

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Extracción y procesamiento de áridos río Ñuble, sector Bajo el Ala"

Nombre del Titular : BARRERA HERMANOS ARIDOS LIMITADA
Nombre del Representante Legal : Cristian Marcelo Barrera Fuentes
Dirección : LOTE A1, FUNDO BOYEN.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción y procesamiento de áridos río Ñuble, sector Bajo el Ala", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción y procesamiento de áridos río Ñuble, sector Bajo el Ala", la que deberá entregarse hasta el 08 de octubre de 2024.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Karen Rojas Escalona, dirección de correo electrónico karen.rojase@sea.gob.cl.

I. Consideraciones generales al titular del proyecto

Se solicita al titular considerar el Ordinario N°202399102593, de fecha 21 de julio de 2023, que imparte instrucciones sobre aplicabilidad de las guías y criterios de evaluación publicados por la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental el cual señala que *de acuerdo con lo dispuesto en la Ley N°19.300, el RSEIA y el Ordinario de la Dirección Ejecutiva del SEA N° 151276 de 2015, reiterado por el Ordinario de la Dirección Ejecutiva del SEA N° 20239910266 de 2023, en los procesos de evaluación ambiental se debe observar el contenido de las guías.*

La calificación ambientalmente desfavorable de un proyecto o actividad en el marco del SEIA se encuentra regulada en los artículos 16 y 19 de la Ley N° 19.300, según se trate de una DIA o un EIA.

Así, en el caso de las DIA, conforme a la ley, la RCA solo podrá rechazar un proyecto o actividad en caso de que no se subsanaren los errores, omisiones y/o inexactitudes de que adolece; se requiera un EIA; o, no se cumpla con la normativa ambiental aplicable.

En este contexto, los contenidos de las guías y/o criterios técnicos de evaluación pueden ser utilizados para dotar de una debida fundamentación al acto administrativo en el marco de las causales legales de rechazo ya mencionadas”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

Se solicita de acuerdo a lo señalado en el Ordinario N°202399102593, de fecha 21 de julio de 2023 aplicar las guías y criterios de evaluación.

Las cuales se mencionan a continuación y se encuentran disponibles en la página web del servicio <https://sea.gob.cl/documentacion>:

TIPO	GUÍA	RESOLUCIÓN
Guías de descripción de proyectos	2017: Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA.	Resolución Exenta N°1292, de fecha 22 de noviembre de 2017.
	2012: Guía para la evaluación de impacto ambiental de la fase de construcción de proyectos.	Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 agosto de 2015.
Guías relacionadas al artículo 11 de la Ley N°19.300	2023: Guía para la predicción y evaluación de impacto ambiental en humedales en el SEIA	Resolución Exenta N°202399101294, de fecha 06 de abril de 2023
	2023: Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)	Resolución Exenta N°202399101187, de fecha 08 de marzo de 2023
	2023: Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)	Resolución Exenta N° 202399101117, de fecha 09 de enero de 2023
	2019: Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA (segunda edición).	Resolución Exenta N°203, de fecha 15 de febrero de 2019.
	2019: Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA.	Resolución Exenta N°202, de fecha 15 de febrero de 2019.
	2017: Guía de evaluación de impacto ambiental: valor turístico en el SEIA.	Resolución Exenta N°1471 de la Dirección Ejecutiva del SEA de fecha 27 de diciembre de 2017
	2012: Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA.	Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015.
Guías para la aplicación de normas y reglamentos	2020: Guía para la aplicación del DS N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, para proyectos de parques eólicos en el SEIA.	Resolución Exenta N°20209910167, de fecha 13 de marzo de 2020.
	2009: Aplicación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.	Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015.
	2005: Guía criterios para la aplicación del Reglamento residuos peligrosos (D.S.	Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

TIPO	GUÍA	RESOLUCIÓN
	148/2003 Minsal), en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	
Guías para la descripción del área de influencia	2023: Guía área de influencia en humedales en el SEIA	Resolución Exenta N° 202399101277 , de fecha 29 de marzo de 2023.
	2020: Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA.	Resolución Exenta N° 20209910171 , de fecha 13 de marzo de 2020.
	2017: Guía sobre el área de influencia en el SEIA.	Resolución Exenta N°0423 , de fecha 26 de abril de 2017.
	2015: Guía calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA.	Resolución Exenta N°1709 , de fecha 23 de diciembre de 2015.
	2015: Guía para la descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA.	Resolución Exenta N°1534 , de fecha 23 de noviembre de 2015.
	2013: Guía para la descripción del uso del territorio en el SEIA.	Resolución Exenta N°1010 , de fecha 06 de agosto de 2015.
Guías sobre metodologías y modelos	2023: Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (segunda edición).	Resolución Exenta N°202399101885 , de fecha 13 de noviembre de 2023
	2023: Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA	Resolución Exenta N°202399101159 , de fecha 28 de febrero de 2023
Guías para los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS)	2023: Guía trámite PAS del artículo 138 del Reglamento del SEIA: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.	Resolución Exenta N°2023991011018 de fecha 27 de diciembre de 2023.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

TIPO	GUÍA	RESOLUCIÓN
	2019: Guía trámite PAS del artículo 160 del Reglamento del SEIA: Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.	Resolución Exenta N°295, de fecha 11 de marzo de 2019.
	2014: Guía trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce.	Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015.

Se solicita considerar además los siguientes criterios de evaluación ambiental:

Año 2024

Resolución Exenta N°202499101442, de fecha 31 de mayo de 2024, que se pronuncia sobre la vigencia y observancia del Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del componente patrimonio cultural arqueológico.

Año 2023

Resolución Exenta N°202399101883, de fecha 10 de noviembre de 2023, que se pronuncia sobre la vigencia y observancia del Criterio de evaluación en el SEIA: Cambio climático en la evaluación ambiental del recurso hídrico.

Sectorización de proyecciones de precipitación con Cambio Climático (shape y kmz).

Resolución Exenta N°202399101760, de fecha 28 de septiembre de 2023, que se pronuncia sobre la vigencia y observancia del Criterio de evaluación en el SEIA: Alcances y principios metodológicos para la evaluación de los impactos ambientales.

Anexo A. Matriz Causa-Efecto

Resolución Exenta N°202399101721, de fecha 08 de septiembre de 2023, que se pronuncia sobre la vigencia y observancia del Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP₁₀ y material particulado fino respirable MP_{2,5}.

Año 2022



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

- Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos. Resolución Exenta N°202299101888, de fecha 10 de noviembre de 2022. Anexo 1. Planilla Fauna Darwin Core.
- Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico. Resolución Exenta N°202299101743, de fecha 15 de septiembre de 2022.
- Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación del efecto sinérgico asociado a impactos por ruido sobre la salud de la población, Resolución Exenta N°202299101739, de fecha 15 de septiembre de 2022.
- Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa, Resolución Exenta N°202299101742, de fecha 15 de septiembre de 2022
- Criterio de evaluación en el SEIA: Aplicación de una perturbación controlada, Resolución Exenta N°202299101741, de fecha 15 de septiembre de 2022.
- Criterio de evaluación en el SEIA: Objetos de protección, Resolución Exenta N°202299101740, de fecha 15 de septiembre de 2022.

Se solicita al titular presentar, realizar el analizar y justificar técnicamente las respuestas a las observaciones del presente documentos de manera autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a Capítulos o Anexos presentados, sino más bien realizar un análisis justificado técnicamente al respecto.

Se solicita actualizar la totalidad de los capítulos de la DIA de acuerdo a lo consultado en el presente ICSARA.

II.Descripción de proyecto

Tipología de ingreso

2.1 El proyecto se emplaza sobre y colindante a humedal ribereño catastrado en el “Inventario Nacional de humedales Chile” del Ministerio del Medio; Código Humedales asociado a límite urbano HUR-16-30. Por lo anterior, se solicita al titular presentar un análisis de la aplicabilidad del literal s) del Art. 3 del RSEIA.

Lo anterior, se puede corroborar en el siguiente link:

<https://humedaleschile.mma.gob.cl/inventario-humadales/>

Se solicita considerar el Ordinario N°20229910238, de fecha 17 de enero de 2022, que imparte instrucciones en relación a la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente¹.

2.2 El proyecto se emplaza en la Zona de Protección de Drenaje (ZPD) según el Plan Regulador de Chillán. Por lo tanto, se solicita al titular analizar la aplicabilidad del literal p) del Art. 3 del RSEIA. Lo anterior, según lo establecido en el Ordinario N°202099102647, de fecha 12 de

¹ https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/01/18/instructivo_p_y_s.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

noviembre de 2020, sobre el Oficio D.E. N 161081 de fecha 17 de agosto de 2016 que, a su vez, complementa el Oficio D.E. N°130844 de 22 de mayo de 2013 que uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia².

Vida útil del proyecto

- 2.3 La declaración de impacto ambiental señala una vida útil de 10 años, sin embargo, en el cronograma, fase operación, la sumatoria total declarada es de 12 años (2023-2035), se solicita al titular aclarar al respecto.
- 2.4 Sobre el punto 1.5.12.1 donde se menciona que “una extracción anual promedio de aproximadamente 117.130 m³, sujeto a la demanda de áridos en el mercado”, al respecto no se hace mención si la vida útil se reducirá en caso de aumentar la demanda, y si de ser factible, no se estaría considerando el escenario más desfavorable para la estimación de impacto.

Cronograma del proyecto

- 2.5 Se le solicita al titular del proyecto señalar el mes exacto donde se comenzará a realizar el acondicionamiento del área de extracción.
- 2.6 En las etapas del proyecto, se menciona que la fase de construcción del proyecto tendrá una duración de 1 semana, pero en la tabla 56 de la página 80, se indica una duración de 1 mes, para el cálculo de residuos asimilables a domiciliarios. Así como también hay inconsistencias en el cronograma del proyecto, ya que se menciona 4 meses para construcción. Se solicita definir y aclarar el cronograma del proyecto, para todas sus fases e indicar claramente la periodicidad de cada fase.

Ubicación del proyecto

- 2.7 Se solicita al titular, actualizar la planimetría, ampliar la información respecto a la cartografía de **TODAS** las instalaciones y obras, específicamente la instalación de faenas, cuñas de extracción de ambas comunas (anuales), atraveso, camino desde la faena a la cuña de extracción, ruta asociada al avance de la extracción y la ruta a instalación a la faena, lo anterior debe ser en formato digital (kmz y shp) en un plano a escala, con grillas y coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso.
- 2.8 Se solicita la ubicación de la zona de procesamiento de áridos dentro del área de emplazamiento del proyecto, sus coordenadas geográficas y superficie contemplada.
- 2.9 El proyecto en evaluación tiene como objetivo la extracción de material pétreo de una zona de depósito natural en el cauce del río Ñuble, estima extraer un total de 1.171.302 metros cúbicos en un periodo de 10 años. Se menciona “El predio en donde se emplaza la instalación de faena y el área de procesamiento es de propiedad del titular, tiene una superficie de 6,25 ha y pertenece a la comuna de San Nicolas. Respecto de la ubicación de las cuñas de extracción, el 80% de ella se encuentra en la comuna de San Nicolás y el resto pertenece a la comuna de Chillán. El camino de acceso entre la instalación de faena y la cuña está emplazado totalmente en la comuna de San Nicolas” (p-7, DIA). Al respecto se solicita al titular verificar el área y comuna en la cual se va a

² [https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/11/13/of. d.e. sea 202099102647 - actualiza instructivo ndeg130.844 de 2013.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/11/13/of._d.e._sea_202099102647_-_actualiza_instructivo_ndeg130.844_de_2013.pdf)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

desarrollar el proyecto, ya que en la página 3 de la DIA indica que *“El predio donde se ubica la instalación de faenas y zona de procesamiento pertenece a la comuna de Chillán, provincia de Diguillín, región de Ñuble y su respectivo ROL es el 179- 61, el que se presenta en la Figura 2”*.

- 2.10 Asimismo, la cartografía indicada en la DIA sobre las cuñas de extracción, no se coinciden ni conciben con los archivos digitales adjuntos en ella, por lo tanto, el titular debe aclarar cuál es la ubicación espacial de las mismas.
- 2.11 De acuerdo al límite comunal establecido por el PRICH, la superficie declarada por el proyecto comparte límite entre la comuna de Chillán y San Nicolás. Respecto de este límite, se sugiere que sea certificado por la entidad correspondiente.

Se hace necesario presentar un estudio de ingeniería, a fin de demostrar que la explotación de áridos se encuentra dentro del cauce natural del río Ñuble, y fuera de los predios particulares, cumpliendo lo establecido en el INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DEL D.S. 609-1978 REFERENTE A FIJACIÓN DE DESLINDES CON CAUCES NATURALES, del Ministerio de Tierras y Colonización, actual Ministerio de Bienes Nacionales, corresponde a ese ministerio fijar los deslindes de los bienes nacionales de uso público que constituyen los cauces de los ríos, lagos y esteros. Para esto deberá disponer de un informe de la Dirección de Obras Hidráulicas, organismo con competencia técnica sobre la materia.

Sobre lo expuesto en el punto 125 del documento de la DIA completa que afirma que *“los límites de las cuñas se han establecido en consonancia con los deslindes publicados en el servicio de impuestos internos como un catastro en línea (IDE). Esta información se respalda de los datos recopilados del Centro de Información de recursos naturales (CIREN) en relación con los deslindes de predios rurales.”* Al respecto se debe precisar que dichos límites son referenciales, por lo tanto, los deslindes se deben regir en cumplimiento con el numeral 3^{er} del Decreto 609 que deroga el Decreto N° 1.204 de 1947 del Ministerio de tierras y colonización, hoy Bienes Nacionales, y fija normas para establecer deslindes propietarios riberaños con el bien nacional de uso público por las riberas de los ríos, lagos y esteros.

Así las cosas, los antecedentes aportados por el titular resultan insuficiente para dar por acreditados los deslindes y límites cuñas, toda vez que, conforme el Decreto ya citado, quien goza de forma exclusiva de las competencias para estos efectos, determinando los deslindes de un bien nacional de uso público como es el río, es el Ministerio de bienes nacionales, conforme el procedimiento allí descrito.

Lo anterior, no priva al titular de obtener esta declaración (Decreto 609), de conformidad al procedimiento establecido en el Decreto, pudiendo solicitar la determinación de límites, al exigirlo las circunstancias. Lo anterior reviste especial importancia al ser el predio ribereño un bien fiscal que actualmente tiene una actitud agrícola que además sirve a los fines propios del SAG para el cumplimiento de sus funciones legales, por lo que se debe evitar cualquier menoscabo ambiental u otro de degradación teniendo el dueño, como se ha dicho, el derecho que se fijen los límites de los predios colindantes, siempre de conformidad al Decreto 609 y no a otras normas no destinadas al efecto.



En síntesis, el titular deberá acreditar, mediante el procedimiento establecido en el Decreto 609 del Ministerio de tierra y colonización en ejercicio del derecho establecido en el artículo 842 del Código Civil los límites reales del predio.

- 2.12 El anexo 7, en su apartado de antecedentes generales entrega la ubicación del proyecto, señalando un ROL con información incompleta. Se solicita corregir dicha información.

Superficies proyecto

- 2.13 En el punto 1.2.3 Superficie total, se indica la superficie de algunas partes y obras. Por lo anterior, se solicita al titular presentar una tabla resumen con el detalle de la superficie de todas las obras asociadas al proyecto, considerando obras permanentes y temporales. Se presenta la siguiente tabla a modo de ejemplo para ello:

Tipo obra	Obra	Superficie (ha)
Permanente	Zona de Extracción ubicadas en Chillán	xx,xx
	Zona de Extracción ubicadas en San Nicolas	
	Caminos acceso a las cuñas / caminos internos	xx,xx
	Área de Procesamiento	xx,xx
	Área sin obras	xx,xx
	Otros	xx,xx
Temporales	Instalación de Faenas	xx,xx
Total		xx,xx*

*Es preciso destacar que la superficie total de intervención corresponde a xx, ha. Esto dado que puede haber superficies que se superponen unas con otras.

