



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Fiscalización Ambiental**

**ÁRIDOS LUIS NAVARRO**

**DFZ-2022-1789-X-RCA**

**FEBRERO 2023**

	Nombre	Firma
Aprobado	Ivonne Mansilla Gómez	
Elaborado	Patricia Aros Bustamante	



## Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	4
2.1	Antecedentes Generales .....	4
2.2	Ubicación y Layout.....	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	7
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	7
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	7
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	7
4.3.1	Ejecución de la inspección (Se debe realizar una de estas tablas por día, copiar la tabla e incluirla en una nueva hoja para otros días) .....	7
4.3.2	Esquema de recorrido (Pegar esquema de recorrido) .....	8
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección (Agregar filas según necesidad, cada estación corresponde a un lugar geográfico de inspección y no a un componente a evaluar).....	9
4.4	Revisión Documental.....	10
4.4.1	Documentos Revisados.....	10
5	HECHOS CONSTATADOS.....	11
6	OTROS HECHOS .....	38
7	CONCLUSIONES.....	41
8	ANEXOS.....	48



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la(s) actividad(es) de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, a la unidad fiscalizable “Áridos Luis Navarro”, localizada en Ruta V 505, Km 3,5 La Vara, comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 9 de agosto 2022 (Ver anexo 1).

El motivo de la actividad corresponde a una fiscalización por las denuncias ingresadas a la plataforma de denuncias ciudadanas las cuales están registradas con el expediente 204-X-2022.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consiste en un empréstito, el cual tiene como objetivo ampliar la extracción de áridos del pozo actualmente en operación, habilitando para este fin 24,6 ha que permitirá la extracción de 1.350.000 m<sup>3</sup> en toda la vida útil del proyecto. El proyecto, respecto a la extracción de áridos, tiene una vida útil de 15 años, el volumen anual será de aproximadamente 90.000 m<sup>3</sup> anuales. A esta vida útil se agregan 5 años que son necesarios para poder concluir adecuadamente con la restauración del pasivo ambiental que se crea con la extracción de áridos, totalizando así una vida útil de 20 años, según la RCA N°65 del 2020.

En la medida que se avance en la extracción de áridos, el pozo en explotación se irá restaurando mediante la incorporación al pozo de materiales no peligrosos tales como: restos de loseta, restos de hormigón, ladrillo, materiales de construcción en general, arenas, tierras de cortes, tierra de relleno y piedras, todos ellos resultantes de obras desarrolladas por la empresa y otras del rubro, de modo que el pasivo ambiental que genera este tipo de proyectos pueda ser restaurado. Esto implica que los materiales con que se irá rellenando el pozo serán manejados y acondicionados de manera tal que vayan constituyendo una base sólida tendiendo primero una capa de escombros y restos asimilables a ellos, a los que se irán incorporando los demás materiales tales como tierra, piedras, arenas, generando finalmente un terreno recuperado en cuanto a sus geoformas, eliminando de esta forma el pasivo ambiental que pudiera generar la sola explotación del pozo a través de la extracción de áridos.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización corresponde al manejo de la extracción de áridos y compromisos ambientales voluntarios.

Los hallazgos encontrados en la inspección ambiental corresponden a:

El titular no da cumplimiento al:

1. Considerando 4.2 Partes y obras del proyecto en cuanto a que este indica que el proyecto consiste en extraer y seleccionar en diferentes tamaños el material pétreo y no incluye la actividad de chancado. Según documento digital N° 202210101482 de fecha 05 de octubre de 2022 emanado del SEA Región de Los Lagos, se pronuncia en el marco de la pertinencia “Operación Temporal de Chancadora” ID: PERTI-2022-1235 0, dicho documento resuelve: “Que la obra y/o acción descrita por Sr. Luis Felipe Navarro en representación de Maquinarias LN SPA en el Considerando 5 de la presente Resolución, constituye una modificación al proyecto “Extracción de áridos y restauración de pasivo ambiental Pozo La Vara”, que fuera calificado favorablemente mediante la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°65 del 19 de junio de 2020. **Por lo tanto, su ejecución requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental”.**
2. Considerando 4.7 Fase de operación 4.7.1. 2 partes y obras del proyecto puesto que, el proyecto indica que el equipamiento para la operación corresponde a: 1 seleccionadora, 2 excavadora, 2 cargador frontal, y 10 camiones tolva, sin embargo, en el sitio de extracción de áridos de la UF, el día de la fiscalización ambiental existían con instalación de faena además las empresas Pavimentos Quilín con chancadoras, seleccionadora, excavadora y manipuladora y la empresa Recondo con las siguientes maquinarias: Chancadora, Excavadora y Cargador frontal.



3. Considerando 4.2 Partes y obras del proyecto en cuanto a la profundidad de extracción donde en la RCA N° 65/2020 indica que la profundidad será de 5 metros, según lo constatado mediante información entregada por el titular y el Informe Técnico (SMA) del Levantamiento UF Áridos Luis Navarro mediante Dron que la profundidad media de extracción es de 7 metros.
4. Considerando 9.1 y 9.5, relacionado a compromisos ambientales voluntarios, puesto que el titular no ha informado trimestralmente respecto de las condiciones de los camiones al salir de la extracción (tapados con lona). Así mismo, respecto del compromiso sobre el “Plan de seguimiento de ruido con frecuencia trimestral”, el titular no ha enviado a la SMA trimestralmente la información con la verificación de cumplimiento normativo mediante mediciones de ruido en terreno, por lo que a su vez se ha faltado a la Resolución Exenta N°223 del 26 de marzo 2015 de la SMA.

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



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

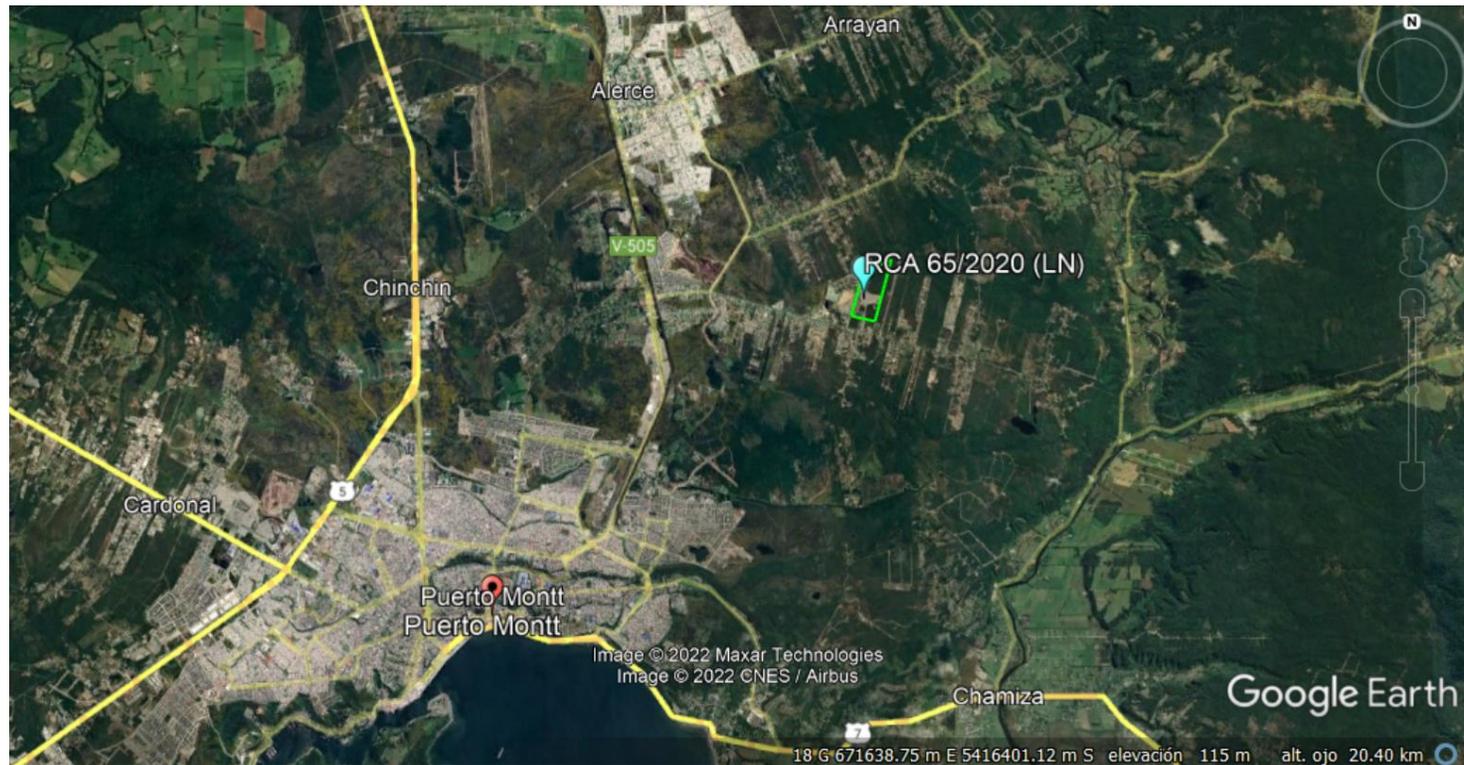
### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Áridos Luis Navarro	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación
<b>Región:</b> Los Lagos	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> WGS 84 Huso 18
<b>Provincia:</b> Llanquihue	N : 5411572
<b>Comuna:</b> Puerto Montt	E : 677838
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Maquinaria LN Spa	<b>RUT o RUN:</b> 76.777.940-2
<b>Domicilio titular(es):</b> Ruta V 505, Km 3,5 La Vara, comuna de Puerto Montt	<b>Correo electrónico:</b> ln@empresasln.cl
	<b>Teléfono:</b> 65 2225100
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Luis Navarro G	<b>RUT o RUN:</b> 8.697.900-4
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Ruta V 505, Km 3,5 La Vara, comuna de Puerto Montt	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:ln@empresasln.cl">ln@empresasln.cl</a> <a href="mailto:lnavarro@empresasln.cl">lnavarro@empresasln.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 65 2225100



