señalar que se complementan aquellas acciones ejecutadas en la Medida Provisional, y que se encuentran fiscalizadas en el expediente MP-010-2015, expediente ya publicado en SNIFA.



<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños.</p>
<p><b>Normativa pertinente:</b></p> <p>Artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente ( LO-SMA ), que dispone que cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el Instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:</p> <p>a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.</p> <p>Las medidas señaladas en el inciso anterior podrán ser ordenadas, con fines exclusivamente cautelares, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. De conformidad a lo señalado en el artículo 32 de la Ley N° 19.880 y deberán ser proporcionales al tipo de infracción cometida y a las circunstancias señaladas en el artículo 40.</p> <p>Las medidas contempladas en este artículo serán esencialmente temporales y tendrán una duración de hasta 30 días corridos. En caso de renovación, ésta deberá ser decretada por resolución fundada cumpliendo con los requisitos que establece este artículo.</p> <p>La exigencia contemplada en el inciso anterior, deberá cumplirse igualmente cuando la Superintendencia desee aplicar las suspensiones señaladas en las letras g) y h) del artículo 3° de la presente ley.</p> <p>. Resuelvo Primero, Resolución Exenta N° 533, de 7 de Julio de 2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente: Adóptese por Canteras Lonco S.A. en su Proyecto “Canteras Lonco”, la medida provisional de “corrección, seguridad o control que impidan continuidad en la producción del riesgo del daño”, en sus instalaciones Ubicadas en la comuna de Chiguayante, VIII Región, por un plazo de 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, de conformidad a lo dispuesto en la letra a) del artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente.</p>
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> Aquellos que se evita su generación con la adopción de la medida provisional de corrección, seguridad o control ordenada en Resolución Exenta N° 553, de 7 de julio de 2015.</p>
<p><b>Acción: 1.</b> Dotar al Botadero Sur de medidas y obras adicionales que permitan contribuir a asegurar la prevención de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblaciones cercanas.</p>
<p><b>Tipo de Acción.</b> II. Construcción de sistemas de canalización en los dos niveles superiores del Botadero Sur, conformado por una estructura sólida con revestimiento que impida la infiltración de aguas, resistente a la erosión generada por el escurrimiento superficial, canalizando hacia puntos de sumidero común, y sistemas de reducción de energía por caída de agua.</p> <p>Adicionalmente, implementar un sistema de drenaje horizontal de aguas lluvias infiltradas, hincando ductos de evacuación ranurados en la masa de material acopiado, evitando el sobre-esfuerzo por acumulación de aguas internas (entre los poros) del material acumulado en el talud al pie del Botadero Sur.</p>
<p><b>Plazo de ejecución:</b> Medida ya ejecutada</p>
<p><b>Indicador de cumplimiento</b> Contar con canalizaciones de aguas lluvias, en los dos niveles superiores del botadero Sur y sistema de drenaje horizontal de aguas lluvias infiltradas dentro del plazo señalado por resolución exenta N° 860 de 23 de septiembre de 2015.</p>

**Medios de verificación:**

**Reporte de Avance**

**Informe Técnico de Avance**, Remitido dentro de los primeros 15 días corridos desde la notificación de la Resolución N° 860 de 23 de septiembre de 2015.  
Reporte Final

**Informe Técnico Final**, remitido 5 días después de finalizadas todas las acciones correspondientes a uniformar la superficie de los dos niveles superiores del Botadero Sur, e implementar un sistema de manejo de aguas lluvias. El Informe deberá contener todo aspectos solicitados en la Resolución Exenta N° 860 de 23 de septiembre de 2015.

**Resultados de la Fiscalización.**

Esta acción se encuentra ejecutada y su verificación se realizó en el expediente MP-010-2015 publicado en SNIFA.

