



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

EXTRACCION DE ARIDOS MINERA SANTA LAURA - SAN BERNARDO

DFZ-2022-226-XIII-PC

Febrero 2022

	Nombre	Firma
Aprobado	María Alicia Cavieres P.	 <hr/> María Cavieres P. Jefa Sección Ciudad y Territorio (S)
Elaborado	Angélica Medina R.	 <hr/> Angélica Medina R. Profesional DFZ

CONTENIDO

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	4
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	4
4.1	Revisión Documental.....	4
4.1.1	Documentos Revisados	4
5	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.....	5
5.1	Cargo N°1: Superar la tasa de extracción mensual autorizada para el mes de julio de 2015.	5
5.1.1	Acción N°1	5
5.1.2	Acción N°2	8
5.2	Cargo N°2: Procesar áridos en una planta ubicada en sector aledaño al polígono de extracción, al margen de lo aprobado ambientalmente.	10
5.2.1	Acción N°4	10
5.2.2	Acción N°5	13
5.3	Cargo N°3: No dar cumplimiento al programa de monitoreo de la calidad del aire comprometido en las RCA del proyecto de extracción y su modificación.....	17
5.3.1	Acción N°6	17
5.3.2	Acción N°7	20
5.4	Cargo N°4: Existencia de un canalón fuera del área de extracción aprobada ambientalmente, constatado en inspección de 22 de octubre de 2015.	23
5.4.1	Acción N°9	24
5.4.2	Acción N°10	27
5.5	Cargo N°5: Presentar el Plan de Compensación de Emisiones al que estaba obligado, aproximadamente 4 años fuera del plazo indicado en la RCA N° 414/2014.	32
5.5.1	Acción N°12	32
5.5.2	Acción N°13	33
5.5.3	Acción N°14	34
5.6	Cargo N°6: No efectuar la calificación de fuente emisora, en circunstancias que se constató una descarga a un cuerpo de agua receptor de RILes provenientes del procesamiento de áridos de una planta de su propiedad.....	36
5.6.1	Acción N°15	36
5.6.2	Acción N°16	37
5.6.3	Acción N°17	41
5.6.4	Acción N°18	44
6	CONCLUSIONES.....	46
7	ANEXOS.....	46

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Extracción de Áridos Minera Santa Laura - San Bernardo”, localizada en la comuna de San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana, dentro del Cauce del Río Maipo, desde el km 8,5 al km 11, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 5/ROL D-095-2018, del 15 de febrero de 2019, de esta Superintendencia (ver anexo 1).

El objetivo del Programa de Cumplimiento (en adelante PDC), consiste en dar cumplimiento al plan de acciones y metas propuesto por el titular Compañía Minera Santa Laura Limitada, lo anterior en respuesta a los incumplimientos de las exigencias ambientales establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) N°361/2010 que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Extracción de áridos en río Maipo sector Km 8.0 al 10.5 aguas abajo Puente Maipo” y la RCA N°414/2014, que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Modificación proyecto extracción de áridos en río Maipo sector Km 8.0 al 10.5 aguas abajo Puente Maipo”, respecto a las que se formularon los siguientes cargos a través de la Res. Ex. SMA N° 1/ROL D-095-2018 del 19 de octubre de 2018:

- 1) Superar la tasa de extracción mensual autorizada para el mes de julio de 2015.
- 2) Procesar áridos en una planta ubicada en sector aldeaño al polígono de extracción, al margen de lo aprobado ambientalmente.
- 3) No dar cumplimiento al programa de monitoreo de la calidad del aire comprometido en las RCA del proyecto de extracción y su modificación.
- 4) Existencia de un canalón fuera del área de extracción aprobada ambientalmente, constatado en inspección del 22 de octubre de 2015.
- 5) Presentar el Plan de Compensación de Emisiones al que estaba obligado, aproximadamente 4 años fuera del plazo indicado en la RCA N° 414/2014.
- 6) No efectuar la calificación de fuente emisora en circunstancias que se constató una descarga a un cuerpo de agua receptor de RILes provenientes de procesamiento de áridos de una planta de su propiedad.

En complemento a lo anterior, también se efectuó el examen de información a los antecedentes proporcionados por el titular, en respuesta a requerimientos de información efectuados por la SMA mediante Res. Ex. SMA N°206 del 09 de febrero de 2022 (ver anexo 2) y de Res. Ex. SMA N°219 del 11 de febrero de 2022 (ver anexo 3).

Tras el análisis efectuado, fue posible verificar la conformidad con las materias relevantes objeto de la fiscalización, respecto de las acciones establecidas en el PDC.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: Extracción de áridos Minera Santa Laura–San Bernardo	
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Dentro del Cauce del Río Maipo, desde el km 8,5 al km 11. San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana
Provincia: Maipo	
Comuna: San Bernardo	
Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: Minera Santa Laura Limitada	RUT o RUN: 88.117.800-1
Domicilio titular: Camino Lo Sierra, N°04330, San Bernardo	Correo electrónico: jcristis@santalaura.cl mpaz@ecosam.cl
	Teléfono: +56(2) 26529500
Identificación del representante legal: Juan Alfonso Cristi Scheggia	RUT o RUN: 4.497.890-9
Domicilio representante legal: Camino Lo Sierra, N°04330, San Bernardo	Correo electrónico: jcristis@santalaura.cl mbarbosa@santalaura.cl
	Teléfono: +56(2) 25384310 +56(2) 2557 8961
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación.	

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.					
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título
1	PDC	Res. Ex. SMA N°5/ROL D-095-2018	15 de febrero de 2019	SMA	Aprueba Programa de Cumplimiento presentado por Compañía Minera Santa Laura Limitada, y suspende procedimiento administrativo sancionatorio.

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Revisión Documental

4.1.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Reporte Inicial	Cargado al Sistema PDC de la SMA con fecha 26-03-2019	Antecedentes disponibles en SNIFA ¹
2	Reporte de Avance N°1	Cargado al Sistema PDC de la SMA con fecha 27-04-2019	
3	Reporte de Avance N°2	Cargado al Sistema PDC de la SMA con fecha 28-06-2019	
4	Reporte de Avance N°3	Cargado al Sistema PDC de la SMA con fecha 27-08-2019	
5	Reporte de Avance N°4	Cargado al Sistema PDC de la SMA con fecha 27-10-2019	
6	Reporte de Avance N°5	Cargado al Sistema PDC de la SMA con fecha 27-12-2019	
7	Reporte Final	Cargado al Sistema PDC de la SMA con fecha 25-03-2020	
8	Carta titular del 10-02-2022	Responde requerimiento de información efectuado mediante Res. Ex. SMA N°206/2022	Ver anexo 4
9	Carta titular del 16-02-2022	Responde requerimiento de información efectuado mediante Res. Ex. SMA N°219/2022	Ver anexo 5

¹ <https://snifa.sma.gob.cl/ProgramaCumplimiento/Ficha/91>

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

5.1 Cargo N°1: Superar la tasa de extracción mensual autorizada para el mes de julio de 2015.

5.1.1 Acción N°1

- Descripción de la Acción: No superar el volumen mensual de extracción autorizado ambientalmente.
- Fecha de inicio: 27-02-2019
- Fecha de término: 27-02-2020
- Forma de Implementación: Diseñar e implementar para su uso un sistema mejorado de control y registro que permita conocer de manera detallada del volumen de extracción de áridos diariamente y el volumen acumulado diario dentro del mes, con el objeto de no sobrepasar las tasas de explotación mensual autorizadas, información que será reportada diariamente al jefe del área. El sistema de control deberá contener al menos lo siguiente:
 - Cubicaje del material medido sobre camión
 - Volumen geométrico de carga (Explotado).
 - Volumen geométrico acumulado (día Anterior)
 - Volumen geométrico Actual Acumulado (Día de Explotación)
 - Volumen geométrico Total Acumulado a la Fecha.
 - Registro diario de entrega de información al encargado del área.

Toda la información recopilada, en el marco de esta acción, será digitalizada de manera diaria, para la generación de los informes pertinentes.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	No superar las tasas mensuales y anuales de extracción de áridos autorizadas de conformidad a lo establecido en la RCA N°361/2010 y la modificación establecida en la RCA N°414/2014, salvo indicación expresa, plasmada en un documento emitido por algún	El sistema mejorado de control y registro se encuentre diseñado e implementado dentro de plazo.	<p><u>Reporte Inicial:</u> No Aplica.</p> <p><u>Reporte Avance:</u> Informe digitalizado que contenga la información y datos recopilados a través del uso del sistema mejorado de registro, de los 2 primeros meses contados desde su implementación.</p> <p><u>Reporte final</u> consolidado a entregar a la SMA de la información recopilada en el sistema de registro y control</p>	<p>En su reporte de avance N°1, el titular presenta los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Sistema de control y registro.PDF”, que corresponde al formato de planilla diseñado para el control y registro de volumen de extracción de áridos (ver figura 1). - “Planilla.PDF”, que presenta registros correspondientes al período comprendido entre el 01 al 23 de abril de 2019. <p>En su reporte de avance N°2, el titular presenta archivo “Planilla Periodo Abril_junio 2019.pdf” que contiene informe digitalizado con la información y datos recopilados a través del uso del sistema de registro y control, durante el periodo abril a junio de 2019. Durante los meses informados, no se supera el volumen de extracción mensual autorizado ambientalmente.</p>

	<p>organismo del Estado en el marco de sus competencias.</p>		<p>optimizado, en un periodo de 10 meses desde su implementación.</p>	<p>En su reporte de avance N°3, el titular presenta documento digitalizado que contiene la información y datos recopilados a través del uso del sistema mejorado de registro, durante el periodo abril - agosto de 2019. Durante los meses informados, no se supera el volumen de extracción mensual autorizado ambientalmente.</p> <p>En su reporte de avance N°4, se presenta archivo digital que contiene la información recopilada en el sistema mejorado de control y registro, durante el periodo abril - octubre de 2019 (hasta 24 de octubre). Cabe indicar que archivo presenta problemas en su descarga, pero las planillas de septiembre y octubre, están contenidas en los reportes de avances posteriores, así como en el reporte final.</p> <p>En su reporte de avance N°5, se presenta documento digitalizado que contiene la información y datos recopilados a través del uso del sistema de registro, durante el periodo abril - diciembre de 2019, el titular informa que <i>“en el caso de diciembre, como corresponde al mismo mes del reporte, se hace entrega de información parcial hasta el día 21”</i>. Durante los meses informados, no se supera el volumen de extracción mensual autorizado ambientalmente.</p> <p>El reporte final, presenta los registros de extracción correspondientes al periodo comprendido entre abril de 2019 y el 25 de febrero de 2020.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes proporcionados por el titular, que dan cuenta del volumen de extracción diario, así como el volumen acumulado diariamente dentro del mes, se verifica que ningún mes informado supera la tasa de extracción mensual de áridos, correspondiente a 20.469 m³/mes (ver tabla 1).</p>
--	--	--	---	---

Registros

PLANILLA DE CONTROL Y REGISTRO - EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS COMPAÑÍA MINERA SANTA LAURA

CONSIDERACIONES GENERALES

Capacidad Tolva Camiones Internos (m3)			
C 458	C 459	C 460	C 461
16,5	16,5	16,5	16,5

Factor de Esponjamiento Material árido Integral	25%
---	-----



PLANILLA REGISTRO

SECTOR EXPLOTACIÓN	CANTIDAD TRANSPORTADA CAMIONES INTERNOS				DESTINO			RESUMEN		Observaciones	
	Km 8 a 11	C458	C459	C 460	C461	Panta + Acop Planta	CMSL Lo Espejo	Total Planta + CMSL	Total Geométrico Parcial		Total Geométrico Acumulado
FECHA											
01-04-19											
02-04-19											
03-04-19											
04-04-19											
05-04-19											
06-04-19											
07-04-19											
08-04-19											
09-04-19											
10-04-19											
11-04-19											
12-04-19											
13-04-19											
14-04-19											
15-04-19											
16-04-19											
17-04-19											
18-04-19											
19-04-19											
20-04-19											
21-04-19											
22-04-19											
23-04-19											
24-04-19											
25-04-19											
26-04-19											
27-04-19											
28-04-19											
29-04-19											
30-04-19											

Figura 1.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Formato de planilla de control y registro de extracción de áridos diseñada y utilizada por la compañía Minera Santa Laura Limitada.
Fuente: Reporte de Avance N°1 del 27-04-2019.