## 2.2 Ubicación y Layout

Mapa de ubicación local (Fuente: Google Maps).



**Coordenadas UTM de referencia:** DATUM WGS 84

**Huso:** 18S

**UTM N:** 5411718

**UTM E:** 677976

**Ruta de acceso:** Desde Ruta Puerto Montt a La Vara (Ruta V-505), tomar Ruta 629, y en el km 2,5 ingresar en camino que se encuentra a mano izquierda.



**Layout del proyecto** (Fuente: Elaboración propia Oficina Regional SMA en base a imagen google earth)



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	65	19.06.2020	Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos	Extracción de áridos y restauración de Pasivo Ambiental pozo La Vara	<p>Representante Legal de Maquinarias LN SpA. Sr. Luis Felipe Navarro González, mediante carta ingresada al Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos el 14 de julio de 2022 y que quedó registrada con el código numérico ID:PERTI-2022-12350 solicita el pronunciamiento respecto a consulta de pertinencia de ingreso al SEIA para la operación temporal de chancadora de bolones de 3'a 6 pulgadas que se encuentran acopiados actualmente al interior en pozo de LN. El material árido para procesar es transformado en áridos para asfalto. La actividades temporal, que se realizará por 2 años.</p> <p>El SEA mediante el documento Digital N° 202210101482 de fecha 05 de octubre de 2022, resuelve que la obra y/o acción descrita por Sr. Luis Felipe Navarro en representación de Maquinarias LN SPA en el Considerando 5 de la presente Resolución, constituye una modificación al proyecto "Extracción de áridos y restauración de pasivo ambiental Pozo La Vara", que fuera calificado favorablemente mediante</p>



						la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°65 del 19 de junio de 2020. <b>Por lo tanto, su ejecución requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.</b>
--	--	--	--	--	--	--

## 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
	Programada		
X	No programada	X	Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Detalles: Denuncia 204-X-2022	

### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo extracción de áridos</li> </ul>
---

### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

#### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si	Existió trato respetuoso y deferente: Si



Observaciones: -----

#### 4.3.2 Esquema de recorrido



### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

#### 4.3.3.1 Primer día de inspección 09/08/2022

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Área del pasivo ambiental/ área de relleno.
2	Área de extracción de áridos.
3	Oficina/lugar donde se estacionan los camiones para su registro.

#### 4.3.3.2 Segundo día de inspección 16/11/2022

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
4	Sobrevuelo con DRON SMA/Punto operativo del sobrevuelo



#### 4.4 Revisión Documental

##### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta titular de fecha	Luis Navarro	-----	Documento conductor de la entrega de información requerida mediante acta de fiscalización de fecha 9 de agosto 2022.
2	Informe Técnico del Levantamiento UF Áridos Luis Navarro de fecha 5 de diciembre 2022	SMA/División de Seguimiento e información ambiental	-----	Documento elaborado por el equipo de geoinformación de la división de seguimiento e información ambiental de la SMA, el cual se elaboró en base al levantamiento realizado con el Dron DJI Matrice 210 RTK – Cámara Zenmuse X7
3	<a href="http://sisfa.sma.gob.cl/Ficha/UnidadFiscalizable/18170">http://sisfa.sma.gob.cl/Ficha/UnidadFiscalizable/18170</a>	SMA	----	Plataforma de seguimiento SISFA



## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Manejo extracción de áridos. Volúmenes

Número de hecho constatado: 1		Estación N°:2-3	
Documentación Revisada: 1-2			
Exigencia (s):			
Extracto RCA 65/2020 Considerando 4.2 Partes y obras del proyecto			
Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Preparación de la superficie y retiro de escarpe	La preparación de la superficie consiste en el retiro del escarpe en la zona donde estarán los bloques de extracción de áridos. Para esto, se extrae todo el material vegetal de la superficie. De esta forma, se deja el terreno preparado para llegar a suelo firme o a suelo con material granular y ejecutar el proyecto de extracción de áridos. Dichas faenas serán ejecutadas mediante una excavadora y el material de escarpe será dispuesto en el actual pozo de extracción de áridos.	Permanente	Construcción
Extracción de áridos	El proyecto posee 13 bloques de extracción de áridos. Cada bloque será habilitado aproximadamente cada año, como se muestra en la figura 29 de la DIA. Cada bloque tiene una superficie aproximada de 1,5 hectáreas y un promedio de extracción de áridos de 90.000 m3 al año. El proceso de extracción de áridos se efectúa en forma ordenada de manera lateral, utilizando la misma verticalidad de la cantera actual. Es decir, la excavadora se instala sobre el suelo y con la pala va retirando el material en franjas y llenando de inmediato los camiones que transportarán el material y/o almacenándolo sobre el suelo. La profundidad será de máximo 5 metros.	Permanente	Operación
Selección de áridos	El proceso de selección de los áridos se hace mediante un seleccionador con harneo de diversas medidas. El producto luego de ser seleccionado es almacenado a granel al aire libre y será retirado mediante cargador frontal y transportado mediante camiones tolva en función de la demanda.	Permanente	Operación



Carguío de áridos	<p>El cargador frontal carga los áridos de acuerdo con el pedido directo desde el suelo al camión tolva.</p> <p>Cabe señalar que el proceso de carguío y transporte del material será realizado con maquinaria y camiones los cuales cumplen con los estándares de calidad exigidos por la empresa para el desarrollo de las faenas de extracción de áridos.</p> <p>La tabla a continuación detalla la cantidad y tipo de maquinaria que contempla el proyecto en esta etapa.</p> <p style="text-align: center;"><b>Tabla Maquinaria del proceso de extracción</b></p> <table border="1" data-bbox="394 440 1507 902"> <thead> <tr> <th>Máquina</th> <th>Cantidad</th> <th>Capacidad</th> <th>Función</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Seleccionadora</td> <td>1</td> <td>100 m<sup>3</sup>/hra.</td> <td>Seleccionar los áridos según gramaje</td> </tr> <tr> <td>Excavadora</td> <td>2</td> <td>1.2 m3</td> <td>Extracción de áridos desde el frente de trabajo.</td> </tr> <tr> <td>Cargador frontal</td> <td>2</td> <td>3 m3</td> <td>Carguío a camión tolva y restauración de pozo</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>10</td> <td>12 m m3</td> <td>Transporte de áridos desde el frente de trabajo hacia los distintos lugares en donde el titular venda los áridos.</td> </tr> </tbody> </table>	Máquina	Cantidad	Capacidad	Función	Seleccionadora	1	100 m <sup>3</sup> /hra.	Seleccionar los áridos según gramaje	Excavadora	2	1.2 m3	Extracción de áridos desde el frente de trabajo.	Cargador frontal	2	3 m3	Carguío a camión tolva y restauración de pozo	Camión tolva	10	12 m m3	Transporte de áridos desde el frente de trabajo hacia los distintos lugares en donde el titular venda los áridos.	Permanente	Operación
Máquina	Cantidad	Capacidad	Función																				
Seleccionadora	1	100 m <sup>3</sup> /hra.	Seleccionar los áridos según gramaje																				
Excavadora	2	1.2 m3	Extracción de áridos desde el frente de trabajo.																				
Cargador frontal	2	3 m3	Carguío a camión tolva y restauración de pozo																				
Camión tolva	10	12 m m3	Transporte de áridos desde el frente de trabajo hacia los distintos lugares en donde el titular venda los áridos.																				