En relación a esta acción en el informe de avance N° 1 Implementación del programa de cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de marzo de 2016 (Anexo 2), se informa en relación al objetivo específico N° 2: Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños. *“El objetivo se encuentra completamente cumplido y todas las obras y actividades realizadas. Sólo resta remitir el informe geotécnico final, el que se encuentra en revisión por el especialista.”*

Se realizó examen de información al Informe de avance N° 2 de abril de 2016 (Anexo 3). En este se señala que *“Conforme a lo indicado en el informe final del estudio geotécnico, se recomendaron una serie de actividades adicionales, en términos tales que el criterio utilizado por el especialista sugirió alcanzar densidades para obras que se encuentran diseñadas para soportar altas cargas de trabajo y peso, lo que no es la naturaleza de este tipo de obras. Estas actividades han sido informadas oportunamente a la SMA.”*

Mediante carta firmada por el Sr, Rodrigo Rivas de fecha 05-06-2017 se informa a la SMA el Informe Final de Estudio de Mecánica de Suelo (Anexo 7). Esta carta presenta anexos técnicos donde se constata la existencia del “Estudio Geotécnico” INGENIERÍA BÁSICA. MECÁNICA DE SUELOS: CONDICIONES DE FUNDABILIDAD TERRAPLÉN Y ESTABILIDAD DE TALUDES. ESCURRIMIENTO AGUAS SUBSUPERFICIAL. De mayo de 2017.

El informe técnico presentado corresponde al estudio de mecánica de suelos, con objetivo de analizar la estabilidad de taludes y del suelo de fundación del sector donde se emplaza el Botadero Sur al interior de Canteras Lonco. El informe contiene información de terreno en cuanto a prospecciones y ensayos de laboratorio, que se ejecutaron durante la segunda quincena del mes de febrero y primera quincena del mes de marzo de 2017. Con esta información se caracterizó la estratigrafía del sector de botadero sur, verificación de la existencia (o no) de napas freática y su profundidad, determinación de los parámetros geo mecánicos de interés en el cálculo de estabilidad de taludes y determinación de tensiones admisibles del suelo de fundación. También se realizó una revisión de las condiciones drenantes del suelo del lugar para canalizar las aguas subsuperficiales (vertientes) que atraviesan y nacen desde el Botadero Sur y recorren por depresiones naturales (quebradas) y zanjas excavadas, el interior de la propiedad de Canteras Lonco.

En las conclusiones y comentarios del informe, en el punto 8.3.- , se informa:

*“Como parte de este estudio, se analizaron y verificaron las condiciones drenantes del suelo del botadero sur y de los sectores aledaños a él ante escurrimientos subsuperficiales. Tras recorrer la zona de influencia en distintas instancias entre los meses de febrero y mayo de 2017, y luego de revisar las características del*

*suelo del sector (certificados de ensayos de Controlab) caracterizada como una arena media a fina tipo SM (usualmente denominada “maicillo” en la zona), se concluye que el escurrimiento se genera sin impedimento para que este recorra los circuitos que se han proyectado y construido, mediante drenes y zanjas, a nivel superficial estos últimos”.*

Con fecha 06-12-2017, se informa mediante Carta firmada por el Sr. Rodrigo Rivas Martínez (Anexo 8), que se ha cumplido con las exigencias a la medida provisional decretada.

Del examen de información realizado se verifica que la acción de construcción de sistemas de canalización en los dos niveles superiores del Botadero Sur, conformado por una estructura sólida con revestimiento que impida la infiltración de aguas, resistente a la erosión generada por el escurrimiento superficial ha sido concretada. A su vez se verifica que las aguas lluvias son canalizadas hacia puntos de sumidero común, con un sistema de reducción de energía por caída de agua, y que se implementó sistema de drenaje horizontal de aguas lluvias infiltradas. Por otra parte se realizó el hincado de ductos de evacuación ranurados, dispuestos en la masa de material acopiado en el talud al pie del Botadero Sur.