Registros

Mes Informado	Total geométrico mensual Reportado
Abril 2019	15.008,40
Mayo 2019	13.846,80
Junio 2019	15.639,20
Julio 2019	13.622,40
Agosto 2019	14.731,20
Septiembre 2019	13.476,80
Octubre 2019	20.409,60
Noviembre 2019	19.826,40
Diciembre 2019	20.143,20
Enero 2020	14.784,00
Febrero 2020	13.384,80

Tabla 2.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Sistematización de los registros mensuales presentados en las planillas de control y registro de extracción de áridos proporcionados por la Compañía Minera Santa Laura Limitada, para el periodo comprendido entre abril de 2019 y enero de 2020. Se observó que ninguno de los meses reportados se superó la tasa de extracción mensual de áridos establecida y correspondiente a 20.469 m3/mes.

Fuente: Reporte Final del 25-03-2020.

5.1.2 Acción N°2

- Descripción de la Acción: Capacitar e instruir al personal involucrado en las faenas de extracción, en el uso del sistema mejorado de control y registro, en fechas a programar.
- Fecha de inicio: 27-02-2019
- Fecha de término: 3 Meses desde la notificación de la aprobación del Pc.
- Forma de Implementación: Programar y realizar 3 jornadas de charlas de capacitación en el uso del sistema mejorado de registro, a la totalidad de los trabajadores que se encuentren cumpliendo jornada laboral, en trabajos asociados a las faenas extractivas de los proyectos aprobados por las RCA N°361/2010 y RCA N°414/2014, a fin de que sean capaces de realizar y planificar un correcto plan de explotación sin sobrepasar los volúmenes mensuales y/o anuales autorizados a extraer en condiciones de operación normal.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
2	No superar las tasas mensuales y anuales de extracción de	Realización de todas las capacitaciones con la totalidad de	<u>Reporte Inicial:</u> No Aplica. <u>Reporte Avance:</u> Informe	En su reporte de avance N°1, se presenta documento "Capacitación sistema de control y registro.PDF", documento que de acuerdo a lo indicado por el titular en su reporte, corresponde

	<p>áridos autorizadas de conformidad a lo establecido en la RCA N°361/2010 y la modificación establecida en la RCA N°414/2014, salvo indicación expresa, plasmada en un documento emitido por algún organismo del Estado en el marco de sus competencias.</p>	<p>contenidos, abordados dentro de plazo. Además, de que la totalidad de los trabajadores activos sean capacitados durante el periodo de duración de esta acción.</p>	<p>mensual que contenga copia del material a entregar durante la capacitación, así como las actas de asistencia del personal de Compañía Minera Santa Laura a la o las charlas impartidas a la fecha.</p> <p><u>Reporte final:</u> Informe final que contenga copia del material impartido durante la capacitación, además del acta de asistencia del personal de Compañía Minera Santa Laura a la o las charlas programadas que se impartan al respecto.</p>	<p>a una copia de la presentación que se utilizará en las jornadas de capacitación al personal de la compañía, respecto del sistema de control y registro mejorado que ha sido diseñado. La presentación muestra los objetivos de la actividad, los conceptos generales y las consideraciones para el llenado de la planilla.</p> <p>En su reporte de avance N°2, se acompaña el documento “Capacitación sistema de control y registro.PDF”, que muestra las presentaciones utilizadas en las capacitaciones efectuadas. Se acompaña además documento “Registro de asistencia.PDF”, el cual presenta registros de asistencia firmados, correspondientes a tres (3) jornadas de capacitación efectuadas los días 08, 10 y 14 de mayo de 2019, entre las 08:30 y las 09:30 horas. A las tres capacitaciones asistieron 3 trabajadores quienes suscribieron los respectivos registros.</p> <p>Cabe señalar que el reporte final no acompaña copia del material impartido ni las actas de asistencia a las capacitaciones efectuadas. No obstante dichos documentos fueron presentados en el reporte de avance N°2, lo que permite concluir que las 3 jornadas de capacitación se efectuaron durante el mes de mayo de 2019, dentro del plazo establecido en el PDC aprobado.</p>
--	---	---	---	---

5.2 Cargo N°2: Procesar áridos en una planta ubicada en sector aledaño al polígono de extracción, al margen de lo aprobado ambientalmente.

5.2.1 Acción N°4

- Descripción de la Acción: Presentación y obtención de respuesta de una consulta de pertinencia ante el Servicio de Evaluación Ambiental.
- Fecha de inicio: 27-02-2019
- Fecha de término: 10 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC.
- Forma de Implementación: Elaborar y tramitar una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, hasta la obtención de la respuesta por parte del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), en relación a las faenas de extracción y procesamiento que desarrolla compañía Minera Santa Laura Limitada en el marco del proyecto extracción aprobado mediante RCA N° 361/2010 y RCA N° 414/2014, y su posterior procesamiento en la planta ubicada en el río Maipo, en un sector aledaño al polígono de extracción autorizado.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
4	Que las faenas de procesamiento de áridos realizadas por Compañía Minera Santa Laura, se realicen en cumplimiento de lo establecido en las RCA N° 361/2010 y RCA N°414/2014 y a lo señalado en la Ley 19.300, en relación a dichas actividades industriales.	Presentación de consulta de pertinencia de ingreso al SEIA y obtención de respuesta dentro de plazo.	<p><u>Reporte Inicial:</u> No Aplica.</p> <p><u>Reporte de Avance:</u> Informe bimestral con copia de la Consulta de Pertinencia realizada, o bien los avances de este documento. Una vez ingresada la consulta, se presentarán copia de los estados del proceso de tramitación y de cualquier otro antecedente que haya sido requerido y/o aportado por el titular.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Presentación de Informe consolidado que contenga copia de la consulta de pertinencia realizada, además del historial de tramitación, junto a cualquier otro antecedente que haya sido requerido y/o aportado por el</p>	<p>En el reporte de avance N°1, se presenta documento “Reporte avance pertinencia.PDF”, en el que se informa que a la fecha del reporte (27-04-2019), la compañía se encuentra levantando información y permisos, para la preparación de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.</p> <p>En el reporte de avance N°2, de fecha 28-06-2019, se acompaña archivo “Acción 4_Pertinencia Planta 2.zip”, el cual de acuerdo a lo señalado por el titular corresponde a un borrador de consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, con sus respectivos anexos.</p> <p>En el reporte de avance N°3, de fecha 27-08-2019, se adjunta la versión final de la consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto denominado “Planta Procesadora de Áridos Río Maipo – Compañía Minera Santa Laura Limitada”, junto a sus respectivos anexos.</p> <p>En su reporte de avance N°4, de fecha 27-10-20219, se informa que con fecha 04 de septiembre de 2019, se presentó al Servicio de Evaluación Ambiental la consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto denominado “Planta Procesadora de Áridos Río Maipo – Compañía Minera Santa Laura Limitada”, se acompaña la consulta</p>

			<p>titular durante el proceso, hasta la obtención de la respuesta por parte del SEA.</p>	<p>de pertinencia y sus respectivos anexos, presentados al SEA, se presenta además pantallazo del sistema de pertinencias del SEA donde se observa cargada la consulta de pertinencia indicándose fecha de publicación el 04-09-2019. Se acompaña también documento de carga de la pertinencia firmado por el SEA y el titular.</p> <p>En el reporte de avance N°5 del 27-12-2019, se informa que la consulta de pertinencia se encuentra en evaluación por parte de la autoridad, se adjunta archivo comprimido en el que se presenta Captura de pantalla del expediente de la consulta de pertinencia, Carta RM/P N°1937 del 07-11-2019, a través de la cual el SEA solicita al titular de la consulta de pertinencia que acompañe antecedentes del proponente del proyecto. Se acompaña además carta de compañía Minera Santa Laura, del 08-11-2019, dirigida a la Directora del SEA RM, solicitando ampliación de plazo para presentar antecedentes previamente solicitados por el SEA. Se acompaña también carta del titular del 14-11-2019, dirigida a la directora del SEA RM, a través de la que se acompañan los antecedentes solicitados por el SEA mediante Carta RM/P N°1937/2019.</p> <p>En el reporte final se acompaña documento “Proceso de Evaluación_26.02.20.PDF”, el cual corresponde a pantallazo del sistema de pertinencias del SEA capturado con fecha 26-02-2021, donde se observa que a dicha fecha la consulta de pertinencia se encontraba en análisis por parte del SEA, se proporciona también cronograma de plazos del proceso, mediante el cual se calcula que el pronunciamiento del SEA estaría efectuado con fecha 24-01-2020. En su reporte el titular indica que a la fecha no se ha obtenido respuesta a la consulta de pertinencia y agrega “... Sin perjuicio de lo anterior, una vez obtenida la resolución correspondiente, el titular informará a la SMA al respecto, en un plazo no mayor a 5 días contados desde su notificación”.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Revisado el expediente de pertinencias del SEA², al momento de la elaboración del presente informe, se constató que a través de la Res. Ex. N°202113101448 de fecha 31-08-2021, la Dirección Regional Metropolitana del Servicio de Evaluación Ambiental, resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA “Planta Procesadora de Áridos Río Maipo – Compañía Minera Santa Laura Limitada”, de acuerdo a la que se resuelve que el proyecto no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.</p> <p>Lo anterior permite concluir que se da por cumplida la Acción N°4, obteniéndose la respuesta a la consulta de pertinencia presentada.</p> <p>Se deja constancia que la respuesta a la consulta de pertinencia presentada al SEA se emitió con fecha 31 de agosto de 2021, esto es con un retraso, respecto a la fecha de término establecida en el PDC.</p>
--	--	--	--	---

