

**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE  
INGRESO AL SEIA, PROYECTO  
“MODIFICACIÓN PROYECTO ‘EXTRACCIÓN  
DE ÁRIDOS RÍO MAIPO TRAMO A-4 Y A-5, KM  
4.180 AL 6.360, LONQUÉN”**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 0043**

**SANTIAGO,** 22 ENE 2019

**VISTOS:**

1. La Resolución Exenta N° 198/2012 de fecha 10 de mayo de 2012 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago (en adelante “RCA N° 198/2012”), que califica ambientalmente favorable el proyecto “EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO DE ÁRIDOS DEL RÍO MAIPO, TRAMO A-4 y A - 5, KM 4.180 AL 6.360 AGUAS ABAJO PUENTE LA PUNTILLA, LONQUÉN” del Titular Sociedad PETREOS S.A.
2. La Carta ingresada con fecha 27 de febrero de 2019, ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana (en adelante “SEA RM”), mediante la cual los señores Oscar Alfredo Jarma y Jesús Rodríguez Valiña, en representación de Sociedad Pétreos S.A., consultan respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del Proyecto denominado “Modificación proyecto ‘Extracción de áridos Río Maipo tramo A-4 y A-5, km 4.180 al 6.360, Lonquén” (en adelante el “Proyecto”).
3. La Carta RM/P N° 0984, de fecha 10 de junio de 2019, del SEA RM, mediante la cual solicita antecedentes legales y técnicos adicionales respecto de la consulta de pertinencia del Vistos precedente.
4. La Carta de fecha 28 de junio de 2019, ingresada ante el SEA RM, mediante la cual el Proponente presenta los antecedentes adicionales solicitados en el Vistos anterior.
5. El Oficio Ordinario N° 131.456 de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *“Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental”*.
6. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012 y sus modificaciones, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”); en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la RESOLUCIÓN TRA 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7, de 26 de marzo 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el proyecto aprobado mediante la RCA N° 198/2012, consiste en la extracción de 600.000 m<sup>3</sup>/año de áridos y la construcción y operación de una planta procesadora para la producción de áridos por medios mecánicos, los que son posteriormente comercializados principalmente para la confección de hormigones premezclados. O anterior de acuerdo a la siguiente descripción:
  - 1.1 El área de extracción y procesamiento se emplaza en la comuna de Isla de Maipo, Provincia de Talagante de la Región Metropolitana de Santiago, específicamente

entre los kilómetros 4.180 y 6.360 dentro del cauce activo del río Maipo, aguas abajo del puente La Puntilla en Lonquén, en una superficie de 106 ha. Sus coordenadas se indican en la siguiente tabla:

Tabla N° 1 Coordenadas de la Planta UTM Datum WGS 84, Huso 19

ESTE	NORTE
326.760,09	6.258.669,51
327.004,21	6.258.368,82
328.429,49	6.260.868,01
329.290,83	6.260.192,69

Fuente: Tabla N° 1, RCA N° 198/2012.

- 1.2 La superficie que ocupar por el proyecto corresponde a un área aproximada de 106 ha, la cual se desagrega en la siguiente tabla:

Tabla N° 2 Superficie área de intervención (UTM Datum WGS 84, Huso 19)

Zona	Superficie
Zona de Extracción	103
Lugar de Acopio	0,1
Planta de Procesamiento	3
Total	106,1

Fuente: Tabla N° 1 Superficies del Proyecto, RCA N° 198/2012.