<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños.</p>
<p><b>Normativa pertinente:</b>          Artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente (LO-SMA ), que dispone que cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el Instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:          a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.          Las medidas señaladas en el inciso anterior podrán ser ordenadas, con fines exclusivamente cautelares, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. De conformidad a lo señalado en el artículo 32 de la Ley N° 19.880 y deberán ser proporcionales al tipo de infracción cometida y a las circunstancias señaladas en el artículo 40.          Las medidas contempladas en este artículo serán esencialmente temporales y tendrán una duración de hasta 30 días corridos. En caso de renovación, ésta deberá ser decretada por resolución fundada cumpliendo con los requisitos que establece este artículo.          La exigencia contemplada en el inciso anterior, deberá cumplirse igualmente cuando la Superintendencia desee aplicar las suspensiones señaladas en las letras g) y h) del artículo 3° de la presente ley.          . Resuelvo Primero, Resolución Exenta N° 533, de 7 de Julio de 2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente: Adóptese por Canteras Lonco S.A. en su Proyecto “Canteras Lonco”, la medida provisional de “corrección, seguridad o control que impidan continuidad en la producción del riesgo del daño”, en sus instalaciones Ubicadas en la comuna de Chiguayante, VIII Región, por un plazo de 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, de conformidad a lo dispuesto en la letra a) del artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente.</p>
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> Aquellos que se evita su generación con la adopción de la medida provisional de corrección, seguridad o control ordenada en Resolución Exenta N° 553, de 7 de julio de 2015.</p>
<p><b>Acción: 1.</b> Dotar al Botadero Sur de medidas y obras adicionales que permitan contribuir a asegurar la prevención de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblaciones cercanas.</p>
<p><b>Tipo de Acción. III.</b> Elaborar un Estudio Geotécnico respecto del control topográfico del Botadero Sur en su totalidad (niveles 1, 2 y 3 detectados en la inspección del 23 de marzo de 2015), estabilidad mecánica de taludes, drenaje de aguas lluvias y ensayos de compactación de taludes en el cual se evaluará la estabilidad del Botadero Sur. El estudio, además, propondrá medidas complementarias, que aseguren la estabilidad del botadero en el mediano plazo, si el profesional que realizó el estudio, de manera fundada, lo estimare pertinente.</p>
<p><b>Plazo de ejecución:</b> 30 días de implementadas las acciones I y II.</p>
<p><b>Indicador de cumplimiento</b> Estudio geotécnico elaborado por profesional idóneo dentro de plazo señalado en Resolución N° 860 de 23 de septiembre de 2015</p>
<p><b>Medios de verificación:</b>          Informe Técnico Final, remitido 5 días después de finalizadas las acciones I y II.</p>

**Resultados de la Fiscalización.**

Para verificar la ejecución satisfactoria de la acción se realizó un examen de información a los informes de avances y finales entregados por el Titular.

Mediante carta firmada por el Sr, Rodrigo Rivas de fecha 05-06-2017 se informa a la SMA el Informe Final de Estudio de Mecánica de Suelo (Anexo 9).

Esta carta presenta anexos técnicos donde se constata la existencia del “Estudio Geotécnico” INGENIERÍA BÁSICA. MECÁNICA DE SUELOS: CONDICIONES DE FUNDABILIDAD TERRAPLÉN Y ESTABILIDAD DE TALUDES. ESCURRIMIENTO AGUAS SUBSUPERFICIAL. De mayo de 2017.

El informe técnico presentado corresponde al estudio de mecánica de suelos, con objetivo de analizar la estabilidad de taludes y del suelo de fundación del sector donde se emplaza el Botadero Sur al interior de Canteras Lonco. El informe contiene información de terreno en cuanto a prospecciones y ensayos de laboratorio, que se ejecutaron durante la segunda quincena del mes de febrero y primera quincena del mes de marzo de 2017. Con esta información se caracterizó la estratigrafía del sector de botadero sur, verificación de la existencia (o no) de napas freática y su profundidad, determinación de los parámetros geo mecánicos de interés en el cálculo de estabilidad de taludes y determinación de tensiones admisibles del suelo de fundación. También se realizó una revisión de las condiciones drenantes del suelo del lugar para canalizar las aguas subsuperficiales (vertientes) que atraviesan y nacen desde el Botadero Sur y recorren por depresiones naturales (quebradas) y zanjas excavadas, el interior de la propiedad de Canteras Lonco.

Con fecha 06-12-2017, se informa mediante Carta firmada por el Sr. Rodrigo Rivas Martínez que se ha cumplido con las exigencias a la medida provisional decretada (Anexo 8).