El titular debe aclarar la superficie de las cuñas de extracción, puesto que existen incongruencias en la DIA, por ejemplo en la descripción del proyecto se indican **33 hectáreas**, por otra parte, en el objetivo del proyecto se indica: *“Esta extracción se llevará a cabo en 3 cuñas ubicadas en áreas de depósitos naturales del río Ñuble, abarcando una superficie de aproximadamente 54 hectáreas”*, mientras que en el punto 1.2.3 *“superficie total”*, se describe que: *“la superficie total que considera el proyecto de “extracción y procesamiento de áridos bajo el ala” para desarrollar sus actividades abarca 58,2 hectáreas, lo cual se detalla en la Tabla 3.4”* se debe indicar que dicha tabla citada no existe en el documento que contiene la guía completa, no obstante en la *“tabla 5 superficies del proyecto”* indica que la zona de extracción serían 54 hectáreas y la instalación de faena corresponderían a 1.43 hectáreas lo que según en la misma tabla el total sería 54,43 hectáreas. Lo que no tiene sentido tanto en la suma de las superficies en dicha tabla como en lo descrito en la DIA (58 hectáreas).

Existe una discrepancia en la información proporcionada en cuanto a la superficie del proyecto. Mientras la declaración indica 56 ha concesionadas, el informe adjunto de dicha declaración establece una superficie total de 58,2 ha. Se solicita aclarar al respecto.

Caminos de acceso

- 2.14 Se solicita al titular indicar las rutas de acceso desde las comunas colindantes al proyecto en la fase de operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

- 2.15 Se solicita definir las rutas de los camiones al área de acopio y evaluar que está tenga el espacio suficiente para generar las maniobras de los vehículos.
- 2.16 Se solicita al titular definir las rutas, horarios y frecuencias de sus ventas externas, ya que esto generará un impacto sobre las vialidades aledañas. Se deben considerar todos los viajes diarios externos en cada etapa del proyecto.
- 2.17 Se solicita al titular proponer acciones sobre las rutas externas del proyecto, para no afectar su operación actual.
- 2.18 En relación a los caminos de acceso, se solicita al titular del proyecto indicar todas las rutas utilizadas en el transporte en etapa de construcción y operación e incluir puentes, en caso de existencia de restricción de peso se deberá proponer rutas alternativas.
- 2.19 Por lo anterior, se solicita presentar una actualización de las cartografías, a escala adecuada, que contengan al menos la siguiente información:

- Lugar de origen y destino de cada carga transportada. Se solicita incluir las rutas usadas por los proveedores o empresas de transporte, ya que es esta planta la que generará estos flujos. Por lo que se debe tener conocimiento de la vialidad utilizada incluyendo rutas, y puentes que pudieran tener restricciones de peso. Esto último con el objetivo de evitar afectar la conectividad en las zonas donde se realicen las actividades relacionadas con el proyecto.

- Caminos públicos a utilizar, indicando sus roles asociados y las distancias correspondientes, desde y hacia el proyecto.

- Se solicitada presentar y detallar el flujo vehicular según el siguiente detalle.

Etapas	Actividad	Número de vehículos	Tipo de vehículos	Frecuencia diaria (viajes/día)	Rutas
Construcción					
Operación					
Abandono					

2.20 Respecto a la localización y emplazamiento, la memoria del proyecto señala que el terreno en donde se sitúa la instalación de faena y el proceso pertenece al titular, ubicándose en la comuna de San Nicolás. Así mismo el informe declara que el acceso a las cuñas se produce en esta comuna. Al existir una actividad extractiva y al momento de existir transporte, esto incidirá en deterioro de caminos vecinales y contaminación por partículas en suspensión los cuales deben ser resueltos por el proyecto además de contar con la información gráfica respecto de las rutas a utilizar y con el informe favorable de SEREMI MINVU en el caso de existir construcciones asociadas.

2.21 Se le solicita al titular el KMZ del proyecto en donde se describa claramente el acceso, denominado N-650 "Cruce N-620 (el Parrón)- La Victoria- Naranjal que conecta directamente con el camino interno de la instalación de faenas, zona de procesamiento y acopio, para luego conectarse con el camino interno que se dirige a la cuña de extracción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

- 2.22 Se le solicita al titular mapa y KMZ de la parte del camino interno desde la faena hasta la zona de extracción en la que se utilizará impermeabilizante asfáltico y a la que se humidificará con el camión aljibe.
- 2.23 Se le solicita al titular la mantención, a través de humidificación, matapolvo o impermeabilizante asfáltico del camino de acceso desde la faena hacia las rutas N-650 “Cruce N-620 (el Parrón)- La Victoria- Naranjal.
- 2.24 Con respecto a lo mencionado en el punto 1.4.3 es necesario describir la frecuencia de días donde se hará la mantención de los caminos, además, en cuanto al acondicionamiento y actividades de limpieza, se menciona que se humedecerá utilizando camiones aljibe, sin embargo, no se muestra explícitamente cuál será el material, producto o sustancia que se utilizará para este acondicionamiento, por lo cual se solicita especificar.
- 2.25 En Capítulo “Descripción del Proyecto”, en el punto 1.2.4. “*Los caminos de acceso a los sitios en los que se desarrollará el proyecto o actividad*”, se señala que, “*El acceso al proyecto se denomina N-650 “Cruce N-620 (el Parrón)- La Victoria- Naranjal y conecta directamente con el camino interno de la instalación de faenas, zona de procesamiento y acopio, para luego conectarse con el camino interno que se dirige a la cuña de extracción.*”. Producto de que el acceso al proyecto se realiza en una ruta con tuición de la Dirección Regional de Vialidad, se solicita al titular acredita su regularización, de acuerdo a lo siguiente:

- Los accesos a los caminos públicos se encuentran regulados por el artículo el DFL MOP 850, la Res. DV N° 232 y Dictamen 5919 de la CGRE. Para solicitar la factibilidad de acceso a un camino público, deberá ingresar una carta formal a esta Dirección Regional en el link <https://vialidad.cerofilas.gob.cl/>.

Por lo tanto, se solicita al titular realizar las gestiones con la Dirección Regional de Vialidad, de manera de contar con la autorización para realizar obras y medidas asociadas al acceso, con el fin de contar con las medidas de seguridad vial necesarias enfatizadas en la etapa de construcción de la ruta N-285, presentando en la Adenda, la factibilidad de acceso hacia esta ruta, comprometiéndose el ingreso del proyecto de ingeniería y materialización de las obras necesarias, todo previo a la etapa de construcción del proyecto.

Se debe indicar, cuál será la humedad que llevaran los materiales transportados, con el objetivo de no producir escurrimiento de aguas o finos hacia las vías públicas, e indicar la medida de control que se aplicará. Además, los camiones que abandonen la planta no podrán tener residuos de ningún tipo adosados a la carrocería y se deberá evitar el arrastre de material a la calzada en rutas pavimentadas, por lo que se debe presentar una propuesta de procedimiento que garantice lo indicado.

- El Plan de Contingencias y Emergencias presentado en la DIA, específicamente en las medidas y procedimientos ante derrame de sustancias o cualquier elemento a caminos públicos que puedan ser focos de accidentes en las rutas, deberá considerar medidas correctivas que restituyan la conectividad y dejen completamente operativa la calzada para un tránsito seguro, lo cual deberá ser coordinado con la Dirección de Vialidad, informando inmediatamente la ocurrencia de este tipo de sucesos. Además, se deberá contemplar la evaluación de daños provocados sobre la infraestructura vial e indicar las medidas y procedimientos que se adoptarán en caso de verificarse tales daños.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

- Se solicita que todos los vehículos asociados al transporte cuenten con un logo y un número de contacto.
- Se informa al titular que todos los vehículos del Proyecto deberán cumplir las eventuales restricciones de peso que puedan presentar cada uno de los puentes y rutas a transitar.

Por lo que, el titular deberá realizar un análisis de la infraestructura vial a utilizar y de existir restricciones de peso, que no pueda cumplir, deberá proponer rutas diferentes. En su defecto, en el caso de no querer cambiar las rutas utilizadas, deberá contactarse con la Dirección Regional de Vialidad, a objeto de consensuar la forma de reforzar dichos puentes o de implementar sistemas de by pass.

Servicios Básicos e Insumos

2.26 Se solicita al titular indicar si se realizarán lavado de los áridos, de ser así, se solicita lo siguiente:

- a) Especificar el volumen exacto anual y mensual de consumo de agua.
- b) Indicar de donde se obtendrá el agua para el lavado de áridos. Y también si dicho recurso será suministrado por empresas autorizadas o si cuenta con permisos para utilizar agua del río Ñuble.

Servicios Básicos e Insumos - Agua potable

2.27 Se solicita al titular proporcionar información faltante en el punto 1.4.12.1 respecto al agua potable, en donde, además de la información proporcionada se requiere, la ubicación georreferenciada del punto de captación de agua (una noria en este caso), además de mencionar explícitamente las actividades en las cuales se utilizara esta agua. Mencionar también la cantidad de agua por unidad de tiempo (l/mes, l/ día, m³/año, otro).

2.28 Se requiere que el titular regularice el uso de agua potable, que se menciona se obtendrá a través de noria, la cual aún no obtiene ellos permisos otorgados por la Dirección General de Aguas.

Agua potable durante esta fase, la instalación de faena se proveerá de este suministro mediante el sistema de agua potable existente, correspondiente a noria en proceso de obtención de permiso de la DGA, el cual se presentó 28 de junio 2023, código expediente ND-1603-1012.

Tanto en el caso de aguas que se exploten desde la noria o si serán provistas por un tercero, se requiere acreditar que el proveedor del agua disponga de la documentación legal que asegure que estas provienen de una fuente que cuente con el correspondiente derecho de aprovechamiento de aguas constituido por Resolución de la Dirección General de Aguas, debidamente inscrito en el CBR y registrado en la DGA.

Servicios Básicos e Insumos - Agua Industrial

2.29 Adicionalmente, se humectará utilizando camiones aljibe. Este enfoque se adoptará con el objetivo de reducir las emisiones de material particulado que puedan generarse debido a las actividades de tránsito.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

Se sugiere complementar la presentación indicando el origen y la cantidad de recurso destinado a estos fines.

Servicios Básicos e Insumos - Combustible

2.30 Se solicita al titular indicar cómo se abastecerán de combustible los equipos, maquinarias y vehículos pesados debido el lugar geográfico del proyecto, presentando lo siguiente:

- a) Presentar el procedimiento de carga de combustible de los equipos, maquinarias, vehículos pesados.
- b) Ubicación exacta de la zona de carga dentro de la instalación de faenas.
- c) Materialidad y plano de la zona de carga.
- d) Manejo de residuos correspondientes a posibles derrames.

Caracterización de las obras de construcción, operación y cierre.

2.31 El punto 1.4.4 Construcción de atraveso de la DIA se refiere a la construcción de dos obras temporal de atraveso sobre el río Ñuble para acceder a las cuñas. Por lo anterior, se solicita al titular lo siguiente:

- a) Indicar la disposición espacial de las alcantarillas HDPE, para portear el caudal máximo de diseño.
- b) Presentar la memoria de cálculo para verificar el comportamiento hidráulico de esta obra y la descripción del mecanismo constructivo que se aplicará, planos de detalle, perfiles, eje hidráulico.
- c) Complementar la presentación con un protocolo que permita el monitoreo del comportamiento del río Ñuble, el cual cuenta con información fluviométrica online, de manera que se estudie su comportamiento y esto permita el retiro inmediato del atraveso ante una crecida repentina, de acuerdo a este protocolo preestablecido.
- d) Presentar explicación y procedimiento de extracción del material desde el lado de la comuna de Chillan.

2.32 Se solicita al titular entregar información detallada del uso final del material de escarpe, movimiento de tierras, desechos de las obras de construcción como atravesos, entre otros, indicando los volúmenes aproximados y el uso final de los mismos dentro o fuera del predio.

2.33 Se solicita ampliar información en descripción de proyecto, incluyendo como obra de la fase de operación la obra de atraveso, se debe incluir una descripción de la obra, incluyendo su georreferenciación y superficie.

2.34 Se solicita detallar el procedimiento, materiales, equipamientos y acciones que se desarrollarán durante la construcción, retiro y rehabilitación de cada una de las obras de atraveso de cauce.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

- 2.35 Se solicita detallar el procedimiento, materiales, equipamientos y acciones que se implementarán para efectuar el manejo del caudal activo del río Ñuble, durante la construcción, retiro y rehabilitación de cada una de las obras de atravesado de cauce.
- 2.36 Se solicita informar el tiempo de trabajo que demorarán los procesos de construcción, retiro y rehabilitación de cada una de las obras de cruce de cauce señaladas.
- 2.37 Se solicita detallar la forma, acción o suceso con el cual se determinará la necesidad de suspender el uso de las obras de cruce de cauce y retirarlas del caudal activo, así como también sobre el momento en el cual se procederá a reconstruir o rehabilitar cada obra de cruce, se solicita presentar el caudal definido para cada una de estas acciones.
- 2.38 Se solicita informar cuáles serán los medios de verificación, registros y aviso que dará el Titular, al momento de construir, retirar y/o rehabilitar cada obra de cruce de cauce, considerando que se plantea ejecutarlas todos los años y cada vez que ocurra un evento de crecida de los caudales del río Ñuble.
- 2.39 A la fase de operación se solicita incluir lo siguiente:
- En caso de corresponder, la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades;
 - Las emisiones del proyecto o actividad y las formas de abatimiento y control contempladas; y
 - La cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.
 - Se solicita al titular aclarar la producción o captura, almacenamiento y disposición material pétreo fuera de calibre o no comercializable, material fino o estéril.
 - Se solicita al titular aclarar si existe consumo de agua en el proceso seco de producción de áridos, por captura de material fino o estéril. Realizar descripción de recirculación del agua o balance hídrico del proceso si corresponde.
 - Se solicita indicar *la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades.*

Proyecto de extracción.

- 2.40 Se solicita ampliar información en la Descripción de proyecto respecto a las acciones que se llevarán a cabo para evitar el desequilibrio entre el aporte de sedimentos y el material explotado, efectos sobre el sello del cauce y la consiguiente erosión de retroceso, daños a bienes públicos o de tercero y la desestabilización de bordes de riberas, indicando fundadamente como dichas acciones evitarán los efectos antes descritos, se solicita acompañar los antecedentes técnicos que respalden dicha justificación (bibliografía, planos, layout entre otro).
- 2.41 Se solicita, además:
- Incorporar un medio verificador de que la extracción de áridos se lleva a cabo de acuerdo con lo proyectado, para lo cual deberá actualizar el perfil topográfico longitudinal y transversal al eje del cauce, al inicio y término de cada ciclo de extracción de áridos indicando la cota del cauce y de la operación. Lo anterior, también permitirá verificar que la pendiente media se mantiene a lo largo de la operación del proyecto.



- Se solicita precisar la medida operacional que permitirá que no se formen embanques artificiales dentro de la franja de explotación.

2.42 Se solicita ampliar información de la acción respecto de la preparación despeje, limpieza y escarpe de la cuña de extracción indicando, según corresponda:

- Representación cartográfica de la vegetación intervenir.
- Superficie de vegetación a intervenir en hectáreas por tipo.
- Método de corta.
- Destino que se dará a la vegetación o bien constituirá un residuo.
- Representación cartográfica de la superficie a extraer de capa vegetal de suelo.
- Volumen de capa vegetal de suelo a extraer.
- Método de intervención.
- Destino que se dará a la capa vegetal o bien constituirá un residuo

2.43 Se solicita ampliar información en la Descripción de proyecto respecto a lo indicado en:

- Respecto al sistema de extracción que se llevara a cabo en el proyecto.
- Acciones para observar la evolución del nivel del lecho mediante un control morfológico del cauce.
- Acciones relacionadas a la apertura y explotación del Empréstito.
- Acciones relacionadas al abandono del Empréstito.

