



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Requerimiento de Ingreso al SEIA

EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS POZO ÑANCUPAN

DFZ-2019-2326-IX-SRCA

	Nombre	Firma
Aprobado	LUIS MUÑOZ FONSECA	
Elaborador	DIEGO MALDONADO BRAVO	



## Contenido

1	RESUMEN.....	3
2	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
3	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. ....	7
4	REVISIÓN DOCUMENTAL. ....	9
5	HECHOS CONSTATADOS. ....	10
6	CONCLUSIONES.....	23
7	ANEXOS.....	24



## 1 RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a la unidad fiscalizable “Extracción de áridos Pozo Ñancupan” ubicado en propiedad con Rol 301-484 del Sr. Juan Carlos Caripan Antío, cuyo proyecto de extracción de material pétreo se encuentra localizado en sector Putue Alto en la comuna de Villarrica, Región de La Araucanía. Las actividades de inspección de la SMA fueron desarrolladas los días 08 de octubre del 2019 (Ver acta de inspección en Anexo 1) y 30 de septiembre del 2020 (Anexo 2).

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental se debe a una denuncia recibida el día 11 de julio del 2019 en la oficina de la SMA Región de La Araucanía, esta denuncia fue presentada por un grupo de organizaciones sociales y comunidades indígenas del sector Putue de Villarrica, en donde se señala la afectación en distintas materias ambientales generadas por la actividad industrial del sector, incluyendo las faenas de extracción de áridos, esta denuncia fue ingresada al sistema de denuncias de la SMA con código ID 90-IX-2019 (Anexo 3). Posteriormente, con fecha 02 de octubre del 2020 se presenta una denuncia ciudadana que señala que el proyecto de extracción de áridos denominado Pozo Ñancupan, genera riesgo de derrumbes y de caída de postes de la transmisión eléctrica, afectación a las aguas subterráneas, molestias por ruidos, desprendimiento de tierras de vecinos, siendo estas materias también denunciadas a la Municipalidad de Villarrica. Esta denuncia fue registrada con código ID 75-IX-2020 (Anexo 4).

De las actividades de fiscalización ambiental desarrolladas, se logró verificar que el proyecto “Extracción de áridos Pozo Ñancupan” posee dimensiones industriales, considerando el cálculo de un volumen extraído se estima en 449.500 m<sup>3</sup> de áridos y la intervención de una superficie estimada de 4,4 ha, por lo cual, cumple con las características y requisitos necesarios para ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental según la Ley 19.300, para las tipologías de ingreso según el artículo 3, literal i.5.1. del D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente (MMA), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).



## 2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.

### 2.1 Antecedentes Generales.

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Extracción de áridos Pozo Ñancupan.	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operando.
<b>Región:</b> La Araucanía.	<b>Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Sector Putue Alto, km 5 camino Villarrica – Loncoche.
<b>Provincia:</b> Cautín.	
<b>Comuna:</b> Villarrica.	
<b>Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Juan Carlos Caripan Antío.	<b>RUT o RUN:</b> 9.546.984-1
<b>Domicilio titular:</b> Isla Chiloé N° 03291, Temuco.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:ernañancupan2512@gmail.com">ernañancupan2512@gmail.com</a>
	<b>Teléfono:</b> ---
<b>Identificación del representante legal:</b> Erna Ñancupan Pranao.	<b>RUT o RUN:</b> 10.288.750-6
<b>Domicilio representante legal:</b> Isla Chiloé N° 03291, Temuco.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:ernañancupan2512@gmail.com">ernañancupan2512@gmail.com</a>
	<b>Teléfono:</b> 9-95267609



## 2.2 Ubicación y Layout.

Figura 1. Mapa de ubicación local, UF Extracción de áridos Pozo Ñancupan, comuna de Villarrica, región La Araucanía (Fuente: Elaboración propia, Google Earth, 2021).