Del examen de información realizado se verifica que se ejecutó la acción propuesta y se ejecutaron las medidas adicionales comprometidas en el estudio geotécnico. Los reportes técnicos examinados son concluyente en señalar que se complementan aquellas acciones ejecutadas en la Medida Provisional, y que se encuentran fiscalizadas en el expediente MP-010-2015, expediente ya publicado en SNIFA.

<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños.</p>
<p><b>Normativa pertinente:</b>          Artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente ( LO-SMA ), que dispone que cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el Instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:          a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.          Las medidas señaladas en el inciso anterior podrán ser ordenadas, con fines exclusivamente cautelares, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. De conformidad a lo señalado en el artículo 32 de la Ley N° 19.880 y deberán ser proporcionales al tipo de infracción cometida y a las circunstancias señaladas en el artículo 40.          Las medidas contempladas en este artículo serán esencialmente temporales y tendrán una duración de hasta 30 días corridos. En caso de renovación, ésta deberá ser decretada por resolución fundada cumpliendo con los requisitos que establece este artículo.          La exigencia contemplada en el inciso anterior, deberá cumplirse igualmente cuando la Superintendencia desee aplicar las suspensiones señaladas en las letras g) y h) del artículo 3° de la presente ley.          . Resuelvo Primero, Resolución Exenta N° 533, de 7 de Julio de 2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente: Adóptese por Canteras Lonco S.A. en su Proyecto “Canteras Lonco”, la medida provisional de “corrección, seguridad o control que impidan continuidad en la producción del riesgo del daño”, en sus instalaciones Ubicadas en la comuna de Chiguayante, VIII Región, por un plazo de 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, de conformidad a lo dispuesto en la letra a) del artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente.</p>
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> Aquellos que se evita su generación con la adopción de la medida provisional de corrección, seguridad o control ordenada en Resolución Exenta N° 553, de 7 de julio de 2015.</p>
<p><b>Exigencias</b>  <b>Resolución Exenta N° 7/ROL N° D-048-2015 Santiago, 16 de junio de 2016</b>          (...) <i>MODIFÍQUESE EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE CANTERAS LONCO S.A., en el único sentido de incorporar dentro de la acción IV, del objetivo específico N° 2 las recomendaciones y análisis realizados por el Servicio Nacional de Geología y Minería en el marco de la revisión del informe Geotécnico Final. En todas las demás acciones manténgase las condiciones establecidas mediante Res. Ex. N°6 / Rol D-048-2015, de 22 de diciembre de 2015.</i>          (...)</p>
<p><b>Acción: 1.</b> Dotar al Botadero Sur de medidas y obras adicionales que permitan contribuir a asegurar la prevención de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblaciones cercanas.</p>
<p><b>Tipo de Acción.</b> IV. Realizar las obras necesarias que el estudio geotécnico final haya recomendado.</p>
<p><b>Plazo de ejecución:</b> El estudio aún no determina las obras necesarias, pero con todo, el plazo no puede exceder de 3 meses de recibido el Estudio.</p>