2.44 Considerando que la extracción de áridos se efectuará durante 10 años, desde las cuñas de extracción cuyos mantos de material se ubican en lecho seco y sobre el pelo de agua, atendiendo además que, durante la operación, existe la posibilidad de suspender las faenas de extracción por eventos de crecidas, se solicita:

- Aclarar respecto al proceso de extracción si se tiene la necesidad de efectuar desvío de aguas durante las acciones de extracción de áridos y con ello, se solicita presentar las medidas o acciones que se implementarán durante el desarrollo de estas acciones, para evitar generar daño a las especies ícticas en estado de conservación.
- Ampliar información detallando las acciones que se desarrollarán durante la rehabilitación de las zonas de extracción de áridos que pudiesen ser inundadas por los procesos de crecida del río Ñuble.
- Con lo anterior, se debe detallar cuáles serán los medios de verificación, registros y aviso que dispondrá el Titular, al momento de rehabilitar las zonas de extracción inundadas, considerando que el proponente asegura que el desarrollo de actividades de extracción se realizará “...sobre lecho seco y sobre el pelo de agua”. Lo anterior, además considerando que esta actividad de rehabilitación se debiese ejecutar cada vez que ocurra un evento de crecida de los caudales del río Ñuble.
- Además, se solicita describir las medidas o acciones que el titular implementará para evitar generar daño a la biota acuática, en especial las especies ícticas en estado de conservación, al momento de rehabilitar las zonas de extracción de áridos inundadas.

Residuos y Emisiones líquidas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

- 2.45 En el punto 1.6.4 se menciona que para prevenir futuras emisiones de contaminantes desde la ubicación del Proyecto se llevará a cabo la retirada de restos de materiales, chatarra, escombros y acopios excedentes que puedan ser susceptibles de erosión, no obstante, no se menciona quien será el encargado de gestionar estos residuos, como tampoco la disposición final, por lo que se solicita aclarar los puntos mencionado.
- 2.46 En cronograma del proyecto, fase de operación, Titular señala que *“El servicio higiénico se suministrará en esta fase con baños de tipo químico al igual que en la zona de extracción con el fin de cumplir y no superar la indicación (D.S. N°594, art. 25) de tener un baño a no más de 75 m del área de trabajo”*. Por lo que se solicita al Titular, claridad en la presentación de información, ya que se señala se incluirá PAS 138 en fase de operación en la DIA, o ambas soluciones funcionarán en manera conjunta. Se solicita ampliar información, aclarar.
- 2.47 Titular señala *“...que la extracción se llevará a cabo únicamente durante el período de estiaje del río Ñuble...”*. Con lo anterior, se informa que, si bien la extracción se realizará en un periodo que propicie esta práctica, se deberá complementar la información indicando sobre el uso de captación de agua, fines recreacionales, riego o algún otro uso, que se vea afectado sanitariamente por la extracción de áridos e interrupción natural del caudal. Informar estos puntos de acuerdo a la cercanía del proyecto.
- 2.48 En las fases de construcción, operación y abandono, en los puntos: 1.5.17 y 1.6.15 de la DIA, que se refieren a Emisiones líquidas, donde se señala que las aguas serán retiradas por empresas autorizadas para estos servicios y serán dispuestos en lugares autorizados para su tratamiento. Debido a lo anterior, se sugiere al titular complementar su presentación comprometiéndose a subir a la plataforma de seguimiento ambiental, para acreditar cada uno de los retiros de los residuos por parte de la empresa autorizada, como también la documentación donde conste que su disposición final corresponde a una planta de tratamiento, a fin de asegurar el adecuado manejo de las emisiones líquidas y evitar la contaminación de las aguas.
- 2.49 Se solicita al titular complementar su presentación comprometiéndose a subir a la plataforma de seguimiento ambiental la documentación para acreditar cada uno de los retiros de los baños químicos por parte de la empresa autorizada, como también la documentación donde conste que su disposición final en una planta de tratamiento, a fin de asegurar el adecuado manejo de los residuos y evitar la contaminación de las aguas.
- 2.50 A modo de resumen en relación a la generación de residuos, se solicita al titular completar la siguiente tabla en la que se identifiquen todos los residuos del proyecto, tanto sólidos, líquidos, y peligrosos; para cada una de las unidades del proyecto que conforman el proyecto. Como se detalla a continuación:

Fase	Obra o acción que origina los residuos	Tipo de Residuos	Caracterización		Almacenamiento Temporal	Frecuencia de retiro	Forma de disposición final
			Cualitativa	Cuantitativa ton/mes m ³ /mes			
Construcción							
Operación							
Cierre							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

Ruido

2.51 En relación a lo presentado Punto 3.5.8.2.2 de la DIA, Emisiones de ruido para receptores Fauna, se solicita al titular incorporar la revisión de normas internacionales correspondientes para la componente ambiental de Fauna acuática, ya que existen estudios sobre el impactos significativos en especies acuáticas, considerando que la guía sobre criterios de impactos en fauna es útil solo para la fauna de tipo terrestre, y que según el reglamento del SEIA, Decreto 40 en el artículo 6, sobre efectos adversos *"Las normas de emisión vigentes serán consideradas para efectos de predecir los impactos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire de acuerdo a los límites establecidos en ellas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del presente Reglamento"*.

Emisiones atmosféricas

2.52 En relación a la temática de emisiones, se señala en la DIA, apartado 3.5.8.1 Emisiones atmosféricas de la DIA, que respecto de la forma de abatimiento y control se contempla: El uso de vehículos y maquinarias que cuenten con revisiones técnicas al día, Los camiones deberán cubrir su carga, Restricción de velocidad dentro de la instalación de faena para las directas y se suma que los proveedores sean cercanos para las emisiones indirectas. Considerando que la mayor cantidad de emisiones están relacionadas al MP por tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados. Se solicita al titular considerar otras acciones asociadas a dichas actividades, adicionalmente se solicita señalar los registros a utilizar para su correcto seguimiento e implementación.

2.53 Se solicita medidas de control para emisiones atmosféricas, en la zona de procesamiento de áridos. (Humectación, etc.)

Fase de cierre

2.54 Punto 1.6 Respecto de la fase de cierre y considerando lo indicado en el Decreto 40/2012, en donde se indica *"Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad"*; el titular debe proponer un detallado programa de abandono, en particular en aquellas áreas que tuvieron vegetación, y que fueron afectadas por instalación de infraestructura, caminos, limpiezas etc., indicando las especies, densidades, labores silviculturales, medidas de protección, monitoreo, programación de actividades, factores de éxito, cartografía y toda la información que permita realizar un seguimiento. Ampliar y aclarar.

2.55 Se solicita al titular presentar mayor información respecto a las acciones que considerara en la fase de abandono en la zona de procesamiento y acopio e instalación de faenas, emplazados en zonas de suelo con potencial agrícola (en caso de existir).

2.56 Se solicita al titular ampliar la información entregada en relación al cronograma de las fases del proyecto o actividad, detallando la cronología del proyecto de cada una de sus fases, de acuerdo a lo siguiente:

Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

2.57 Se solicita al titular presentar la información para cada una de las fases (construcción, operación y cierre), en el siguiente formato:

Fase construcción, operación y cierre

Tabla. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso natural explotado o extraído 1]	<ul style="list-style-type: none"> — Cantidad anual (m³ /año, t/año) y total (m³, t) requerida. — Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada. — Superficie (m², hectáreas) del sitio de explotación o extracción — Uso o intervención del recurso natural. — En el caso de explotación de tipo forestal: indicar las especies a explotar, volúmenes que serán extraídos por especie, temporalidad de la explotación y finalidad para lo cual se está usando el recurso forestal explotado.
[Nombre del recurso natural explotado o extraído n]	<ul style="list-style-type: none"> — Cantidad anual (m³ /año, t/año) y total (m³, t) requerida. — Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada. — Superficie (m², hectáreas) del sitio de explotación o extracción — Uso o intervención del recurso natural. — En el caso de explotación de tipo forestal: indicar las especies a explotar, volúmenes que serán extraídos por especie, temporalidad de la explotación y finalidad para lo cual se está usando el recurso forestal explotado.

2.58 Respecto de las partes, obras y acciones del proyecto, se solicita al Titular y de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA ampliar la información detallando para cada una de las etapas (construcción, operación y cierre), para ello utilizar el siguiente formato:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

		<i>proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal permanente]</i> o	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal permanente]</i> o	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Tabla. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
<i>[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

III. Normativa Ambiental Aplicable

3.1 D.S. 18/93

Debido a que en la operación del proyecto se generarán movimientos de carga superiores a las 60.000 T/año, deberá, contar con una romana o báscula en el acceso al proyecto, esta deberá ser calibrada y certificada por una empresa especializada y obtener la visación por parte de Vialidad, con el fin de realizar el pesaje de los camiones que ingresan y salen del recinto. Esto en conformidad a lo establecido en el D.S. 18/93.

3.2 D.F.L. N° 850/97 del MOP

El titular deberá, detallar cómo dará cumplimiento al Artículo N° 36 del D.F.L. N° 850/97 del MOP, que prohíbe el vertido y escurrimientos de materiales, productos o desechos generados o/a causa de actividades del Proyecto, hacia la ruta o camino de tuición de la Dirección de Vialidad. Para lo cual,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

se deberá asegurar que la carga de los vehículos no supere el límite superior de la tolva y que estas sean cubiertas con algún elemento que impida el escurrimiento hacia la ruta. Paralelamente, se solicita incluir en una actualización del capítulo "Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable"; el D.F.L. N° 850/97 del MOP, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960, incluyendo a lo menos: parte, obra o acción a la que aplica, forma de cumplimiento, indicador que acredita cumplimiento y forma de control y seguimiento.

3.3 Decreto Supremo MINSEGPRES 46/2002

Respecto de la fosa séptica y su operación durante la fase de operación del proyecto, se solicita a aclarar si la fosa séptica constará de un sistema estanco o bien utilizará drenes para infiltración. En caso de que se tratase de infiltración la Titular debe tener presente que, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, debe dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES 46/2002 (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002.

3.4 D.S. N° 144/61 MINSAL y D.S. N° 48/15 MMA sobre Plan de Prevención de Descontaminación Atmosférica.

Se solicita lo siguiente:

De acuerdo al D.S. N° 144/61 MINSAL, Se solicita al titular indicar dentro del área de influencia, los receptores directos de las emisiones atmosféricas principalmente de material particulado para lo cual se requiere incorporar el procedimiento en caso de que se causen peligros, daños o molestias a los vecinos del sector, en donde se incluyan las emisiones de los vehículos de transporte de carga y transporte de personas, al igual que el tránsito de camiones.

Como medida para evitar la dispersión de polvo, el titular debe indicar alguna medida para evitar la suspensión y re suspensión de partículas de polvo, tales como humectación con bischofita o agua, de caminos internos no pavimentados en el área de emplazamiento del proyecto, así como también implementar medidas en el área de procesamiento de áridos. Al respecto, se debe informar los caminos que se humectarán, y describir la respectiva implicancia en emisiones, forma y frecuencia de humectación en las distintas fases del proyecto.

Se debe elaborar por el titular, verificadores de cumplimiento para las acciones establecidas en el control de las emisiones atmosféricas generadas por el proyecto en la etapa de construcción. Estos verificadores deberán contar con un registro escrito que reporte las acciones realizadas, que señale el tipo de molestia o situación de afectación a terceros, el seguimiento de las medidas con el objeto de establecer su efectividad. Y finalmente estos registros deberán encontrarse disponibles para ser auditados por la Autoridad Fiscalizadora.

La comuna de Chillán cuenta con Plan de Descontaminación, y en este sentido se solicita cumplir con lo establecido en el Art. 54 del D.S. 48/15 MMA, respecto al cálculo de emisiones de los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

contaminantes allí señalados, ya que según la tabla 7.2.2 Estimación Total Fase de Operación del Anexo 7, se presenta que el Titular generará sobre 1 ton/año de emisiones de MP.

En relación a la temática de emisiones atmosféricas, se presenta en DIA las emisiones por fase, siendo la fase de operación la fase que más emisiones genera. De acuerdo a la información complementaria del Anexo 7 y considerando que el proyecto está ubicado en la comuna de Chillán y ésta posee un PPDA Vigente, con exigencias hacia las emisiones de Material Particulado, el proyecto deberá compensar sus emisiones de MP₁₀ al sobrepasar la Ton/año, en específico para el valor mayor que corresponde al año 1, lo anterior de acuerdo a lo señalado en el Art 54 del DS48/2016 que establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo. Sin perjuicio de lo anterior, se deberá considerar esa normativa para su análisis y forma de cumplimiento en el apartado 8.8 de la DIA.

El anexo 7, en su tabla 34 muestra el total de emisiones estimadas para el proyecto, en relación a dicha información se consulta por el parámetro “CC” si esta sigla está referida al “consumo de combustible” u otro contaminante y también ampliar información sobre el valor señalado para el año 10, en donde su aumento es considerable en comparación a los otros años.

Se le solicita al titular realizar una tabla donde se señale el total de emisiones por contaminantes atmosféricos, tanto emisiones directas e indirectas, comparando con el máximo permitido por contaminante emitido dado por el Decreto Supremo N°48 del 2016 que Establece Plan De Prevención Y Descontaminación Atmosférica Para Las Comunas De Chillán y Chillán Viejo.

El titular debe considerar lo establecido en el artículo 54 del D.S. N°48/15 del MMA sobre Plan de Prevención y Descontaminación atmosférica para las comunas de Chillan y chillan Viejo. Lo anterior considera realizar una estimación de los siguientes contaminantes MP, MP₁₀, MP_{2,5}, CO, NO_x, SO₂, COV y NH₃.

a) En consideración que el proyecto se emplaza en la comuna de Chillán, se solicita dar cumplimiento a lo establecido en el PPDA para las comunas de Chillan y Chillan Viejo.

b) Se solicita considerar el porcentaje de personas que se cambiarían a otras formas de calefacción, como la leña. Considerarlo en el cálculo de emisiones atmosféricas para etapa de operación.

c) Se solicita al titular que de acuerdo con el artículo 54° de este cuerpo legal *“todos aquellos proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y que, directa o indirectamente, generen emisiones respecto a su situación base, iguales o superiores a 1 ton/año de MP, deberán compensar sus emisiones en un 120%. Para lo anterior, el titular deberá presentar un programa de emisiones equivalente a toda la vida útil del proyecto o de la actividad.”* (énfasis agregado), por tanto, el cálculo de compensación de emisiones debe ser en relación con el MP.

d) Se aclara al titular que los proyectos al ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental deberán presentar una serie de antecedentes durante el proceso de evaluación ambiental, para lo cual deben medir o estimar sus emisiones de contaminantes a la atmósfera en las etapas de construcción, operación y cierre y determinar si corresponde compensar emisiones durante alguna o algunas de estas etapas.

La información que debe presentar el Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

d.1) La estimación de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera de acuerdo con lo señalado en el artículo 54°.

d.2) Cálculo e información de emisiones de MP, MP₁₀, MP_{2,5}, CO, NOX, SO₂, COV y NH₃, entregando la memoria de cálculos en sus anexos, éstas corresponderán a emisiones totales, es decir, directas e indirectas.