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

**Huso:** 18S

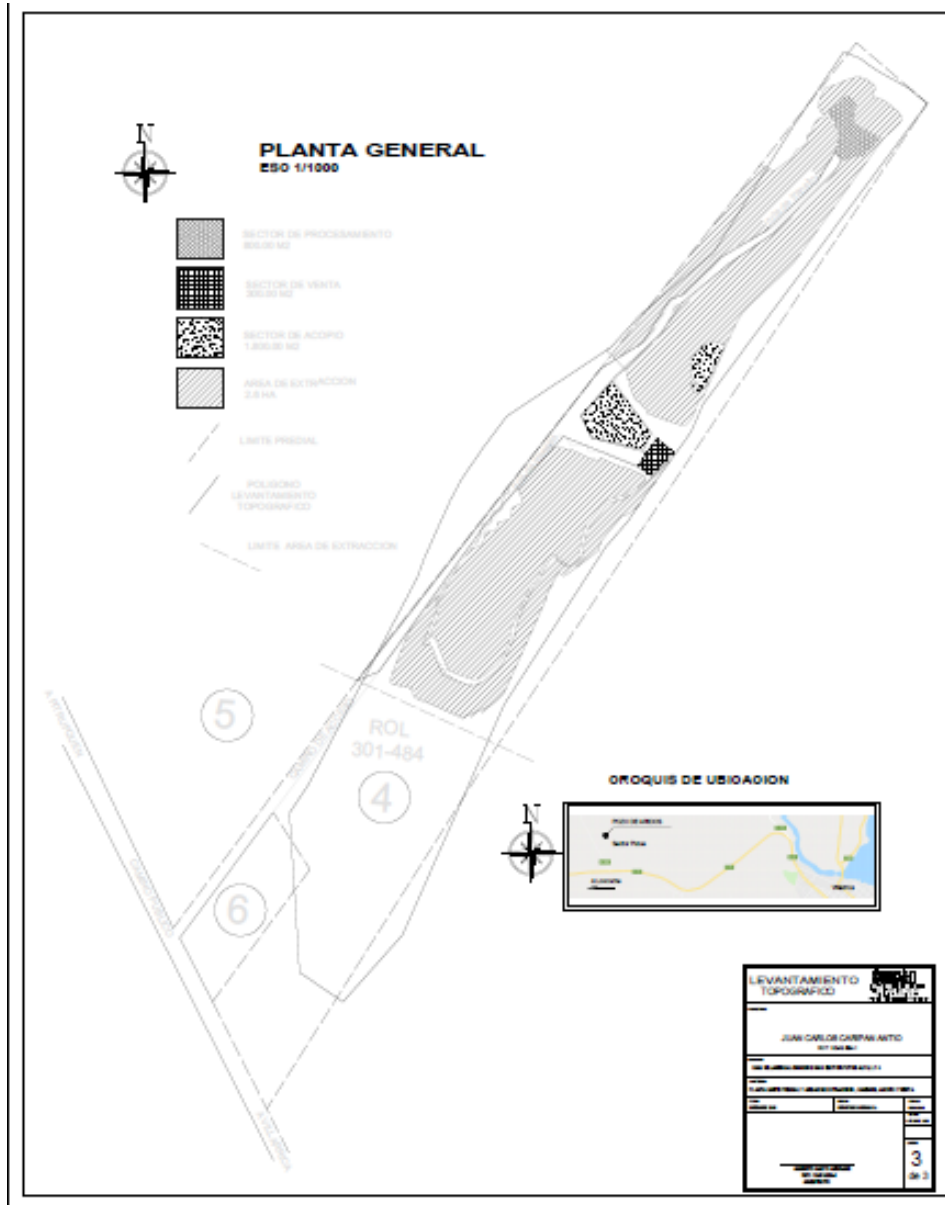
**UTM N:** 5.650.122 m

**UTM E:** 734.309 m

**Ruta de acceso:** El proyecto se ubica en el sector Putue Alto, y su acceso es por Km 5 camino Villarrica – Loncoche.



Figura 2. Plano entregado por el titular con fecha 08 de octubre del 2020, en Anexo 6.



### 3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

#### 3.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo		Descripción	
	Programada	---	
X	No programada	X	Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Motivo: - Denuncia ID 90-IX-2019 en Anexo 3. - Denuncia ID 75-IX-2020 en Anexo 4.	

#### 3.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificar causales de ingreso al SEIA.</li><li>- Intervención de suelo (análisis incluido en la materia que trata la elusión al SEIA).</li></ul>
--

#### 3.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

##### 3.3.1 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.
Entrega de antecedentes solicitados: Si.	Entrega de acta: Si (Anexos 1 y 2).
Observaciones: Ninguno.	



### 3.3.2 Esquema de recorrido.

Figura 3. Recorrido realizado en la inspección de la SMA el día 08 de octubre del 2020 (Fuente: Elaboración propia, Google Earth, 2020).



### 3.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección.

#### 3.3.3.1 Estaciones recorridas durante la inspección de fecha 30/09/2020.

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
E1.	Sector aledaño al pozo por el lado Sureste.
E2.	Pozo de extracción de áridos del lado Sureste.
E3.	Área de extracción del lado Noreste.
E4.	Extremo Norte de la propiedad de extracción de áridos.





## 4 REVISIÓN DOCUMENTAL.

### 4.1.1 Documentos Revisados.

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Denuncia ID 90-IX-2019.	Denunciantes.	SMA.	Denuncias de organizaciones territoriales que indican la problemática ambiental del sector Putue de la comuna de Villarrica, esta denuncia origina distintos procesos de fiscalización realizados por la SMA. Anexo 3.
2	Denuncia ID 75-IX-2020.	Denunciantes.	SMA.	Denuncia en contra del Pozo Ñancupan por el riesgo y molestias generadas en terrenos colindantes. Anexo 4.
3	Res. Ex. OAR N° 45 del 30 de septiembre del 2020 de la SMA.	SMA.	Titular.	Requerimiento de información de la SMA dirigido al titular del proyecto Pozo Ñancupan. Anexo 5.
4	Carta Titular del 08 de octubre del 2020 y sus anexos.	Titular.	SMA.	Respuesta a la solicitud de información de la SMA, mediante una carta de fecha 08 de octubre del 2020 el titular presenta los antecedentes requeridos por la SMA. Anexo 6.
5	Res. Ex. N° 34 del 23 de enero del 2019 del SEA Región de La Araucanía.	SEA.	SMA.	Antecedentes presentados por el titular para la tramitación de la solicitud de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado "Regularización de planta de extracción de áridos Villarrica". Anexo 7.
6	Oficios OAR N° 245 del 03 de septiembre del 2019 y N° 313 del 04 de noviembre del 2019.	SMA.	Municipalidad de Villarrica.	Por medio de dos oficios de la SMA (En Anexo 8, los Oficios OAR N° 245 y 313 del año 2019 de la SMA) se requiere información sobre las patentes municipales e información pertinente de las faenas de extracción de áridos en la comuna de Villarrica. Esta solicitud de información no tuvo respuesta por parte de la Municipalidad de Villarrica.
7	Oficio OAR N°278 del 09 de noviembre del 2020 de la SMA.	SMA.	Titular.	Mediante el oficio OAR N° 278 del 09 de noviembre del 2020 de la SMA (Anexo 9), se remite el acta de inspección de fecha 30 de septiembre del 2020, la cual en su punto 9 solicita una serie de antecedentes. Por parte del titular no hubo respuesta formal a los antecedentes solicitados por la SMA, solo se presenta con fecha 09 de noviembre del 2020 una segunda carta por parte del titular que acusa el recibo del oficio.
8	Carta III del titular de fecha 02 de diciembre del 2020.	Titular.	SMA.	Carta III del titular de fecha 02 de diciembre del 2020 (Anexo 10), en donde se indica sobre el cierre de la faena de áridos Pozo Ñancupan.



## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Verificación de elusión de Ingreso al SEIA.