<p><b>Indicador de cumplimiento</b> Construir las obras adicionales a las antes indicadas con el fin de agregar medidas que fortalezcan la seguridad en el botadero sur.</p>
<p><b>Medios de verificación:</b></p> <p><b>Reporte de Avance</b> Informe Técnico de Avance, Remitido cada 15 días corridos contados desde la recepción del Informe geotécnico.</p> <p><b>Reporte Final</b> Informe Técnico Final, remitido 5 días después de finalizadas todas las obras necesarias que el estudio geotécnico final haya recomendado.</p>
<p><b>Resultados de Fiscalización</b></p> <p>Para verificar el cumplimiento de la acción se realizó examen de información de los Informes de avances remitidos por el Titular, a continuación se presentan los resultados del examen.</p> <p>Se realiza examen de información a la Carta firmada por Rodrigo Rivas Martínez de fecha 15-04-2016 (Anexo 3), donde se remite el informe de avance N° 2. En la carta se adjunta el Informe avance N° 2. Implementación del programa de cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de fecha Abril de 2016. En relación a la medida de Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños, se señala:</p> <p><i>Conforme a lo indicado en el informe final del estudio geotécnico, se recomendaron una serie de actividades adicionales, en términos tales que el criterio utilizado por el especialista sugirió alcanzar densidades para obras que se encuentran diseñadas para soportar altas cargas de trabajo y peso, lo que no es la naturaleza de este tipo de obras.</i></p> <p>Se realiza examen de información a Carta firmada por Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez de fecha 15-07-2016 (Anexo 4), donde se remite el Informe de avance N° 3. En relación al Objetivo específico N° 2, en este se informa lo siguiente:</p> <p><i>Conforme a lo indicado en el informe final del estudio geotécnico, se recomendaron una serie de actividades adicionales, en términos tales que el criterio utilizado por el especialista sugirió alcanzar densidades para obras que se encuentran diseñadas para soportar altas cargas de trabajo y peso, lo que no es la naturaleza de este tipo de obras.</i></p> <p><i>Estas actividades han sido informadas oportunamente a la SMA.</i></p> <p><i>Por otro lado, se hizo legar al titular un informe con observaciones y consultas del Sernageomin, no obstante que las obras están finalizadas; el que se encuentra en análisis por los especialistas para dar una respuesta técnica fundada a los mismos.</i></p> <p>Se realizó examen de información de la Carta firmada por el Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez de fecha 05-06-2017 (Anexo 7), en esta carta se informa lo siguiente:</p> <p><i>Por medio de la presente hago llegar a Ud. el informe final del Estudio de Mecánica de Suelos desarrollado en el ámbito de la medida provisional vigente y que tiene por objeto abordar los contenidos señalados por SERNAGEOMIN, de modo que pueda procederse a dar por finalizadas todas las actividades ejecutadas para la instalación denominada Botadero Sur.</i></p> <p><i>En términos generales, del documento emanado del servicio competente así como de la reunión técnica sostenida para una mejor comprensión del sentido y alcance de las mismas, se obtiene que las principales observaciones realizadas se encuentran orientada a los siguientes ítems;</i></p> <p><i>1.- Aclarar Datum utilizado en coordenadas:</i></p> <p><i>Adjunto un nuevo plano confeccionado luego de realizadas las últimas obras de mejoramiento en el que se incluyó el Datum utilizado. (Plano Actualización 3.05)</i></p> <p><i>2.- Agregar en el modelo pendiente del terreno natural:</i></p>

*Se mandó a confeccionar un plano con curvas de nivel del terreno natural. Este se realizó a través de fotografías aéreas antiguas que tenía la empresa. Luego se consideró la pendiente del terreno natural en el modelo “mejorado” desarrollado. (punto 5 informe de EMS)*

*3.- Considerar las propiedades resistentes del suelo de fundación:*

*En el nuevo modelo, o modelo “mejorada” que estamos entregando ahora se consideraron las propiedades del suelo de fundación. En reunión se estableció que dichas propiedades se podrán extrapolar de las orillas del botadero ya que ejecutar prospecciones en el centro de este requiere de tiempo excesivo. Para esto se realizaron 3 sondajes (se habían propuesto solo 2, pero se realizó un tercero para mayor precisión) de 15m c/u en las orillas del botadero y realizar los correspondientes ensayos de laboratorio. (punto 5 informe de EMS)*

*4.-Verificación de condiciones y factores de seguridad terrazas intermedias:*

*Las paredes del talud de las terrazas intermedias están compuestas de maicillo con una cubierta de revestimiento de material de sobretamaño (tipo enrocado integral) el cual no fue incorporado en el modelo inicial (solo se consideró el maicillo que está en el núcleo del botadero, pero no su recubrimiento). Se evaluaron las condiciones en las laderas del talud considerando entonces este recubrimiento, según lo indicado en la reunión.*

*Además, se indicó para posibles fallas locales, la cantidad estimado de material que se desplazaría, para verificar que este pueda ser contenido en las terrazas intermedias y no se derrame a terrazas inferiores.*

*(punto 6 y conclusiones informes EMS)*

*5.- Verificación del nivel freático.*

*Se abordó en el punto 7.1 del informe de EMS, que muestra que los drenes construidos antes de la formación del botadero, funcionan adecuadamente, evacuando las aguas subsuperficiales de manera permanente.*

En la carta examinada se adjunta el Informe Final de Estudio de Mecánica Suelos. “BOTADERO SUR. CANTERAS LONCO” ESTUDIO GEOTÉCNICO INGENIERÍA BÁSICA. MECÁNICA DE SUELOS: CONDICIONES DE FUNDABILIDAD TERRAPLÉN Y ESTABILIDAD DE TALUDES. ESCURRIMIENTO AGUAS SUBSUPERFICIAL de mayo de 2016 (Anexo 9).