²<https://pertinencia.sea.gob.cl/api/public/expediente/PERTI-2019-2989#/>

5.2.2 Acción N°5

- Descripción de la Acción: Reforzar los actuales sistemas de control ambiental existentes en la planta procesadora de áridos.
- Fecha de inicio: 27-02-2019
- Fecha de término: 6 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC.
- Forma de Implementación:
 - Elaborar un informe en donde se revise en detalle los actuales sistemas y medidas de control ambiental aplicados en la planta procesadora de áridos.
 - Proponer mejoras y/u optimizaciones de los sistemas y medidas de control ambiental aplicados en la planta procesadora de áridos.
 - Implementar las mejoras y/u optimizaciones de los sistemas y medidas de control ambiental existentes.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
5	Que las faenas de procesamiento de áridos realizadas por Compañía Minera Santa Laura, se realicen en cumplimiento de lo establecido en las RCA N° 361/2010 y RCA N°414/2014 y a lo señalado en la Ley 19.300, en relación a dichas actividades industriales.	Que el reforzamiento propuesto de los sistemas de control ambiental de la planta procesadora de áridos, sean eficaces y se encuentren implementados dentro del plazo comprometido.	<p><u>Reporte Inicial:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte Avance:</u> Presentar a la SMA, en un plazo de 2 meses contados desde la notificación de aprobación del PdC, el informe de revisión, mejora y/u optimización de los actuales sistemas y medidas de control ambiental de la planta procesadora de áridos.</p> <p><u>Reporte final:</u> Informe consolidado que acredite la implementación de todas aquellas medidas de reforzamiento de los sistemas de control propuestas en el informe de revisión, mejora y/u optimización de los actuales sistemas y medidas de control ambiental de la planta procesadora de áridos.</p>	<p>En su reporte de avance N°1 del 27-04-2019, el titular adjunta el documento "Informe Técnico Reforzamiento de sistemas de control ambiental actuales en la planta procesadora de áridos", de abril de 2019. Como objetivo se plantea "Desarrollar e implementar medidas para el reforzamiento de control ambiental asociadas al procesamiento de áridos en la planta Río Maipo". El informe señala que se realizaron observaciones in situ, respecto a las mejoras de control ambiental para la planta de procesamiento de áridos, pudiendo establecer una serie de medidas de reforzamiento que se reproducen a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer frecuencia de humectación de las áreas y vías de circulación interna de camiones y maquinaria al interior de la planta, para las jornadas de trabajo de invierno y verano. 2. Establecer frecuencia de Humectación del acceso a la planta. 3. Humectación de las transferencias discretas en el procesamiento de los áridos. 4. Encarpado de camiones que ingresen y egresen con material a y desde la planta. 5. Recirculación del agua de lavado de áridos, desde el tornillo lavador hacia un tranque de regulación de flujo, que permite la decantación del sedimento fino. 6. Almacenamiento (temporal) de residuos en lugares especialmente habilitados y disposición final en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria Regional Metropolitana, según su tipología. 7. Implementar señalética que prohíba el funcionamiento de motores de camiones que se encuentren en espera. 8. Implementación de medidas de prevención de riesgos al

				<p>interior de la planta.</p> <p>9. Implementación de programa de capacitación del personal y definir a un responsable del área, con el objeto de minimizar cualquier potencial impacto negativo por malas acciones.</p> <p>En su reporte de avance N°2, del 28-06-2019 el titular presenta el documento “Informe Técnico Reforzamiento de sistemas de control ambiental actuales en la planta procesadora de áridos”, de junio de 2019, en el que se informa que las medidas a implementar corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de control de humectación, se define N° de veces de riego de caminos en primavera verano (5) y otoño invierno (3), se presenta ficha diaria de control periódico de humectación Planta Río Maipo, a ser implementada. - Sistema de control de riesgos en Zona de Encarpado, se informa que se implementará ficha de registro y control, y se presenta formato de la ficha de control Zona Encarpado Planta Río Maipo. - Registro de Señalética y Capacitación trabajadores para materias laborales, ambientales y sanitarias, cuyo fin es verificar la correcta instalación y calidad de la información que permita una correcta operación y sistemas de seguridad interna. El plan permitirá establecer el número de recambio de señalética para ser repuesta de forma inmediata, se presenta el formato de la respectiva ficha de control. - En conclusiones se informa que se han implementado medidas asociadas a: control de la piscina, velocidad de camiones, señalética adecuada, mejoramiento y control de procesos productivos, minimizar riesgos laborales y sanitarios. - Se adjunta registro fotográfico. <p>En su reporte de avance N°3 del 27-08-2019, el titular presenta el documento “Informe Técnico Reforzamiento de Sistemas de Control Ambiental Actuales en la Planta Procesadora de Áridos”, de julio de 2019, en el que reporta las mismas actividades del informe de junio de 2019, la introducción del informe señala que <i>“el proceso productivo del procesamiento de áridos trabaja</i></p>
--	--	--	--	--

				<p><i>mediante materiales húmedos, incorporación de agua en procesos de lavado durante el flujo del material a través de las distintas unidades de la planta, así como la humectación de las vías de circulación internas no pavimentadas, prohibición de funcionamiento de motores de camiones en espera, obligación de encarpe de camiones en forma posterior a la carga de los distintos materiales, entre otras”.</i></p> <p>En el sistema PDC, el titular indica que <i>“los sistemas de registros propuestos como parte de las medidas de reforzamiento, se aclara que estos están siendo implementados a contar de esta fecha en adelante, ya que se requirió la capacitación del personal”.</i></p> <p>El informe acompaña fotografías, que corresponden a las ya presentadas en informes anteriores.</p> <p>Respecto al Reporte Final, en el Sistema PDC de la SMA, en particular en la pestaña de conclusiones finales por acción, respecto a la Acción N°5 se informa que <i>“El titular reforzó correctamente e implementó las mejoras propuestas dentro de plazo de ejecución del PdC, de todos aquellos sistemas de control ambiental de la planta procesadora de áridos”.</i> No obstante lo anterior, revisados los antecedentes cargados en el Reporte Final, de fecha 25-03-2020, no se presenta el Informe consolidado que acredite la implementación de todas aquellas medidas de reforzamiento de los sistemas de control propuestas en los informes presentados los meses de abril, junio y julio de 2019. De esta forma, mediante Res. Ex. SMA N°219 del 11-02-2022, se le solicitó al titular presentar la copia del informe consolidado que dé cuenta de la implementación efectiva de actividades de reforzamiento informadas en los informes presentados los meses de abril, junio y julio de 2019, que presente verificadores de la ejecución efectiva de actividades propuestas, tales como copias de registros de las humectaciones efectuadas, de registros de encarpado de camiones implementados, registros de instalación de señalética con su emplazamiento y registros de capacitaciones efectuadas efectivamente.</p> <p>A través de su carta del 16 de febrero de 2022, el titular acompañó el documento <i>“Informe Técnico Consolidado</i></p>
--	--	--	--	--

				<p>Reforzamiento de Sistemas de Control Ambiental Actuales en la Planta Procesadora de Áridos” de agosto de 2019, el cual presenta los resultados del programa de reforzamiento de sistemas de control ambiental, informando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementación del sistema de control de humectación de caminos, se acompañan en anexo 1 fotografías de acciones de humectación efectuadas y fichas de registro de humectación río Maipo, para el periodo comprendido entre el 02-05-2019 y el 22-08-2019. - Habilidad de sistema de encarpado de camiones, en anexo 2 se acompaña anexo fotográfico que muestra implementación de señalética de uso obligatorio de carpa en camiones cargados y de plataforma de encarpado, se presenta también “Manual general de encarpado Planta Río Maipo”, que indica los pasos del procedimiento obligatorio del encarpado de camiones y se adjuntan fichas de registro interno de “Programa de cumplimiento encarpado mensual responsables CMSL”, para los meses de abril a agosto de 2019. - Implementación de señalética, adjuntándose en anexo 3 del informe registros fotográficos de la señalética instalada y plano general de instalaciones del proyecto. - Registros de capacitación, los que se presentan en anexo 4 del informe y que corresponden a capacitaciones efectuadas el 02-07-2019, sobre difusión de programa de mantención en plantas, humectación con camión aljibe, uso correcto de EPP, encarpado obligatorio de camiones y contaminación ambiental. <p>De esta forma, se verifica la implementación de las medidas de reforzamiento de los sistemas de control ambiental, de acuerdo a lo establecido en el indicador de cumplimiento de la acción N°5 del PDC.</p>
--	--	--	--	---

5.3 Cargo N°3: No dar cumplimiento al programa de monitoreo de la calidad del aire comprometido en las RCA del proyecto de extracción y su modificación.

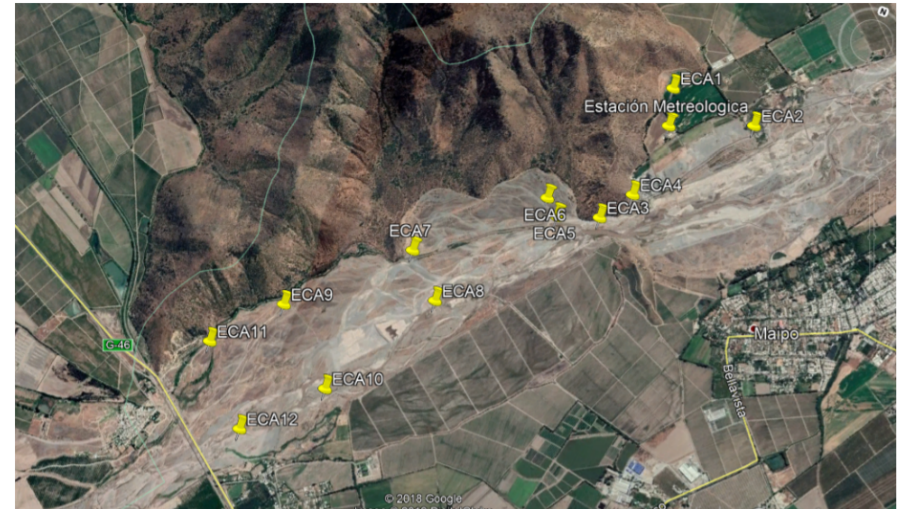
5.3.1 Acción N°6

- Descripción de la Acción: Implementar las 12 estaciones de monitoreo de MPS (6), PTS (5) y meteorología (1) en conformidad a lo indicado en las RCA N°361/2010 y N°414/2014.
- Fecha de inicio: 27-02-2019
- Fecha de término: 4 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC.
- Forma de Implementación: La forma de implementación propuesta considera las siguientes actividades:
 - Implementar las seis estaciones de monitoreo de MPS en las locaciones georreferenciadas indicadas en la RCA N°361/2010 o en los puntos de monitoreo corregidos a requerimiento del Titular, si corresponde.
 - Implementar las cinco estaciones de monitoreo de PTS en las locaciones georreferenciadas indicadas en la RCA N°361/2010 y en la RCA N°414/2014 o en los puntos de monitoreo corregidos a requerimiento del Titular, si corresponde.
 - Implementar la estación de monitoreo meteorológico según lo indicado en la RCA N°414/2014