<b>Número de hecho constatado: 1.</b>	<b>Estación N°: Todas.</b>
<b>Documentación Revisada:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Denuncia ID 90-IX-2019 (Anexo 3).</li><li>- Denuncia ID 75-IX-2020 (Anexo 4).</li><li>- Res. Ex. OAR N° 45 del 30 de septiembre del 2020 de la SMA (Anexo 5).</li><li>- Carta Titular del 08 de octubre del 2020 y sus anexos (Anexo 6).</li><li>- Res. Ex. N° 34 del 23 de enero del 2019 del SEA Región de La Araucanía (Anexo 7).</li><li>- Oficios OAR N° 245 del 03 de septiembre del 2019 y N° 313 del 04 de noviembre del 2019 (Anexo 8).</li><li>- Oficio OAR N°278 del 09 de noviembre del 2020 de la SMA (Anexo 9).</li><li>- Carta III del titular de fecha 02 de diciembre del 2020 (Anexo 10).</li></ul>	
<b>Análisis de Tipología de Proyecto o Modificación:</b>  <b>Ley N° 19.300</b> <i>Las características del proyecto inmobiliario en consulta, que lo harían susceptible de causar Impacto Ambiental, se establecen según la letra p) del artículo 10 de la Ley 19.300, "Bases Generales del Medio Ambiente".</i> <i>El artículo 10° de la ley N° 19.300 establece que, dentro de los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se encuentran: [...]</i> <i>"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> <i>"p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita".</i>  <b>D.S. N°40/2012 MMA</b> <i>A su vez, el artículo 3° del D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, que aprobó el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), establece para los literales señalados anteriormente, lo siguiente:</i> <i>"Artículo 3.- Tipos de proyectos o actividades.</i> <i>Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:" [...]</i> <i>"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> <i>i.5. Se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando:</i>	



*i.5.1 Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales (10.000 m<sup>3</sup>/mes), o cien mil metros cúbicos (100.000 m<sup>3</sup>) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha)”.*

*“p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.*

**D.S. N° 389/2017 MINECON**

En relación a las ZOIT, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, decretó el 30 de mayo de 2017 (Num 389), Zona de Interés Turístico Araucanía Lacustre.

**Considerando 2.** *“Que, en sesión ordinaria del Comité de Ministros del Turismo N° 13, de fecha 13 de marzo de 2017, se acordó por unanimidad a probar la solicitud de declaratoria de zona de interés turístico para el territorio conformado por parte de las comunas de Villarrica, Curarrehue y Pucón, en la región de la Araucanía, así como su respectivo plan de acción”. [...]*

**Considerando 4.** *“Que Araucanía Lacustre es un destino posicionado y de relevancia a nivel nacional, que cuenta con gran cantidad de atractivos naturales y culturales entre los cuales destacan volcanes, lagos, ríos, playas, termas, parques nacionales y cultura mapuche, que en conjunto le permiten al visitante disfrutar de una amplia gama de actividades directamente relacionadas con deporte aventura, naturaleza, sol y playa e intereses especiales”. [...]*

**Considerando 6.** *Que, el Plan de Acción propuesto por la parte solicitante identifica como condiciones especiales para la atracción turística, las actividades de trekking, ski y termas asociadas a Volcanes, Turismo de naturaleza en Parques Nacionales, las actividades recreativas y deportivas asociadas a lagos y ríos y productos turísticos asociados a la cultura Mapuche, la cual ha conservado su identidad, costumbres y creencias y otorga a la zona un sello distintivo”.*

Decreto:

**Artículo primero:** *Declárase como Zona de Interés Turístico (ZOIT) el territorio conformado por parte de las comunas de Villarrica, Curarrehue y Pucón denominado "Araucanía Lacustre", cuyos límites están determinados por el polígono de la ZOIT, según detalle contenido en Anexo N° 1, denominado "Mapa ZOIT Lacustre" (ver Figura 1).*

**Hechos constatados:**

Inspección día 08 de octubre del 2019 (Anexo 1).

- a. Se realiza inspección en faena de extracción de áridos en sector Putue Alto de Villarrica en el predio del Sr. Juan Caripan Antio.
- b. Al momento de la inspección se observa un pozo lastre, en donde se observan cortes de laderas de unos 20 m de altura (contados desde el nivel del suelo firme, no fueron consideradas las profundidades de los sectores anegados) y aguas estancadas en distintos pozos formados por la extracción de material pétreo. Ver fotografías 1 y 2.
- c. Se realiza un recorrido a pie, georreferenciando el perímetro del pozo lastre.
- d. Al momento de la inspección no hay personal, ni maquinarias en labores de extracción o procesamiento de material, tampoco se observan chancadoras o una instalación de faena.
- e. La Sra. Erna Ñancupan (propietaria del pozo) señala que actualmente se encontraba trabajando en la formalización de documentos para la autorización de extracción de áridos de la Municipalidad de Villarrica. Además, señala que el año 2009 se inició la faena de extracción de áridos.
- f. La Sra. Ñancupan indica que en la primera semana de septiembre del 2019 se retiraron las chancadoras y se detuvo la extracción de áridos.

Día 30 de septiembre del 2020 (Anexo 2).

Estación 1. Predio colindante.

- g. Se realiza una inspección panorámica al sector de extracción asociada al Pozo conocido como "Pozo Ñancupan" desde el predio que colinda con dicha unidad fiscalizable, ubicada al sur-este del pozo de áridos en coordenadas 734284.93 m E y 649916.71 m S - Huso 18.