Dentro de la Tablas de la DIA respecto a las emisiones atmosféricas se requiere incorporar el parámetro COV y además asociar el cálculo o estimación del parámetro MP (el cual corresponde a material particulado 30). Lo anterior de acuerdo a lo establecido en el Artículo 54 del D.S. N°48/15 del MMA sobre Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo (PPDA).

d.3) La metodología utilizada para la estimación de sus emisiones.

d.4) Anexo con la memoria de cálculo.

e) En el caso que el proyecto sobrepase el valor indicado en el D.S. N° 48/2013 y que, por tanto, debe compensar emisiones por un 120% del monto total anual de emisiones de la actividad o proyecto para el o los contaminantes para los cuales se sobrepasa el valor indicado en el Plan de Descontaminación, el titular deberá entregar como mínimo los antecedentes que a continuación se detallan.

e.1) Contaminante a compensar: Emisiones de MP (ton/año).

e.2) Valor de la emisión que excede los límites establecidos en el D.S. N° 48/2015. Es decir, emisión del proyecto que excede el límite permitido por la normativa vigente y que justifica la presentación e implementación de un Programa de Compensación de Emisiones.

e.3) Valor del contaminante a compensar, para lo cual deberá compensar el 120% de la totalidad de material particulado generado.

e.4) Etapa del proyecto sujeta a compensación.

e.5) El Programa de Compensación de Emisiones deberá ser presentado ante la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Ñuble, una vez obtenida su RCA y previo al inicio de la fase de construcción del proyecto.

3.5 D.S. N°38/11 MMA

Se consulta al Titular sobre la Ordenanza de Protección vigente en la Confederación Suiza mencionada en el punto 2.1.2 del informe de ruido del Anexo 3, respecto a que, si establece receptores involucrados dentro de los caminos con tránsito vehicular y su afectación a vecinos, o grupos humanos cercanos al área del proyecto.

Se consulta al Titular sobre los motivos o análisis que se basó para utilizar norma alemana RLS90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straben) para el cálculo de emisión sonora de los vehículos móviles para fase de construcción y operación, cuando cada vehículo presenta antecedentes técnicos donde se informa la emisión sonora respectiva. Ampliar información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

De acuerdo al D.S. N° 38/11 MMA, El titular presenta en el anexo 3 estudio de ruido, en donde no se identifica número de receptores sensibles específicos asociados a viviendas. Si bien, aparece por grupo de viviendas, no se detalla a cuántas corresponde ni número de personas a cercanas al área de influencia que podrían ser afectadas su calidad de vida por lo que se solicita incorporar tanto para etapa de construcción, operación y cierre.

3.6 D.S. N° 594/99 del MINSAL. Se solicita lo siguiente:

Se solicita dar respuesta a lo consultado referente a residuos.

3.7 D.S. N°148/03 MINSAL

Se solicita dar respuesta a lo consultado referente a residuos peligrosos.

3.8 Se solicita al titular incluir el D.S. N° 5/1998 Aprueba reglamento de la ley de caza, detallando la forma en que se cumplirá.

3.9 En relación a la Ley 19.473, dado que el titular propone charlas informativas, se solicita aclarar y especificar el contenido de ellas, las competencias técnicas que tendrá el relator, indicar el tipo de público objetivo, cantidad y oportunidad de dichas charlas.

3.10 El proponente deberá informar y explicitar la forma de cumplimiento, incluyendo un indicador de seguimiento para facilitar la fiscalización de organismos sectoriales y de la SMA, de las disposiciones del artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), respecto de la prohibición de introducir contaminantes al medio acuático. En atención a la ejecución de obras de cruce de cauce sobre el caudal activo del río Ñuble, para habilitar camino de acceso hacia las cuñas de extracción de áridos, por la necesidad de realizar acciones de rehabilitación de las zonas de extracción de áridos que pudiesen ser inundadas en eventos de crecida de caudal, que debiesen ocurrir cada año, durante los 10 años de operación proyectados, y por la posibilidad de efectuar procedimientos de captación de agua y descarga de efluentes del proceso de lavado de áridos.

3.11 El titular deberá informar y explicitar la forma de cumplimiento, incluyendo un indicador de seguimiento para facilitar la fiscalización de organismos sectoriales y de la SMA, de las disposiciones del D. Ex. 878/2011, debido a la predominancia de especies ícticas nativas en el área de influencia del proyecto y la ejecución de faenas de extracción áridos, junto con la ejecución de obras de cruce de cauce sobre el caudal activo del río Ñuble para habilitar camino de acceso hacia las cuñas de extracción de áridos, o bien por la necesidad de realizar acciones de rehabilitación de las zonas de extracción de áridos que pudiesen ser inundadas en eventos de crecida de caudal, que debiesen ocurrir cada año, durante los 10 años de operación proyectados.

El titular incluye al D. Ex (MINECON) N°878/2011 dentro de la normativa ambiental del proyecto. No obstante, es importante aclarar que se deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso de ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Para ello, se tendrá que presentar en esta instancia de evaluación el plan a ejecutar para su revisión y una vez obtenida la RCA, el titular deberá tramitar directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura un permiso sectorial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

3.12 En relación a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, se le informa al titular lo siguiente:

En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N°484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas* (DS N°484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

Componente paleontológico:

En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
2. Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.
3. Delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
4. Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N°484 de 1990.
5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto, tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

Se solicita la implementación de charlas de inducción paleontológica, las cuales deberán ser dictadas por un paleontólogo profesional (disponible en www.monumentos.cl), previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los informes de esta actividad deberán ser remitidos al CMN de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

manera semestral y deberán ser suscritos por el paleontólogo a cargo de las charlas una vez que estas se realicen, y deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, y las listas de asistencia firmadas en la charla.

3.13 Se hace presente al Titular que la normativa ambiental aplicable debe ser identificada y se debe indicar la forma y fase en que se dará cumplimiento y sus medios de verificación, éstos últimos deben ser claros, objetivos y auditables. Por lo cual se solicita al titular actualizar en estos términos la normativa ambiental aplicable, considerando la presentada originalmente en la DIA (y respecto de la cual no hay observaciones) y complementada con lo observado en el presente capítulo, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

Lo anterior de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

Norma [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde].

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS, reglamento de dicha ley]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

	<i>frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
--	--

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.

IV. Permisos Ambientales Sectoriales

4.1 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 119:

El titular proporciona en Anexo 5, antecedentes para el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N° 119. Con respecto a la información presentada se observa lo siguiente:

- Se solicita al titular aumentar el número de estaciones monitorear, incorporando aquella solicitada para la nueva caracterización base en el presente informe técnico.
- Se deberá ajustar el listado de especies ícticas a monitorear, en función de los resultados obtenidos en la primera y segunda campaña de monitoreo.
- Sobre la duración del seguimiento de la ictiofauna, se solicita al titular que, dado que la construcción y retiro del atravesado entre cuñas se realizará de forma anual por los 10 años de operación del proyecto, el monitoreo de la biota acuática también se mantenga por toda la vida útil del proyecto y no sólo durante los 3 primeros años de operación.
- Para la ejecución del PAS-119, se recomienda al titular usar como referencia la; “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N°2016-46).
- Adicional a los antecedentes señalados, se aclara al titular que el respectivo aviso de realización de las actividades de seguimiento de la biota acuática al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar, para que el Servicio pueda cumplir con su función fiscalizadora. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región o regiones donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas> *.

4.2 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 138:

Se solicita al Titular que indique la solución sanitaria, mientras se construya el sistema de la fosa séptica.

En la Figura 3. Del presente PAS, no se indica el distanciamiento de todo el sistema de la fosa séptica (incluyendo el distanciamiento desde la zona de infiltración) respecto al pozo de donde se obtendrá el agua potable. Se solicita ampliar información y corregir figura.

Se solicita al Titular indicar las coordenadas UTM o geográficas (Datum WGS84), del lugar de emplazamiento del sistema de tratamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

Titular debe describir las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento.

Indicar capacidad de retención y frecuencia de retiro de los lodos generados, estimación de las cantidades de lodos generados (kg/día).

Aclarar y describir el sistema de infiltración contemplado para eliminar el efluente tratado, configuración (pozo o drenes, tipo de drenes). Indicar índice de infiltración (l/m² día), superficie requerida para infiltrar y profundidad de la napa.

En el Plan de Contingencias se debe mencionar las contingencias que impidan el normal funcionamiento del sistema, por ejemplo, alteraciones en la calidad del efluente, problemas en la instalación de eliminación que impidan la entrega de los lodos al destinatario final, generación de olores molestos, etc.; y sus medidas para abordarlas.

Se solicita considerar la Guía trámite PAS del artículo 138 del Reglamento del SEIA: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.

4.3 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 140:

Se informa al Titular, que en el Anexo 5, según lo indicado en DIA, no se encuentra el PAS 140, por lo cual se solicita presentar los antecedentes técnicos y formales para su posterior revisión.

4.4 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 142:

Titular menciona que el PAS presentado aplica sólo para fase de operación y cierre del proyecto, se solicita antecedentes que acrediten que no se generará residuos peligrosos en etapa de construcción. Y explicar el origen de los residuos generados, y sus puntos de generación.

Distanciamiento desde zona de almacenamiento de RESPEL a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, instalaciones vulnerables del entorno, etc.

Se solicita al Titular indicar la característica de peligrosidad del tóner, de la Tabla 3 del presente PAS.

Plano de emplazamiento de la bodega respecto a la actividad principal.

Titular menciona que el traslado interno desde punto de generación a bodega será por medio de camiones condiciones para tal actividad, por lo que se deberá describir la zona de carga y descarga, y tipos de contenedores utilizados en puntos de generación, indicando la segregación de residuos de acuerdo al tipo de residuo generado con su característica de peligrosidad correspondiente.

En el plan de contingencias se deben agregar las posibles contingencias que pudieran alterar el normal funcionamiento de la bodega de RESPEL, tales como problemas en el retiro de los residuos, capacidad máxima de almacenamiento sobrepasada, nueva generación de residuos peligrosos que no estaban contemplados, entre otros, y sus medidas para abordarlas.

4.5 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 156:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

Se solicita al titular:

Emisiones de ruido para receptores humanos. En esta fase, se incluyen las actividades de mejora de los caminos de acceso a las cuñas de extracción...

Respecto del camino de acceso a las cuñas de extracción, se solicita al Titular en caso que los caminos se localicen en el cauce, presentar los antecedentes que confirmen o descarten la aplicabilidad del artículo 41 y 171 del Código de Aguas, teniendo en consideración lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas: “ [...] se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento”

Pág. 17 1.4.4 Construcción de atravesio (PAS 156, Anexo 5 de la DIA).

OBS: la titular del proyecto declara que utilizará tuberías de HDPE de 1500 mm de diámetro, pero no acompaña la memoria de cálculo, solo se afirma que tendrá una revancha de 30% para el caudal de diseño para T=50 años. Por lo anterior se sugiere completar la deberá acompañar la memoria de cálculo para determinar la cantidad de tubos a utilizar considerando la condición más desfavorable asociada a caudales máximos instantáneos en el río Ñuble para el período en que se mantendrán operativos los atravesos.

Los caminos internos proyectados al interior del cauce constituyen modificaciones de cauce que requieren la presentación del PAS correspondiente.

Se solicita considerar la Guía trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce.

4.6 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 159:

Se solicita al titular:

- Se requiere que la primera cuña a extraer sea la que se encuentra aguas abajo.
- Se establece, dadas las condiciones dinámicas la geomorfología del cauce, una ortofoto al inicio y final de cada año de extracción (o temporada). Esta debe cubrir al menos 500 (m) aguas arriba y abajo del sector a intervenir.
- Asimismo, se debe realizar una batimetría en la zona de extracción al inicio y fin de la temporada de extracción. Se deben comparar los volúmenes y secciones transversales (debe encontrarse balizadas al momento del inicio de la faena de extracción).

4.7 En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 160:

Se solicita al titular:

- En el punto “b.1. Destino de edificación”, del documento “PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL 160” (archivo PAS 160), de la carpeta “ANEXO_5”, se debe explicitar el destino de las edificaciones consideradas en el proyecto, haciendo referencia a alguno de los usos indicados en el inciso cuarto del artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

Construcciones (LGUC), a saber “construcciones industriales, de infraestructura, de equipamiento, turismo y poblaciones”.

- En el punto “b.2. Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público”, del documento “PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL 160” (archivo PAS 160), de la carpeta “ANEXO_5” y en la “PLANTA DE EMPLAZAMIENTO” de la lámina “1 de 4” de la carpeta “ANEXO 11”, se indica que el acceso al proyecto será por “CAMINO VECINAL” que conecta al predio con la Ruta N-650. Se debe indicar la naturaleza de dicha vía (camino público, servidumbre de paso, etc.), y considerar lo indicado en el artículo 2.2.4. Bis de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
- En las elevaciones incluidas en láminas “1 de 4”, “2 de 4” y “3 de 4”, de la carpeta “ANEXO 11”, se debe incorporar simbología o leyenda que indique la línea correspondiente al suelo natural.
- Se solicita presentar los antecedentes necesarios asociados al literal b.5

Se solicita considerar la Guía trámite PAS del artículo 160 del Reglamento del SEIA: Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.

V. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

Considerando lo establecido en el Art. 18 y 19 del Reglamento del SEIA D.S. 40/12 del MMA, el área de influencia se definirá y se justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad. En este contexto, la descripción general del área de influencia debe contener la información o antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre los componentes ambientales afectados, para el caso de una Declaración de Impacto Ambiental.

De acuerdo a lo indicado en la “Guía para la Descripción del Área de Influencia” del SEA, el área de influencia “se debe definir y justificar, para cada elemento afectado del medio ambiente. Por lo anterior, cada elemento del medio ambiente comprende su propia área de influencia, en donde las distintas áreas pueden o no coincidir”.

Se solicita considerar la Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA³.

Según lo anterior se solicita:

Área de influencia emisiones de aire:

5.1 Se solicita al proponente redefinir el AI para el componente aire, esta se debe determinar y justificar de acuerdo a señalado en la "Guía para la descripción de la calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA", se solicita para lo anterior presentar junto al estudio de emisiones una modelación de la dispersión de dichas emisiones sobre receptores presentes. Se solicita al Titular que adjunte lo anteriormente señalado, basándose en las siguientes guías:

³ https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf



- Guía sobre el área de influencia en el SEIA.
- Guía calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA.
- Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA

Área de influencia sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

5.2 a) Se solicita al titular ampliar la información describiendo las herramientas para la caracterización de medio humano, específicamente el levantamiento de información primaria y secundaria sobre la ciudadana, junto con los procesos de identificación de actores y si se realizaron reuniones previas al ingreso al SEIA.

Área de influencia medio humano

5.3 En el punto N° 1.3 “c) Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” del capítulo 1 “ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL”, en el ítem “Existencia de grupos humanos en el área de influencia” se indica que “Ninguna de las fases, partes, obras o acciones del proyecto genera reasentamiento de comunidades humanas” sin embargo no se refiere a la presencia o no de la existencia de grupos humanos en el área de influencia sino que indica que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas. Por su parte, el anexo N° 9 “Medio Humano” presenta en la Figura 5 “Área de Influencia Medio Humano” el sector poblado El Ala dentro del polígono expuesto para el área de influencia. Sobre lo cual se deberá rectificar lo presentado.

5.4 Respecto a la Figura 5 “Área de Influencia Medio Humano” del Anexo N° 9 “Medio Humano” se identifica en la leyenda “AI Medio Humano (incompleto)” (énfasis agregado). Sobre ello se solicita aclarar a qué se refiere con “incompleto” o rectificar lo presentado.

Área de influencia Suelo.

5.5 Respecto del análisis que entrega el Titular con descartar que el proyecto genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los Recursos Naturales Renovables, específicamente en el Suelo, se solicita ampliar la información y evaluar el impacto del proyecto sobre la capacidad de sustentar biodiversidad del objeto de protección Suelo; lo anterior, ya que sólo se registra una referencia a la capacidad de uso agrícola del mismo. Se solicita atender los contenidos de la Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/10/Guia-Efectos-adversosRNR_2023.pdf).