- 1.3 El proyecto considera la fase de construcción en dos etapas de 12 meses cada una.
- 1.4 La explotación contempla un volumen de 600.000 m<sup>3</sup> a una tasa mensual de extracción promedio corresponde a 50.000 m<sup>3</sup>, considerando 4 años de duración para la fase de operación.
- 1.5 El proceso de extracción se inicia con la recepción de la materia prima, que consiste en roca de un tamaño promedio de 10", que será extraída del cauce del río Maipo en los tramos concesionados.
- 1.6 La planta de procesamiento de material se ubica en el lecho del río Maipo, frente al Km 4.100 del Puente Lonquén, contemplando procesos realizados en seco y húmedo. Habilitando un acceso por el lecho del cauce, adosado al pie de los enrocados existentes en la ribera derecha de este.
- 1.7 Los integrales llegan desde el lugar de extracción a la planta en camiones, los cuales voltean su carga en una tolva que conduce el material hasta un sistema de trituración o chancador primario. El material resultante es enviado a una pila de acopio temporal que sirve de alimentación al sistema de trituración más fino compuesto por chancadores secundarios y terciarios. El proceso se complementa con un sistema de selección del árido por tamaño, compuesto por harneros que permiten retener el material de mayor calibre y dejar pasar aquel que cumple con la graduación o calibre requerido (estandarizado) para que pueda ser comercializado. El árido de mayor tamaño retenido en los harneros se vuelve a pasar por el sistema de chancadores y selección hasta conseguir el tamaño de árido requerido. Finalmente, el árido es acopiado según granulometría para su venta.
- 1.8 Los productos generados son, arenas semi industriales 21.000 m<sup>3</sup>, gravilla 17.500 m<sup>3</sup> y grava 11.500 m<sup>3</sup>.
- 1.9 La Fase de Cierre considera cierre de accesos interiores que conducen a los a las zonas abandonadas, perfilamiento de taludes, nivelación del fondo excavado, recuperación ambientalmente sustentable del cauce mediante desperfilamiento total de los caminos interiores, tránsito de vehículos por el cauce del río Maipo y desmantelamiento instalaciones. El proyecto y su forma de extracción debe ser sustentable, permitiendo dejar el área sin efectos significativos y en condiciones de realizar futuros proyectos de extracción.
- 1.10 Respecto de la RCA, y según lo señalado por el Proponente en su presentación singularizada en el N° 4 de los Vistos:
- Sociedad Pétreos S.A. dio aviso de inicio a las actividades de la fase de construcción, a través de carta formal ingresada al Servicio de Evaluación

Ambiental y a la Superintendencia de Medio Ambiente con fecha 04 de mayo de 2017 (N°991/17).

- El Titular sólo ha realizado las actividades asociadas a la fase de construcción.
  - Que a la fecha Sociedad Pétreos S.A no ha realizado extracción de material desde el Río Maipo.
  - Que, la planta procesadora de áridos nunca fue construida, por lo que en la actualidad no existe.
2. Que, con fecha 27 de febrero de 2019 y complementado con fecha 28 de junio de 2019, el Proponente consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto "Modificación proyecto 'Extracción de áridos Río Maipo tramo A-4 y A-5, km 4.180 al 6.360, Lonquén'", el cual consiste en la disminución en el volumen de extracción, la eliminación de la implementación de la Planta procesadora de áridos, y la incorporación de una nueva huella ribereña de aproximadamente 8,7 km para el transporte de áridos desde el área del Proyecto original en el río Maipo, a la planta procesadora de material pétreo localizada en la Comuna de San Bernardo de Propiedad del Proponente. Lo anterior de acuerdo a la siguiente descripción:
- 2.1 Las cantidades de extracción disminuyen desde 600.000 m<sup>3</sup>/año a 321.000 m<sup>3</sup>/año, con la misma vida útil de 4 años del proyecto original, aprobado por el ORD. DOH RM N°959/2018, adjunto a la presentación singularizada en el Vistos N° 2.
- 2.2 La nueva superficie del Proyecto corresponderá a 53.5 ha, correspondientes únicamente a la zona de explotación. Las coordenadas de dicha superficie se detallan en la siguiente tabla.

Tabla N° 3 Coordenadas modificación área de extracción

UTM Datum WGS 84, Huso 19		
Vértices	Este (m)	Norte (m)
V1	327.207	6.258.791
V2	327.087	6.258.918
V3	327.576	6.259.487
V4	328.037	6.259.936
V5	328.197	6.260.106
V6	328.342	6.260.288
V7	328.517	6.260.529
V8	328.719	6.266.382
V9	328.544	6.260.141
V10	328.386	6.259.942
V11	328.212	6.259.757
V12	327.615	6.259.175
V13	327.544	6.259.107
V14	327.472	6.259.039

Fuente: Tabla 5-2, de la presentación singularizada en el Vistos N° 2.