Hecho (s):

Inspección del 09.08.22

- a. Al realizar el recorrido por el lado Este del predio en conjunto con la Prevencionista de Riesgos Sra. Yenny Pincheira de empresas Luis Navarro, se constató que hay una instalación de faena que no corresponde al titular de la UF Áridos Luis Navarro quien cuenta con la RCA N° 65/2020, sino que pertenece a Pavimentos Quilín Ltda. Rut 77.365.420-4 de la comuna de Peñalolen Región Metropolitana.

La persona a cargo de la faena es el Sr. Gonzalo Tapia, quien indica que se encuentran trabajando desde la primera semana de mayo 2022, y que lo procesado son enviado a Isla de Pascua, para los trabajos que se realizan en el aeropuerto Mataveri. Hace entrega de copias de guías de despacho de Luis Navarro, estas son de fecha 29 de abril, 30 de junio y 29 de julio todas del presente año. Se consulta cuantas personas están trabajando, el Sr. Tapia indica que son 7 personas.



- b. De acuerdo a la información entregada por el Sr. Tapia tienen acopiado 2 toneladas de material listo el cual está ensacado en maxi sacos para ser despachado a Isla de Pascua. También tienen procesados sin ensacar 300 M3 de ¾" y 300 M3 de polvo de roca. Se constata que todas las maquinarias se encuentran bajo el nivel del suelo de la superficie original.
- c. Se constata que el titular se encuentra produciendo material distinto a lo indicado en RCA N°65/2020 es así, como a través de la empresa Pavimentos Quelín, hasta la fecha de la inspección hay una producción de gravilla 3/4", 1/2" y polvo de roca.

Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:

- a. De la información solicitada mediante acta de fecha 9 de agosto 2022, se solicita al titular informar referente la entrega de:
  - a.1 Documento donde se informe superficies intervenidas en la explotación de áridos a la fecha del 18 de agosto 2022, debe incluir plano georeferenciado e imágenes satelitales actualizada, profundidad de excavación de las zonas intervenidas y volúmenes de extracción, este debe incluir lo trabajado mediante RCA N°65/2020 y pertinencia del SEA Región de Los Lagos. Esta información debe ser presentada en digital, en archivo KMZ".
- El titular da respuesta a lo solicitado en acta de inspección ambiental: hace entrega de archivo KMZ con lo solicitado, también se tiene la siguiente información mediante las siguientes imágenes y tablas:

Imagen 1: Se demarca el área consultada en Pertinencia y resuelta en Resolución Exenta N°262/2014 por el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.





- Que, durante la ejecución del proyecto en el área de pertinencia, se extrajo un volumen total de 98.782 m3 aproximadamente. La imagen 2 muestra los avances que tuvo la extracción de áridos al 20-01-2015.



La imagen 2 muestra los avances que tuvo la extracción de áridos al 20-01-2015.



- El titular indica que, a la fecha de elaboración de la respuesta al acta de fecha 9 de agosto 2022, la Empresa continua con los trabajos de restauración del pasivo ambiental en el área de Pertinencia de acuerdo a lo indicado en la RCA, según Resolución Exenta N°65/2020.





Imagen 3. Inicio de relleno en área de extracción de áridos, consulta de Pertinencia.  
 Fecha imagen: 15/10/2015. (Información entregada por el titular)

Tabla 1. Promedios de extracción de Áridos en terreno (3 ha.) de Consulta de Pertinencia.

Año	2014	2015
Período trabajado	10 meses	11 meses
Promedio mensual Extracción de Áridos (m3)	5.041	4.397
Total material extraído anual(m3)	50.414	48.368
Total material extraído durante el		98.782



- Que, en la tabla 2 el titular presenta las superficies de los cuadrantes de RCA junto con la superficie intervenida, profundidad de extracción y volúmenes de extracción

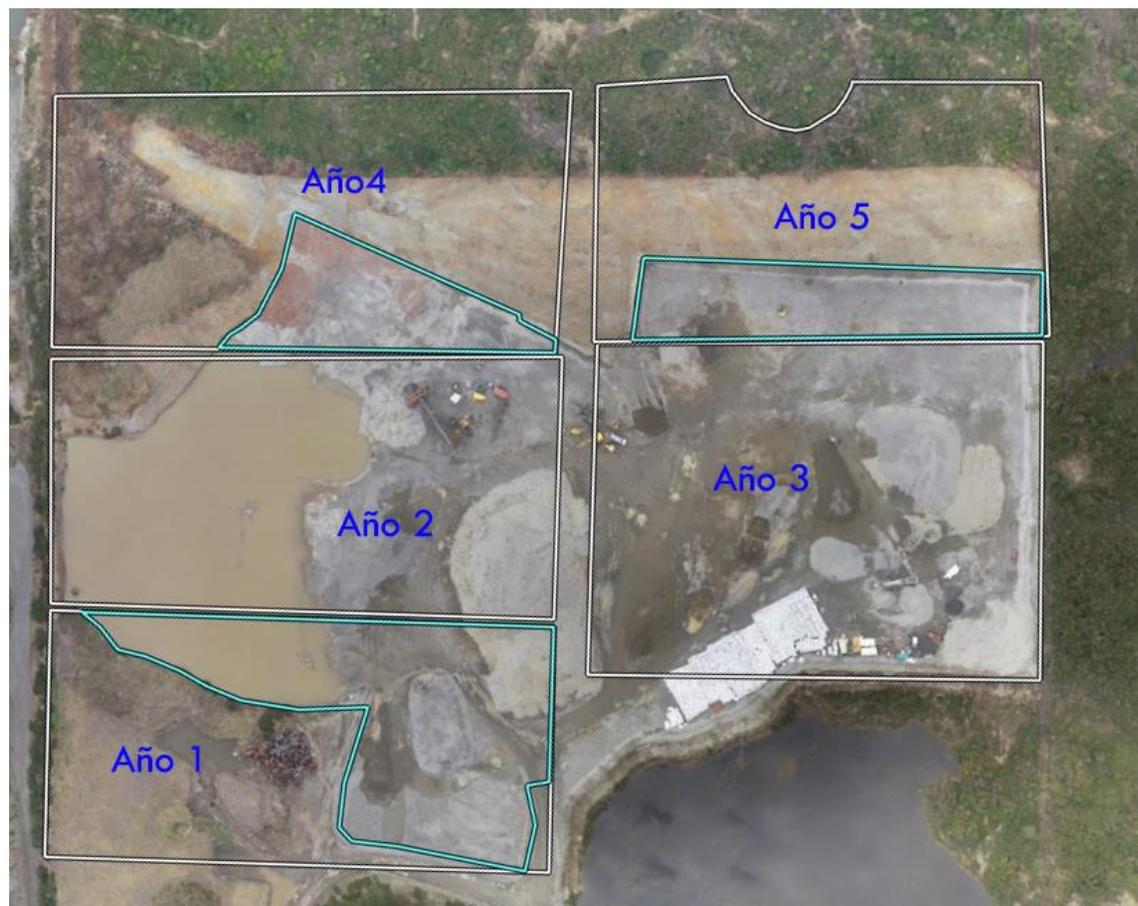
Tabla 2. Superficies y volúmenes de extracción en Pozo La Vara.

	Superficie (m <sup>2</sup> ) declarada RCA	Superficie explotada (m <sup>2</sup> )	Superficie no explotada (m <sup>2</sup> )	Altura media (m)	Volumen explotado (m <sup>3</sup> )
<b>Cuadrante</b>					
Año 1	18.744	9.390	9.354	5,2	48.828
Año 2	19.366	19.366	0	5,2	100.703
Año 3	22.888	22.828	60	5,1	116.423
Año 4	19.654	3.527	16.127	4	14.108
Año 5	16.863	4.432	12.431	5,8	25.706
Año 6	18.811	0	18.811		
Año 7	15.150	0	15.150		
Año 8	18.569	0	18.569		
Año 9	16.984	0	16.984		
Año 10	16.247	0	16.247		
Año 11	17.463	0	17.463		
Año 12	10.080	0	10.080		
Año 13	20.578	0	20.578		

- Que, Durante el año 2022 la Empresa se encuentra realizando trabajos de extracción de áridos en los cuadrantes del año 4 y 5. Considerando que, según la RCA, el titular informa que el cuadrante 1 y 2 “están en explotación, pero que, para efectos de dar unidad a la explotación, se incorpora como parte de la DIA”.