En este informe se verifica que se evaluó la estabilidad de los taludes del botadero sur además de la condición de escurrimiento subsuperficial y de las obras de contención del botadero.

En las conclusiones del informe en su punto 8.4 se señala:

*Adicionalmente, se analizó las condiciones de protección ante “potenciales” deslizamientos menores del suelo de talud Botadero Sur, en dirección hacia sector Villuco, los que se proyecta contener con un muro de mampostería de enrocado (muro gravitacional) ubicado en sector sur y al pie de éste. Tras análisis de documentación técnica anterior a este estudio y durante el periodo de ejecución de éste (febrero a mayo de 2017), se concluye que no se han producido ningún tipo de deslizamiento de suelo (mayor ni menor). Por otro lado, y ante la consulta de la Autoridad, se debe resaltar que en la “probabilidad” de escurrimiento parcial del suelo del talud hacia el lado poniente en dirección hacia el loteo habitacional Lonco Parque, la quebrada que media entre ambos sectores, posee las dimensiones suficientemente grandes (en altimetría y ancho en planta) como para contener “potenciales” deslizamientos (ver fotos 1 y 2 de plano PL-EMS-32.17-A)*

Del examen de información realizado a los informes de avance remitidos por el Titular se verifica que la acción fue ejecutada de manera satisfactoria.



<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños.</p>
<p><b>Normativa pertinente:</b>          Artículo 48 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente ( LO-SMA ), que dispone que cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el Instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:          a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.          Las medidas señaladas en el inciso anterior podrán ser ordenadas, con fines exclusivamente cautelares, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. De conformidad a lo señalado en el artículo 32 de la Ley N° 19.880 y deberán ser proporcionales al tipo de infracción cometida y a las circunstancias señaladas en el artículo 40.          Las medidas contempladas en este artículo serán esencialmente temporales y tendrán una duración de hasta 30 días corridos. En caso de renovación, ésta deberá ser decretada por resolución fundada cumpliendo con los requisitos que establece este artículo.          La exigencia contemplada en el inciso anterior, deberá cumplirse igualmente cuando la Superintendencia desee aplicar las suspensiones señaladas en las letras g) y h) del artículo 3° de la presente ley.          . Resuelvo Primero, Resolución Exenta N° 533, de 7 de Julio de 2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente: Adóptese por Canteras Lonco S.A. en su Proyecto “Canteras Lonco”, la medida provisional de “corrección, seguridad o control que impidan continuidad en la producción del riesgo del daño”, en sus instalaciones Ubicadas en la comuna de Chiguayante, VIII Región, por un plazo de 30 días corridos contados desde la notificación de la presente resolución, de conformidad a lo dispuesto en la letra a) del artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente.</p>
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b> Aquellos que se evita su generación con la adopción de la medida provisional de corrección, seguridad o control ordenada en Resolución Exenta N° 553, de 7 de julio de 2015.</p>
<p><b>Acción: 1.</b> Dotar al Botadero Sur de medidas y obras adicionales que permitan contribuir a asegurar la prevención de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblaciones cercanas.</p>
<p><b>Tipo de Acción. V.</b> implementar 9 puntos de control de estabilidad del botadero, consistente en monolitos de forma piramidal, georreferenciados en posición y altura (msnm), cuya ubicación debe ser controlada y rectificadas respecto de una Estación Base Geodésica, en UTM, Datum WGS84 para el Huso 18, y con un Error Base de 1 centímetro con un nivel de confianza del 95% para un orden de exactitud relativa C1 de acuerdo a las técnicas diferenciales del Sistema de Posicionamiento Global.</p>
<p><b>Plazo de ejecución:</b> 15 días hábiles de implementadas las acciones I, II y III, o 15 días hábiles de implementadas las medidas complementarias propuestas por el profesional que realice el Estudio Geotécnico, en caso que estas existan.</p>
<p><b>Indicador de cumplimiento</b> Puntos de control de estabilidad implementados dentro de plazo.</p>
<p><b>Medios de verificación:</b>          Informe Técnico Final remitido 5 días después de finalizadas todas las acciones del Objetivo Especifico N° 2.</p>

### Resultados de la fiscalización

Para verificar el cumplimiento de la acción se realizó examen de información de los Informes de avances remitidos por el Titular, a continuación se presentan los resultados del examen.