- 2.3 El proyecto en consulta considera la eliminación de la planta procesadora de áridos, también se eliminan las instalaciones auxiliares asociadas a su funcionamiento como:
- Planta de tratamiento de aguas servidas
  - Bodega de insumos básicos
  - Un estanque de petróleo de 900 litros, bomba y surtidor
  - Un patio de acopio intermedio de áridos
  - Patio de acopio de productos terminados
  - Sistema de lavado de áridos sobre camión
- 2.4 Debido a la eliminación de la planta de procesamiento, se desarrollarán exclusivamente actividades de excavación, carguío y transporte de los áridos, hasta el acopio del material integral en una planta ubicada en la comuna de San Bernardo, perteneciente al Proponente, mediante camiones tolva de 20 m<sup>3</sup>, cuyo flujo aumentará a 7,4 camiones por hora. Lo anterior, implica habilitar un nuevo camino para el transporte del material hasta el nuevo acopio.
- 2.5 El Proyecto habilitará un camino por la ribera del río Maipo (actualmente una huella) en una extensión de 8,7 km, el cual se conecta con una ruta asfaltada que conduce

hasta el nuevo sector de acopio del material integral recorriendo por esta vía 8,9 km, ubicado en una planta del Proponente.

Lo anterior requiere la realización del escarpe en algunos sectores del terreno, mediante el retiro de la primera capa superficial, del área de emplazamiento del nuevo camino. Parte de dicho material de escarpe será utilizado para la habilitación del mismo camino, y el material restante será retirado por una empresa externa y serán dispuestos en botaderos autorizados de la Región Metropolitana. En aquellas áreas donde se realizó el escarpe se realizará la nivelación del terreno utilizando para ello motoniveladora y luego rodillo compactador.

Esta nueva ruta considera la materialización de una vía con dos sentidos de desplazamiento, la cual en un 80% de su desarrollo, se ajusta a las condiciones naturales que manifiesta el cauce, la siguiente tabla presenta las características del camino.

Tabla N° 4 Resumen características camino

Longitud	8,7 km.
Ancho Pista	4 m.
Ancho Berma	0,5 m.
Numero de Pistas	2
Obras Complementarias	2 obras de cruce de cauce

Fuente: Tabla 5-4, de la presentación singularizada en el Vistos N° 2.

El Proyecto considera dos puntos en donde se implementarán obras destinadas al cruce de cursos superficiales de agua.

Tabla N° 5 Localización obras de cruce

UTM Datum WGS 84, Huso 19		
Obra	Este (m)	Norte (m)
1	331.812,77	6.263.818,76
2	329.561,14	6.261.529,76

Fuente: Tabla 5-5, de la presentación singularizada en el Vistos N° 2.

El tipo de obra considerada corresponde a un cruce badén simple, el cual contempla una altura total de 1 metro, ancho total variables (m) y largo total variable (m). El bádén considerado consta de 3 capas separadas físicamente por fibra geotextil y se ajusta a lo siguiente:

- Para el nivel inferior se deben considerar bolones cuyo diámetro varíe entre 6" a 8", con el propósito de construir un dren basal con un espesor de aprox. 0.3 (m).
- Para el nivel intermedio, se debe considerar un estrato artificial, constituido por material fluvial seleccionado bajo 2", compactado a un índice proctor del 90%, el cual debe tener un espesor aproximado de 0,3 m.
- El nivel superior, también considerará un estrato artificial, constituido por la disposición manual de conglomerado de cantera seleccionado, cuyo peso debe situarse entre los 50 y 100 (kg) y cuyo volumen geométrico considerando 5% de espacios huecos es del orden de los 684 (m). Lo anterior debe ser de un espesor de 0,4 m. Los elementos antes mencionados deberán ubicarse sobre una camada constituida por arena rodada de 0 a 5 (mm), la cual también será empleada para el relleno de los intersticios o espacios vacíos generados por la disposición del conglomerado en la obra de cruce.