- h. En dicha inspección se aprecia que el cerco que separa ambos predios presenta al menos en la revisión inicial 4 polines que se encuentran suspendidos en el aire debido a que el terreno bajo estos polines cedió, los que se mantienen suspendidos por la sujeción de la alambra solamente. Ver fotografía 3.
- i. Se verifica en la zona de división predial que los cortes del terreno son rectos no presentando taludes en todo el contorno.
- j. Durante la inspección visual desde el terreno de la propiedad aledaña se verifica al menos la salida y entrada de camiones que llevan material desde el Pozo Ñancupan, logrando registrar al menos 5 camiones durante todo el periodo de la fiscalización. Ver fotografía 4.
- k. Se toma contacto telefónico con el Director de Medio Ambiente de la Municipalidad de Villarrica, Sr. Francisco Quezada Ugarte para solicitar que pueda acompañar la visita al sector del Pozo Ñancupan debido a que se informa por vecinos que Pozo Ñancupan contaría con patente municipal.

Estación 2. Pozo lado Sur.

- l. Se procede a acceder a la zona de extracción asociada al "Pozo Ñancupan" una vez que llega el Director de Medio Ambiente de la Municipalidad de Villarrica Sr. Francisco Quezada Ugarte procediendo a recorrer el sector de extracción constatando dos puntos de operaciones.
- m. Se constata una retroexcavadora marca HYUNDAI en operaciones en el sector de coordenadas: 734.253 m E y 5.649.920 S. En dicho sector se aprecia el carguío de un camión con material el cual posteriormente se retira de la faena. En esta zona se ratifica la condición que se visualizó desde la estación 1, es decir polines suspendidos en el aire debido al derrumbe del terreno bajo la base de estos polines que delimitan los predios.
- n. Se logra apreciar de igual forma raíces de algunos árboles que se encuentran en el límite predial que se encuentran con parte las raíces expuestas al aire sin fijación al terreno, constatando un árbol que se encuentra botado en forma íntegra dentro de la faena con evidencia de haber caído por ceder la base de fijación. Fotografía 5.
- o. Se constata la instalación de una malla - tamiz para separar el material extraído.
- p. Se aprecia en dicha zona de trabajo un envase de lubricante roto en el suelo.
- q. En este sector mientras se registran imágenes de la condición se escucha en forma permanente la caída de piedras desde la parte superior.
- r. El corte recto del terreno establece una profundidad del pozo en esta zona de aproximadamente unos 20 m, apreciando apozamiento de agua en el sector.
- s. Se logra constatar que existen al menos dos postes de energía eléctrica que alimentan el sector que se ubican en el costado derecho del camino de entrada por donde acceden camiones al pozo lastrero, estos postes se encuentran a menos de 2 m desde la orilla del terreno con un corte recto sin un talud y con una profundidad estimada de 20 m Sector según coordenadas 734.211 m E 5.649.994 m S- Huso 18. Fotografía 6.
- t. Bajo esta zona asociada al camino de acceso, se aprecia un apozamiento de agua cristalina con una profundidad estimada de 2 m desde la cota de superficie.

Estación 3. Pozo extracción sector frente de trabajo costado Nor-este.

- u. Se constata una segunda retroexcavadora marca HYUNDAI operando en sector de coordenadas: 734.360 m E y 5.650.072 m S- Huso 18, la cual se aprecia cargando material a camión marca Ford placa patente GX-SB\*14. Ver fotografía 7.
- v. Se toma contacto con el personal que se encuentra trabajando quienes informan que el material extraído corresponde a la Empresa CIMOL, quienes se encuentran desarrollando obras para el Serviu Araucanía en el sector de Huiscapí en un proyecto de viviendas sociales. El Ingeniero Residente a cargo del proyecto se informa que sería el Sr. Hernán Muñoz.
- w. Se aprecia en este sector otra zona de apozamiento de aguas cristalinas con presencia de algunas aves en interior.

Estación 4. Pozo extracción sector zona de extracciones anteriores.

- x. Se aprecia al otro extremo de donde se desarrollan actualmente las obras de extracción, una extracción existente que corresponde al mismo predio el cual tiene una superficie de aproximadamente 6 Ha. como predio total.
- y. Este sector en donde hoy no hay obras de extracción al momento de la inspección, se aprecia igualmente 5 puntos de aguas cristalinas apozadas en diversos puntos en donde las profundidades se estiman en unos 6 m sobre la zona de acumulación de aguas, no pudiendo verificar la profundidad de estas zonas de agua acumulada. Ver fotografía 8.