Se realizó un examen de información a toda la documentación que Canteras Lonco S.A. ha remitido a la Oficina de la región del Biobío, tanto en relación a los informes de avance de la medida provisional como del programa de cumplimiento y se verifica que no existe información que se demuestre la ejecución de la acción comprometida.

De igual manera se realizó examen de información al INFORME DE MECÁNICA DE SUELOS N° 101454 – 16 – 00 Rev. A ESTABILIDAD DE TALUD BOTADERO SUR CANTERAS LONCO. Marzo de 2016 (Anexo 3). Donde se verifica que no se presenta información en relación a los nueve (9) puntos de control del botadero sur.

También se realizó examen de información de la Carta firmada por el Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez de fecha 05-06-2017 (Anexo 9), en la cual se informa el Informe Final de Estudio de Mecánica Suelos. “BOTADERO SUR. CANTERAS LONCO” ESTUDIO GEOTÉCNICO INGENIERÍA BÁSICA. MECÁNICA DE SUELOS: CONDICIONES DE FUNDABILIDAD TERRAPLÉN Y ESTABILIDAD DE TALUDES. ESCURRIMIENTO AGUAS SUBSUPERFICIAL de mayo de 2016.

Se verifica que en este informe que **no existe información relacionada a la implementación de los nueve (9) puntos de control de estabilidad del botadero.**

Es preciso señalar que el origen de esta medida se enmarca en la medida provisional contenido en el expediente MP-010-2015 y se fundaba en mantener un seguimiento del comportamiento del Botadero a largo plazo. Esta acción al ser de largo plazo, se incorporó como una medida adicional por parte del PdeC aprobado. Por otra parte es preciso informar que las medidas (acciones) que contemplaban estabilizar el Botadero Sur, para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños, fueron ejecutadas en forma y fondo, a excepción de esta medida, cuyo objetivo final es mantener un seguimiento.

## 5 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de los objetivos específicos N° 1 y N° 2, asociados al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución N° 6/ROL N° D-048-2015 de esta Superintendencia.

Del total de los objetivos específicos verificados, se identificaron los siguientes hallazgos:

N°	Objetivo	Acción	Tipo de acción	Descripción Hallazgo
1	Operación de las actividades de canteras Lonco S.A. contando con una Resolución de Calificación Ambiental favorable	N° 1	Obtención de resolución de calificación ambiental favorable de las actividades del Proyecto Canteras Lonco S.A.	Del examen de información realizado a la documentación remitida por parte del Titular y de los Informes de Avance presentados, se verifica que: No se ha cumplido en plazo, la presentación de una EIA en el Servicio de Evaluación Ambiental. Por lo que la Unidad Fiscalizable no cuenta con una RCA aprobada.
2	Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D.S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida	N° 2	Operar la cantera extrayendo una cantidad inferior a la definida en la letra i.5.1. del artículo 3, del D. S. N° 40/2012, no ampliando la superficie total a la actualmente intervenida.	De la revisión de los antecedentes adjuntos en los informes de avance presentados, se verifica que no se han ejecutado los informes de avance que contemplaban Informar a la SMA trimestralmente. Estos informes debían contemplar registros fotográficos fechados y georreferenciados (Coordenadas UTM, Datum WGS 84), además de certificados ante notario, que diesen cuenta del estado de paralización de las actividades de extracción de áridos.
3	Estabilizar el Botadero Sur para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa que pudieran afectar los poblados aledaños.	N° 5	Implementar 9 puntos de control de estabilidad del botadero, consistente en monolitos de forma piramidal, georreferenciados en posición y altura (msnm), cuya ubicación debe ser controlada y rectificadas respecto de una Estación Base Geodésica, en UTM, Datum WGS84 para el Huso 18, y con un Error Base de 1 centímetro con un nivel de confianza del 95% para un orden de exactitud relativa C1 de acuerdo a las técnicas diferenciales del Sistema de Posicionamiento Global.	Se verifica que en este informe que no existe información relacionada a la implementación de los nueve (9) puntos de control de estabilidad del botadero.  Es preciso señalar que el origen de esta medida se enmarca en la medida provisional contenida en el expediente MP-010-2015 y se fundaba en mantener un seguimiento del comportamiento del Botadero a largo plazo.  Al ser de largo plazo, esta acción se incorporó como una medida adicional por parte del PdeC aprobado.  Por otra parte es preciso informar que las demás medidas (acciones) que contemplaban estabilizar el Botadero Sur, para prevenir la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, que pudieran afectar los poblados aledaños, fueron ejecutadas en forma y fondo, a excepción de esta medida de seguimiento.