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
6	Regularizar los monitoreos de calidad del aire y meteorológicos comprometidos en la RCA N°316/2010 y RCA N°414/2014.	Informe con registro fotográfico de acreditación de implementación dentro de plazo de la totalidad de las estaciones de monitoreo y meteorología, en conformidad a lo indicado en las RCA N°361/2010 y N°414/2014.	<u>Reporte Inicial:</u> No aplica. <u>Reporte Avance:</u> Informe de Avance de la implementación de las estaciones de monitoreo a los 2 meses de aprobado el Programa de Cumplimiento. <u>Reporte Final:</u> Presentación de Informe Final que acredite la implementación de la totalidad de las estaciones de monitoreo comprometidas en los proyectos aprobados.	<p>En su reporte de avance N°1 del 27-04-2019, el titular presenta el documento denominado “Informe Técnico Implementación Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire MPS, PTS Y Meteorología Local Programa Cumplimiento RCA 361 Y RCA 414”, de abril de 2019, de la revisión del informe, se desprende que se instaló la estación meteorológica (ver fotografía 1) y se presenta el emplazamiento de 12 estaciones de material particulado sedimentable (ver figura 2). En su apartado de conclusiones el titular señala que a la fecha del informe, se instalaron 12 estaciones de calidad el aire MPS, quedando actualmente 9 y preparando el programa de reposición, asimismo, de las 9 estaciones 5 han sido apedreadas, se adjunta registro fotográfico de las estaciones instaladas, y vandalizadas (ver fotografías 2 y 3). Agrega que se propone el cambio de receptáculo de vidrio por receptáculos plásticos para una mayor duración. El informe adjunta fotografías de las siguientes estaciones de calidad del aire: ECA1, ECA5, ECA6, ECA7, ECA8, ECA9, ECA10, ECA11, ECA12.</p> <p>En su reporte de avance N°2 del 28-06-2019, el titular adjunta el</p>

				<p>documento “Informe Técnico Implementación Estaciones de Monitoreo de Calidad Del Aire MPS, PTS y Meteorología Local Programa Cumplimiento RCA 361 Y RCA 414”, de junio de 2019. De la revisión del informe se desprende que la estación meteorológica se encuentra instalada y operando (en anexo se adjuntan datos correspondientes a mayo de 2019), así mismo se informa que las 12 estaciones de calidad de aire se encuentran instaladas, adjuntándose registro fotográfico de éstas. En su apartado de discusiones, el informe presentado señala que la principal problemática que enfrenta el monitoreo de calidad de aire, se relaciona a la destrucción de estaciones de monitoreo, por lo que si estas condiciones continúan se plantea el cambio de estaciones de monitoreo en zonas de menor tránsito y menos visibles. Respecto a las situaciones de estaciones destruidas y/o deterioradas, el informe plantea que las estaciones con problemas se han repuesto, además de realizarse actividades de difusión a personas que transitan por el río.</p> <p>De esta forma, los antecedentes presentados en los reportes de avance correspondientes a los meses de abril y junio de 2019, permiten dar cuenta de la implementación de la acción establecida en el PDC fiscalizado, pudiendo verificarse la instalación de doce (12) estaciones de monitoreo de calidad del aire y una estación meteorológica.</p>
--	--	--	--	--

Registros



Fotografía 1.

Fecha: 03-04-2019

Descripción del medio de prueba: Fotografía de la estación meteorológica ubicada en coordenadas (WGS84) UTM 333.672m E y 6.267.024m S, de acuerdo a lo indicado por el titular.

Fuente: Informe Técnico Implementación Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire MPS, PTS Y Meteorología Local Programa Cumplimiento RCA 361 Y RCA 414", de abril de 2019.

Figura 3.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: La figura muestra el emplazamiento de las 12 Estaciones Calidad del Aire y de la estación Meteorológica.

Fuente: Informe Técnico Implementación Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire MPS, PTS Y Meteorología Local Programa Cumplimiento RCA 361 Y RCA 414", de abril de 2019.

Registros



Fotografía 2.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Fotografía muestra la estación de calidad de aire ECA 1.
Fuente: Informe Técnico Implementación Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire MPS, PTS Y Meteorología Local Programa Cumplimiento RCA 361 Y RCA 414", de abril de 2019.

Fotografía 3.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Fotografía muestra la estación de calidad del aire ECA 11 apedreada.
Fuente: Informe Técnico Implementación Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire MPS, PTS Y Meteorología Local Programa Cumplimiento RCA 361 Y RCA 414", de abril de 2019.

5.3.2 Acción N°7

- Descripción de la Acción: Dar cumplimiento al programa de monitoreo de calidad del aire comprometido en las RCA del proyecto de extracción y su modificación.

- Fecha de inicio: 27-05-2019
- Fecha de término: 27-02-2020
- Forma de Implementación: Mediante la asesoría y gestión de una empresa especializada, se realizarán los monitoreos y mediciones de MPS, PTS y parámetros meteorológicos de conformidad a lo indicado en las RCA N°361/2010 y N°414/2014, así como también, de hacerse cargo de la mantención de dichas estaciones de monitoreo, para ejecutar las siguientes actividades:
 - Mantener en operación las estaciones de monitoreo una vez habilitadas.
 - Recolectar mensualmente la información que entreguen las estaciones de monitoreo de MPS, PTS y meteorología.
 - Para el material particulado sedimentable, en el caso de superar en un mes la concentración de 150 mg/m², se informará al titular para disminuir la tasa de extracción de áridos hasta bajar la concentración mensual al valor señalado en este párrafo.
 - Elaborar un registro estadístico con la información obtenida de las estaciones.
 - Elaborar dos informes consolidados anuales de los resultados de las estaciones. Uno por cada RCA, conforme a lo establecido en la Res. Ex. N°223, que Dicta Instrucciones Generales sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de la Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
7	Regularizar los monitoreos de calidad del aire y meteorológicos comprometidos en la RCA N°316/2010 y RCA N°414/2014.	Informes mensuales de monitoreo y medición de MPS, PTS y parámetros meteorológicos	<p><u>Reporte Inicial:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte Avance:</u> Copia de los informes de monitoreos y mediciones de MPS, PTS y meteorología de los primeros 2 meses posteriores a la implementación de las estaciones.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Informe consolidado que contenga el resumen de los informes de los 6 meses posteriores a la implementación del monitoreo con el comprobante de carga de dicha información al Sistema RCA.</p>	En su reporte de avance N°3 del 27-08-2019, el titular indica que se acompaña informe correspondiente al mes de julio de 2019. Como verificadores asociados al reporte de avance se acompaña el documento "Informe Técnico Monitoreos Ambientales de Parámetros Meteorológicos Locales, PTS, MPS y de conformidad a lo indicado en las RCA N°361/2010 y RCA N°414/2014" de julio de 2019. El informe presenta los resultados del programa de monitoreo para el mes de julio de 2019 de las estaciones de monitoreo de calidad del aire para MPS y PTS, además de la caracterización meteorológica de la zona del monitoreo. De acuerdo a los resultados obtenidos para MPS para el mes de julio de 2019, se tiene que 11 de las 12 estaciones monitoreadas obtuvieron valores bajo el límite establecido en 150 mg/m ² (DS N°4 del Minagri). Se informa que para la estación ECA2 "precipitó 0,00018 gr para el mes de julio 2019, el valor se asocia debido que la estación se encuentra a un metro del camino de tránsito cuando la norma internacional establece para caminos no pavimentados un tráfico menos a 3.000 vehículos día, la estación debe encontrarse como mínimo a 5 m de distancia del frasco receptor y camino pudiendo influir al alto valor de ECA2". Se indica además que los resultados del monitoreo mensual de PTS, MP10 y MP2,5, cumplen lo establecido en la normativa para el mes de julio de 2019 (RCA N°414/2014, en su Programa de Control de Material

				<p>Particulado Resuspendido, señala que el PTS cumplirá el Decreto Supremo N°4/1992 del Ministerio de Agricultura).</p> <p>En su reporte de avance N°4 del 27-10-2019, se presentan los documentos “Informe Técnico Monitoreos Ambientales de Parámetros Meteorológicos Locales, PTS, MPS y de conformidad a lo indicado en las RCA N°361/2010 y RCA N°414/2014” correspondientes a los meses de agosto y septiembre de 2019. De acuerdo a los resultados de los informes presentados en el reporte de avance se tiene que no se superaron los valores de MPS correspondientes a 150 mg/m2 día mensual, de acuerdo a lo establecido en la RCA del proyecto, los informes señalan que los resultados obtenidos para partículas totales suspendidas (PTS), cumple con lo establecido en la normativa ambiental.</p> <p>En su reporte de avance N°5 del 27-12-2019, se presentan los documentos “Informe Técnico Monitoreos Ambientales de Parámetros Meteorológicos Locales, PTS, MPS y de conformidad a lo indicado en las RCA N°361/2010 y RCA N°414/2014” correspondientes a los meses de octubre y noviembre de 2019. De acuerdo a los resultados de los informes presentados, para los dos meses informados, se presentaron los datos obtenidos desde la estación meteorológica, informándose además que de acuerdo a los resultados del monitoreo de MPS no se superaron los valores de MPS correspondientes a 150 mg/m2 día mensual, respecto al PTS se informa que cumple con lo establecido en la normativa ambiental.</p> <p>En su reporte final, del 25-03-2020, el titular acompaña los documentos denominados “Informe Técnico Monitoreos Ambientales de Parámetros Meteorológicos Locales, PTS, MPS y de conformidad a lo indicado en las RCA N°361/2010 y RCA N°414/2014” correspondientes a los meses de diciembre de 2019 y enero de 2020. De acuerdo a los resultados de los informes de los dos meses reportados, se presentan datos de la estación meteorológica implementada, se informa que de acuerdo a los resultados del monitoreo de MPS no se superaron los valores de MPS correspondientes a 150 mg/m2 día mensual, respecto al PTS</p>
--	--	--	--	---

				<p>se informa que cumple con lo establecido en la normativa ambiental.</p> <p>Respecto a los informes de monitoreo presentados en el periodo de reporte del PDC, cabe indicar que éstos acompañan fotografías del proceso de recolección de datos de MPS y de medición de PTS (además de MP10 y MP2,5). Los informes también indican para cada mes reportado el número de reposiciones de contenedores efectuados en el periodo. A partir del informe correspondiente a agosto de 2019, se informa que los análisis de MPS, se realizaron en Laboratorio de Físicoquímica y Electroquímica de Sólidos Universidad de Santiago de Chile. No se informa donde se realizó el análisis de laboratorio de MPS correspondiente al mes de julio de 2019. De acuerdo a los resultados presentados en los informes de monitoreo, se tiene que si bien es cierto de acuerdo al informe de julio de 2019, se indica superación de MPS en ECA 2, a partir del mes de agosto de 2019, ninguna de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, supera el umbral de MPS establecido en la RCA.</p> <p>De esta forma, a partir de los antecedentes proporcionados por el titular en el marco del PDC, se desprende que se ha regularizado la realización de los monitoreos de calidad de aire, de acuerdo a lo establecido en el proyecto y su posterior modificación.</p> <p>Cabe hacer presente que el Reporte Final presentado, no acompaña el Informe consolidado comprometido, el cual debía contener el resumen de los informes de los 6 meses posteriores a la implementación del monitoreo, sin embargo se presentan los respectivos informes de monitoreos correspondientes al periodo comprendido entre julio de 2019 y enero de 2020. Se hace presente que los informes mensuales de los monitoreos de calidad del aire, si bien es cierto se cargaron al SPDC, no se encuentran cargados en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>
--	--	--	--	--

5.4 Cargo N°4: Existencia de un canalón fuera del área de extracción aprobada ambientalmente, constatado en inspección de 22 de octubre de 2015.