**Resultado (s) examen de Información:**



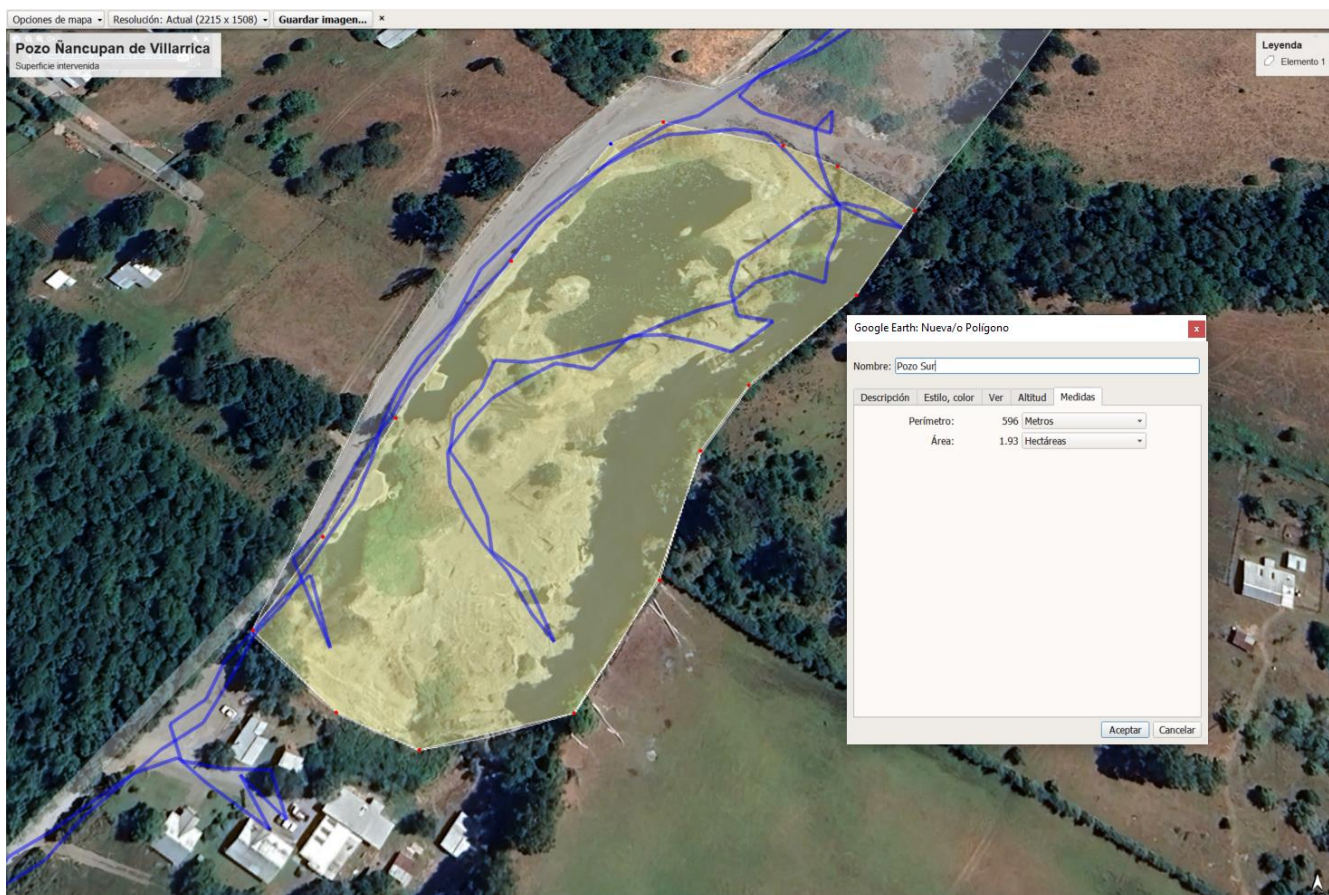
- a. En atención a las denuncias con códigos ID 90-IX-2019 (Anexo 3) y 75-IX-2020 (Anexo 4), se realiza un proceso de fiscalización a la unidad fiscalizable “Pozo Ñancupan” de la comuna de Villarrica.
- b. Mediante la Res. Ex. OAR N° 45 del 30 de septiembre del 2020 de la SMA (Anexo 5), se requiere al titular de la unidad fiscalizable informar lo siguiente:
- Presentar documentación que acredite propiedad del predio en donde se ubica la faena de áridos Pozo Ñancupan. Adjuntar fotocopia de carnet del propietario.
  - Presentar resoluciones de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) asociadas al Pozo Ñancupan, las cuales han sido tramitadas desde el año 2013 a la fecha.
  - Adjuntar permisos municipales que autorizan la extracción de áridos, desde el año 2009 a la fecha.
  - Adjuntar planos o imágenes satelitales de muestren los sectores de extracción de áridos y del predio en donde se ubica la faena de áridos. Planos deben indicar límites prediales, superficies del predio y superficies de extracción en m<sup>2</sup>.
  - Presentar planos topográficos actualizados de los sectores de extracción de áridos del Pozo Ñancupan.
  - Presentar registros (planilla Excel o tabla resumen) de volúmenes (m<sup>3</sup>) extraídos por año, desde el año 2009 a la fecha. Indicar los volúmenes mensuales extraídos desde el año 2019 a la fecha.
  - Informar sobre el número y tipo de maquinarias existentes y operativas en la planta. Presentar fichas técnicas de las plantas chancadoras y grupos electrógenos, e indicar sus características.
- c. El titular con fecha 08 de octubre del 2020, en respuesta a la solicitud de información de la SMA, presenta lo siguiente (Anexo 6):
- Escritura del predio a nombre del Sr. Juan Caripan y fotocopia de su cedula de identidad. La escritura da cuenta que la propiedad de 6,58 ha, posteriormente subdividida, pertenece al Sr. Caripan desde el año 2004.
  - El titular presenta una sola resolución de consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), la Res. Ex. N° 34 del 24 de enero del 2019 del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), la cual resuelve que el proyecto de regularización que consideró la extracción antigua de 65.000 m<sup>3</sup>, más la extracción proyectada de 10.000 m<sup>3</sup>, lo que daría un total de extracción de material de 75.000 m<sup>3</sup> en una superficie de 4,67 ha, considerando un volumen mensual de extracción de 277,7 m<sup>3</sup>, con estos antecedentes proporcionados por el titular Sr. Caripan, este proyecto no tiene obligación de ingresar al SEIA según se indica en la resolución del SEA.
  - Se presentan un par de imágenes satelitales y planos topográficos. En los planos se indica que el área de extracción es de 2,6 ha. Estos planos topográficos datan del año 2018, por lo que, no estarían actualizados, sin embargo, en los planos se da cuenta y se corrobora que el lado Sur del pozo tiene una altura superior a 20 m en algunos puntos y que el lado Norte presenta unas excavaciones de 5 m, estos datos se obtienen al comparar las cotas de los distintos puntos de referencia que fueron georreferenciados y medidos en terreno durante el levantamiento topográfico del año 2018.
  - Según los registros de extracción de áridos presentando por el titular desde enero del 2019 a septiembre del 2020, se extrajo un total de 1.900 m<sup>3</sup> de material, considerando que solo operó la faena de áridos en tres meses durante dicho periodo.
  - En carta presentada por el titular de fecha 08 de octubre del 2020 se indica que en el pozo solo hay una excavadora como maquinaria existente.
- d. Cotejada la ubicación del Pozo Ñancupan respecto a área de protección (ZOIT Araucanía Lacustre y Cuenca del Lago Villarrica), se da cuenta que este proyecto se encuentra fuera de las áreas protegidas. Por lo tanto, no aplica el literal p) del artículo 3 del Reglamento del SEIA.
- e. De acuerdo a lo señalado por la Sra. Ñancupan en la inspección del día 08 de octubre del 2019, la extracción de áridos se inicia en el año 2009, sin embargo, el titular no acredita con documentación, que esta extracción de áridos cuenta con los permisos municipales correspondientes, por lo que, este pozo ha operado de forma informal por más de 10 años.
- f. De igual forma, ante el Servicio de Evaluación Ambiental, solo se presentó a fines del año 2018 (Anexo 7) una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, en donde se informa por parte del titular, que el proyecto trata de regular la planta de áridos, para ello informa sobre un volumen de 65.000 m<sup>3</sup> de material extraído y