Imagen 4. Orthomosaico de alta definición con demarcación de años o cuadrantes y superficies explotadas al 01-08-2022.  
(información entregada por titular)



a.2. Documentación que acredite las autorizaciones de instalación de faena en la Unidad Fiscalizable Áridos Luis Navarro de las empresas Recondo y Pavimentos Quilín y las fechas de instalación, trabajos desarrollados, maquinarias utilizadas, volúmenes procesados.

- El titular da como respuesta a esta solicitud que Maquinarias LN busca regularizar la operación temporal de chancadora en el Pozo La Vara, para ello, realiza una consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) con fecha 14 de julio de 2022 encontrándose en estado de Análisis.
- Que, los trabajos realizados por las empresas Quilín y Recondo son:

Empresa Quilín

Fecha de Instalación	09-05-2022
Trabajos desarrollados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empresa Quilín compra a Maquinarias LN bolón de 2" a 5", la cual es parte del proceso de producción diario del pozo La Vara.</li> <li>2. Acopio de bolones con Retroexcavadora o Excavadora.</li> <li>3. Prechancado para reducción de bolones a 2.5"-3" con chancadora con cámara de 80 mm de separación. Obteniendo, además, un polvo fino (material de rechazo) que se sigue reutilizando en este proceso de prechancado.</li> <li>4. Se reduce la cámara chancadora (25 mm de separación) para pasar los bolones obtenidos en el punto anterior (material limpio) por la chancadora, alimentando la chancadora por una excavadora.</li> <li>5. Luego, el material obtenido pasa directo a la seleccionadora para obtener lo siguiente:             <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Gravilla ¾" (40% de la producción)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Gravilla ½" (30% de la producción)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Polvo Roca (30% de la producción)</li> </ul> </li> <li>6. Después de la producción, el material se acopia para luego ensacar en maxi sacos de 1 Ton aprox.</li> <li>7. Estos maxisacos son trasladados con Manitou al área de acopio a la espera de su traslado final.</li> </ol>



Maquinarias utilizadas	<input checked="" type="checkbox"/> Chancadora <input checked="" type="checkbox"/> Seleccionadora <input checked="" type="checkbox"/> Excavadora <input checked="" type="checkbox"/> Retroexcavadora <input checked="" type="checkbox"/> Manitou
Volúmenes procesados	En el prechancado la producción promedio es de 490 m3/día. Mientras que, la producción estimada de gravilla y polvo roca es de 230 m3 en promedio diario. Depende de las condiciones climáticas e inconvenientes.

Empresa Recondo

Fecha de Instalación	La Empresa se instaló en el Pozo de áridos para cubrir una necesidad y producir la base chancada del contrato de Conservación de la Ruta V-629 Senda Sur en el mes de mayo de 2022, sin embargo, actualmente se encuentra detenida desde hace dos meses.
Trabajos desarrollados	La empresa compra bolones de 2" a 10" a Maquinarias LN. Este material corresponde al rechazo obtenido de la extracción de áridos producida durante los años 2014-2015 en el área de Consulta de Pertinencia. Estos bolones se cargan con una excavadora a la chancadora. El material obtenido es una base chancada de 2" aproximadamente, que se acopia para luego ser trasladada a su destino con camiones tolva.
Maquinarias utilizadas	Chancadora Excavadora Cargador frontal
Volúmenes procesados	Actualmente, la empresa no se encuentra produciendo material. Pero durante el periodo de funcionamiento (2 meses) produjo 5.000 m3 aproximadamente de base chancada.



a.3 Información que entreguen el protocolo o símil de cómo se aseguran de no extraer a una profundidad mayor a la indicada en la RCA.

El titular indica que el operador de excavadora es el encargado de medir periódicamente con cinta métrica la profundidad de extracción e informar la altura a su jefatura.

b. Que, según documento digital N° 202210101482 de fecha 05 de octubre de 2022 emanado del SEA Región de Los Lagos, se pronuncia en el marco de la pertinencia “Operación Temporal de Chancadora” ID: PERTI-2022-1235 0. Dicho documento resuelve: “Que la obra y/o acción descrita por Sr. Luis Felipe Navarro en representación de Maquinarias LN SPA en el Considerando 5 de la presente Resolución, constituye una modificación al proyecto “Extracción de áridos y restauración de pasivo ambiental Pozo La Vara”, que fuera calificado favorablemente mediante la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°65 del 19 de junio de 2020. Por lo tanto, su ejecución requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental”.

c. Que, según informe Técnico del Levantamiento UF Áridos Luis Navarro de fecha 5 de diciembre 2022, realizado por la División de Seguimiento e Información Ambiental se constató que el proyecto:



### Área de estudio UF áridos Luis Navarro



**Simbología**

- Pertinencia 2014
- Cuadrante 1: Superficie explotada
- Cuadrante 2: Superficie explotada
- Cuadrante 3: Superficie Explotada
- Cuadrante 4: Superficie explotada
- Cuadrante 5: Superficie Explotada
- Área intervenida
- Área levantada

Tipo	Sup_m2	Sup_ha	Vol_m3
Cuadrante 1: Superficie explotada	9403.6	0,9	48030.4
Cuadrante 2: Superficie explotada	19392.8	1,9	108487.5
Cuadrante 3: Superficie Explotada	22919.9	2,3	126218
Cuadrante 4: Superficie explotada	3570.3	0,4	10599.1
Cuadrante 5: Superficie Explotada	4434.9	0,4	30266.2

Tipo	Sup_m2	Sup_ha	Vol_m3
Pertinencia 2014 3ha	30091.7	3	35404.7

Tipo	Sup_m2	Sup_ha
Área levantada	287277.2	28.7
Área intervenida	173163.3	17.3

Sistema de Referencia de Coordenadas WGS84  
Proyección UTM Huso 18S  
Escala 1:5.000



Figura 4. Cartografía de levantamiento sobre la UF.

Fuente: QGIS

- La tabla 3, muestra el área total abarcada en el levantamiento topográfico realizado sobre la UF. Adicionalmente, se muestra el área identificada como intervenida.

Tabla 3. Resumen de áreas calculadas.

Descripción	Superficie (m2)	Superficie (hectáreas)
Área levantamiento	287277,2	28,7
Área intervenida	173163,3	17,3

Fuente: Agisoft Metashape Pro

- La tabla 4, muestra el resultado, en metros cúbicos (m3), de los polígonos de extracción en la UF.

Tabla 4. Resumen de volúmenes calculados.

Descripción	Superficie (m2)	Superficie (hectáreas)	Volumen (m3)
Cuadrante 1	9403,6	0,9	48030,4
Cuadrante 2	19392,8	1,9	108487,5
Cuadrante 3	22919,9	2,3	126218,0
Cuadrante 4	3570,3	0,4	105484899,1
Cuadrante 5	4434,9	0,4	30266,2
Pertinencia	30091,7	3,0	35404,7

Fuente: Agisoft Metashape Pro

- En relación al área definida como intervenida, el criterio está basado en el uso del ortomosaico como mapa base para realizar la delimitación.
- Respecto a los volúmenes obtenidos, se utilizaron los polígonos provistos en los antecedentes de la solicitud y corresponden al área delimitada por éstos.
- Que, según RCA 65/2020, indica que el proyecto extraerá al año como promedio 90.000 M3; de acuerdo a los volúmenes de extracción total, y considerando que el titular informa en la DIA y así queda estipulado en la RCA que el cuadrante 1 y 2 “están en explotación, pero que, para efectos de dar unidad a la explotación, se incorpora como parte de la DIA”.