De las actividades de fiscalización realizadas al PDC aprobado, se concluye que las acciones N°1, N° 2 y N° 5, no han sido ejecutadas y por ende no alcanzaron su objetivo. De lo anteriormente descrito es preciso señalar que el Programa de Cumplimiento se encuentra incumplido.

## 6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución N° 6/ ROL N° D-048-2015 de fecha 22-12-2015. Aprueba Programa de Cumplimiento y Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio ROL D-048-2015. Programa de Cumplimiento Refundido Canteras Lonco S.A. de 15 de diciembre de 2015.
2	Carta Firmada por Sr. Rodrigo Rivas Martínez que anexa el Informe de Avance N° 1, de fecha 14-03-2016. Informe: Implementación del Programa de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de marzo de 2016. Orden de Compra N° 39145 de fecha 12-01-2016 con atención a Rivas & Asociados Consultores LTDA.
3	Carta firmada por Sr. Rodrigo Rivas Martínez de fecha 15-04-2016, donde se remite el informe de avance N° 2.  Informe avance N° 2. Implementación del programa de cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. N° 6 / Rol N° D-048/2015 de fecha Abril de 2016.
4	Carta firmada por Abogado Sr. Rodrigo Rivas Martínez de fecha 15-07-2016 remite el Informe de avance N° 3.  Certificado firmado por Leonardo Miranda Ávila, representante legal de SYMAGES Asesoría en Recursos Naturales y Medio Ambiente
5	Carta Firmada por el Sr. Rodrigo Rivas de fecha 06-12-2017. Informa el estado de desarrollo de las evaluaciones ambientales del proyecto Canteras Lonco S.A.  Resolución de Término anticipado del SEA región del Biobío se resolvió con fecha 23-03-2017
6	Carta firmada por el Sr. Rodrigo Rivas de fecha 24-04-2018 informa en relación al desarrollo del EIA Canteras Lonco S.A. y una nueva fecha de ingreso a evaluación del EIA.
7	Carta Firmada por Abogado Rodrigo Rivas Martínez en Representación de Canteras Lonco S.A. de fecha 05-06-2017.  Estudio Geotécnico del Botadero Sur de Canteras Lonco de fecha 17-05-2017  Estudio Geotécnico” INGENIERÍA BÁSICA. MECÁNICA DE SUELOS: CONDICIONES DE FUNDABILIDAD TERRAPLÉN Y ESTABILIDAD DE TALUDES. ESCURRIMIENTO AGUAS SUBSUPERFICIAL. De mayo de 2017.
8	Carta firmada por el Sr. Rodrigo Rivas Martínez fecha 06-12-2017 Informa cumplimiento de las exigencias a la medida provisional decretada.
9	Informe Final de Estudio de Mecánica Suelos. “BOTADERO SUR. CANTERAS LONCO” ESTUDIO GEOTÉCNICO INGENIERÍA BÁSICA. MECÁNICA DE SUELOS: CONDICIONES DE FUNDABILIDAD TERRAPLÉN Y ESTABILIDAD DE TALUDES. ESCURRIMIENTO AGUAS SUBSUPERFICIAL de mayo de 2016.
10	Informes y documentos relacionados a la Medida Provisional MP-010-2015.