- unos 10.000 m<sup>3</sup> de material por extraer en un periodo de tres años. Respecto a estos antecedentes presentados en la consulta de pertinencia de año 2018, se debe indicar que el volumen extraído al año 2018 es muy superior a los 65.000 m<sup>3</sup> que informa el titular.
- g. Respecto a los volúmenes extraídos de material árido, debido a la falta de información actualizada por parte del titular de la unidad fiscalizable, esta Superintendencia del Medio Ambiente, realiza una estimación del volumen de material extraído, en base a lo constatado en terreno, a imágenes satelitales y a la información entregada por el titular. En atención a lo anterior, se procede a estimar los volúmenes extraídos de áridos en el predio comprendido como unidad fiscalizable. Para el cálculo se consideran dos zonas o pozos (zanjas excavadas) que presentan una evidente extracción de material árido, constatada en terreno por la SMA, en Figuras 4 y 5, se muestran las superficies consideradas para los pozos Norte y Sur.
  - h. Ahora, considerando que el pozo Sur tiene un área intervenida estimada de 1,93 ha y una profundidad de la excavación que promedia los 20 m, se puede calcular que solo en este sector se han extraído 386.000 m<sup>3</sup> de material pétreo, también, si se considera que el pozo Norte tiene una superficie aprox. de 1,27 ha y una profundidad promedio de 5 m, se tiene un volumen de 63.500 m<sup>3</sup> de material extraído, por lo tanto, el volumen estimado de extracción del pozo Ñancupan es de unos 449.500 m<sup>3</sup> en total y su superficie intervenida es estimada en 4,4 ha, considerando las áreas de extracción, de acopio, caminos interiores, e instalaciones, ver Figura 6.
  - i. Como se muestran a continuación en la figura 7, la extracción de áridos en el Pozo Ñancupan ha sido constante en el tiempo y se ha extendido a casi la totalidad del área del predio del Sr. Caripan, lo cual hace inferir que el volumen extraído a la fecha es superior a los 449.500 m<sup>3</sup> y el área intervenida por la actividad de extracción de áridos es cercana a las 5 ha de superficie. Por lo tanto, este proyecto de extracción tiene dimensiones industriales por lo que aplica el literal i.5.1) del artículo 3 del Reglamento del SEIA, por lo que, debe ingresar al SEIA.
  - j. En la inspección del día 30 de septiembre del 2020, se pudo apreciar la operación constante de extracción de material árido, observándose durante la inspección (en dos horas y medias) el retiro de 5 camiones tolva (al menos 60 m<sup>3</sup> de material por lo bajo) lo cual difiere de lo señalado por el titular en su carta de pertinencia del año 2018, en donde afirma que se extrae diariamente un total de 13 m<sup>3</sup> de material.
  - k. De acuerdo a lo observado en terreno, existe un riesgo inminente de caída de árboles, postes de energía eléctrica y deslizamiento de tierras y rocas, lo que genera un peligro para el personal que trabaja en la faena de áridos, así también, como para los vecinos de los predios colindantes, por lo que, la regularización y formalización de esta faena se hace importante, tanto desde el punto de vista ambiental, como de salud pública.
  - l. Por medio de dos oficios de la SMA (En Anexo 8, los Oficios OAR N° 245 y 313 del año 2019 de la SMA) se requiere información a la Municipalidad de Villarrica sobre los permisos municipales desde el año 2016, correspondientes de las faenas de extracción de áridos en la comuna de Villarrica, en especial en el sector Putue. Esta solicitud de información no tuvo respuesta por parte de la Municipalidad de Villarrica.
  - m. Mediante el oficio OAR N° 278 del 09 de noviembre del 2020 de la SMA (Anexo 9), se remite el acta de inspección de fecha 30 de septiembre del 2020, en esta acta se solicitan los siguientes antecedentes:
    - Carpeta de antecedentes que fueron presentados al SEA para dictar Resolución de pertinencia vigente del Pozo Ñancupan.
    - Batimetría de la totalidad del predio asociado a la zona de extracción activa (actual) y extracciones anteriores (zona inactiva).
    - Planes de manejo forestal (si corresponden) en el Pozo Ñancupan desde el año 2009 a la fecha.
    - Volúmenes de extracción mensuales separados mes por mes y año por año desde el 2009 al 2020 al mes de octubre.
    - Copia vigente del contrato de extracción de material desde el Pozo Ñancupan con la o las Empresas que se encuentran explotando el pozo de áridos.
  - n. En respuesta al oficio OAR N° 278/2020 de la SMA, el titular presenta una segunda carta por correo electrónico el día 09 de noviembre del 2019 (Anexo 9), informando sobre la recepción del oficio, no obstante, por parte del titular no hubo respuesta formal a los antecedentes solicitados por la SMA.
  - o. Posteriormente, con fecha 02 de diciembre del 2020 mediante un correo electrónico, se envía una tercera carta de parte del titular (Documento sin firma de la Sra. Ñancupan) en donde se da aviso del cierre de la faena de áridos. Ver Anexo 10.



Figura 4. Estimaciones de superficie (1,93 Ha) de extracción de material árido, Pozo Sur.