El Proponente indica que, se estima que la acción del curso de las aguas superficiales provocará el arrastre, y consecuentemente, la pérdida de los materiales finos constituidos básicamente por las arenas. Por lo tanto, estas arenas serán restituidas periódicamente durante la vida útil del camino de servicio cada vez que sea necesario

- 2.6** El período de construcción de las modificaciones tiene una duración aproximada de 6 meses.
- 2.7** Respecto al escarpe, el cual no se consideró en el proyecto original (RCA N°198/2012) por encontrarse dentro del cauce del río Maipo, será modificado por el

Proyecto en Consulta, pues se contempla realizar escarpe en algunos sectores del camino. El material de escarpe será utilizado para la habilitación del mismo camino, y el material restante será retirado por una empresa externa para ser dispuestos en botaderos autorizados de la Región Metropolitana. Posteriormente, en aquellas áreas donde se realizó el escarpe se realizará la nivelación del terreno utilizando para ello motoniveladora y luego rodillo compactador.

- 2.8** El Proponte indica para el Proyecto consultado, si bien no se realizará instalación de faenas para la implementación de la planta de áridos, se considera la implementación de una instalación de faenas para la habilitación del camino. La instalación de faenas será en base a obras modulares móviles de tipo contenedor (prefabricados) especialmente diseñados para ser instalados de forma inmediata.
- 2.9** El proyecto original consideraba movimientos de tierra los que correspondían al material que se retirase como producto de las obras de nivelación del terreno, excavaciones para fundaciones, excavación del túnel de alimentación de acopio intermedio y la habilitación del camino de acceso al área del proyecto. La estimación del material a remover era del orden de los 2.000 m<sup>3</sup>. El Proyecto en consulta considera el movimiento de tierra que se realizará para la habilitación del nuevo camino, estimándose que el material a remover es aproximadamente 13.500 m<sup>3</sup>.
- 2.10** La fase de abandono no considera modificaciones distintas a las aprobadas en el Proyecto original. La extracción contempla una forma de extracción sustentable, lo que permitirá dejar el en condiciones de realizar futuros proyectos de extracción.
- 2.11** En la siguiente tabla se presenta un resumen de las modificaciones del Proyecto objeto de la consulta.

Tabla N°6 Resumen principales modificaciones del Proyecto

Modificaciones	RCA (Proyecto base)	Carta de Pertinencia Actual
1) Eliminación Planta procesadora de Áridos	El proyecto base considera la construcción y operación de una planta mecánica para el tratamiento de áridos ubicada frente al km 4100 del Puente Lonquén.	El proyecto modificado no considera la construcción y operación de una Planta de Áridos en el lecho del río, por lo que el material que se extraerá será transportado directamente al nuevo sector de acopio ubicado en la Comuna de San Bernardo.
2) Nuevo Alcance del Proyecto (Nuevo Sector de Acopio: Uso de nuevos Caminos)	El proyecto considera la extracción de material integral, para posteriormente ser trasladado hacia la planta de procesamiento de áridos, ubicada en el mismo sector del proyecto. Lo anterior, significaba el transporte de 600.000 m <sup>3</sup> de material integral al año, desde el frente de explotación y la planta procesadora, lo que representaba 100.000 km de tránsito de los camiones por caminos internos (2 km el ciclo del camión). Una vez procesado el material se procedería a su comercialización.	Debido a la eliminación de la planta procesadora de áridos, el proyecto modificado considera solo la extracción, carguío y transporte del material integral al nuevo sector de acopio ubicado en una planta en San Bernardo, propiedad del Proponente.
3) Construcción de nuevo camino	Solo se considera venta in situ de material procesado por camino ubicado en ribera norte de Río Maipo hacia la salida a puente La Puntilla de Lonquén (Población La Puntilla).	Debido a la eliminación de la planta procesadora de áridos, se utilizará una huella ribereña de 8.7 km, la cual se habilitará durante el inicio de la fase de construcción, y se conectará con el camino riberano asfaltado existente (8,9 km) para que pueda ser transitada durante la fase de operación con los camiones que transportarán el material integral hacia el nuevo sector de acopio.
4) Disminución de volumen de	El proyecto base considera la extracción de 600.000 m <sup>3</sup> /año por 4	El proyecto modificado, considera la extracción de 321.000 m <sup>3</sup> /año, por 4