Se tiene que de acuerdo a los valores presentados por el titular, correspondiente a la extracción promedio anual, se concluye que este valor es de 61.153,6 M3 a agosto del año 2022 y que en base a los valores obtenidos en el sobrevuelo de dron realizado por la Superintendencia en noviembre del 2022 este sería de 64.720,24 M3, el titular estaría dentro de lo indicado en el Considerando 4.2 Partes y obras del proyecto de la RCA N°65/2020



## Registros

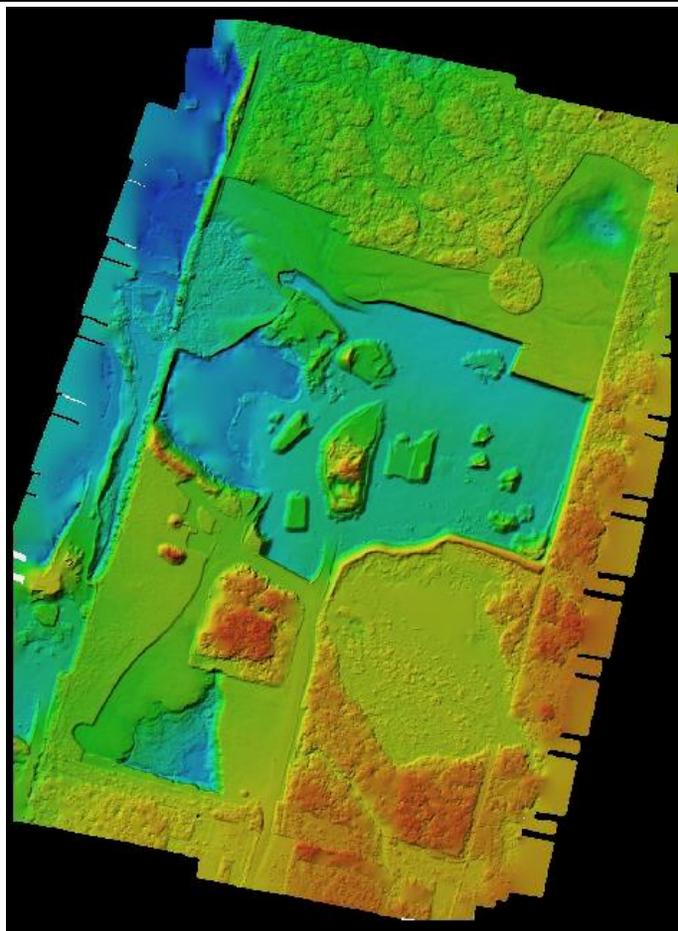


Imagen 1.

Fecha: 16-11-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte:

Este:

**Descripción del medio de prueba:** Modelo digital de elevación (MDE). la figura 3 corresponde al modelo digital de elevación resultante de los vuelos realizados sobre la UF Áridos Luis Navarro. Fuente: Agisoft Metashape.



Registros

Área de estudio  
UF áridos Luis Navarro



**Simbología**

- Pertinencia 2014
- Cuadrante 1: Superficie explotada
- Cuadrante 2: Superficie explotada
- Cuadrante 3: Superficie Explotada
- Cuadrante 4: Superficie explotada
- Cuadrante 5: Superficie Explotada
- Área intervenida
- Área levantada

Tipo	Sup_m2	Sup_ha	Vol_m3
Cuadrante 1: Superficie explotada	9403.6	0.9	48030.4
Cuadrante 2: Superficie explotada	19392.8	1.9	108487.5
Cuadrante 3: Superficie Explotada	22919.9	2.3	126218
Cuadrante 4: Superficie explotada	3570.3	0.4	10599.1
Cuadrante 5: Superficie Explotada	4434.9	0.4	30266.2

Tipo	Sup_m2	Sup_ha	Vol_m3
Pertinencia 2014 3ha	30091.7	3	35404.7

Tipo	Sup_m2	Sup_ha
Área levantada	287277.2	28.7
Área intervenida	173163.3	17.3

Sistema de Referencia de Coordenadas WGS84  
Proyección UTM Huso 18S  
Escala 1:5.000

Imagen 2.

Fecha: noviembre 2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte:

Este:

**Descripción del medio de prueba:** Figura delimita de forma aproximada, el área correspondiente a la intervención identificada dentro de la UF. Además, se demarcan las zonas de extracción y relleno identificadas. Fuente SMA



## Registros



Imagen 3.

Fecha: 09-08-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte:

Este:

**Descripción del medio de prueba:** Se identifican los puntos de las áreas fiscalizadas y maquinarias constatadas en zona del proyecto de la UF Áridos Luis Navarro y de las maquinarias chancadoras que no son parte del proyecto con RCA 65/2020.



**Registros**



<b>Fotografía 1.</b>	<b>Fecha:</b> 09-08-2022		<b>Fotografía 2.</b>	<b>Fecha:</b> 09-08-2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18</b>	<b>Norte:</b> 5411662	<b>Este:</b> 678163	<b>Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18</b>	<b>Norte:</b> 5411668	<b>Este:</b> 678159
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen permite constatar el acopio de polvo de roca 300 cubos producido por la empresa Quilín.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen permite constatar el acopio de gravilla ½ por la empresa Quilín.		



**Registros**



Network: 9 ago 2022 11:13:31 GMT-04:00  
 Local: 9 ago 2022 11:13:32 GMT-04:00  
 18G 678071 5411647



Network: 9 ago 2022 12:20:23 GMT-04:00  
 Local: 9 ago 2022 12:20:24 GMT-04:00  
 18G 678259 5411762  
 Puerto Montt  
 Llanquihue  
 Los Lagos

<b>Fotografía 3.</b>	<b>Fecha:</b> 09-08-2022		<b>Fotografía 4.</b>	<b>Fecha:</b> 09-08-2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18</b>	<b>Norte:</b> 5411647	<b>Este:</b> 678071	<b>Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18</b>	<b>Norte:</b> 5411762	<b>Este:</b> 678259
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Acopio de material procesado por la empresa Quilín, listo para ser trasladado a Isla de Pascua.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen permite observar el acopio de material en áridos Luis Navarro.		



### 5.3 Manejo extracción de áridos. Maquinarias

<b>Número de hecho constatado: 2</b>	<b>Estación N°:1-2</b>
<b>Documentación Revisada: 1-</b>	
Extracto RCA 65/2020 Considerando 4.7 Fase de operación 4.7.1. 2 partes y obras	
Tabla 4.7.1.2	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Extracción de áridos	El proyecto posee 13 bloques de extracción de áridos. Cada bloque será habilitado aproximadamente cada año, como se muestra en la figura 29 de la DIA. Cada bloque tiene una superficie aproximada de 1,5 hectáreas y un promedio de extracción de áridos de 90.000 m3 al año. El proceso de extracción de áridos se efectúa en forma ordenada de manera lateral, utilizando la misma verticalidad de la cantera actual. Es decir, la excavadora se instala sobre el suelo y con la pala va retirando el material en franjas y llenando de inmediato los camiones que transportarán el material y/o almacenándolo sobre el suelo. La profundidad será de máximo 5 metros.
Selección de áridos	El proceso de selección de los áridos se hace mediante un seleccionador con harneo de diversas medidas. El producto luego de ser seleccionado es almacenado a granel al aire libre y será retirado mediante cargador frontal y transportado mediante camiones tolva en función de la demanda.
Carguío de los áridos	El cargador frontal carga los áridos de acuerdo al pedido directo desde el suelo al camión tolva. Cabe señalar que el proceso de carguío y transporte del material será realizado con maquinaria y camiones los cuales cumplen con los estándares de calidad exigidos por la empresa para el desarrollo de las faenas de extracción de áridos. La tabla a continuación detalla la cantidad y tipo de maquinaria que contempla el proyecto en esta etapa.  Tabla 7 Maquinaria del proceso de extracción



Máquina	Cantidad	Capacidad	Función
Seleccionadora	1	100 m <sup>3</sup> /hra.	Seleccionar los áridos según gramaje
Excavadora	2	1.2 m3	Extracción de áridos desde el frente de trabajo.
Cargador frontal	2	3 m3	Carguío a camión tolva y restauración de pozo
Camión tolva	10	12 m m3	Transporte de áridos desde el frente de trabajo hacia los distintos lugares en donde el titular venda los áridos.