5.4.1 Acción N°9

- **Descripción de la Acción:** Realizar la extracción de áridos dentro del área autorizada para estos efectos, sin afectar derechos de terceros.
- **Fecha de inicio:** 3 meses desde la notificación de la aprobación del PdC.
- **Fecha de término:** 27-02-2020
- **Forma de Implementación:** Balizar el área de extracción mediante la instalación de Puntos de Referencia (PR) georreferenciados, banderines y/o cualquier otro elemento visible que permita el claro reconocimiento del área de explotación autorizada.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
9	Que las extracciones de áridos sólo se realicen dentro del área y polígono aprobado en la RCA N°361/2010 y su modificación establecida en la RCA N°414/2014.	La implementación del balizado del área de extracción de áridos dentro del plazo establecido.	<p><u>Reporte Inicial:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte Avance:</u> Informe mensual con el estado de avance.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Informe técnico consolidado que se presentará a la SMA, acreditando el correcto balizado del área de explotación, debiendo acompañarse un registro fotográfico georreferenciado de los distintos PR o elementos instalados como referencia, en un plazo de 3 meses contados desde la notificación de aprobación del Programa de Cumplimiento</p>	<p>En su reporte de avance N°2 del 28-06-2019, el titular señala que se acompaña informe técnico que contiene registro fotográfico que acredita el correcto balizado del área de explotación, sin embargo, al revisar el documento efectivamente cargado, se presenta informe denominado “Informe Técnico Reforzamiento de Sistemas de Control Ambiental Actuales en la Planta Procesadora de Áridos”, de junio de 2019, el cual corresponde a los verificadores reportados en el marco de la Acción N°5 del PDC.</p> <p>En dicho contexto mediante Res. Ex. SMA N°206 del 09 de febrero de 2022, se le requirió al titular presentar copia del informe técnico que contiene registro fotográfico que acredita el correcto balizado del área de explotación, asociado a Acción N°9 del PDC. A través de carta de Minera Santa Laura de fecha 10 de febrero de 2022, se hace entrega de la información requerida, adjuntando el documento “Informe Técnico Instalación de Balizas en el Área de Extracción por Instalación de Puntos de Referencia (PR) RCA 361”, de abril de 2019, en el que se informa que se ubicaron las coordenadas en terreno de los vértices V1, V2, V3, V4, y puntos intermedios para la instalación de los hitos geográficos del proyecto a través de los Puntos de referencia (PR) del proyecto, los hitos instalados correspondieron a fierros de 1,60 m de altura con un banderín en su parte superior, se indica que estos serán repuestos en caso de destrucción, se acompaña registro fotográfico (sin coordenadas) y emplazamiento de los hitos (ver figura 3 y fotografías 4, 5 y 6).</p> <p>A partir de la revisión del informe proporcionado por el titular, se verifica el cumplimiento del indicador establecido para la Acción</p>

Registros

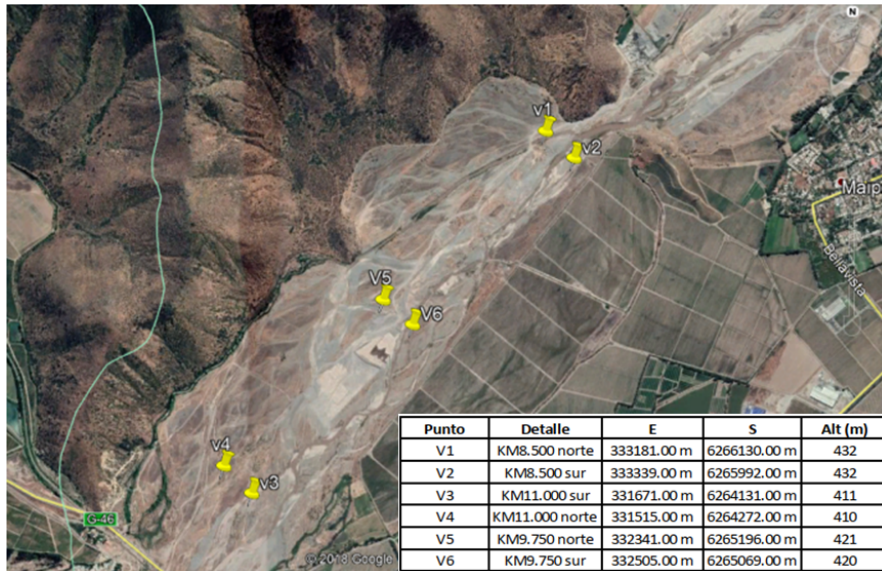


Figura 3.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Imagen muestra figura del emplazamiento de los hitos de delimitación del área de extracción y coordenadas de su emplazamiento.

Fuente: Informe Técnico Instalación de Balizas en el Área de Extracción por Instalación de Puntos de Referencia (PR) RCA 361, de abril de 2019.

Fotografía 4.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Fotografía muestra instalación punto de referencia V4.

Fuente: Informe Técnico Instalación de Balizas en el Área de Extracción por Instalación de Puntos de Referencia (PR) RCA 361, de abril de 2019.

Registros



Fotografía 5.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Fotografía muestra instalación punto de referencia V3.
Fuente: Informe Técnico Instalación de Balizas en el Área de Extracción por Instalación de Puntos de Referencia (PR) RCA 361, de abril de 2019.

Fotografía 6.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Fotografía muestra instalación punto de referencia V1.
Fuente: Informe Técnico Instalación de Balizas en el Área de Extracción por Instalación de Puntos de Referencia (PR) RCA 361, de abril de 2019.

5.4.2 Acción N°10

- **Descripción de la Acción:** Implementar y operar un sistema de control topográfico de apoyo permanente en el área de extracción.
- **Fecha de inicio:** 2 meses desde la notificación de la aprobación del PdC.
- **Fecha de término:** 27-02-2020
- **Forma de Implementación:** Se realizará un informe mensual que señale, en base al control topográfico y fotográfico realizado, las áreas explotadas en el periodo, verificando que no se haya salido de los límites autorizados.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
10	Que las extracciones de áridos sólo se realicen dentro del área y polígono aprobado en la RCA N°361/2010 y su modificación establecida en la RCA N°414/2014.	Implementar el sistema de control topográfico de apoyo permanente en el área de extracción, dentro del plazo establecido.	<p><u>Reporte Inicial:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte Avance:</u> Copia del informe de control y de la minuta e instrucciones impartidas durante el primer mes de implementación.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Informe consolidado que contenga el registro de los controles topográficos realizados en el frente de extracción y copia de las instrucciones de los 6 primeros meses desde implementado el sistema de control</p>	<p>En su reporte de avance N°1 del 27-04-2019, el titular acompaña documento “Informe Técnico Implementación y Operación Sistema de Control Topográfico Proyectos RCA 361 Y RCA 414”, de abril de 2019, en el cual se presenta la metodología a través de la que se efectuará el levantamiento topográfico mensual del proyecto de explotación, se indica que se efectuarán las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de topografía mensual mediante estación total y/o geodesia. - Implementación de hitos de control topográfico y seguimiento en el tiempo. - Levantamiento de aerofotometría mensual de los proyectos de explotación. <p>Se informa que el registro topográfico mensual, será coordinado por el encargado de Ingeniería del proyecto, implementará un registro mensual de registro de terreno y obtención de la topografía y aerofotometría digital del proceso de operación de las RCA361 y RCA414. Se adjuntan fotografías asociadas a vuelo de Dron (no se informa en qué fecha se efectuó dicho vuelo).</p> <p>En su reporte de avance N°2 del 28-06-2019, el titular presentó el documento denominado “Minuta Técnica Explicativa Extracción de Áridos Río Maipo. Explotación de Áridos, Km 10.400 – 10.500 aguas abajo del Puente Maipo Ruta 5 Sur, Comuna de San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana”, de mayo de 2019, elaborado por A.J.G.C Ingeniería y Construcción EIRL. La minuta presenta el detalle de explotación de áridos, señalando que se desarrolló en el cauce del río Maipo en un tramo de 100 metros de faena extractiva, correspondiendo al avance del periodo Mayo 2019, en la comuna de San Bernardo. La minuta</p>

				<p>presenta además la ubicación y acceso al sector de la explotación, la definición del eje, rasante y sección de explotación, los resultados del levantamiento topográfico (se adjunta planos de planta y perfiles topográficos), se describe el método de explotación, producción y equipos – maquinarias, indicándose las cubicaciones para el mes informado.</p> <p>En su reporte de avance N°3 del 27-08-2019, el titular adjunta los documentos “Minuta Técnica Explicativa Extracción de Áridos Rio Maipo. Explotación de Áridos, Km 10.475 – 10.550 aguas abajo del Puente Maipo Ruta 5 Sur, Comuna de San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana” correspondiente a junio de 2019 y “Minuta Técnica Explicativa Extracción de Áridos Rio Maipo. Explotación de Áridos, 10.475 – 10.575 aguas abajo del Puente Maipo Ruta 5 Sur, Comuna de San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana” correspondiente a julio de 2019. Para ambas minutas se acompañan planos de planta y perfiles topográficos además de imagen con localización del proyecto.</p> <p>En su reporte de avance N°4 del 27-10-2019, el titular acompaña los documentos denominados “Minuta Técnica Explicativa Extracción de Áridos Rio Maipo. Explotación de Áridos, Km 9.925-10.025 y Km 10.525-10.625 aguas abajo del Puente Maipo Ruta 5 Sur, Comuna de San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana” de agosto de 2019 y “Minuta Técnica Explicativa Extracción de Áridos Rio Maipo. Explotación de Áridos, Km 10.400 al Km 10.625 aguas abajo del Puente Maipo Ruta 5 Sur, Comuna de San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana”, de septiembre de 2019. La minuta correspondiente al mes de agosto de 2019, informa que el detalle topográfico presentado se desarrolló en dos tramos de 100 metros, de la faena extractiva, se adjuntan planos de planta y perfiles topográficos y 2 fotografías del 31-07-2019 (sin coordenadas). La minuta correspondiente a septiembre de 2019, informa que el detalle topográfico se desarrolló en el cauce del río Maipo en un tramo de 225 metros de faena extractiva, se adjuntan planos de planta y perfiles topográficos y 3 fotografías (sin coordenadas) capturadas en septiembre de 2019.</p>
--	--	--	--	---

				<p>En su reporte de avance N°5 del 27-12-2019, el titular adjunta los documentos denominados “Minuta Técnica Explicativa Extracción de Áridos Rio Maipo. Explotación de Áridos, Km 10.250 al Km 10.650 aguas abajo del Puente Maipo Ruta 5 Sur, Comuna de San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana” de octubre de 2019 y “Explotación de Áridos, Km 10.575 al Km 10.650 aguas abajo del Puente Maipo Ruta 5 Sur, Comuna de San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana” de noviembre de 2019. La minuta de octubre de 2019 informa que el detalle topográfico se desarrolló en el cauce del río Maipo en un tramo de 400 metros de faena extractiva, se adjuntan planos de planta y perfiles topográficos y 3 fotografías (sin coordenadas) capturadas en octubre de 2019. La minuta correspondiente a noviembre señala que el detalle topográfico se desarrolló en el cauce del río Maipo en un tramo de 75 metros de faena extractiva, se adjunta planos de planta y perfiles topográficos.</p> <p>En su reporte final del 25-03-2019 el titular adjunta los documentos denominados “Minuta Técnica Explicativa Extracción de Áridos Rio Maipo. Explotación de Áridos, Km 10.575 al Km 10.650 aguas abajo del Puente Maipo Ruta 5 Sur, Comuna de San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana” de diciembre de 2019 y el documento “Explotación de Áridos, Km 9.825 al Km 9.875 aguas abajo del Puente Maipo Ruta 5 Sur, Comuna de San Bernardo, Provincia de Maipo, Región Metropolitana” de enero de 2020. La minuta de diciembre informa que el detalle topográfico se desarrolló en el cauce del río Maipo en un tramo de 100 metros de faena extractiva, se adjuntan planos de planta y perfiles topográficos además de 4 fotografías del 10-12-2019. La minuta de enero de 2020 señala que el detalle topográfico se desarrolló en el cauce del río Maipo en un tramo de 50 metros de faena extractiva, adjuntando planos de planta y perfiles topográficos, además de carta del 07-02-2020 dirigida a la I.M. de San Bernardo, donde se acompañan 3 fotografías capturadas en enero de 2020.</p> <p>Cabe señalar que los informes de monitoreo topográficos presentados, además de informar los tramos en los que se</p>
--	--	--	--	--