Modificaciones	RCA (Proyecto base)	Carta de Pertinencia Actual
explotación	años, con una tasa mensual de extracción de 50.000 m <sup>3</sup> .	años, con una tasa mensual de extracción de 26.750 m <sup>3</sup> .
5) Implementación de Obras de Cruce	No Aplica	Para el ingreso de camiones al sector de extracción se considera el mejoramiento y habilitación de una huella existente ubicada en la ribera sur del río Maipo denominado camino riberano. Este camino permitirá el acceso al área de extracción de áridos y a la vez el despacho del material, ya que empalma con un camino pavimentado existente en el río Maipo, el que comunica con la Ruta 5 sur en la comuna de Buin. Debido al uso de este camino se deberán implementar 2 obras de cruce tipo Baden simple, las cuales se encontrarán ubicadas según se señala en la CP
6) Instalación de faenas	El proyecto base considera módulos de contenedores como oficinas, bodegas, servicios higiénicos, comedor, y otros, además de acopios para el material integral y procesado, cubriendo un área total de 2,85 ha.	El proyecto modificado considera la instalación de un frente de trabajo móvil, en base a contenedor. El cual considera oficina, servicios higiénicos y contenedores de residuos, cubriendo un área de 20 m <sup>2</sup> aprox.

Fuente: Tabla N°5-9 de la presentación singularizada en el Vistos N° 2.

## 2.12 Finalmente, respecto de las emisiones descargas y emisiones, se señala lo siguiente:

- **Residuos Industriales Sólidos.** El proyecto en consulta sólo generará residuos sólidos asimilables a domésticos, los cuales serán retirados de acuerdo con lo establecido en la RCA N°198/2012. No considera la generación de residuos industriales no peligrosos, en el caso de generar se dará cumplimiento a lo establecido en la RCA N°198/2012.
- **Residuos Peligrosos:** El proyecto no considera la generación de residuos peligrosos (RESPEL), debido a la eliminación de la planta procesadora de áridos.
- **Residuos Líquidos Domésticos:** Se contempla la generación de residuos líquidos domésticos debido al uso de los servicios higiénicos, que serán dispuestos en los frentes de trabajo móviles, los cuales serán manejados de acuerdo con lo establecido en la RCA N°198/2012.
- **Residuos industriales líquidos (RILES):** El proyecto en consulta considera la eliminación de la planta procesadora de áridos, por lo que, en la fase de construcción y operación, no se generarán RILES.
- **Generación de Lodos:** El proyecto en consulta, considera la eliminación de la planta de procesamiento de áridos, por lo que no habrá generación de lodos en ninguna de sus fases.
- **Emisiones a la Atmósfera:** En el Proyecto aprobado por RCA N° 198/2012 se estableció que el proyecto para la fase de operación, emitiría 6,55 t/año de MP10, superando el límite de 2,5 indicado en el D.S. N°66/09 del PPDA, por lo que se estableció el compromiso de presentar un Plan de Compensación de Emisiones Atmosféricas, considerando una compensación de 150% del monto total anual de emisiones, correspondiente a un total de 9,83 t/año (Anexo 4 de la CP). El proyecto en consulta realizó una estimación de emisiones considerando el proyecto aprobado en el ORD. DOH N°959/2018. Los resultados se informan en las tablas a continuación:

Tabla N°7 Estimación de Emisiones Fase de Construcción

Fase de Construcción

Act./ Contaminante	PTS	MP10	MP2,5	CO	HC	NOx	SOx
Escarpe	0,0275	0,0275	0,0275				
Movimiento de tierra	0,0059	0,0026	0,0002				
Maquinaria	0,2085	0,2085	0,2085	0,5685	0,2558	2,7213	
Tránsito Veh. Pav	0,0557	0,0107	0,0026				
Tránsito Veh. No Pav	0,8725	0,1675	0,0405				
Motores Veh	0,0006	0,0006	0,0006	0,0057	0,0011	0,0212	0,0006
<b>Total</b>	<b>1,171</b>	<b>0,417</b>	<b>0,280</b>	<b>0,574</b>	<b>0,257</b>	<b>2,743</b>	<b>0,001</b>

Fuente: Tabla 6-1 de la presentación singularizada en el Vistos N° 2.

Tabla N° 10 Estimación de Emisiones Fase de Operación

Fase de Operación							
Act./Contaminante	PTS	MP10	MP2,5	CO	HC	NOx	SOx
Extracción de Áridos	4,77	0,98	0,50				
Transito Veh. C. Pav.	6,71	1,29	0,31				
Tránsito Veh. No Pav	22,08	4,22	1,02				
Motores Veh	0,0761	0,0761	0,0761	0,05	0,17	3,60	0,09
Motores de Maquinaria	0,24	0,24	0,24	0,65	0,29	3,09	0,00
<b>Total</b>	<b>33,87</b>	<b>6,79</b>	<b>2,14</b>	<b>0,69</b>	<b>0,46</b>	<b>6,69</b>	

Fuente: Tabla 6-2 de la presentación singularizada en el Vistos N° 2.

En el Informe de Estimación de Emisiones presentado por el Proponente en el anexo 3 de la CP, se concluye que el proyecto en consulta con sus respectivas modificaciones, el primer año generará una emisión de 3,8 ton/año de MP10, 1,35 ton/año de MP2,5, 0,92 ton/año de CO, 0,48 ton/año de HC, 6,09 ton/año de NOx y 0,047 de SOx, coincidiendo la fase de construcción y operación. Para los siguientes 3 años donde solo se considera las emisiones generadas en la fase de operación, se estima una emisión de 6,8 ton de MP10, 2,15 ton de MP2,5, 0,69 ton de CO, 0,46 ton de HC, 6,69 ton de NOx y 0,092 de SOx.

El Proponente indica que, en el Plan de Compensación de Emisiones Atmosféricas, por un total de 9,83 t/año, correspondiente al proyecto original es superior a lo informado en el Proyecto en consulta, el que corresponde a 6,79 t/año.

- Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° 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" (énfasis agregado). Dicho artículo 10 señala un listado de "Proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental", los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.
- Que, para efectos de despejar en la especie si el Proyecto "**Modificación proyecto "Extracción de áridos Río Maipo tramo A-4 y A-5, km 4.180 al 6.360, Lonquén"**" debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del artículo 3° del RSEIA:

"i) Proyectos 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.5. Se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando (...)."

"i.5.2 Tratándose de extracciones en un cuerpo o curso de agua, el volumen total de material a remover durante la vida útil del proyecto o actividad sea igual o superior a veinte mil metros cúbicos (20.000 m³) tratándose de las Regiones de Arica y Parinacota a Coquimbo, o a cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m³), tratándose de las Regiones de Valparaíso a Magallanes y Antártica Chilena, incluida la Región Metropolitana de Santiago (...)."