5.6 Se solicita al titular ampliar la información definiendo la superficie de las partes y obras del proyecto, indicando la calidad de los suelos que serán temporalmente ocupados, además, se solicita un mapa de suelos según CCUS, donde se detalle las superficies por categoría de suelo.

Área de influencia Hidrogeología:

5.7 Se solicita al titular ampliar la información indicando el nivel freático de la cuña de extracción, como también, el sistema de evacuación de aguas del frente de extracción, especificando la profundidad del pit de la cuña y la estabilidad de los taludes durante la extracción con factores de seguridad recomendados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

Área de influencia Hidrología:

- 5.8 Se solicita determinar y justificar para el componente agua, para lo cual deberá estimar el alcance de la pluma de dispersión de sedimentos para las distintas instancias del proyecto, indicando en qué punto se restablecerá el nivel natural en la calidad del agua por sólidos en suspensión. Para este fin deberá presentar un levantamiento de la condición basal de este parámetro en régimen de estiaje.

Área de influencia en humedales

- 5.9 Se solicita al titular ampliar la información en relación a humedales, debido que el proyecto se emplazaría sobre y colindante a humedal ribereño catastrado en el “Inventario Nacional de humedales Chile” del Ministerio del Medio; Código Humedales asociado a límite urbano HUR-16-30.

En relación a la temática de Biodiversidad, se señala que las obras o actividades que serán desarrolladas por el proponente o titular, se emplazarían sobre y colindantes a un humedal natural de tipo ribereño de régimen permanente, asociado al río Ñuble, donde según clasificación jerárquica del Inventario Nacional de Humedales, Código Humedal: HUR-16-30, se encontraría asociado a límites urbanos, además se verificada mediante un análisis de series temporales, imágenes satelitales disponibles en Google Earth (desde el año 2005 a la fecha), evidencia de límites y características de humedal, tales como régimen hidrológico de saturación ya sea permanente y temporal que genera condiciones de inundación periódica. Por lo anterior se solicita al titular realizar un análisis de susceptibilidad de afectación del humedal mencionado, en términos de la Ley 21.202, la cual modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos, ya que existiría una alteración del flujo ecosistémicos y componente biótico en el área donde se propone emplazar el proyecto

Deberá delimitar un área de influencia según los Factores Generadores de Impacto (FGI) de su proyecto sobre los diferentes objetos de protección involucrados en los ecosistemas de Humedales y evaluar la significancia de estos impactos. Para lo anterior deberá utilizar la Guía de área de Influencia de Humedales en el SEIA (<https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/03/29/Guia-AI-Humedales-SEIA-2023.pdf>) y la Guía para la predicción y evaluación de impactos en humedales en el SEIA (https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/06/Guia-EVA-Humedales_2023.pdf).

Cambio climático

- 5.10 En relación a la temática de cambio climático se solicita al Titular que, durante la presente evaluación ambiental, y de acuerdo a lo indicado en la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” realizar análisis que considere los siguientes aspectos:

· Dadas las características del proyecto y su lugar de emplazamiento, profundizar en el análisis relativo a cambio climático. Para lo anterior, deberá guiarse por los 4 pasos señalados en la guía, profundizando en la descripción del proyecto el factor de localización, de temporalidad, extracción de recursos naturales, y objetivos del proyecto, tomando como referencia los impactos y riesgos que se precisan en la tabla N° 2 de la ya mencionada guía.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

Se recomienda el uso de la herramienta Atlas de Riesgo Climático (ARClím), que presenta a nivel comunal diversas amenazas climáticas según escenarios históricos y sus proyecciones futuras, algunos ejemplos: olas de calor, frecuencia de sequías, días de precipitación muy intensa. Dichas amenazas se relacionan con la existencia de riesgos climáticos, tales como, incendios, inundaciones o desbordes de cauce, riesgos que fueron identificados en la presente DIA, la cual indica, “se deducen eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente que dan origen a proponer un plan de prevención de contingencias y emergencias, según lo indicado en el Título VI, párrafo 2º del D.S. N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental”.

Finalmente, se debe considerar como referencia para la incorporación del análisis previamente detallado, las políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal, como también aquellas definidas en la Ley Marco de Cambio Climático, Ley N°21.455.

El concepto “objeto de protección” hace referencia al elemento o componente del medio ambiente que se desprende del marco legal vigente, particularmente del artículo 11 de la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y según lo establecido en los artículos 5º al 10 del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del SEIA (RSEIA), y que, para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se pretende proteger de los impactos ambientales que pueda generar la ejecución de un proyecto o actividad, en base a lo anterior se solicita realizar el análisis de cada uno de los elementos del medio ambiente que son objeto de protección en el SEIA de acuerdo a lo señalado en el anexo 1 documento técnico: Criterio de Evaluación en el SEIA: Objetos de protección ⁴

5.11 Se solicita al titular identificar proyectos de las mismas características instalados en la zona y evaluar la sinergia y/o impactos acumulativos, considerando los componentes bióticos, interacciones con los flujos ecosistémicos del cuerpo de agua, humedal de tipo rivereño. Y que el volumen de sólidos de arrastre anual del cauce del río Ñuble está comprometido en parte por otras faenas de explotación de áridos **autorizadas**. Asimismo, se requiere de un análisis sinérgico considerando todas las empresas dedicadas al rubro ubicadas en el cauce, pudiendo verificar la inexistencia de aquellos efectos características o circunstancias del artículo 11.

5.12 Se le solicita al titular incluir la sinergia de actividades de extracción y procesamiento de áridos y pozos lastreros del Río Ñuble de proyectos que cuenten con RCA vigente y empresas que operan con permiso municipal, dado que en el sector existen actividades de extracción y procesamiento de áridos y pozos lastreros.

5.13 Se proyecta que la cantidad total de material pétreo a extraer alcance los 1.171.302 metros cúbicos, de acuerdo con los datos topográficos disponibles. Estas operaciones de extracción se llevarán a cabo a lo largo de un período de 10 años.

Se solicita al Titular evaluar la sinergia y/o impactos acumulativos con otros proyectos autorizados en el río Ñuble, considerando que parte del volumen de sólidos de arrastre anual del cauce del río Ñuble está comprometido por otras faenas de explotación de áridos autorizadas. Se requiere de un análisis sinérgico considerando todas las empresas dedicadas al rubro ubicadas en el cauce, a fin de demostrar que se trata de una explotación sustentable, que no genera la degradación del cauce y en

⁴ <https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/01/31/criterios.pdf>



consecuencia se verifique la inexistencia de aquellos efectos características o circunstancias del artículo 11 que puedan dar origen a la necesidad de efectuar un EIA.

5.14 Asimismo, se solicita presentar un levantamiento que de cuenta de la existencia de obras públicas: tales como puentes, defensas fluviales, bocatomas, ubicadas aguas arriba del proyecto e indicar las medidas a adoptar en caso de que tenga lugar el fenómeno de degradación del río y producto de ello se socave las fundaciones o estribos de los puentes situados aguas arriba como es el caso del puente camino a Portezuelo, el puente ferroviario o el de la ruta 5, o se dificulte la captación de las aguas a alguna bocatoma existente situada hacia aguas arriba.

5.15 En el marco de la predicción y evaluación de impactos ambientales, surge la necesidad de considerar no sólo los efectos generados por el propio proyecto en calificación, sino también evaluar los potenciales efectos sinérgicos. De acuerdo al artículo 2° letra h) bis de la Ley N° 19.300, el efecto sinérgico se define como *“aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto de la suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente”* por lo anterior se solicita identificar la existencia de efectos sinérgicos de conformidad con la definición establecida en el artículo 2 letra h) bis de la Ley N° 19.300, en especial respecto de la actualmente en operación de este mismo titular, actualmente en ejecución, justificando la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Análisis artículo 11° ter de la Ley N° 19.300 LBMA y artículo 12° de RSEIA D.S. 40/12 del MMA

Téngase presente que, el artículo 11° ter de la Ley 19.300 indica que: *“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.”* (énfasis agregado)

5.16 Por lo cual se solicita al Titular ampliar la información presentada, incorporando por cada componente ambiental posiblemente afectado la aplicabilidad del artículo 11° ter de Ley N°19.300 LBMA, considerando la **suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto existente para todos los potenciales impactos generados**, esto es incluido medio humano, emisiones, ruido, etc.

Por tanto, la evaluación de los impactos ambientales deberá considerar los generados por el actual Proyecto en evaluación y los generados por las extracciones en ejecución, esto de acuerdo a lo informado por el titular en el punto de la DIA “Modificación de Proyecto”

Antecedentes presentados por el titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en el artículo 11° de la Ley N° 19.300.

5.17 Se hace presente que el análisis de los efectos características y circunstancias (ECC) del artículo 11° de la Ley, debe incluir un análisis de los resultados de los estudios específicos para justificar la generación o no de los ECC del artículo 11° respecto de las partes, obras y/o acciones del proyecto y las áreas de influencia determinadas y justificadas, por lo que se le solicita que actualice en su totalidad el capítulo de la DIA “Antecedentes para evaluar que el proyecto o actividad no requiere presentar un estudio de impacto ambiental”, justificando técnicamente en base a los **estudios realizados por el titular** si el proyecto genera o presenta algún efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley que dan origen a un Estudio de Impacto Ambiental, tanto los efectuados en la DIA como los efectuados en el marco de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

observaciones del presente ICSARA, esto deberá ser presentado como Anexo a la Adenda del proyecto.

Respecto a los antecedentes presentados por el Proponente para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra a) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 5° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

5.18 En consideración a las observaciones del presente ICSARA, y considerando que el proyecto se encuentra ubicado dentro de la comuna de Chillán, se solicita al proponente analizar y reevaluar una posible afectación en términos de sus emisiones atmosféricas, descartando que el proyecto pudiese presentar un riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de sus emisiones.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 6° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto al recurso suelo, se solicita lo siguiente:

5.19 En relación al componente suelo, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, específicamente los literales a) del artículo 6 del RSEIA, que permitan acreditar la no afectación significativa durante las fases del proyecto.

5.20 Se solicita al titular precisar y cuantificar la descripción de uso de suelo conforme al punto 4.1 Clases de Capacidad Uso de Suelo Pauta para estudio de Suelos del servicio Agrícola y Ganadero la Guía de Usos de Suelos; a través de calicatas en el AI del proyecto del componente suelo.

5.21 Se solicita cuantificar la pérdida de suelo orgánico, en aquellos sitios del AI del componente suelo, donde este alberga matorral abierto y plantación de exóticas asilvestradas (capacidad de sustento de biodiversidad). Esto en atención a lo descrito en los puntos siguientes.

· Documento Memoria de Cálculo Proyecto de Extracción de Áridos río Ñuble sector bajo el ala comunas de Chillán – san Nicolás. El **punto 7.4 Escarpe**, “*El titular previo a las labores de extracción procederá a remover el estrato superficial de suelo orgánico y será depositado en sectores que no se vean afectados por las crecidas del río Ñuble. Del mismo modo se procederá a retirar la vegetación presente dentro de las cuñas de extracción, las que están compuestas principalmente de aromos*”.

· Sobre el documento DIA, **punto 2.1** Determinación justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma, conforme a lo señalado en el artículo 18 letra d) del D.S. N°40/2013. En el 2.1.3 Elemento ambiental: Suelo. Donde se define el AI como el emplazamiento de las instalaciones de faena, zona de procesamiento y cuña de extracción, además del camino que se acondicionará como acceso a la cuña de extracción. Dichas áreas abarcan una superficie total de 70 ha aproximadamente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

· Sobre el documento DIA se detalla en el **punto 2.7** Artículo 6. Efecto adverso sobre los recursos naturales renovables. 2.7.1 Letra a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. Donde se señala que dichos suelos corresponden a clase VI y suelos No Clasificados, pero que sin embargo tienen la capacidad de sustentar biodiversidad por lo descrito en el estudio paisajístico fig. Figura 3. Descripción de los atributos biofísicos del paisaje, catastro vegetacional de matorral abierto y plantación de exóticas asilvestradas.

5.22 Al respecto sobre esta componente, se debe aclarar que la descripción de suelos tiene que ser acotada a la pauta para estudio de suelos (SAG, 2011 rectificada), se debe precisar que la información proporcionada por el CIREN es orientativa dada la escala de ella. Por lo tanto, el titular deberá realizar calicatas insertas en el área de influencia del proyecto, considerando también la “ficha su-04: suelo” de la guía descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA (2015), teniendo en cuenta al menos 1 nivel de “alto”. Sin perjuicio de lo anterior, para la determinación del área de influencia sobre suelo, se requiere mayor precisión sobre la superficie declarada, una vez realizado lo anteriormente descrito el titular debe evaluar nuevamente el artículo 6, Literal a) sobre “ la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar la biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes”, y literal c) “la magnitud y duración del impacto del proyecto de actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base”.

5.23 Sobre el punto 1.6.2 del proyecto de la DIA en cuanto a lo referido al camino interno, se requiere mayor mayores antecedentes que determinen la definición de “sustrato propicio”, sin perjuicio de lo anterior el titular debe considerar obras y/o acciones de des compactación de suelos afectados por el tránsito vehicular y evaluar la pertinencia de aplicar las medidas a través de compromisos ambientales voluntarios.

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto a la superficie con plantas, algas, hongos animales silvestres y biota intervenida explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie, se solicita lo siguiente:

Flora

5.24 Se le solicita aclarar el punto 1.4.5 sobre el acondicionamiento de la zona de extracción en donde se menciona una predominancia de especies introducidas como el aromo y el eucalipto, lo que se contrapone con el informe de flora entregado donde describe que la predominancia es de especies nativas como el litre y el boldo, entre otras.

5.25 Punto 1.5.12.2 complementado con anexo de flora presentado por el titular, en él se detalla la formación vegetacional que será intervenida por el proyecto, formación que, si bien de acuerdo a la legislación forestal no constituye bosque por tratarse de especies asilvestradas, no nativas y no plantadas, pero que si cumplen funciones ecosistémicas. En el anexo de flora se señala lo siguiente “El titular del terreno debería comprometerse voluntariamente a reforestar el área que será intervenida en la extracción de áridos, en particular en la formación vegetal conocida como “Bosque” conformado por aromos y eucaliptus. Aunque no se trata de un bosque nativo ni de una plantación forestal, este bosque de aromos y eucaliptos de 3 hectáreas de superficie cumple una función ecosistémica fundamental al servir de sustento para otras especies de reptiles, aves y mamíferos, junto con la vegetación riparianos que protege el cauce del río. Los bosques riparianos desempeñan una función vital al filtrar y purificar el agua, amortiguar las lluvias fuertes que, de otra manera, erosionarían los suelos, y mantener en su lugar los bancos de los ríos. Además, el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

agua transporta nutrientes disueltos y los distribuye por todo el suelo del bosque. Al respecto, el titular no presenta medida voluntaria, por lo cual se requiere aclarar.

Ictiofauna

5.26 Con respecto a la información presentada para el estudio de Ictiofauna en Anexo 4, se realizan las siguientes observaciones.

- Se solicita al titular aclarar la fecha de la campaña de monitoreo ejecutada, puesto que en página 2 se menciona que fue en enero de 2023, mientras que en página 5 se señala que fue desarrollada el 1 de agosto de 2022.
- Según la información presentada, la caracterización de fauna íctica se ejecutó en base a una sola campaña de monitoreo en 7 estaciones de muestreo, donde se identificaron cinco especies de peces, de las cuales tres presentan categoría de conservación vulnerable y las otras dos son exóticas. Por tanto, con el propósito de contar con antecedentes bases completos del área de influencia del proyecto, se solicita al titular que realice una nueva campaña de monitoreo para tener datos de la condición de la biota acuática en condiciones de alto y bajo caudal del río Ñuble. Esta nueva caracterización, deberá incorporar una nueva estación localizada antes de P7 para caracterizar de forma más completa el área a intervenir en la cuña 1.