Nota: De manera conservadora se considera una profundidad promedio del pozo de unos 20 metros. Tener presente que en plano topográfico del año 2018 entregado por el titular (Anexo 6) se indica cotas de nivel de hasta 236 msnm en la parte superior del pozo (nivel del suelo) y cotas de 210 msnm en el interior de la zona excavada, por lo que, existían profundidades de más de 26 m en el interior del pozo. También, es importante, señalar que no se considerara en el cálculo del volumen de áridos extraídos, la profundidad de los pozos que presentan agua en su interior, lo que podría calcularse en profundidades de entre 1 a 4 m respecto al nivel del espejo de agua, se omite la profundidad de los sectores anegados, por la dificultad y riesgo que conlleva medir las profundidades de las varias lagunas de agua formadas al interior del pozo.



Figura 5. Estimaciones de superficie (1,27 Ha) de extracción de material árido, Pozo Norte.

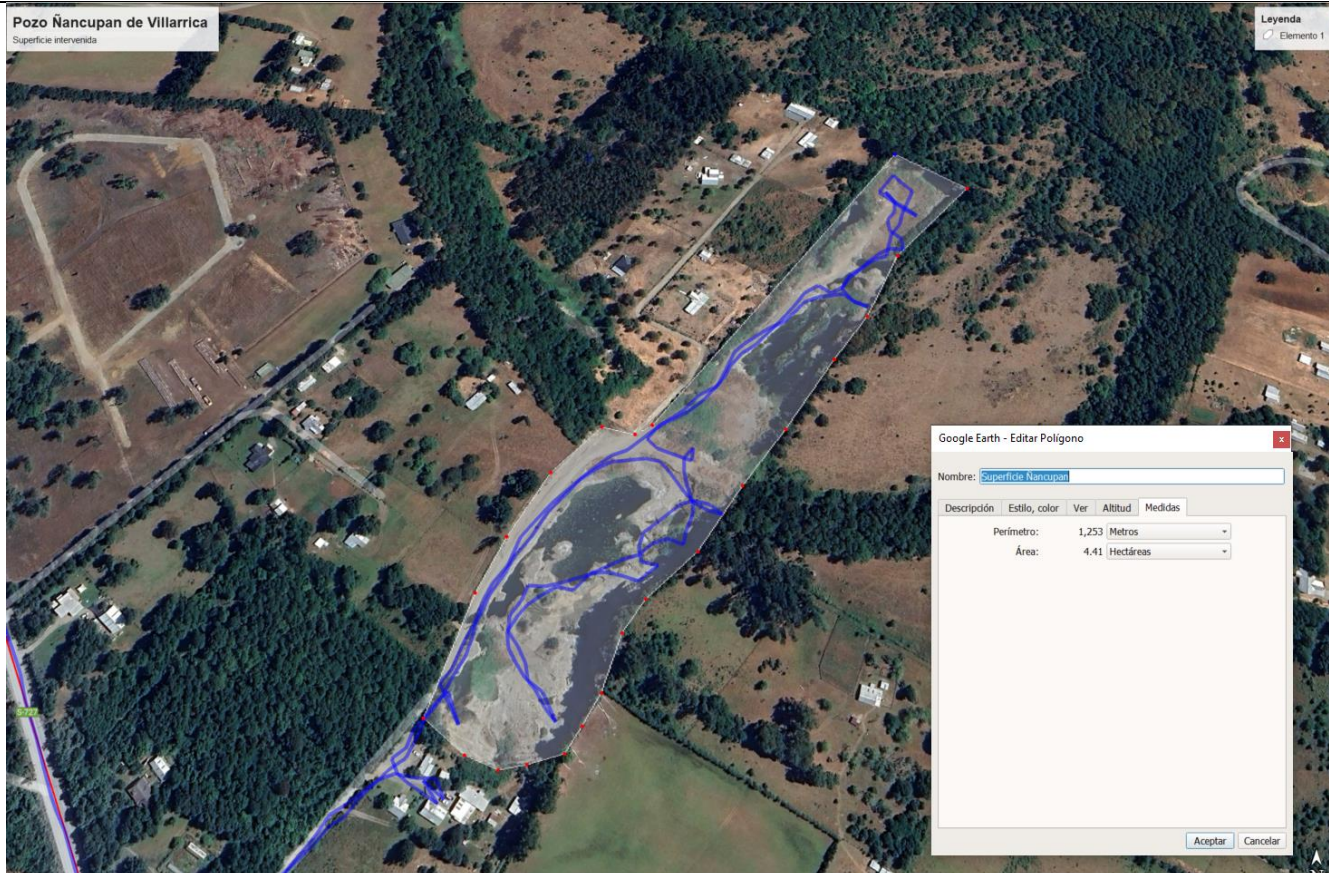


Nota: Para los cálculos de volúmenes extraídos, se considera una profundidad promedio del pozo de 5 metros. Según plano topográfico del año 2018 entregado por el titular (Anexo 6), en este sector las cotas de nivel alcanzan los 215 msnm al nivel del suelo y en el interior del pozo se llega a cotas de 210 msnm en la zona excavada. Además, al igual que en el cálculo del pozo Sur, la profundidad de los sectores inundados con aguas, no están considerados en los cálculos de extracción de material árido, pero es importante, señalar que, en este pozo Sur, los sectores inundados corresponden a un 50% de la superficie intervenida en este pozo.





Figura 6. Estimación de superficie intervenida (4,4 Ha) para la faena de extracción de áridos en Pozo Ñancupan de Villarrica.



Nota: La superficie considerada como intervenida, es toda área utilizada para las labores de extracción, acopio y procesamiento de áridos, por lo que, se consideran los caminos de acceso, áreas de explotación de áridos, y sectores con acopio de material.



Figura 7. Imágenes satelitales del Pozo Ñancupan de Villarrica de los años 2009; 2013; 2018 y 2021.



Imagen del año 2009.



Imagen del año 2013.



Imagen del año 2018.



Imagen del año 2021.