				<p>realizaron las faenas extractivas, para cada mes reportado (entre mayo de 2019 y enero 2020) presentan un recuadro en el que se informan las coordenadas de delimitación Área de Explotación informada en cada informe. De la espacialización de dichas coordenadas a través del uso de Google Earth, se tiene que las áreas explotadas se emplazaron dentro del perímetro balizado (de acuerdo a lo establecido en acción N°9 del PDC).La figura 4, muestra la espacialización de las áreas explotadas correspondientes a los meses de mayo, julio, agosto y octubre de 2019, a modo de referencia.</p> <p>De la revisión de los monitoreos topográficos proporcionados por el titular para el periodo comprendido entre mayo de 2019 y enero de 2020, se desprende que se da cuenta del indicador de cumplimiento establecido para la acción N°10 del PDC.</p>
--	--	--	--	---

Registros

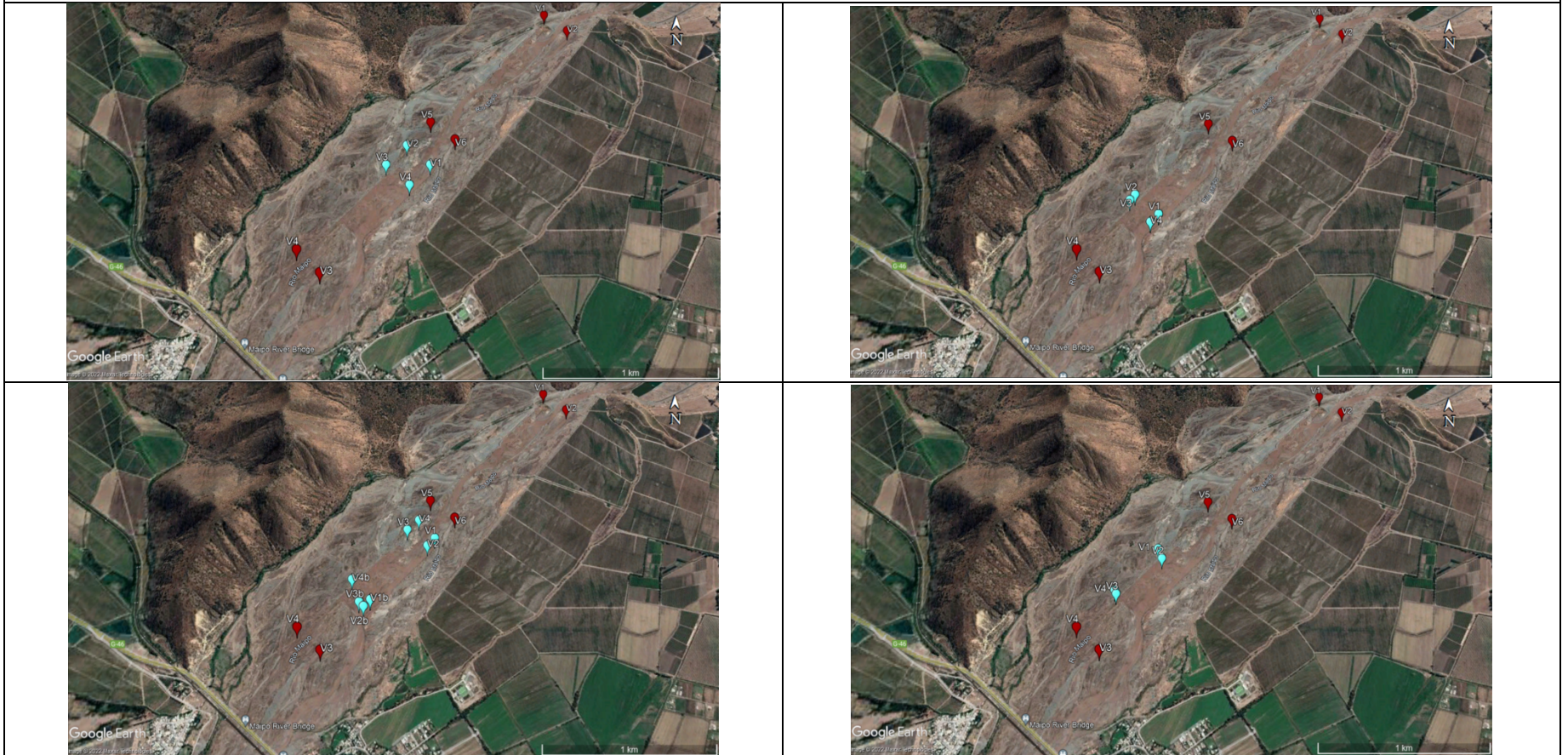


Figura 4.

Descripción del medio de prueba: La figura muestra 4 imágenes, correspondientes a la espacialización de los vértices del área de explotación informados en los informes de Monitoreo Topográfico correspondientes a Mayo, Julio, Agosto y Octubre de 2019. En color rojo se observan los 6 vértices del área de extracción aprobada en la RCA N°361/2010 y su modificación, de acuerdo a las coordenadas informadas según Acción N°9 del PDC, en las que se implementaron balizas. En color celeste, se muestran los vértices informados en los respectivos informes de monitoreo, de las áreas a intervenir, las cuales se ubican al interior del área de explotación.

Fuente: Minuta Técnica Explicativa Extracción de Áridos Rio Maipo, correspondientes a los meses de mayo, julio, agosto y octubre de 2019.

5.5 Cargo N°5: Presentar el Plan de Compensación de Emisiones al que estaba obligado, aproximadamente 4 años fuera del plazo indicado en la RCA N° 414/2014.

5.5.1 Acción N°12

- Descripción de la Acción: Obtener aprobación del PCE de MP10 del proyecto aprobado mediante RCA N°414/2014, por parte de la SEREMI de MMA RM
- Fecha de inicio: 14-11-2018.
- Fecha de término: 05-12-2018.
- Forma de Implementación: Luego de la presentación realizada por el titular el 14 de noviembre de 2018, mediante la cual subsanó observaciones realizadas al PCE, este obtuvo la aprobación por parte de la SEREMI de MMA RM, mediante ORD. AIRE N°1151, de fecha 05 de diciembre de 2018.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
12	Implementar la o las medidas de compensación de emisiones, que establezca el Plan de Compensación de Emisiones (PCE) asociado a la RCA N°414/2014, un vez aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago. (SEREMI MMA RM), además de compensar de manera adicional, todas aquellas emisiones generadas durante el periodo de retraso en la presentación del PCE comprometido en la RCA antes señalada.	Acompañar como anexo del PdC, copia ORD AIRE N°1151, de fecha 05 de diciembre de 2018	<p><u>Reporte Inicial:</u> Acompañar como anexo del PdC, copia ORD AIRE N°1151, de fecha 05 de diciembre de 2018.</p> <p><u>Reporte de Avance:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte Final:</u> No aplica.</p>	<p>En su reporte inicial del 26-03-2019, el titular adjunta copia del ORD. AIRE N°1151, de fecha 05 de diciembre de 2018, del Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente (S), dirigido a la Directora Regional del SEA de la Región Metropolitana, a través del cual se aprueba el Programa de Compensación de Emisiones de MP10 del proyecto "Modificación Extracción de Áridos en el Río Maipo Sector Km 8.0 al 10.5 Aguas Abajo Puente Maipo".</p> <p>A partir de los antecedentes proporcionados por el titular, se concluye que se da cuenta del indicador de cumplimiento establecido para la acción N°12 del PDC.</p>

5.5.2 Acción N°13

- Descripción de la Acción: Garantizar a la SMA que Compañía Minera Santa Laura Limitada, ejecutará el PCE requerido en la RCA N°414/2014, por toda la vigencia que corresponda
- Fecha de inicio: 27-02-2019.
- Fecha de término: 1 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC.
- Forma de Implementación: Levantar por parte del titular una declaración jurada con el compromiso de implementar las medidas establecidas en el Plan de Compensación de Emisiones una vez aprobado, en las condiciones y plazos que se establezcan en la aprobación.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
13	Implementar la o las medidas de compensación de emisiones, que establezca el Plan de Compensación de Emisiones (PCE) asociado a la RCA N°414/2014, un vez aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago. (SEREMI MMA RM), además de compensar de manera adicional, todas aquellas emisiones generadas durante el periodo de retraso en la presentación del PCE comprometido en la RCA antes señalada.	Presentación de declaración jurada del compromiso de implementar las medidas establecidas en el Plan de Compensación de Emisiones que en definitiva se apruebe por parte de la SEREMI MMA RM, dentro de plazo.	<p><u>Reporte Inicial:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte de Avance:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Presentar ante la SMA dentro del plazo comprometido, una copia autorizada de la de declaración jurada del compromiso de implementar las medidas establecidas en el Plan de Compensación de Emisiones que en definitiva se apruebe por parte de la SEREMI MMA RM.</p>	<p>En su reporte de avance N°1 del 27-04-2019, el titular presenta declaración jurada por parte de Juan Alfonso Cristi Scheggia, en representación de Compañía Minera Santa Laura Limitada, ante Notario Público de La Cisterna, Sr. Jorge Andrés Ossa Cuevas, de fecha 25 de marzo de 2019, en la que se compromete a implementar en tiempo y forma el Programa de Compensación de Emisiones de MP10, considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uno.- El mecanismo de compensación considera la pavimentación de 345 metros lineales de la calle León Grande, y 103 metros lineales de media calzada de la calle 1° Transversal, ambas ubicadas en la comuna de San Bernardo. - Dos.- El plazo para hacer efectiva la compensación, corresponderá a todo el año 2019, por lo que el titular deberá presentar un informe de cumplimiento en dicho plazo. <p>A partir de los antecedentes proporcionados por el titular, se concluye que se da cuenta del indicador de cumplimiento establecido para la acción N°13 del PDC.</p>