Agua

5.27 Se solicita al titular presentar los antecedentes que permitan **confirmar o justificar la inexistencia** de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, determinando la Significancia del potencial impacto (Art. 6 del RSEIA), para el siguiente impacto identificado:

5.28 Alteración del cauce y ribera del río Ñuble, debido a los cambios morfológicos del río con la consecuente variación de niveles de agua debido a la extracción de áridos, lo que podría generar el fenómeno conocido como degradación, con perjuicio a las obras civiles existentes hacia aguas arriba (puentes) como también modificando el nivel freático de las aguas afectando las captaciones de aguas subterráneas de la población del sector denominado El Ala.

En caso de que el análisis arroje afectación significativa al recurso hídrico, el Titular deberá presentar un EIA.

5.29 Respecto de las excavaciones proyectadas y los pozos existentes en las viviendas situadas en la ribera derecha del río Ñuble (sector El Ala), se requiere el análisis del eventual descenso del nivel freático en la zona y en caso que esto suceda las medidas previstas para resolver esta situación.

5.30 En caso de realizar actividades de “lavado de áridos”, se solicita al titular lo siguiente:

- a) Indicar la cantidad del agua captada, el diseño y operación de la obra de captación de agua existente en el río Ñuble;
- b) Las coordenadas georreferenciadas del punto de captación de estas aguas (UTM - WGS1984 - Huso 19S);



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

c) Las acciones ambientales dispuesta por el proyecto en este punto captación, para evitar la succión de peces u otros organismos hidrobiológicos;

d) Las acciones de monitoreo ambiental asociados a la determinación de la efectividad y debido funcionamiento de las acciones destinadas a evitar la succión de peces en la obra de toma.

e) Adicionalmente, se solicita informar cuál será el manejo, cantidad y disposición de las aguas residuales generadas por el proceso de lavado de áridos. En caso de que estas aguas sean dispuestas en el río Ñuble, adicionalmente se solicita indicar:

- Cuáles son las coordenadas georreferenciadas del punto de descarga de estas aguas (UTM - WGS1984 - Huso 19S);

- Cuáles son las características fisicoquímicas de estas aguas residuales, y el tratamiento previo a su disposición final, que recibirán estas aguas;

- Cuáles serán los registros que se generarán respecto de la disposición de estas aguas residuales.

- Detallar las medidas de monitoreo ambiental asociados a la disposición de estas aguas residuales, ante la posibilidad de alterar la componente biológica de dicho cuerpo de agua, incorporando estas medidas al plan de vigilancia ambiental del proyecto.

5.31 El titular señala que para acceder a la zona de extracción de áridos se requiere implementar una obra de cruce de cauce para camino sobre el cauce activo del río Ñuble, la cual deberá ser cada año, habilitada previo al inicio de la faena de extracción (diciembre) y luego ser deshabilitada al término de la faena extractiva (mayo). Considerando lo anterior y que se proyecta una vida útil de 10 años, se solicita al titular lo siguiente:

a) Detallar el procedimiento, materiales, equipamientos y acciones que se desarrollarán durante la construcción, retiro y/o rehabilitación de la obra de atraveso de cauce;

b) Detallar el procedimiento, materiales, equipamientos y acciones que se implementarán para efectuar el manejo del caudal activo del río Ñuble, durante la construcción, retiro y/o rehabilitación de la obra de atraveso de cauce;

c) Indicar el tiempo de trabajo que demorarán los procesos de construcción, retiro y/o rehabilitación de la obra de cruce de cauce señaladas;

d) Detallar la forma, acción o suceso con el cual se determinará la necesidad de suspender el uso de las obras de cruce de cauce y retirarlas del caudal activo, así como se solicita indicar sobre el momento en el cual se procederá a reconstruir y/o rehabilitar la obra de cruce;

e) Indicar cuáles serán los medios de verificación, registros y aviso que dará el Titular a la autoridad ambiental y al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región del Ñuble, al momento de construir, retirar y/o rehabilitar la obra de cruce de cauce.

f) Indicar cuáles serán las acciones que ejecutará el proyecto para evitar y/o minimizar los posibles efectos ambientales que generaría la sucesiva ejecución de actividades de construcción, retiro y/o rehabilitación de la obra de cruce de cauce sobre el caudal activo del río Ñuble, con el fin de no generar impacto ambiental sobre la condición de hábitat y sobre los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

propios individuos de especies hidrobiológicas reconocidas en el sector, especialmente aquellas clasificadas en condición de riesgo por la categoría de su estado de conservación;

g) Indicar el detalle de las acciones de monitoreo ambiental que desarrollará el titular sobre la variable hidrobiológica y su ambiente, para evidenciar la no alteración de ambas componentes ambientales, durante la realización de cada una de las acciones de construcción, retiro y/o rehabilitación de la obra de cruce de cauce que sea desarrollada durante la operación del proyecto.

Considerando que el proyecta materializará una obra de atraveso para conectar la ribera norte del río con las cuñas de extracción, y que la obra tendrá el carácter de temporal, siendo utilizada en el periodo de estiaje, el titular ha señalado que para el retiro de la tubería, al finalizar la temporada de extracción de áridos, o bien por efectos de una crecida, se realizarán excavaciones y movimientos de tierras menores en el terraplén, que permitan el retiro de la tubería correspondiente, dejando que el resto del material que lo compone sea restituido de manera natural en el cauce con el escurrimiento de las aguas, se solicita al titular por lo cual se prevé un impacto en la calidad del río Ñuble por el aumento de solidos totales cuando ocurra el retiro de la obra de atraveso, se solicita indicar el volumen de árido necesario para la construcción del terraplén y considerar dicho volumen para descartar fundadamente, la inexistencia de un impacto significativo sobre la calidad de las aguas por la construcción y retiro de la obra de atraveso.

Fauna

5.32 En relación al emplazamiento del proyecto sobre y colindante a humedal ribereño catastrado en el “Inventario Nacional de humedales Chile” del Ministerio del Medio; Código Humedales asociado a límite urbano HUR-16-30. Se solicita al titular, presentar un análisis detallado, donde se justifique la inexistencia de interacción a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano.

5.33 En relación al anexo 4 sobre el Plan de perturbación controlada de la DIA, se establecen las especies a controlar, por lo cual, se solicita al titular identificar los impactos sobre esta y justificar la inexistencia de acciones frente a dicho impacto para las especies identificadas en la línea de base de la presente DIA. Considerando que en el anexo 3.5.1.1 se identificar una especie con estado de conservación la lagartija lemniscata (*Liolaemus lemniscatus*) y la lagartija esbelta (*Liolaemus tenuis*).

5.34 Se debe indicar las fechas de muestreo y el esfuerzo de muestreo desplegados por campaña así como también los profesionales ejecutores, pues en los documentos adjuntos no se especifica. Por otra parte el estudio de fauna debió considerar el impacto previo por las instalaciones de faena en el lugar por parte del titular esto tal como se indica en el punto 142 el documento de la DIA completa: “Cabe mencionar que actualmente se cuenta con una instalación de faena y zona de procesamiento lo anterior debido a que el titular realiza extracción de un pozo lastre cero debidamente autorizado, (...) en la zona de extracción y procesos ya que esta instalada la maquinaria y vehículos necesarios para el desarrollo de las actividades asociadas a la extracción de áridos”. Aspecto no considerado en la metodología descrita en el anexo de fauna. Esto se traduce en la subestimación de los parámetros descritos de fauna (, riqueza abundancia y otros índices), por lo que el titular deberá indicar y usar la metodología acorde.

5.35 Sobre el tránsito vehicular se debe especificar qué se entiende por “velocidad moderada” descrito en el punto 1.4.7 de la DIA completa, al respecto se debe considerar una velocidad que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

minimice los riesgos de atropello de fauna terrestre, dicha velocidad máxima permitida deberá establecerse en km/hr, asimismo se debe considerar un plan de contingencia en caso de accidente. En esta misma línea en punto 1.5.2.2 Se expone lo siguiente: “*el flujo de camiones dependerá directamente de los niveles de producción de la planta. Según las estimaciones realizadas, utilizando camiones tolva con una capacidad de 15 a 20 m³, se prevé un promedio mensual de extracción de 19.522 m³*”, al respecto la modelación de ruido debe considerar el escenario más desfavorable (el de mayor tránsito, el cual solo para camiones tolva son 5 vehículos, según la DIA), al respecto en el estudio de ruido no queda establecido la circulación del tránsito en este escenario, así como también no se detalla la no consideración del tránsito vehicular por los caminos internos proyectados en su afectación a fauna por ruido.

5.36 Adicionalmente, se solicita adjuntar los archivos digitales correspondientes a:

1.- ubicación de cada estación de muestreo en proyección UTM, datum wgs84 y uso según corresponda, y que en su tabla de atributos se incluyen las especies registradas por estación para la campaña realizada y la respectiva metodología utilizada para ello. Dicho archivo digital deberá ser adjuntado en formato kmz y shape.

2.- los polígonos de los distintos ambientes identificados en el área del proyecto, incluyendo en su tabla de atributos el nombre del ambiente y su superficie (ha). En el caso de ambientes o hábitat de aparición anual o intermitente recurrente o no recurrente, se deberá caracterizar De igual forma en ambas situaciones. Dicho archivo digital deberá ser adjuntado en formato kmz y shape.

Por otra parte, la información levantada de fauna debe subirse en un anexo, utilizando para ello el estándar Darwin Core, el cual se encuentra en una planilla anexa a la guía criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos (SEA, 2022) disponibles en la plataforma del SEA.

Con el fin de justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto a la diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, se solicita lo siguiente:

5.37 Se solicita al titular presentar antecedentes que permitan la evaluación potenciales impactos sobre la fauna, asociados a ruido durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, lo anterior, se debe a las especies en categoría de conservación identificadas.

5.38 El titular deberá aclarar cuál es la altura de las curvas de propagación isonivel modelas para fauna, pues en el anexo 3 se indica 1,5 m. Mientras que en el documento de la DIA completa se indica a 1,2 m sobre el suelo se debe precisar.

5.39 Para anfibios, debido a que estas especies se asocian a ambientes húmedos y/o cuerpos de agua, se solicita el titular identificar y delimitar claramente este ambiente. Entendiendo la ecología de estas especies, se requiere que se considere la delimitación de estos ambientes como hábitat de relevancia. En base a esto y según la guía de criterios de evaluación en el SEIA: evaluación de impacto por ruido sobre fauna nativa (2022) analizar si existen impactos significativos, teniendo en cuenta las consideraciones que se indican en el punto 2.2.2 de dicha guía entre otros.

5.40 Por otra parte, pese a que no se superen los umbrales fisiológicos definidos para los distintos grupos taxonómicos el titular no fundamenta adecuadamente si la afectación conductual provoca:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

- 1.- afectación de la permanencia del recurso, en este caso, fauna nativa.
2. Alteración de la capacidad de regeneración o renovación del recurso.
- 3.- alteración de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, en especial énfasis en aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos y representativos.

5.41 Asimismo, el titular debe fundamentar la no consideración de otros umbrales de afectación conductual, para los distintos taxones, por ejemplo en reptiles, el impacto de “cambio de conducta general” cita de la guía, se omiten el informe.

5.42 Adicionalmente, se solicita el titular adjuntar formato KMZ y shape la propagación de los niveles de ruido hacia los hábitats de relevancia identificados, considerando para ello los alcances descritos en el punto 3 de la guía de criterios de evaluación en el SEIA: y bueno haciendo impacto por ruido sobre fauna nativa (2022)

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

5.43 En relación a la metodología de levantamiento de información, el proyecto señala en el anexo N° 9 “Medio Humano” que considera la Guía “Área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” del 2020. Además, agrega que “*En este caso se realizaron 10 entrevistas, dentro de las cuales se encuentran, actores claves (AC) y vecinos colindantes (VC) al área del proyecto, realizadas durante la campaña de terreno en el mes de julio*”. Sobre ello se solicita lo siguiente:

a) Teniendo en consideración el ANEXO N° 2 “Criterios éticos para considerar en la descripción del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos” de la guía “Área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” el Criterio N° 2: indica que se deber de gestionar el consentimiento informado de las personas contactadas que aporten datos relevantes para la DIA o EIA. Sobre lo cual se solicita ampliar lo expuesto y presentar los consentimientos informados de los entrevistados. La guía citada puede ser revisada en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf

b) Por otro lado, el proyecto considera un “*Muestreo: Grupo de personas escogidas para la aplicación de entrevistas semiestructuradas*”. Además, se indica que “*para la subdivisión de las categorías, se transcribieron las respuestas de los entrevistados que permitieron grabar o bien los apuntes tomados durante la aplicación de preguntas para la obtención de información clave*”. Frente a lo anterior se solicita ampliar la información y presentar la pauta de preguntas y temas desarrollados en las entrevistas semi estructuradas, así como las transcripciones de las respuestas de los entrevistados.

5.44 El anexo N° 9 “Medio Humano” indica en el punto 5.1. “Dimensión Geográfica” que el proyecto está ubicado en la Región de Ñuble, provincia de Punilla, comuna de San Nicolás, sin embargo, en la Figura 1: “Cuña respecto a comunas” del capítulo de Descripción del proyecto se aprecia que el proyecto se ubica en las comunas de Chillán y San Nicolás. Por lo cual se deberá rectificar lo expuesto en el anexo. Junto con ello se deberá actualizar todas la dimensione



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

analizada, en el tenor de la Tabla 1 “Contenidos mínimos para el Análisis del Componente Medio Humano” presentado en el Anexo N° 9 de la DIA.

5.45 En el punto N° 5.1.1.2. “Actividades realizadas en el AI” del Anexo N° 9 de la DIA se indica que *“El área de emplazamiento del proyecto y en general los alrededores, se encuentran en un sector rural y de acuerdo con la descripción del tipo de uso, este predio corresponde a xxxxx”* (Vecino sector). *“”* (Vecina sector). *“(…) “En base al análisis de las entrevistas realizadas, es posible constatar estos datos: “xxxx” (Vecina sector el ala). “xxxx” (Vecino sector).”* (...) *““xxxxx” (Coordinadora municipal). “xxxx” (Vecina sector El Ala).”* *““xxxxxxxx” (Vecino).”* *“En mayo se celebra el día del patrimonio, las chicas se visten de damas antiguas, hay cierta parte de la historia de San Nicolás, juegos y todo en torno al rescate de las tradiciones” (xxxxx).”* *““xxxxx” (Vecino sector). “xxxxxx” (Vecino sector).”* *““xxxxx” (presidente APR).”* Sin embargo, no se aprecia a qué alude lo referente a los vecinos del sector y a lo marcado con xxx y xxxx. Se solicita aclarar o rectificar el contenido expuesto.

5.46 Deberá actualizar el análisis de todo el artículo 7° y sus literales teniendo presente los antecedentes actualizados, así como también la información presentada en el Anexo N° 9 Medio Humano de la DIA.

a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural

5.47 En relación a lo expresado en el literal a) del Artículo 7° del D.S. 40 RSEIA se indica que *“Es posible indicar que el proyecto no representa una intervención ni restricción al uso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo humano o para cualquier otro uso tradicional, ya sean uso medicinal, espiritual o cultural, ya que en primer lugar el proyecto en atención a la extracción se ubica distante al grupo humano más cercano y en segundo lugar las partes obras y/o acciones del proyecto se concentrarán principalmente en el predio del titular.”* Respecto a ello se solicita aclarar si en las riberas aguas arriba o debajo de las cuñas de extracción existen actividades que pudieran provocarse intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

5.48 Se indica por parte del titular que *“es relevante señalar que no existen actividades o manifestaciones culturales dentro del predio donde se pretende instalar. Dado que la mayoría de las obras del proyecto se llevarán a cabo dentro de este predio, se descarta la posibilidad de generar algún efecto adverso significativo que pueda dificultar o impedir el ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, afectando los sentimientos de arraigo y la cohesión social del grupo humano.”* Sin embargo, en el literal c) indica el titular que *“Se concluye que no hay equipamientos ni servicios dentro del área de influencia, y tampoco existen establecimientos educacionales ni centros de salud. Estos servicios y equipamientos se encuentran en los poblados cercanos de **Quinchamalí** y Confluencia, ubicados aproximadamente a unos 2 y 4 km del emplazamiento del proyecto.”* (énfasis agregado).