5. Que, por otra parte, el artículo 2° letra g) del RSEIA define "modificación de Proyecto o actividad" como la "Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un Proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración". Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I "Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un Proyecto o actividad", anexo al Oficio Ord. N° 131.456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de Proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de Proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho Proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:
- (i) *Si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el Proyecto o actividad constituyen un Proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente RSEIA;*
  - (ii) *Para los Proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el Proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un Proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA.*  
*Para los Proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementarlo, constituyen un Proyecto o actividad listado en el artículo 3° del presente Reglamento;*
  - (iii) *Si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el Proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del Proyecto o actividad; o*
  - (iv) *Si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un Proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.*
6. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto **no constituye un cambio de consideración** en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:
- 6.1 En relación al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el Proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar que la modificación descrita correspondiente a la extracción de áridos, no constituye por sí sola un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA, en atención a que el Proyecto disminuirá la extracción de mineral de 600.000 m<sup>3</sup>/año a 321.000 m<sup>3</sup>/año, es decir, no superará la capacidad máxima señalada en la RCA del proyecto, además la modificación aprobada por el Ord. DOH. RM N°959, es decir, la extracción de áridos por un volumen de 320.858,5 m<sup>3</sup>/año, y la tasa de extracción de áridos es de 26.700 m<sup>3</sup> mensuales, en 4 periodos de 12 meses, totalizando 48 meses, volumen inferior a lo establecido en el literal i.5.2 del RSEIA de 50.000 m<sup>3</sup> tratándose de las regiones de Valparaíso a Magallanes y Antártica Chilena, incluida la Región Metropolitana de Santiago, por lo cual no cumple con las condiciones del literal i.5.2, no configurándose por esta vía su ingreso al SEIA por el presente criterio.
- 6.2 En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para los Proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el Proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un Proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA; y para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido

calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un Proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA, se puede señalar que la extracción y procesamiento de áridos, fue calificado ambientalmente favorable mediante RCA N° 198/2012 y la suma de modificaciones consultadas, si bien implican desarrollar partes, obras y acciones distintas a las evaluadas, tal como eliminación de planta de procesamiento, nuevo camino para traslado del material extraído y lugar de procesamiento de áridos, esto no constituyen un proyecto o actividad del artículo 3° del RSEIA.

**6.3** Respecto al tercer criterio expuesto, relativo a si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, es posible indicar:

- Que, la extracción de áridos se realizará en las mismas áreas evaluadas ambientalmente y aprobadas mediante la RCA N°198/2012. Sin embargo, considerando las modificaciones presentadas, la superficie de extracción se reduce a 53 ha. Respecto a la habilitación y mejoramiento del camino riberano, para llegar a la planta de procesamiento de áridos en San Bernardo, propiedad del Proponente que se encuentra a 17.52 km del área de extracción, el Proponente considera el mejoramiento de 8.7 km de este camino, lo que representa aproximadamente 15,8 ha, adicionales, totalizando 68.8 ha. En definitiva, el Proyecto en Consulta disminuye la superficie de afectación de 103 ha aprobadas por la RCA N°198/2012 a 68.8 ha informadas en la Consulta de pertinencia.
- Que, la habilitación y mejoramiento de un camino riberano de 8,7 km, el cual se conecta con una ruta asfaltada que conduce hasta el nuevo sector de acopio del material integral, ubicado en una planta del Proponente, no corresponde a ninguna de las obras establecidas en el literal a) del Artículo 3° del RSEIA., que requieran la autorización establecida en el en el Artículo 294 del Código de Aguas.
- Que, la habilitación y mejoramiento del camino riberano, no es susceptible de generar nuevos impactos distintos a los ya evaluados en el Proyecto Original (RCA N°198/2012).
- Que, respecto a la liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad, el Proponente indica:
  - Residuos: El Proponente indica que, respecto a los residuos a generar en el Proyecto en consulta que, al eliminar la Planta Procesadora de Áridos, sólo se consideran los residuos sólidos domiciliarios y residuos líquidos domésticos, no habrá generación de Residuos Industriales Líquidos, Residuos Peligrosos, ni lodos que deban ser evaluados.
  - Emisiones la Atmosfera: A partir del Informe de Emisiones Atmosféricas (Anexo 3 de la CP), se indica que el proyecto aprobado por la RCA N°198/2012 deberá compensar sus emisiones por las 6.55 t/año de MP10 en un 150%, correspondiendo a un total a compensar de 9.83 t/año.

De acuerdo con lo informado en el Plan de Compensación de Emisiones, el Proponente reducirá sus emisiones atmosféricas a compensar de 9.83 t/año a 6,79 ton/año. No generándose nuevos impactos al componente Calidad del Aire.