5.5.3 Acción N°14

- **Descripción de la Acción:** Proponer a la SEREMI MMA RM una compensación adicional del proyecto amparado en RCA N°414/2014, debido al retraso en la presentación del PCE que actualmente se encuentra en trámite.
- **Fecha de inicio:** 27-02-2019.
- **Fecha de término:** 27-02-2020.
- **Forma de Implementación:** Realizar un análisis detallado de estimación de emisiones generadas por el proyecto durante los 4 años aproximados del retraso en la presentación del PCE, con el objeto de cuantificar dichas emisiones y de este modo proponer por medio de una nueva presentación, una compensación adicional por las emisiones ahí generadas, llegando a compensar de esta forma, todas aquellas emisiones del periodo estimadas en el proyecto más todas aquellas no compensadas en el periodo de retraso.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
14	Implementar la o las medidas de compensación de emisiones, que establezca el Plan de Compensación de Emisiones (PCE) asociado a la RCA N°414/2014, un vez aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago. (SEREMI MMA RM), además de compensar de manera adicional, todas aquellas emisiones generadas durante el periodo de retraso en la presentación del PCE comprometido en la RCA antes señalada.	Que la propuesta de compensación adicional sea presentada a la SEREMI MMA y de Salud, obteniendo el pronunciamiento dentro de plazo.	<p>Reporte Inicial: No aplica.</p> <p>Reporte de Avance: Informes de avances mensual del estado de la tramitación de la nueva propuesta de compensación adicional.</p> <p>Reporte Final: Presentar a la SMA copia de la carta conductora y de la propuesta de compensación adicional presentada a la SEREMI MMA, y obtención de respuesta.</p>	<p>En su reporte de avance N°1 del 27-04-2019, el titular adjunta los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correo electrónico del 10 de abril de 2019, dirigido a Gabriel Céspedes de Vértice SPA, en el que se solicita propuesta para dar cumplimiento a la acción N°14 del PDC. - Se adjunta además documento "PROPUESTA TÉCNICO ECONÓMICA DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO PARA EL PROYECTO "Modificación Extracción de Áridos en el Río Maipo Sector Km 8.0 al 10.5 Aguas Abajo Puente Maipo" PARA CUMPLIMIENTO SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE, de fecha 24-04-2019, en el que se indica que la elaboración del Plan de Compensación de Emisiones (PCE), requerirá del orden de 4 semanas. <p>En su reporte de avance N°2 del 28-06-2019, se acompañan los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento "Programa De Compensación Adicional De MP10 Resuspendido para cumplimiento SMA", el cual tiene como objetivo entregar una alternativa adicional al PCE ya aprobado mediante ORD.AIRE N°1151/2018, el documento indica que la alternativa de compensación seleccionada corresponde a la medida de control de polvo, a través de la pavimentación de la calle Empresario Juan Luis Contreras Madrid, que se encuentra calle La Divisa por el sur-poniente y Lago Riñihue por el nor-oriente, en la Comuna de San

				<p>Bernardo, indicándose las características de la pavimentación propuesta y el cronograma de implementación de la medida.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se acompaña además Carta N°16/19 del 22 de mayo de 2019, dirigida al Secretario Regional del Ministerio de Medio Ambiente de la Región Metropolitana, con timbre de recepción de oficina de partes de fecha 27-05-2019, a través de la que se presenta el Plan de Compensación de Emisiones de MP10-Resuspendido para el proyecto “Modificación Extracción de Áridos en Río Maipo Sector Km8.0 al 10.5 Aguas Abajo Puente Maipo”. <p>En el reporte final de fecha 25-03-2020, el titular adjunta archivo comprimido en el que se acompañan los documentos presentados a la SEREMI RM del Ministerio del Medio Ambiente a través de Carta N°16/19. Se adjunta además:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta Aire N°943 del 25-10-2019, de la SEREMI RM del MMA, dirigida a Compañía Minera Santa Laura, a través de la que se solicita rectificar figura presentada en el PCE e indicar cuáles son los 200 m a pavimentar, presentando mapa formato KMZ del tramo propuesto. - Documento “Respuesta Observaciones al Programa de Compensación Adicional de MP10 Resuspendido Para Cumplimiento SMA”, donde se corrige figura 4.1. - Archivo KMZ de calle Empresario Luis Contreras Madrid tramo 200 m. - Resolución Exenta N°8 del 28 de enero de 2020 de la SEREMI RM del MMA, que aprueba el Programa de Compensación de Emisiones adicional del proyecto “Modificación Extracción de Áridos en Río Maipo Sector Km8.0 al 10.5 Aguas Abajo Puente Maipo”. <p>De esta forma, a través de la revisión de los antecedentes proporcionados por el titular, se verifica la aprobación del PCE adicional, de acuerdo a lo establecido en la acción N°14 del PDC.</p>
--	--	--	--	---

5.6 Cargo N°6: No efectuar la calificación de fuente emisora, en circunstancias que se constató una descarga a un cuerpo de agua receptor de RILes provenientes del procesamiento de áridos de una planta de su propiedad

5.6.1 Acción N°15

- Descripción de la Acción: Realizar solicitud de calificación de fuente emisora de la planta de procesamiento de áridos de Compañía Minera Santa Laura Limitada, ubicada en la ribera norte del río Maipo, aproximadamente 7 km aguas abajo del puente Maipo Ruta 5, de conformidad a lo establecido en Resolución Exenta N°117 de 2013, de la SMA.
- Fecha de inicio: 27-02-2019.
- Fecha de término: 3 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC.
- Forma de Implementación: Se presentará solicitud ante la SMA para que evalúe si el establecimiento (planta procesadora de áridos) califica o no como fuente emisora de residuos industriales líquidos, de conformidad a lo prescrito en el artículo segundo de la Resolución Exenta N° 117 de 2013, de la SMA.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
15	Realizar la calificación de fuente emisora de la planta procesadora de áridos de propiedad Compañía Minera Santa Laura Limitada, ubicada en la ribera norte del río Maipo, a la altura del km 7 medido aguas abajo del puente Maipo Ruta 5, en relación a la descarga RILes provenientes del procesamiento de áridos al cauce del río Maipo (cuerpo receptor), en cumplimiento con la normativa establecida en	Presentar solicitud de calificación de fuente emisora de residuos industriales líquidos dentro de plazo.	<p><u>Reporte Inicial:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte de Avance:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Presentar copia de la solicitud de calificación de fuente emisora y demás antecedentes acompañados a la SMA.</p>	<p>En su reporte de avance N°1 del 27-04-2019, el titular presenta el documento “Informe de Avance Solicitud de Calificación de Fuente Emisora R.E. N°177-2013” de abril de 2019, del que se desprende que en el marco de la realización de la solicitud de calificación de la fuente emisora de la planta de procesamiento de áridos de la Compañía Minera Santa Laura limitada, se consideran las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinación laboratorio ETFA para muestreo según lo establecido en Resolución Exenta N°117 de 2013 de la SMA. - Implementación programa de Monitoreo para determinar carga contaminante. - Definición coordinada toma de muestra. <p>En su reporte de avance N°2 del 28-06-2019 el titular presenta los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta del 27 de mayo de 2019, a través de la cual se adjunta informe de autocontrol para determinar la carga contaminante media (CCMD) de la Planta Procesadora de Áridos Compañía Minera Santa Laura Limitada, los resultados del autocontrol y laboratorio ETFA, realizados en el mes de mayo de 2019. La carta fue recepcionada en oficina de partes de la SMA con fecha 28-05-2019. - Documento “Informe de Autocontrol Mayo 2019 y

<p>Resolución Exenta N° 117 de 2013, modificada por la Resolución Exenta N° 93 de 2014, ambas de la SMA, y el DS N°90/2000, con el objeto de proteger ambientalmente y prevenir la contaminación del cuerpo de agua receptor.</p>			<p>Determinación Carga Contaminante Media Diaria monitoreo ETFA Planta Procesadora de Áridos Minera Santa Laura Rio Maipo Compañía Minera Santa Laura Limitada” de mayo 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de ensayo N° de Referencia A-19/037771, de acuerdo al cual se realizó análisis muestra “Agua Residual” por parte de laboratorio AGQ Labs. <p>A partir de los antecedentes revisados, se desprende que con fecha 28 de mayo de 2019, se ingresó a Oficina de Partes de la SMA la solicitud de calificación de fuente emisora por parte del titular del proyecto, ello de acuerdo a lo establecido en la acción N°15 del PDC.</p>
---	--	--	---

5.6.2 Acción N°16

- **Descripción de la Acción:** Tramitar y obtener resolución de calificación de fuente emisora de residuos industriales líquidos ante la SMA. En caso de que la planta sea calificada como fuente emisora, se ingresará además la solicitud para obtener la Resolución que establece Programa de monitoreo (RPM).
- **Fecha de inicio:** 27-02-2019.
- **Fecha de término:** 6 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC.
- **Forma de Implementación:** Tramitación diligente del proceso ante la SMA, realizando todos los trámites y/o gestiones asociadas en el menor plazo posible, incluyendo la entrega de información adicional y/o nuevos antecedentes solicitados.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
16	Realizar la calificación de fuente emisora de la planta procesadora de áridos de propiedad Compañía Minera Santa Laura Limitada, ubicada en la ribera norte del río Maipo, a la altura del km 7 medido aguas abajo del puente	Resolución de la SMA que realiza calificación de la fuente emisora de RILes.	<p>Reporte Inicial: No aplica.</p> <p>Reporte de Avance: Presentar a la SMA informes bimestrales del estado en que se encuentra la tramitación de la solicitud de calificación de fuente emisora de RILes</p> <p>Reporte Final: Entregar copia de la resolución de la SMA en la que se determina si el establecimiento es o no calificado como fuente emisora</p>	<p>En su reporte de avance N°2 del 28-06-2019 el titular presenta los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta del titular recepcionada en oficina de partes de la SMA con fecha 28-05-2019, a través de la cual se adjunta informe de autocontrol para determinar la carga contaminante media de la Planta Procesadora de Áridos Compañía Minera Santa Laura Limitada, los resultados del autocontrol y laboratorio ETFA, realizados en el mes de mayo de 2019. - Documento “Informe de Autocontrol Mayo 2019 y Determinación Carga Contaminante Media Diaria monitoreo ETFA Planta Procesadora de Áridos Minera Santa Laura Rio Maipo Compañía Minera Santa Laura Limitada” de mayo

	<p>Maipo Ruta 5, en relación a la descarga RILes provenientes del procesamiento de áridos al cauce del río Maipo (cuerpo receptor), en cumplimiento con la normativa establecida en Resolución Exenta N° 117 de 2013, modificada por la Resolución Exenta N° 93 de 2014, ambas de la SMA, y el DS N°90/2000, con el objeto de proteger ambientalmente y prevenir la contaminación del cuerpo de agua receptor.</p>		<p>de Riles. En caso de que sea calificada como fuente emisora, se deberá acompañar además copia de la solicitud para obtener la RPM respectiva.</p>	<p>2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de ensayo N° de Referencia A-19/037771, de acuerdo al cual se realizó análisis muestra “Agua Residual” por parte de laboratorio AGQ Labs. - Ord. SMA N°1845 del 14 de junio de 2019, mediante el cual se informa a Minera Santa Laura Limitada que la información presentada no se ajusta a los formatos establecidos y es insuficiente para ser evaluada, solicitando el envío de información complementaria, informando además que la actividad de muestreo, medición y análisis deberá ser realizada por una ETFA. <p>En su reporte de avance N°3 del 27-08-2019, el Titular presenta en un archivo comprimido los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ord. SMA N° Ord. SMA N°1845 del 14 de junio de 2019. - Correos internos entre personal de la empresa donde se solicita acelerar proceso de tramitación de solicitud de fuente emisora. - Correo enviado el 20-08-2019 a fiscal instructora del caso, por parte del Gerente de Proyectos de Vértice SpA, a través del cual se informa impedimento no previsto para la acción N°16 del PDC, referido a falta de experiencia y dilaciones por parte de personal contratado para efectuar la asesoría en la ejecución de la acción, así como problemas y demoras con el laboratorio contactado para la toma y análisis de las muestras. Se indica que estos antecedentes serán informados en la plataforma PDC y que la acción será ejecutada a la brevedad posible e informada durante la vigencia del PDC. - Correos enviados a Hidrolab. <p>En su reporte final del 25-03-2020, el titular presenta los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correos electrónicos de febrero de 2020, entre Gerente de Proyectos de Vértice SpA y Fiscal Instructora de la SMA, en los que se realizan consultas respecto a la situación de atraso en la implementación de la acción N°16 del PDC y la respectiva obtención de la calificación de fuente emisora. - Correos entre Gerente de Proyectos de Vértice SpA y Proyect
--	--	--	--	---