Sobre ello es importante señalar que a través del Decreto Exento n°14 del 24 de abril de 2019 del Ministerio de Cultura, las Artes y Patrimonio que declara a 14 personas y el Decreto Exento N°23 del 18 de abril de 2022 del Ministerio de Cultura, las Artes y Patrimonio, que declara 49 personas como Patrimonio Cultural Inmaterial y Tesoros Humanos Vivos a la Alfarería de Quinchamalí y Santa Cruz



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

de Cuca. De ello dio cuenta otro proceso que fue sometido a evaluación ambiental como fue la Declaración de Impacto Ambiental “Extracción y Procesamiento de Áridos L?Isola”.

Frente a lo señalado es relevante que el titular amplíe la información a objeto de señalar si existen actividades de recolección de materia prima que se realicen en el marco de la alfarería, en el área de influencia del proyecto. En el caso de ser así, se deberá presentar un análisis si se genera a intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

5.49 En relación al tránsito y actividades en las fases del proyecto, la DIA indica en el Anexo N° 9, punto 4.1. Delimitación de área de influencia lo siguiente “*Fase de Construcción: Se contempla el mejoramiento de los caminos de acceso a las cuñas de extracción, tránsito de camiones desde y hacia el área de la maquinaria de extracción. • Fase de Operación: Las actividades a desarrollar durante la fase de operación son principalmente la extracción de áridos, traslado de material a la zona de procesamiento y acopio y venta de material en la misma planta. Se estima que esta fase durará 10 años y operará entre los meses de diciembre a mayo, o cuando las condiciones del río lo permitan. • Fase de Abandono: La fase de abandono del proyecto, está relacionada principalmente al retiro de maquinarias y baños químicos de la zona de extracción. En cuanto a los impactos específicos para conformar la delimitación del área de influencia de medio humano tenemos los siguientes elementos: Vialidad: Hace referencia a los patrones que siguen los flujos de transporte de pasajeros y peatones, a las dinámicas de movilidad en su contexto local, y los alcances del proyecto en cuanto a los impactos que este pudiese generar sobre dichas dinámicas. (...) El transporte asociado a las labores de construcción del proyecto corresponde a camiones tolva, aljibes, motoniveladora, rodillo compactador, retroexcavadora, cargador frontal y excavadora”.*

Además, se señala que “(5) *Afectación al SVCGH por uso de rutas: Eventualmente existirán interacciones con los usuarios normales de la ruta N-60-O, sin embargo, el aporte de flujo vehicular del proyecto es 8 camiones, por lo que, no existirá afectación a los usuarios comunes de la ruta, deterioro de los pavimentos ni deposición de polvo o materiales en las rutas. Cabe considerar que el proyecto contempla el traslado de camiones con lonas protectoras de carga para acoplado, según corresponda.*” (énfasis agregado).

Por otro lado, en el Capítulo “ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL” se señala que “*Con todo lo anterior, se puede indicar que debido a que la zona de emplazamiento del proyecto corresponde a una zona rural con bajo tránsito vehicular, no se verá afectado debido a la ejecución del presente proyecto.*” (énfasis agregado).

“*Obstrucción o restricción a la conectividad El sector del proyecto se ubica en una zona rural la cual está estructurada y conectada vialmente por la ruta N-60-0, que conecta El Ala con Chillán urbano. Como se indicó en los puntos anteriores, la comunidad cercana al emplazamiento del proyecto se*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

*desplaza hacia el centro de las comunas de Chillán y Chillán Viejo para realizar sus principales actividades. Sumado a esto, el sector presenta baja locomoción colectiva ya que las personas dependen netamente más de sus vehículos particulares ya que es una zona alejada de la urbe de la comuna. Teniendo en cuenta lo anterior, y considerando que el titular realizará la venta del material árido en un 100% en planta, se estima que no habrá obstrucción o restricción a la conectividad del sector por parte del proyecto. Aumento significativo de los tiempos de desplazamiento Como ya se ha mencionado anteriormente, el titular del proyecto sólo realizará la venta del material pétreo en planta, por tanto, el transporte del producto estará a cargo de sus compradores. Cabe destacar que actualmente, no existen problemas de demora en los tiempos de desplazamiento de quienes habitan el sector, por tanto, **el panorama general debería continuar sin mayores alteraciones ya que los flujos serán los mismos que los actuales.** Ahora bien y según el Informe de Emisiones Atmosféricas (Anexo 7 de la DIA), para la ejecución del proyecto se contemplan viajes que no alteran el flujo vehicular de la ruta N 60 0.” (énfasis agregado).*

Frente a lo cual se deberá ampliar el análisis realizado a objeto de presentar mayores antecedentes para justificar el literal b) del Artículo N° 7 del D.S. 40 RSEIA, sobre la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, por parte del proyecto, para las fases de construcción, operación y cierre. Junto con ello se deberá presentar un análisis de flujo considerando la condición basal y agregando el tránsito del proyecto para las fases de construcción, operación y cierre. Se deberá tener en consideración además el crecimiento del parque vehicular para las fases de construcción, operación y cierre en el flujo basal. Se aclara que debe presentar un análisis y no solo remitir a un anexo genérico.

Para ello se deberá tener en cuenta la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA” (recurso disponible en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf), así como cualquier nuevo antecedente recabado.

5.50 Se solicita al titular describir la totalidad de vías que utilizaran en las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto, y si estos se utilizaran en horarios autorizados por Dirección de Tránsito, Ministerios de Obras, y, o Ministerio de Telecomunicaciones y Transporte. Asimismo, justificar técnicamente la inexistencia de impactos asociado a la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

5.51 Se solicita al titular aclarar los horarios de traslado de materiales y en cuanto tiempo podría afectar los ritmos de desplazamiento la comunidad de las localidades del área de influencia.

- Describir la totalidad de vías que utilizaran en las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto, y si estos se utilizaran en horarios autorizados por Dirección de Tránsito, Ministerios de Obras, y, o Ministerio de Telecomunicaciones y Transporte.

- Aclarar los horarios de traslado de materiales y en cuanto tiempo podría afectar los ritmos de desplazamiento de los habitantes de las localidades del área de influencia.

- Indicar posible deterioro que sufrirá la ruta N-620 y N-650 por mayor tránsito de vehículos de alto tonelaje.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica

5.52 En el Anexo N° 9 el titular refiere que dentro del AI de Medio Humano, se encuentra 1 establecimiento educacional, referido a la Escuela Puente el Ala. Frente a lo cual deberá presentar mayores antecedentes sobre la caracterización de dicho centro educacional. Con ello ampliar la información para identificar si se verá afectado en el tenor del literal c) del D.S. 40 RSEIA, debido a una eventual alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica”.

d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

5.53 El proyecto indica en el Anexo N° 9 que “*Si bien existen algunos lugares específicos del río Ñuble que han sido utilizado de manera recreativa por la localidad, estos se encuentran fuera del islote que se forma con los brazos de agua que separan el río*” Frente a ello se solicita que aclare la ubicación y distancia del proyecto de estos lugares utilizado de manera recreativa por la localidad, así como también ampliar la información sobre la estacionalidad y uso de dichos lugares.

· Indicar si existirá una pérdida de espacios urbanizados de uso público que utiliza la comunidad, en particular ribera del río donde se utiliza con mayor frecuencia en temporada estival.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.

5.54 Respecto a las fuentes secundarias el titular señala que “*En cuanto a los grupos originarios se ingresó al registro oficial de localización de las comunidades y tierra de Merced de CONADI.*” Sobre lo cual se aclara que además la ley 19.253 Ley Indígena considera la existencia de Asociaciones Indígenas. Junto a lo anterior el artículo N° 8 “Localización y valor ambiental del territorio.” Del D.S. 40 RSEIA señala que “Se entenderá por poblaciones protegidas a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización.”. Frente a lo cual se solicita ampliar lo expuesto, recabando mayores antecedentes que permitan identificar o descartar la presencia de Grupos Humanos Indígenas en el área de influencia del proyecto, incluidos Comunidades indígenas, asociaciones u otras formas de organizaciones indígenas.

Sobre lo indicado se **solicita ampliar la información expuesta a efecto de recabar mayores antecedentes**, con énfasis en la eventual presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en los grupos del área de influencia. Frente a lo anterior se deberá **ampliar lo presentado respecto al análisis del artículo 7° del D.S. 40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en todos sus literales, teniendo en particular consideración la duración y/o magnitud de la alteración en las formas de organización social particular.**

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra d) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

5.55 Respecto a las fuentes secundarias el titular señala que “*En cuanto a los grupos originarios se ingresó al registro oficial de localización de las comunidades y tierra de Merced de CONADI.*” Sobre lo cual se aclara que además la ley 19.253 Ley Indígena considera la existencia de Asociaciones Indígenas. Junto a lo anterior el artículo N° 8 “Localización y valor ambiental del territorio.” Del D.S. 40 RSEIA señala que “Se entenderá por poblaciones protegidas a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización.” Frente a lo cual se solicita ampliar lo expuesto, recabando mayores antecedentes que permitan identificar o descartar la presencia de Grupos Humanos Indígenas en el área de influencia del proyecto, incluidos Comunidades indígenas, asociaciones u otras formas de organizaciones indígenas.

5.56 Sobre lo indicado se solicita que el **titular amplíe la información** presentada a efecto que presente mayores antecedentes que: **a) permitan identificar con claridad la eventual existencia de Grupos Humanos Pertencientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el área de influencia del proyecto;** **b) se deberán presentar mayores antecedentes de los grupos humanos, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar poblaciones protegidas.** Para ello se deberá considerar la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellos habiten, según se establece en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

5.57 El titular presenta el Anexo 9 “Medio Humano”, con la descripción de los grupos humanos presentes en el AI. Al respecto señala que para la obtención de información se entrevistaron a 10 personas, entre ellos representantes de juntas de vecinos, vecinos, entre otros actores. La metodología utilizada fue con pautas de entrevista semiestructurada. Sin embargo, no adjunta pauta ni transcripción de estas entrevistas, lo cual dificulta la comprensión del contexto en el que se desarrollaron las entrevistas y limita la posibilidad de analizar la información de manera más detallada.

En relación con los GHPPI, se presenta la Tabla 9 (p.26, Anexo 9), donde se individualiza a un total de 9 asociaciones indígenas. Se menciona su dirección, a partir de lo cual añade que “Como se puede observar en la tabla anterior, la mayoría de las asociaciones se encuentran en el centro de la ciudad de Chillán ubicadas hacia el sector urbano de la comuna. Es importante destacar que no existen asociaciones indígenas identificadas dentro del área de influencia del proyecto como tampoco en San Nicolás, esto queda corroborado con la información primaria obtenida durante el trabajo de campo” (p. 26, Anexo 9). Lo anterior, no puede corroborarse en atención a la falta de transcripciones o relato realizado por el profesional a cargo del levantamiento de la información, que respalde la conclusión del Título, como se mencionó en el párrafo anterior.

Al contratar la información presentada con el Sistema de Registro de Comunidades y Asociaciones Indígenas de CONADI, se verifica que se registra una asociación indígena más que las ya mencionadas por el Titular, a saber: Petu Mongelein.

5.58 A modo de síntesis, se solicita presentar los antecedentes que respaldan las conclusiones del Titular sobre la ausencia GHPPI en el área de influencia del proyecto, ya solicitados en los puntos anteriores. Deberá, además, presentar información relativa a la asociación no considerada anteriormente, que permita localizarla espacialmente en relación al proyecto y verificar si se aplica para ella el descarte de susceptibilidad de afectación que ya hizo el Titular.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra e) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

artículo 9° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

5.59 Se solicita al titular realizar el análisis de acuerdo al valor turístico, debido que solo se presenta el valor paisajístico. En dicho análisis se debe considerar atractivos turísticos, destinos turísticos y servicios turísticos, justificando la inexistencia de impactos en relación al proyecto.

5.60 Las rutas N-662 y N-69, que conecta El sector de Quinchamalí con Chillan, es una ruta con afluencia de turistas debido a que es un sector prioritario para el turismo, lo mismo sucede con la Ruta Itata que se menciona, la cual une destinos turísticos. Es por ello, que se solicita al titular aclarar horarios y frecuencia de traslados de material, al igual que aclarar horarios de compradores que transitaran con el material comprado en el predio. Y de esta forma justificar técnicamente como este aumento de afluencia de camiones afectara el traslado de turistas a los distintos atractivos y destinos de la región.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 10° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente.

5.61 Se solicita presentar los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no genera algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N°19.300. De acuerdo con ello, se solicita subsanar las siguientes observaciones:

Componente arqueológico:

I. Respecto de la evaluación del informe arqueológico remitido junto con la DIA, el CMN observa que la inspección visual arqueológica realizada en terreno no abarcó la totalidad del área del proyecto, ya que se omitieron los Polígonos 1 y 3, que comprenden áreas de 10,4 ha y 5,7 ha respectivamente. El área no prospectada equivale a un 27% del área del proyecto. El informe entrega la siguiente explicación, para justificar lo anterior: *“al intentar acceder a los polígonos 1 y 3 no se pudo gestionar el acceso pedestre, por la imposibilidad de efectuar el cruce por el cauce del río Ñuble, y tampoco se logró la gestión del acceso vehicular a dichos polígonos por la ribera sur de dicho cauce, debido a la imposibilidad de acceso por presencia de predios privados sin permiso de entrada.”* Además, la DIA no remite un archivo KMZ con el track de la inspección visual del polígono que sí se inspeccionó. Este archivo es necesario para poder evaluar la correcta realización de esta actividad.

Por lo anterior, se solicita al titular completar la inspección visual del área del proyecto en los sectores faltantes, es decir en los Polígonos 1 y 3, realizando las gestiones necesarias para asegurar el acceso a estos espacios, durante la presente evaluación ambiental. Esta labor deberá ser realizada por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología.

Deberá remitirse, junto con la Adenda del proyecto, un nuevo Informe Arqueológico que subsane estas observaciones, y que profundice en los antecedentes arqueológicos específicos del área del proyecto y de la ciudad y comuna de Chillán, particularmente relacionados a tiempos históricos, en base a bibliografía especializada en el tema.

Este informe deberá incluir lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

b) Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la prospección arqueológica. Además, se debe incorporar los tracks de la prospección en formato KMZ, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

c) Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y deberán tener menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.

d) Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.

e) Nombre y firma del/de la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

f) Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/informes_ejecutivos_de_excavacion_y_prospeccion_arqueologica.pdf

g) Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

II. A la vez, el CMN solicita al titular realizar charlas de inducción arqueológica, dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser impartidas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del/de los trabajador/es, el/los informe/s de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

- a) Nombre y firma del/de la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

5.62 Se solicita al titular considerar la Resolución Exenta N°202499101442, de fecha 31 de mayo de 2024, que se pronuncia sobre la vigencia y observancia del Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del componente patrimonio cultural arqueológico.