**Hecho (s):**

Inspección del 09.08.22

Durante las actividades de inspección en terreno, la cual se realizó en compañía con la prevencionista de riesgos Sra. Yenny Pincheira se constató que:

- a. Con respecto a la maquinaria presente, se constata que la seleccionadora de la empresa Luis Navarro no se encuentra operando, el Sr Ojeda (encargado de maquinaria) indica que se encuentran en proceso de cambio del sector a trabajar, por lo cual no se encuentran procesando. Se constata que este equipo se encuentra ubicado en el sector norte del empréstito. Que existen 3 excavadoras 2 en la zona de extracción nueva, una en trabajos de extracción y un cargador frontal.
- b. Se constata que en el sector Noroeste del predio, zona de excavación, que hay una chancadora y seleccionadora sin operar, se consulta al Sr. Ojeda por esta maquinaria, indica que pertenece a la empresa Recondo, que ellos dejaron de procesar su propio material hace como 2 meses, que trabajaron los meses de marzo y abril, que seleccionaron y chancaron el material de Luis Navarro. Se observa en el lugar que también hay un equipo generador.
- c. Al seguir el recorrido por el lado Este del predio, se constató que hay una instalación de faena que no corresponde a Luis Navarro, que pertenece a Pavimentos Quilín Ltda. Rut 77.365.420-4 de la comuna de Peñalolen Región Metropolitana. La persona a cargo de la faena es el Sr. Gonzalo Tapia quien indica que se encuentran trabajando desde la primera semana de mayo, se le consulta por la maquinaria con la cual se encuentra operando, este indica que cuentan con una excavadora y una retroexcavadora que son de Luis Navarro, y de la empresa Quilín corresponde a un cargador frontal, 2 seleccionadora, 1 chancadora y una manipuladora. Indica el Sr. Tapia que el material procesado corresponde a material ¾" y polvo de roca, que estos son enviado a Isla de Pascua, para los trabajos que se realizan en el aeropuerto Mataveri. Hace entrega de copias de guías de despacho de Luis Navarro, estas son de fecha 29 de abril, 30 de junio y 29 de julio todas del presente año. Se consulta cuantas personas están trabajando, el Sr. Tapia indica que son 7 personas.

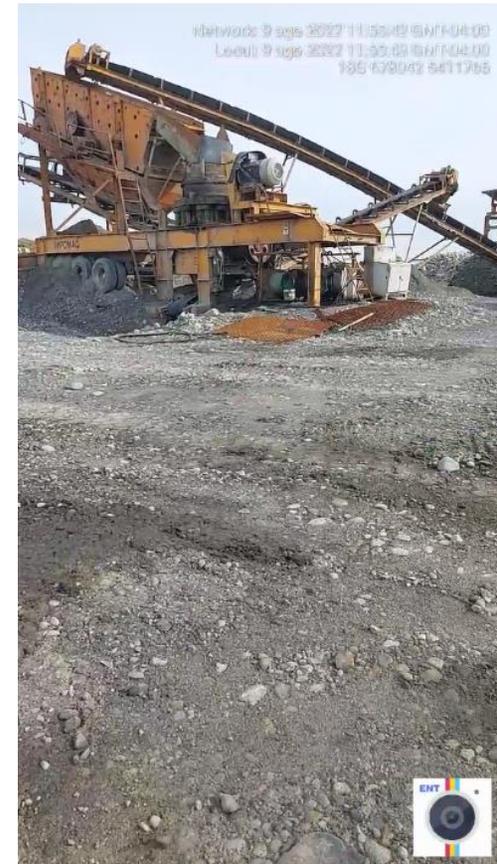


- Que, de la documentación revisada se constata que en el marco de la información solicitada en acta de fecha 9 de agosto 2022, correspondiente a la acreditación de las autorizaciones de instalación de faenas, [...] maquinarias utilizadas, el titula informo que:
- a) Maquinarias LN busca regularizar la operación temporal de chancadora en el Pozo La Vara, para ello, realiza una consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) con fecha 14 de julio de 2022 encontrándose en estado de Análisis.
- b) Las maquinarias utilizadas por Empresa Quilín corresponden a:
- Chancadora
  - Seleccionadora
  - Excavadora
  - Retroexcavadora
  - Manitou
- c) Las maquinarias utilizadas por la Empresa Recondo
- Chancadora
  - Excavadora
  - Cargador frontal

En conclusión el proyecto indica que el equipamiento para la operación corresponde a: 1 seleccionadora, 2 excavadora, 2 cargador frontal, y 10 camiones tolva, sin embargo, en el sitio de extracción de áridos de la UF, el día de la fiscalización ambiental existían con instalación de faena además las empresas Pavimentos Quilín con chancadoras, seleccionadora, excavadora y manipuladora y la empresa Recondo con las siguientes maquinarias: Chancadora, Excavadora y Cargador frontal

## Registros





<b>Fotografía 5.</b>	<b>Fecha:</b> 09-08-2022		<b>Fotografía 6.</b>	<b>Fecha:</b> 09-08-2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18</b>	<b>Norte:</b> 5411797	<b>Este:</b> 678096	<b>Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18</b>	<b>Norte:</b> 5511765	<b>Este:</b> 678047
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen permite observar chancadoras de la empresa Quelín y Recondo			<b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen muestra equipo chancador de la empresa Recondo.		

#### 5.4 Manejo extracción de áridos. Profundidad Excavación

<b>Número de hecho constatado:</b> 3	<b>Estación N°:</b> 2-3-4
--------------------------------------	---------------------------



**Documentación Revisada: 1-2**

**Extracto RCA 65/2020 Considerando 4.2 Partes y obras del proyecto**

**Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto**

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Preparación de la superficie y retiro de escarpe	La preparación de la superficie consiste en el retiro del escarpe en la zona donde estarán los bloques de extracción de áridos. Para esto, se extrae todo el material vegetal de la superficie. De esta forma, se deja el terreno preparado para llegar a suelo firme o a suelo con material granular y ejecutar el proyecto de extracción de áridos. Dichas faenas serán ejecutadas mediante una excavadora y el material de escarpe será dispuesto en el actual pozo de extracción de áridos.	Permanente	Construcción
Extracción de áridos	El proyecto posee 13 bloques de extracción de áridos. Cada bloque será habilitado aproximadamente cada año, como se muestra en la figura 29 de la DIA. Cada bloque tiene una superficie aproximada de 1,5 hectáreas y un promedio de extracción de áridos de 90.000 m3 al año. El proceso de extracción de áridos se efectúa en forma ordenada de manera lateral, utilizando la misma verticalidad de la cantera actual. Es decir, la excavadora se instala sobre el suelo y con la pala va retirando el material en franjas y llenando de inmediato los camiones que transportarán el material y/o almacenándolo sobre el suelo. La profundidad será de máximo 5 metros. [...]	Permanente	Operación

**Hecho (s):**

Inspección del 09.08.22

- a. Durante las actividades de inspección en terreno, se constató en el recorrido, se constata en un par de mediciones de la profundidad de la zona de excavación del lado Norte, que este tiene aproximadamente 5 metros de profundidad. En este sector, cerca al punto donde se encuentra el seleccionador de la empresa Luis Navarro, se consta un hoyo realizado por la pala de la excavadora, este se encuentra agua absolutamente transparente. Se consulta a la Prevencionista de Riesgos Srta. Yenny Pincheira en que bloque se está trabajando, informa que se está trabajando en el bloque 3.
- b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:
  1. Que el titular, informa a través de los documentos requeridos en acta de fecha 09 de agosto 2022 indica la profundidad de extracción, es de una altura media :

Tabla2 Superficies y volúmenes de extracción en Pozo La Vara



	Superficie (m <sup>2</sup> ) declarada RCA	Superficie explotada (m <sup>2</sup> )	Superficie no explotada (m <sup>2</sup> )	Altura media (m)	Volumen explotado (m <sup>3</sup> )
<b>Cuadrante</b>					
Año 1	18.744	9.390	9.354	5,2	48.828
Año 2	19.366	19.366	0	5,2	100.703
Año 3	22.888	22.828	60	5,1	116.423
Año 4	19.654	3.527	16.127	4	14.108
Año 5	16.863	4.432	12.431	5,8	25.706
Año 6	18.811	0	18.811		
Año 7	15.150	0	15.150		
Año 8	18.569	0	18.569		
Año 9	16.984	0	16.984		
Año 10	16.247	0	16.247		
Año 11	17.463	0	17.463		
Año 12	10.080	0	10.080		
Año 13	20.578	0	20.578		

2. Del Informe Técnico del Levantamiento UF Áridos Luis Navarro de fecha 5 de diciembre 2022, realizado por la División de Seguimiento e Información Ambiental se constató que el pozo de áridos tiene una profundidad promedio de 7 metros y es esquematizada en la figura 5 del informe

Figura 5. Profundidad promedio excavación.



Fuente: Agisoft Metashape.



3. En conclusión respecto del Considerando 4.2 Partes y obras del proyecto en cuanto a la profundidad de extracción donde en la RCA N° 65/2020, esta indica que la profundidad será de 5 metros, según lo constatado mediante información entregada por el titular y el Informe Técnico (SMA) del Levantamiento UF Áridos Luis Navarro mediante Dron, la profundidad media de extracción es de 7 metros.