Registros



**Fotografía 1.**

**Fecha:** 08.10.2019.

**Fotografía 2.**

**Fecha:** 08.10.2019.

**Descripción del medio de prueba:** Fotografía que muestra el interior del área de extracción de lado Sur del Pozo Ñancupan, este pozo tiene taludes rectos de promedio de 20 m de altura.

**Descripción del medio de prueba:** Lado Norte del Pozo Ñancupan, en este sector la profundidad del pozo promedia los 5 m, sin considerar la profundidad de los sectores inundados, en donde se desconoce la profundidad bajo el espejo de agua.



Registros



**Fotografía 3.**

**Fecha:** 30.09.2020.

**Descripción del medio de prueba:** Fotografía que muestra el lado Sureste del pozo que colinda con predios vecinos. En la imagen se puede observar algunos postes sueltos en el aire producto del deslizamiento de tierra provocado por el talud excavado al interior del pozo Ñancupan.

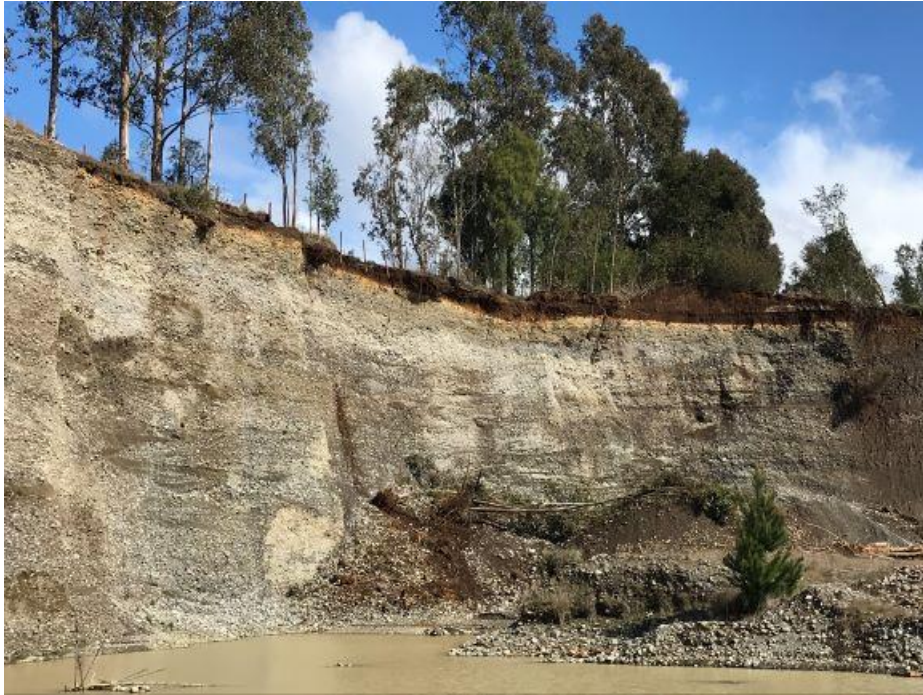
**Fotografía 4.**

**Fecha:** 30.09.2020.

**Descripción del medio de prueba:** Vista desde el predio vecino al Pozo Ñancupan, en donde se observa una excavadora extrayendo material pétreo desde el interior del pozo del lado Sur.



Registros



**Fotografía 5.**

**Fecha:** 30.09.2020.

**Descripción del medio de prueba:** Imagen que muestra la caída de árboles desde la orilla del Pozo Ñancupan, y el riesgo de caída de varios árboles al presentar sus raíces expuestas al aire, sin fijación a la tierra. Este sector corresponde al Pozo Sur.

**Fotografía 6.**

**Fecha:** 30.09.2020.

**Descripción del medio de prueba:** Uno de los dos postes que presentan un riesgo de caída hacia el interior del pozo lastre del lado Sur.



Registros



**Fotografía 7.**

**Fecha:** 30.09.2020

**Descripción del medio de prueba:** Fotografía una segunda excavadora extrayendo material desde el Pozo Ñancupan.

**Fotografía 8.**

**Fecha:** 08.10.2020

**Descripción del medio de prueba:** Área Norte del Pozo Ñancupan, en donde se observa el área intervenida para la extracción de material pétreo.



## 6 CONCLUSIONES.

De los resultados de la actividad de fiscalización, se puede constatar que la unidad fiscalizable “Extracción de áridos Pozo Ñancupan” ubicada en sector Putue de la comuna de Villarrica, de propiedad del Sr. Juan Caripan, tiene obligación de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que cumple con los requisitos de ingreso del literal i.5.1 del artículo 3 del Reglamento del SEIA, ya que este proyecto de extracción de áridos posee dimensiones industriales, considerando que se estima en 449.500 m<sup>3</sup> el volumen de material extraído de áridos a la fecha de la última inspección de la SMA (septiembre del 2020).

Importante, mencionar que esta faena de extracción de áridos no cuenta con permiso de la Municipalidad de Villarrica y que su actividad genera un riesgo inminente para la salud de los trabajadores y vecinos del sector, debido al riesgo de derrumbes del terreno. Además, el titular no da respuesta cabal a los requerimientos de información de la SMA, en especial en lo que respecta a los volúmenes extraídos y superficie intervenida.



## 7 ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección SMA de fecha 08 de octubre del 2019.
2	Acta de Inspección SMA de fecha 30 de septiembre del 2020.
3	Denuncia con código ID 90-IX-2019.
4	Denuncia con código ID 75-IX-2020.
5	Res. Ex. OAR N° 45 del 30 de septiembre del 2020.
6	Carta del titular de fecha 08 de octubre del 2020.
7	Res. Ex. N° 34 del 23 de enero del 2019 SEA Región de La Araucanía.
8	Oficios OAR N° 245 y OAR N° 313 del año 2019 de la SMA.
9	OAR N° 278 del 09 de noviembre del 2020 de la SMA
10	Carta Titular III de 09 de noviembre del 2020.