VI. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 6.1 El titular debe incluir un plan de contingencia/emergencia para riesgo por accidente de fauna silvestre en las distintas fases del proyecto. Para ello, dicho plan debe contener todas las actividades necesarias para asegurar la adecuada atención de ejemplares afectados, considerando el traslado a centros de rescate autorizados por el SAG. Estas actividades deben estar a cargo del titular y no deben considerar al SAG para su ejecución.
- 6.2 Dentro del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, el titular presenta las medidas y acciones a realizar en la eventualidad que ocurra un accidente y sustancias nocivas entren en contacto con el curso de agua del río. Sin embargo, se solicita que quede explícito que, en el caso de ocurrir esta emergencia se dé aviso al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Además, se informa que el aviso dicho Servicio deberá realizarse en caso de cualquier emergencia que implique una afectación en el Río Ñuble producto del desarrollo del proyecto.
- 6.3 Punto 1.7.10 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias. En el límite Norte del área de Instalación de faenas y área de procesamiento, existe un cordón de bosque nativo de aproximadamente 1,5 hectáreas, el que forma parte de una ladera con pendientes pronunciadas sobre 45°, esta formación compuesta principalmente de Peumo y Arrayan, además colinda en su parte Norte con una plantación de Eucaliptus. De la revisión del proyecto en terreno, se constata que en la zona de instalación de faenas, actualmente se realizan trabajos de chancado y se están habilitando contener como parte de las distintas estructuras que conformarán esta área (oficinas, Baños y bodegas, instalaciones eléctricas), utilizando herramientas y equipos que pueden originar chispas (Soldadoras, cortadoras). Estas instalaciones y trabajos se encuentran aledaños a la formación boscosa descrita, constituyendo un riesgo de inicio y generación de incendios forestales.
- 6.4 El resto de los sectores dentro del área de influencia, con presencia mayoritaria de especies asilvestradas como aramo, en el periodo estival presenta en el piso inferior abundante pasto natural, vegetación que se seca y permanece en ese estado durante todo el verano, constituyéndose en un factor relevante en la propagación de incendios forestales. A ello se le suma que existen una serie de procesos que ameritan el movimiento de camiones y personas por distintos caminos en toda esta zona de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

- 6.5 De acuerdo a ello, se debe complementar el Plan asociado a Incendios (Tabla 44), considerando un Plan de Protección contra Incendios Forestales, para toda el área de influencia, que permita identificar los variables de riesgo y las medidas necesarias para reducir el inicio y posterior propagación de fuegos, en la etapa de implementación y operación del proyecto, para lo cual se deben identificar en cartografía asociada, las variables de riesgo y los cortafuegos necesarios para proteger las instalaciones de incendios que provengan desde el exterior y además proteger los predios vecinos de un eventual incendio originado en el área del proyecto.
- 6.6 Complementar el plan de incendios (Tabla 44), para toda el área de influencia, que permite identificar los riesgos para proteger las viviendas de los vecinos del sector bajo del ala de un posible incendio originado en el sector.
- 6.7 En la DIA se presenta Plan de Contingencia y emergencia en caso de derrames de cualquier material en caminos en tuición de la Dirección de Vialidad, sin embargo, se solicita considerar informar a la esta Dirección de Vialidad.
- 6.8 Se solicita al titular un plan de contingencia y emergencias o acciones en caso de desgastes de caminos por el uso de camiones de alto tonelaje.
- 6.9 Se solicita al titular incluir un plan de contingencia y emergencia para Riesgos por accidente de fauna silvestre ya sea acuática o terrestres. Este debe incluir todas las actividades necesarias para asegurar la adecuada atención de ejemplares afectados, considerando el traslado a centros de rescate autorizados por el SAG, especificar al personal a cargo, protocolo de acción, medidas de prevención e informes sobre estas situaciones, considerando que en su informe de fauna y limnología se encontraron especies en estado de conservación vulnerable y endémicas.
- 6.10 Respecto al Plan de Contingencias y Emergencias, se solicita al Titular incorporar acciones destinadas a la atención de “derrames de sustancias peligrosas y/o hidrocarburos en el río”, así como para emergencias asociadas a “Inundación o crecidas del río”, el realizar el monitoreo ambiental y recuperación de los ambientes limnológicos alterados por las contingencias asociadas a sus operaciones y/o instalaciones. Así como involucrar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la región del Ñuble, entre los organismos a los cuáles se deben dar aviso de las contingencias que involucren alguna afectación de ecosistemas acuáticos, al ser un organismo con competencia de fiscalización ambiental sectorial.
- 6.11 Se solicita indicar en detalle las acciones o medida a implementar para controlar emergencias asociadas a “Inundación o crecidas del río”.
- 6.12 Se solicita actualizar el Plan de contingencias y emergencias”, y presentarlo considerando que:
- Se requiere que realice un análisis de los riesgos asociados a la ejecución de cada una de las fases del proyecto y, conforme a los resultados que se obtengan, se solicita actualizar las medidas de prevención de contingencias y de emergencias para cada situación de riesgo o contingencia y de emergencia identificada, considerando lo observado en el presente informe de acuerdo a lo requerido en los artículos 102°, 103° y 104° del RSEIA
 - En tal sentido se señala al Titular, que no corresponde en esta instancia la presentación de los planes de emergencia y seguridad asociada a normativa de salud de los trabajadores y/o a riesgos relacionados con la seguridad ocupacional y de las instalaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

Lo anterior, en el siguiente formato:

Tabla: Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir</i>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]

VII. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

7.1 En conformidad a lo dispuesto en el artículo N° 51 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, se solicita al Titular presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento.

La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

Respecto de las fichas en general, se recuerda al Titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

VIII. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1 En el plano de Iniciativas de los ejes estratégicos del PLADECOC, el proyecto no se encuentra emplazado en la zonificación establecida por dicho instrumento. Esta actividad extractiva no se relaciona con los lineamientos específicos del PLADECOC vigente, sin embargo, se encuentra cercano a la Zona 9: Valle de Quinchamalí, zona que se relaciona con el Área de Turismo, Área de Desarrollo Urbano y Rural, Área de Cultura Identidad y Patrimonio, Área de Medio Ambiente y Sustentabilidad y Área de Educación, por lo cual se solicita ampliar la información presentada.

IX. Compatibilidad territorial del proyecto

Plan Regulador Intercomunal de Chillán y Chillán Viejo (PRICH)

9.1 Con fecha 14.02.2024, entró en vigencia el nuevo Plan Regulador Intercomunal de Chillán y Chillán Viejo (PRICH), en tal sentido, se solicita al titular actualizar la información referida a las zonas en que se emplazan las edificaciones que contempla el proyecto, debiendo establecer claramente como se relaciona el proyecto con el instrumento de planificación territorial vigente, respecto de su compatibilidad territorial, tanto de las cuñas de extracción como de las áreas de instalación de faenas.

X. Compromisos Voluntarios

10.1 Si bien el titular del proyecto no contempla la realización de compromisos ambientales voluntarios. Se solicita al titular considerar las propuestas de compromisos voluntarios estipulados en Anexos N°4 “Anexo Flora, punto 7”, asociadas a reforestar el área que será intervenida en la extracción de áridos. Lo anterior por que existen flujos ecosistémicos y una diversidad biológica que será alterada con la realización de dicho proyecto.

En atención a que el proyecto plantea la ejecución de obras de atravesado para el acceso a las cuñas de extracción, obras temporales que serán instaladas y luego retiradas anualmente para cada temporada de extracción (estiaje), se solicita al titular que detalle en Adenda los compromisos Ambientales voluntarios a implementar destinadas a no afectar el ambiente acuático y las especies hidrobiológicas bajo categoría de conservación identificadas en el curso de agua a intervenir, además de un plan de rescate y relocalización a ejecutar en la eventualidad de que fauna íctica nativa quede atrapada en pozas o sea alterada por el desarrollo de esta actividad.

Se solicita al titular considerar mano de obra local, por lo menos en aquellas labores genéricas no especializadas durante la fase de construcción, cuya vinculación pueda darse a través de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL)

Sobre el plan de perturbación controlada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

El titular presenta plan de perturbación controlada para ejemplares de baja movilidad, por lo cual, se solicita al titular incluirlo dentro de los compromisos ambientales voluntarios, ya que, en el punto 6 del documento de la DIA se indica que el titular no contempla la realización de compromisos ambientales voluntario. No obstante, lo anterior se anexa un plan de perturbación controlada, se requiere que dicho plan se agregue como compromiso ambiental voluntario. Al respecto se requiere verificar y rectificar si es necesario.

Existe una discordancia entre lo redactado en el punto 3 del plan de perturbación controlada versus el estudio de fauna y tabla y adjunta. Es relevante indicar cuáles son las especies objetivo de la medida. Pues, según el plan de perturbación controlada *“se registró la presencia de 6 especies de reptiles dentro del área de influencia del proyecto”*. No obstante, en la tabla 1 de dichos documentos indican la presencia de solo dos especies (*Liolaemus lemniscatus* y *liolaemus tenuis*). Se requiere precisar.

Por otra parte, el área de influencia expresada en el plan (83,5 hectáreas) no coincide con el estudio de fauna (105 hectáreas), por lo tanto, el área de influencia deberá estar debidamente fundamentada y establecida, de manera que permita prever todas las especies de fauna potencialmente afectadas por el proyecto.

Sobre una sitio de perturbación y de destino, se debe recalcar que ambos deberán estar definidos de manera previa, pues en el punto 5.2 del plan de perturbación se declara *“se identificarán los posibles hábitat en el área receptora (sitio de destino)”*, para lo cual para validar el plan de perturbación controlada debe al menos adjuntar la siguiente información (basándose en la guía de criterios de evaluación en el SEIA: criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlar, SEA 2022):

1.- Adjuntar la información georeferenciada a escala adecuada, coordenadas UTM y cartografía digital en formato KMZ o SHP de los sitios de perturbación y destino.

2.-Una debida caracterización del sitio de destino que dé cuenta que tiene elementos ambientales similares a los sitios perturbados, para ello debe agregar información descriptiva de:

a. pendiente

b. exposición

c. latitud

d. formaciones vegetales y especies dominantes

e. sustrato

f. presencia de predadores

g. disponibilidad de alimento

h. De corresponder, características de sitio que determinan patrones de distribución a zonal de hábitat (nivel de hidromorfismo cuerpos de agua, otros).

3.- Es fundamental constatar la presencia de las especies objeto de perturbación en los sitios de destino para ello se debe describir sus poblaciones en términos de abundancia relativa y densidad con esta información el titular debiese determinar que la población receptora no se verá afectada negativamente por la población perturbada.

4.- Tanto las áreas de destino como las áreas perturbadas deberán ser contiguas, y que a su vez forman parte de la misma formación vegetación o de hábitat, garantizando una continuidad de ambientes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

5.- “considerar el grado de influencia de otras actividades en el sitio de destino y por tanto su posible influencia sobre los individuos a perturbar”.

6.- la superficie del área de destino debe ser igual o mayor al área perturbada.

Previo a la caracterización de los lugares de destino y perturbados, Se debe definir y realizar una estimación de los ejemplares a intervenir, tomando en cuenta los resultados de la fauna descrita y la caracterización de fauna y sin perjuicio de lo anterior, el titular deberá contestar apropiadamente las consideraciones con respecto a la metodología de las campañas y ejecutadas.

Con respecto al indicador de éxito del plan se debe indicar que no basta con “verificar la ausencia de ejemplares en las especies objetivo en el área de intervención”, más bien dicho indicador debe contemplar el aumento de la densidad y la abundancia de la población de receptora o que al menos se mantenga sin variación a través del tiempo definido en el seguimiento. Por esta razón el plan de perturbación controlada debe considerar en su seguimiento al menos 2 ciclos reproductivos de la especie objetivo para de esta forma poder realizar comparaciones interanuales teniendo en cuenta los periodos de mayor actividad.

Los elementos mínimos para el seguimiento de un plan de perturbación controlada se encuentran debidamente detallados en la guía de criterios de evaluación ambiental en el SEIA: criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada (SEA, 2022) dichos elementos deberán ser incluidos para poder validar el plan de perturbación controlada presentado por el titular, así como también la inclusión de un cronograma de actividades a realizar.

Respecto al área de influencia de la Comuna de San Nicolas, y en relación a los impactos del flujo vial sobre el camino público existente de acceso a la influencia de la comuna de San Nicolás, no se establecen medidas asociadas al impacto vial propiamente tal.

Por lo tanto, se solicita precisar medidas, para asegurar la mantención entre el tramo de ingreso y el camino interno en etapa de construcción, operación y cierre del proyecto.

Según lo señalado en el D.S. N° 40, los compromisos ambientales voluntarios se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.

Por lo tanto, en el caso de considerar algún Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) a implementar, se solicita al titular presentarlo en el siguiente formato, incorporando todos los detalles que permitan su análisis y evaluación, como lugar de implementación del compromiso, superficie a compensar e indicadores de cumplimiento entre otras:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

	<i>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><i><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i></p> <p><i><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i></p> <p><i><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i></p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

XI.Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

Se solicita al titular comprometer dar aviso anticipado al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región del Ñuble, sobre la fecha de inicio de las distintas etapas constructivas, operativas y de cierre del presente proyecto.

El acceso a la Instalación de faenas y proyecto se realizará a través del camino rol N-62, por medio de un acceso existente denominado “Camino a la Cantera” por tanto, se accederá al proyecto mediante faja fiscal. De acuerdo a lo señalado, durante la fase de construcción y operación del Proyecto, se realizará un cambio del uso de estos accesos, modificando de manera significativa el flujo vehicular actual y pasando a un flujo principalmente pesado y sobredimensionado. Lo anterior, constituye un riesgo de accidentes dado que el radio de giro de los vehículos pesados es mayor y no cuenta con los estándares mínimos de seguridad, por lo que se requerirán obras y medidas, que permitan un funcionamiento seguro del acceso durante todas las etapas.

Debido a lo anterior, se solicita al titular realizar las gestiones con la Dirección Regional de Vialidad, de manera de contar con la autorización para realizar obras y medidas asociadas al acceso de la ruta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>

mencionada, en primera instancia obteniendo la factibilidad de acceso hacia la ruta y posteriormente comprometer el ingreso del proyecto de ingeniería y materialización de las obras necesarias, todo previo a la etapa de construcción del proyecto. Se requiere que la regularización se realice mediante la siguiente página link <https://vialidad.cerofilas.gob.cl/>, solicitando el acceso

En caso de requerir, se solicita al titular realizar las gestiones con la Dirección Regional de Vialidad, de manera de regularizar el acceso y así contar con la autorización para realizar obras y medidas asociadas al acceso de la ruta mencionada, en primera instancia obteniendo la factibilidad de acceso hacia la ruta y posteriormente comprometer el ingreso del proyecto de ingeniería y materialización de las obras necesarias.

Se hace referencia al área de instalación de faenas y área de procesamiento, señalando que este se encuentra ubicada en un terreno aledaño a la propiedad del titular, rol 179-61 de la comuna de Chillán, al revisar esta área se constata que este sector en particular cuenta con presentación sectorial de Plan de Manejo de Plantaciones Forestales Resolución N° 348/32-81/21 de fecha 15 de Julio de 2021 y Aviso de Ejecución de faenas N° 1 (348/32-81/21) de fecha 27 de Julio de 2021, para el Predio denominado San Nicolás, Hoy La Victoria, rol 182-1 de la comuna de san Nicolás. En el Plan de Manejo señalado, se evidencia que el terreno en donde se instalarán las faenas y área de procesamiento, tiene un compromiso de reforestación para el año 2022, compromiso que no se ha cumplido. Se requiere ampliar y aclarar ya que los compromisos adquiridos al amparo del DL 701 son heredables a la propiedad, independiente del cambio de propietario.

Any Riveros Aliaga
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Ñuble

KRE

Distribución:

CC:

Marcela Susana Osses Jara (Oficial de Partes) <marcela.osses@sea.gob.cl>

Francisco Javier Jara Santis (Coordinador de PAC) <francisco.jara@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162694226>