## Registros





<b>Fotografía 6.</b>	<b>Fecha:</b> 09-08-2022		<b>Fotografía 7.</b>	<b>Fecha:</b> 09-08-2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18</b>	<b>Norte:</b> 5411781	<b>Este:</b> 678172	<b>Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18</b>	<b>Norte:</b> 678005	<b>Este:</b> 5411598
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Fotografía permite observar excavación del tamaño de la pala de la retroexcavadora, esta excavación se encuentra llena de agua transparente, agua que podría ser de la napa.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen permite observar profundidad de la zona Sur de extracción.		



## Registro



**Fotografía 8.**

**Fecha:** 09-08-2022

**Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18**

**Norte:** 5411762

**Este:** 678259

**Descripción del medio de prueba:** Descripción del medio de prueba: Fotografía permite observar la profundidad de excavación del sector Sur. Como antecedente, se demarca en círculo rojo baño químico de una altura de 2 metros aprox.



6 OTROS HECHOS

**Otros Hechos N°1.Compromisos voluntarios**

**Descripción:**

Compromisos Ambientales Voluntarios

a. Extracto Considerando 9 Compromisos Ambientales voluntarios RCA N° 65/2020

**9.1 Compromiso ambiental voluntario: “Informe que dé cuenta de que los camiones que salgan vayan tapados con lonas”**

**Tabla 9.1 Compromiso: “Informe que dé cuenta de que los camiones que salgan vayan tapados con lonas”**

<b>Tabla 9.1 Compromiso: “Informe que dé cuenta de que los camiones que salgan vayan tapados con lonas”</b>	
Impacto asociado	<b>Emisiones atmosféricas</b>
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las etapas del proyecto
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Evitar o minimizar la emanación de polvo y la caída de materiales y corroborar el cumplimiento del DS 75/1987.</p> <p><b>Descripción:</b> Todos los camiones se les exigirá y se les revisará que salgan con sus lonas desde portería.</p> <p><b>Justificación:</b> mantener la ruta y las áreas cercanas al proyecto libre de emanaciones de polvo de los camiones que circulan y que están vinculados al proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Todos los camiones que pasan por portería antes de salir de pozo de extracción de áridos de LN</p> <p><b>Forma:</b> Revisión visual de la lona</p> <p><b>Oportunidad:</b> Cada vez que salga un camión cargado fuera de pozo de áridos de LN.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe de Registro de salidas de camiones, el cual será enviado trimestralmente a la SMA en forma oportuna
Forma de control y seguimiento	Fiscalizaciones de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones como por la Superintendencia de Medio Ambiente.



**9.5 Compromiso Ambiental Voluntario “Plan de seguimiento de ruido con frecuencia trimestral”**

Tabla 9.5 Compromisos voluntarios. “Plan de seguimiento de Ruido con Frecuencia Trimestral”	
Impacto asociado	Ruido
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Objetivo, descripción y justificación	E Titular desarrollará un “Plan de seguimiento de Ruido con Frecuencia Trimestral”

Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Emplazamiento del proyecto. Forma: Se realizará una verificación del cumplimiento normativo mediante mediciones de ruido en terreno, lo cual se complementa con la resolución exenta N°867 de la SMA, la cual aprueba protocolo técnico para la fiscalización del D.S MMA 38/2011 y exigencias asociadas al control del ruido en instrumentos de competencia de la SMA. Oportunidad: desde inicio de la construcción del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe (con fotos) indicando el cumplimiento de este compromiso, cada vez que se habrá un bloque, el cual será enviado a la SMA en forma trimestral.
Forma de control y seguimiento	Fiscalización de la SMA.

**Hecho (s):**

De la revisión de documentación en gabinete, se tiene que el titular no ha subido a la plataforma de seguimiento ambiental lo comprometido en los compromisos ambientales voluntarios:

- a.) Considerando 9.1 Compromiso Ambiental Voluntario “Informe que dé cuenta de que los camiones que salgan vayan tapados con lona”. El titular no ha enviado a la SMA trimestralmente el informe de los camiones que van tapados con lona.



b.) Considerando 9.5 Compromiso Ambiental Voluntario “Plan de seguimiento de ruido con frecuencia trimestral”. El titular no ha enviado a la SMA trimestralmente la información con la verificación de cumplimiento normativo mediante mediciones de ruido en terreno.

### Registros



**Sista** Sistema de Fiscalización Ambiental

Inicio / Ficha / Unidad Fiscalizable

### 18170 - ÁRIDOS LUIS NAVARRO

Información

Dirección	Puerto Montt, Región de los Lagos	Región	Región de los Lagos
Latitud	-41,409962	Longitud	-72,869987
Categoría Económica	> Minería no metálica	Subcategoría Económica	> Minería

Mapa

Editar

Información

Instrumentos | Seguimiento Ambiental | Denuncias | Fiscalización | Medidas Provisionales | Sancionatorios

Mostrar 50 registros PDF Excel Column visibility Buscar:

#	Tipo Reporte	Desde	Hasta	Nombre Reporte Descripción	Fecha Envío	Estado	Instrumento	Acciones
98462	Seguimiento Ambiental	30-07-2020	30-07-2020	CONSTRUCCIÓN DE PANDERETA El Titular se compromete a instalar una pandereta de hormigón prefabricado de 50m de largo y 2m de altura, entre el camino de acceso al Proyecto y el receptor R3 (Escuela Senda Sur)	30-07-2020	En admisibilidad	RCA 65-2020-X	

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Anterior 1 Siguiente

**Imagen 3.**

**Fecha: 15-03-2022**

**Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18**

**Norte: ---**

**Este: ---**

**Descripción del medio de prueba:** En la plataforma de seguimiento ambiental, se constata que el titular solo ha subido el informe al compromiso voluntario referente a la construcción de la pandereta a la escuela que colinda con la superficie predial.

## 7 CONCLUSIONES



Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
1	Extracción de áridos	<p>Exigencia (s):</p> <p>Extracto RCA 65/2020 Considerando 4.2 Partes y obras del proyecto</p> <p>Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto</p> <p>[...] Selección de áridos</p> <p>El proceso de selección de los áridos se hace mediante un seleccionador con harneo de diversas medidas.</p> <p>El producto luego de ser seleccionado es almacenado a granel al aire libre y será retirado mediante cargador frontal y transportado mediante camiones tolva en función de la demanda. Permanente Operación</p> <p>Carguío de áridos El cargador frontal carga los áridos de acuerdo con el pedido directo desde el suelo al camión tolva.</p> <p>Cabe señalar que el proceso de carguío y transporte del material será realizado con maquinaria y camiones los cuales cumplen con los estándares de calidad exigidos por la empresa para el desarrollo de las faenas de extracción de áridos.</p> <p>La tabla a continuación detalla la cantidad y tipo de maquinaria que contempla el proyecto en esta etapa.</p>	<p>En el marco de la actividad de fiscalización ambiental tanto en terreno como en la revisión de documentación en gabinete, se constató que en la UF se encuentran realizando no solo selección de material pétreo, sino que además facilita superficie del empréstito a las empresas Pavimentos Quilín y Recondo quienes realizan chancado del material pétreo que extrae Áridos Luis Navarro, actividad de chancado que no fue parte de la evaluación ambiental, y por ende no es parte de la RCA N°65/2020.</p> <p>En el momento de la inspección, según el encargado de faena de Pavimentos Quilín, mediante el chancado generan material ¾" y polvo de roca.</p> <p>Por otro lado, el titular de la UF informa que la empresa Pavimentos Quilín realizan un Prechancado para reducción de bolones a 2.5"-3" con chanchadora con cámara de 80 mm de separación. Obteniendo, además, un polvo fino (material de rechazo) que se sigue reutilizando en este proceso de prechancado. Después se reduce la cámara chancadora (25 mm de separación) para pasar los bolones obtenidos en el punto anterior (material limpio) por la chancadora, alimentando la chancadora por una excavadora.</p> <p>Luego, el material obtenido pasa directo a la seleccionadora para obtener lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Gravilla ¾"</li> <li>☐ Gravilla ½"</li> </ul>