En el mismo Plan de Compensación de Emisiones indica que la propuesta a ser implementada en la planta de hormigones Quilín, es de aproximadamente de 15.18 ton/año, correspondiente a una compensación de 231% de las emisiones generadas por el Proyecto aprobado mediante la RCA N°198/2012.

- Que, respecto a la extensión de los impactos ambientales, las obras tendientes a intervenir o modificar el Proyecto en Consulta, no modifican sustantivamente la extensión de los impactos ambientales, toda vez que el Proyecto para de 106

ha a 53 ha, siendo menor la superficie a intervenir, y por ende menor la superficie afectada por el Proyecto.

- Respecto a la duración de los impactos ambientales, en la fase de construcción, se acorta desde 2 períodos de 12 meses que dura la construcción, a sólo 6 meses. La fase de operación se mantiene de acuerdo con lo informado por la RCA N°198/2012. En relación con el transporte de material por caminos no pavimentados que generan emisiones a la atmósfera, el Proponente en su Plan de Descontaminación presenta una compensación de aproximadamente 15.18 t/a, correspondiente al 231% de las emisiones generadas por el Proyecto aprobado por la RCA N°198/2012.
- Finalmente, respecto a la magnitud de los impactos, estos se reducirán al disminuir la extracción desde los 600.000 m<sup>3</sup> a los 321.000 m<sup>3</sup>.

6.4 En relación al cuarto criterio, si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente, se indica que nos es aplicable al Proyecto, en consideración a que fue evaluado mediante una Declaración de Impacto Ambiental, y la RCA N° 198/2012 no presenta medidas de mitigación, reparación y/o compensación.

7. Que, atendido todo lo aquí expuesto, es posible concluir que **el Proyecto "Modificación proyecto "Extracción de áridos Río Maipo tramo A-4 y A-5, km 4.180 al 6.360, Lonquén" no corresponde a un cambio de consideración,** en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA. Por lo tanto, el Proyecto no requiere someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.

8. Que, en atención a lo anterior,

#### RESUELVO:

1. **Que, el Proyecto denominado "Modificación proyecto "Extracción de áridos Río Maipo tramo A-4 y A-5, km 4.180 al 6.360, Lonquén", no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en atención a los antecedentes aportados por los Proponentes y lo expuesto en los Considerandos de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por los señores Oscar Alfredo Jarma y Jesús Rodríguez Valiña, en representación de Sociedad Pétreos S.A., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso los exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. **Se hace presente que este acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA del proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan solo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidas necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.**
4. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.



5. En otro ámbito, le informo que, de acuerdo al artículo 11 bis de la Ley N° 19.300, los Proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus Proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al SEIA. Será competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente determinar la infracción a esta obligación y requerir al Proponente, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, para ingresar adecuadamente al sistema.
6. Además, la validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones del Proyecto sometido a consulta, debiendo cualquier alteración ser consultada a este Servicio.
7. Finalmente, le recordamos que, conforme al artículo 52 de la Ley N° 19.300, el incumplimiento de la normativa ambiental constituye una presunción de responsabilidad del autor del daño ambiental.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CORREO ELECTRÓNICO AL PROPONENTE Y ARCHÍVESE**



**ANDELKA VRSALOVIC MELO  
DIRECTORA REGIONAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
REGION METROPOLITANA**

**KOV/ACP/AMG**

**Distribución:**

- Señores Oscar Alfredo Jarma y Jesús Rodríguez Valiña, Representantes Legales de Sociedad Pétreos S.A. Correo electrónico: [jesus.rodriguez.m@polpaico.cl](mailto:jesus.rodriguez.m@polpaico.cl); [marcela.perez@polpaico.cl](mailto:marcela.perez@polpaico.cl); [pamela.pincheira@polpaico.cl](mailto:pamela.pincheira@polpaico.cl)

**C.c:**

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente 40-P-19.
- Oficina de Partes.
- GDOC N°5.412/19.