				<p>Manager de laboratorio AGQ de febrero 2020, en que se solicitan informes de terreno y cadena de custodia de muestras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correo enviado el 20-08-2019 a fiscal instructora del caso, por parte del Gerente de Proyectos de Vértice SpA, a través del cual se informa impedimento no previsto para la acción N°16 del PDC. - Correos de coordinación entre personal de la empresa y personal del laboratorio AGQ, enviados entre los meses de septiembre y octubre de 2019. - Carta del 07 de febrero de 2020, con timbre de recepción de Oficina de Partes de la SMA, a través de la cual Minera Santa Laura presenta la solicitud de calificación de fuente emisora de RILes, en el marco de la ejecución del PDC, la carta informa que distintos inconvenientes retrasaron la presentación de la solicitud y la tramitación en los tiempos establecidos. <p>Se adjunta además archivo comprimido con antecedentes cargados en marzo de 2020, se acompaña lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correo de Oficina de partes de la SMA del 24-03-2020, a través del que se acusa recibo de antecedentes adicionales a considerar en la ejecución del PDC. - Carta, sin fecha, de Minera Santa Laura Limitada, a través de la que se realiza ingreso digital de indicadores de cumplimiento de acciones pendientes al término del PdC/Rol D-095-2018: <ul style="list-style-type: none"> 1) Respecto a la Acción N°16, se informa que con fecha 19 de marzo de 2020, se notificó en oficinas de Compañía Minera Santa Laura Limitada, la Resolución Exenta N° 479 de la SMA, de fecha 16 de marzo de 2020, la que se acompaña. 2) Respecto a la acción N°4, se informa que la pertinencia ingresada, aún se encuentra en evaluación al momento de presentación de la carta. - Correo de Ayuda PDC de la SMA, del 25-03-2020, donde se acusa recibo de carta "Realiza ingreso digital de indicadores de cumplimiento de acciones pendientes al término del PdC/ROL D-095-2018" y se instruye su carga al SPDC. - Res. Ex. SMA N°479 del 16 de marzo de 2020, a través de la
--	--	--	--	---

				<p>que se Establece Programa de Monitoreo Provisional de la calidad del efluente generado por la Compañía Minera Santa Laura Limitada, Planta procesadora de áridos ubicada en el Km 8 aguas abajo del Puente Maipo de la Ruta 5, localidad de Maipo, comuna de San Bernardo. El Considerando N°7 de la Resolución, señala que “... <i>Planta Procesadora de Áridos, RUT N°88.117-800-1, ubicada en el Km 8 aguas abajo del Puente Maipo de la Ruta 5... genera residuos industriales líquidos como resultado de su proceso, actividad o servicio con una carga contaminante media diaria o de valor característico mayor a los valores de referencia del punto 3.7 del D.S. MINSEGPRES N°90 de 2000, calificando como fuente emisora...</i>” (el destacado es nuestro).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se presenta copia de correo electrónico de la Oficina de Partes de la SMA, de fecha 25-03-2020, en la que se acusa recibo de solicitud de aclaración y/o rectificación de la Res. Ex. SMA N°479/2020 presentada por el titular. - Se adjunta carta de Compañía Minera Santa Laura Limitada, del 24 de marzo a través de la que se realiza consulta y se solicita aclaración y/o rectificación en caso de que corresponda y se adjuntan antecedentes. <p>A partir de la revisión de los antecedentes proporcionados por el titular, se verifica la obtención de la Resolución Exenta SMA N°479 del 16 de marzo de 2020, a través de la que se establece Programa de Monitoreo Provisional, la que también califica la planta de procesamiento de áridos de la compañía como fuente Emisora.</p> <p>Se deja constancia de que si bien es cierto la obtención de la Resolución fue fuera del plazo establecido en el PDC, el titular informó los retrasos e impedimentos, logrando obtener la resolución de la SMA establecida en la acción N°16 del PDC.</p>
--	--	--	--	--

5.6.3 Acción N°17

- **Descripción de la Acción:** Implementar un sistema de monitoreo de la piscina de regulación de flujo (donde se reciben y recirculan las aguas provenientes del proceso de los áridos) a fin de evitar el rebalse de la misma.
- **Fecha de inicio:** 27-02-2019.
- **Fecha de término:** 2 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC.
- **Forma de Implementación:** Implementar un sistema de monitoreo y control visual de la piscina de regulación de flujo, de frecuencia semanal, que entregue al menos la siguiente información:
 - Distancia existente entre el agua y la altura del muro de la piscina (permite determinar el volumen a recepcionar).
 - Estado de las paredes de la piscina acompañadas de un registro fotográfico.

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
17	Realizar la calificación de fuente emisora de la planta procesadora de áridos de propiedad Compañía Minera Santa Laura Limitada, ubicada en la ribera norte del río Maipo, a la altura del km 7 medido aguas abajo del puente Maipo Ruta 5, en relación a la descarga RILes provenientes del procesamiento de áridos al cauce del río Maipo (cuerpo receptor), en cumplimiento con la normativa establecida en Resolución Exenta N° 117 de 2013, modificada por la	Tener implementado el sistema de monitoreo y control visual de la piscina de regulación de flujo dentro del plazo estimado.	<p>Reporte Inicial: No aplica.</p> <p>Reporte de Avance: Informe de avance del estado en que se encuentra la implementación del sistema de monitoreo de la piscina de regulación de flujo.</p> <p>Reporte Final: Informe consolidado que contenga los resultados de los primeros tres meses de puesta en marcha del sistema de control y monitoreo.</p>	<p>En su reporte de avance N°1 del 27-04-2019, el titular presenta documento denominado “Informe de Monitoreo Piscina de Regulación de Flujo Aguas de Lavado de Áridos Compañía Minera Santa Laura Limitada” de abril de 2019, a partir de cuya revisión se verifica que se presentan los registros de lectura de distancia al borde de la piscina correspondientes al periodo comprendido entre el 15 y el 25 de abril de 2019, se informa la hora de la lectura y las condiciones climáticas de cada lectura. El informe acompaña registro fotográfico de regletas para control de niveles de piscinas (ver fotografías 7 y 8), las fotografías no indican fecha ni coordenadas.</p> <p>Se verificó que ni los reportes de avance N°2 al N°5, ni el reporte final, cargados al Sistema PDC de la SMA incluyen el informe consolidado comprometido como medio de verificación del reporte final, que presenta los resultados de los tres primeros meses de puesta en marcha del sistema de control y monitoreo de la piscina de regulación de flujo.</p> <p>En dicho contexto, mediante Res. Ex. SMA N°219 del 11 de febrero de 2022 se le requirió al titular presentar la copia del Informe consolidado que contenga los resultados de los primeros tres meses de puesta en marcha del sistema de control y monitoreo, de acuerdo a los medios de verificación establecidos para el reporte final, de acuerdo al PDC aprobado.</p>

	<p>Resolución Exenta N° 93 de 2014, ambas de la SMA, y el DS N°90/2000, con el objeto de proteger ambientalmente y prevenir la contaminación del cuerpo de agua receptor.</p>			<p>A través de su carta del 16 de febrero de 2022, el titular presentó el documento “Informe Consolidado Monitoreo Piscina de Regulación de Flujo Aguas de Lavado de Áridos Compañía Minera Santa Laura Limitada”, en el cual se presentan los registros de lectura de distancia al borde de la piscina correspondientes al periodo comprendido entre el 15 de abril al 31 de julio de 2019, el registro además indica hora de medición y condiciones climáticas.</p> <p>De esta forma se concluye que el titular implementó el sistema de monitoreo y control visual de la piscina de regulación de flujo dentro del plazo, presentando además el informe consolidado con los registros de puesta en marcha del sistema a julio de 2019, dando cuenta del indicador de cumplimiento establecido para la acción N°17.</p>
--	---	--	--	---

Registros



Fotografía 7.

Fecha: Sin información

Descripción del medio de prueba: Fotografía muestra vista de la piscina de regulación de flujo.

Fuente: Informe de Monitoreo Piscina de Regulación de Flujo Aguas de Lavado de Áridos Compañía Minera Santa Laura Limitada” de abril de 2019.

Fotografía 8.

Fecha: Sin información

Descripción del medio de prueba: Fotografía muestra regleta instalada en piscina de regulación de flujo.

Fuente: Informe de Monitoreo Piscina de Regulación de Flujo Aguas de Lavado de Áridos Compañía Minera Santa Laura Limitada” de abril de 2019.

5.6.4 Acción N°18

- **Descripción de la Acción:** Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Programa de Cumplimiento a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de esta Superintendencia.
- **Fecha de inicio:** 27-02-2019.
- **Fecha de término:** 27-02-2020.
- **Forma de Implementación:** Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la Resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento se accederá al SPDC y se cargará el Programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas

Acción	Meta	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
18	Realizar la calificación de fuente emisora de la planta procesadora de áridos de propiedad Compañía Minera Santa Laura Limitada, ubicada en la ribera norte del río Maipo, a la altura del km 7 medido aguas abajo del puente Maipo Ruta 5, en relación a la descarga RILes provenientes del procesamiento de áridos al cauce del río Maipo (cuerpo receptor), en cumplimiento con la normativa establecida en Resolución Exenta N° 117 de 2013, modificada por la	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	<p><u>Reporte Inicial:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte de Avance:</u> No aplica.</p> <p><u>Reporte Final:</u> No aplica.</p>	En el Sistema de Programa de Cumplimiento de la SMA, se presentaron periódicamente, el reporte inicial, los reportes de avance y el reporte final.

	Resolución Exenta N° 93 de 2014, ambas de la SMA, y el DS N°90/2000, con el objeto de proteger ambientalmente y prevenir la contaminación del cuerpo de agua receptor.			
--	--	--	--	--

6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N°1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18, asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 5/ROL D-095-2018, del 15 de febrero de 2019, de esta Superintendencia.

Las acciones N°3, 8, 11 y 19 correspondían a acciones alternativas ante eventuales impedimentos, los cuales no se materializaron y por ende no se requirió su implementación.

Tras el análisis efectuado, fue posible verificar la conformidad con las materias relevantes objeto de la fiscalización, respecto de las acciones establecidas en el PDC.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Res. Ex. SMA N° 5/ROL D-095-2018, del 15 de febrero de 2019
2	Res. Ex. SMA N°206 del 09 de febrero de 2022
3	Res. Ex. SMA N°219 del 11 de febrero de 2022
4	Carta titular del 10-02-2022
5	Carta titular del 16-02-2022