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada				Hallazgo			
		<b>Tabla Maquinaria del proceso de extracción</b>				<p data-bbox="1409 224 1570 248">☐ Polvo Roca</p> <p data-bbox="1346 305 1936 524">En lo que respecta a la empresa Recondo, que en el momento de la inspección no se encontraba procesando, el titular informo que La empresa compra bolones de 2" a 10" a Maquinarias LN. Este material corresponde al rechazo obtenido de la extracción de áridos producida durante los años 2014-2015 en el área de Consulta de Pertinencia.</p> <p data-bbox="1346 532 1936 621">Estos bolones se cargan con una excavadora a la chancadora. El material obtenido es una base chancada de 2" aproximadamente.</p> <p data-bbox="1346 662 1936 914">En el marco de lo indicado en los párrafos anteriores se concluye que el titular de la UF Áridos Luis Navarro a faltado al Considerando 4.2 Partes y obras del proyecto en cuanto a que este indica que el proyecto consiste en extraer y seleccionar en diferentes tamaños el material pétreo y no tiene autorización para realizar chancado, puesto que no es parte del proyecto.</p> <p data-bbox="1346 954 1936 1399">Según documento digital N° 202210101482 de fecha 05 de octubre de 2022 emanado del SEA Región de Los Lagos, se pronuncia en el marco de la pertinencia "Operación Temporal de Chancadora" ID: PERTI-2022-1235 0, dicho documento resuelve: "Que la obra y/o acción descrita por Sr. Luis Felipe Navarro en representación de Maquinarias LN SPA en el Considerando 5 de la presente Resolución, constituye una modificación al proyecto "Extracción de áridos y restauración de pasivo ambiental Pozo La Vara", que fuera calificado favorablemente mediante la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°65 del 19 de junio de 2020. <b>Por lo tanto, su ejecución requiere que en forma previa sean sometidas al</b></p>			
<table border="1" data-bbox="699 280 1310 448"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 280 894 313">Máquina</th> <th data-bbox="894 280 1016 313">Cantidad</th> <th data-bbox="1016 280 1161 313">Capacidad</th> <th data-bbox="1161 280 1310 313">Función</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 313 894 448">Seleccionadora</td> <td data-bbox="894 313 1016 448">1</td> <td data-bbox="1016 313 1161 448">100 m<sup>3</sup> /hra.</td> <td data-bbox="1161 313 1310 448">Seleccionar los áridos según gramaje</td> </tr> </tbody> </table>	Máquina	Cantidad	Capacidad	Función	Seleccionadora		1	100 m <sup>3</sup> /hra.	Seleccionar los áridos según gramaje
Máquina	Cantidad	Capacidad	Función						
Seleccionadora	1	100 m <sup>3</sup> /hra.	Seleccionar los áridos según gramaje						



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo																				
			<b>procedimiento de evaluación de impacto ambiental”.</b>																				
2	Extracción de áridos	<p>Extracto RCA 65/2020 Considerando 4.7 Fase de operación 4.7.1. 2 partes y obras del proyecto</p> <p>[...] La tabla a continuación detalla la cantidad y tipo de maquinaria que contempla el proyecto en esta etapa.</p> <p>Tabla 7 Maquinaria del proceso de extracción</p> <table border="1" data-bbox="699 768 1323 1388"> <thead> <tr> <th>Máquina</th> <th>Cantidad</th> <th>Capacidad</th> <th>Función</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Seleccionadora</td> <td>1</td> <td>100 m<sup>3</sup> /hora.</td> <td>Seleccionar los áridos según gramaje</td> </tr> <tr> <td>Excavadora</td> <td>2</td> <td>1.2 m3</td> <td>Extracción de áridos desde el frente de trabajo.</td> </tr> <tr> <td>Cargador frontal</td> <td>2</td> <td>3 m3</td> <td>Cargó a camión tolva y restauración de pozo</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>10</td> <td>12 m m3</td> <td>Transporte de áridos desde el frente de</td> </tr> </tbody> </table>	Máquina	Cantidad	Capacidad	Función	Seleccionadora	1	100 m <sup>3</sup> /hora.	Seleccionar los áridos según gramaje	Excavadora	2	1.2 m3	Extracción de áridos desde el frente de trabajo.	Cargador frontal	2	3 m3	Cargó a camión tolva y restauración de pozo	Camión tolva	10	12 m m3	Transporte de áridos desde el frente de	<p>De lo constatado en la fiscalización realizada en terreno y de la revisión de la información presentada por el titular, en el marco de lo requerido en acta de inspección ambiental, se concluye que la UF Áridos Luis Navarro no cumple con el considerando 4.7 Fase de operación 4.7.1. 2 partes y obras del proyecto puesto que, el proyecto indica que el equipamiento para la operación corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 seleccionadora</li> <li>• 2 excavadora</li> <li>• 2 cargador frontal</li> <li>• 10 camiones tolva</li> </ul> <p>Sin embargo, en el sitio de extracción de áridos de la UF, el día de la fiscalización ambiental existían con instalación de faena además las empresas Pavimentos Quilín y Recondo con las siguientes maquinarias:</p> <p>b) Las maquinarias utilizadas por Empresa Pavimento Quilín corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chancadora</li> <li>• Seleccionadora</li> <li>• Excavadora</li> <li>• Retroexcavadora</li> <li>• Manipuladora</li> </ul> <p>c) Las maquinarias utilizadas por la Empresa Recondo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chancadora</li> <li>• Excavadora</li> <li>• Cargador frontal</li> </ul>
Máquina	Cantidad	Capacidad	Función																				
Seleccionadora	1	100 m <sup>3</sup> /hora.	Seleccionar los áridos según gramaje																				
Excavadora	2	1.2 m3	Extracción de áridos desde el frente de trabajo.																				
Cargador frontal	2	3 m3	Cargó a camión tolva y restauración de pozo																				
Camión tolva	10	12 m m3	Transporte de áridos desde el frente de																				



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada				Hallazgo												
					trabajo hacia los distintos lugares en donde el titular vende los áridos.	En conclusión el proyecto indica que el equipamiento para la operación corresponde a: 1 seleccionadora, 2 excavadora, 2 cargador frontal, y 10 camiones tolva, sin embargo, en el sitio de extracción de áridos de la UF, el día de la fiscalización ambiental existían con instalación de faena además las empresas Pavimentos Quilín con chancadoras, seleccionadora, excavadora y manipuladora y la empresa Recondo con las siguientes maquinarias: Chancadora, Excavadora y Cargador frontal												
3	Extracción de áridos	<p>Extracto RCA 65/2020 Considerando 4.2 Partes y obras del proyecto</p> <p>Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto</p> <p>[...] El proceso de extracción de áridos se efectúa en forma ordenada de manera lateral, utilizando la misma verticalidad de la cantera actual. Es decir, la excavadora se instala sobre el suelo y con la pala va retirando el material en franjas y llenando de inmediato los camiones que transportarán el material y/o almacenándolo sobre el suelo.</p> <p>La profundidad será de máximo 5 metros. [...]</p>				<p>Que, en el marco de lo fiscalizado en gabinete se establece que el titular no ha dado cumplimiento al Considerando 4.2 Partes y obras del proyecto en cuanto a la profundidad de extracción donde en la RCA 65/2020 indica que la profundidad será de 5 metros, lo anterior debido a que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El titular, informa a través de los documentos requeridos en acta de inspección Ambiental de fecha 09 de agosto 2022, este indica que la profundidad de extracción, es de una altura media</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1514 967 1774 1299"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Altura (mts)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5,2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5,2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5,1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5,8</td> </tr> </tbody> </table> <p>• Del Informe Técnico del Levantamiento UF Áridos</p>	Año	Altura (mts)	1	5,2	2	5,2	3	5,1	4	4	5	5,8
Año	Altura (mts)																	
1	5,2																	
2	5,2																	
3	5,1																	
4	4																	
5	5,8																	



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
			Luis Navarro de fecha 5 de diciembre 2022, realizado por la División de Seguimiento e Información Ambiental de la SMA, se constató que el pozo de áridos tiene una profundidad promedio de 7 metros.
4	Otros	Extracto Considerando 9 Compromisos Ambientales voluntarios RCA N° 65/2020 [...]	<p>De la revisión de documentación en gabinete, se constató que el titular no ha dado cumplimiento de la entrega de información a la SMA en lo que respecta :</p> <p>a.) Considerando 9.1 Compromiso Ambiental Voluntario “Informe que dé cuenta de que los camiones que salgan vayan tapados con lona”. El titular no ha enviado a la SMA trimestralmente el informe de los camiones que van tapados con lona.</p> <p>b.) Considerando 9.5 Compromiso Ambiental Voluntario “Plan de seguimiento de ruido con frecuencia trimestral”. El titular no ha enviado a la SMA trimestralmente la información con la verificación de cumplimiento normativo mediante mediciones de ruido en terreno.</p> <p>Por lo que a la vez ha faltado a la Resolución Exenta 223 del 26 de marzo 2015 de la SMA.</p>





## 8 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental
2	Información entregada por titular
3	Documentación pertinencia SEA (PERTI-2022-12350)
4	Informe SMA "Levantamiento de información dron"

