

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la
Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto
"Proyecto Ampliación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Parral, Región del Maule"**

Nombre del Titular	Empresa de Tansmisión Eléctrica TRANSEMEL S.A
Nombre Representante Legal	Rodrigo Andrés Guerrero Valenzuela
Dirección	Av. Isidora Goyenechea N°3000, piso 24, Las Condes, Región Metropolitana

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Ampliación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Parral, Región del Maule", 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 "Proyecto Ampliación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Parral, Región del Maule", la que deberá entregarse hasta el 08 de noviembre 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 [nombre evaluador], dirección de correo electrónico [correo electrónico evaluador], número telefónico [teléfono evaluador].

1. Descripción de proyecto.

- Generalidades.

- 1.1 Respecto a la Adenda, en respuesta a este ICSARA, se solicita al Titular lo siguiente:
 - i. Mantener la coherencia de la información en toda la Adenda, incluyendo sus Anexos y Ficha de Resumen;
 - ii. Considerar que, para toda la planimetría, solicitada en el presente ICSARA, se deberá entender que se requiere la presentación de los archivos en formato PDF y KMZ georreferenciados en coordenadas UTM Huso 19S Datum WGS84;
 - iii. Aplicar, según corresponda, las Guías publicadas por el SEA.
- 1.2 Se solicita al Titular aclarar y fundamentar la información respecto de la ampliación del Proyecto hasta el año 2036, el aumento de la capacidad del caudal en cerca de un 60%, así como la carga de tratamiento, ya que en el acápite 2.3.5. se señala que "*Ahora, se proyecta una ampliación hasta el*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

año 2036 para atender a una población proyectada de 37.606 habitantes y otorgar un caudal de tratamiento de 95,1 [l/s]”, toda vez que:

- i. Según fuente Censo de Población y Vivienda (2017) del INE, se indica que la población urbana en el año 2017 fue de 30.794 habitantes con una proyección al 2023 de 34.063 habitantes en el área urbana;
- ii. El proyecto inicial sometido a evaluación ambiental y con RCA aprobada en el año 2016, ya consideraba atender a una población de 39.359 habitantes, así como su horizonte de proyección era de 10 años y con una proyección de la población de 40.545 habitantes para el año 2028.

1.3 De acuerdo con lo señalado en el Cuadro 2.1 del acápite 2.2.8 del Capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular aclarar y/o corregir, según corresponda, la siguiente inconsistencia: Respecto del Plan de Desarrollo (PD) vigente, la obra proyectada al año 2036, considera una población servida de 37.606 hab., valor inferior en un 4% a la estimada en el Plan de Desarrollo. Sin embargo, para el parámetro de DBO5 al mismo año 2036, se considera un valor medio de 1.888 kg/día y un máximo diario de 2.696 kg/día, cifras que resultan superiores a los 1.582 Kg/día de DBO5 proyectados en el Plan de Desarrollo vigente.

- **Partes y Obras Temporales.**

1.4 De acuerdo con lo señalado en el acápite 2.4. “a.4. Descripción de las Partes, Acciones y Obras físicas que lo componen” de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:

- i. Incorporar la planimetría, que contenga y permita diferenciar claramente la situación actual del Proyecto, como las obras, partes o acciones proyectadas;
- ii. Incorporar un anexo que incorpore en forma íntegra la planimetría asociada al Proyecto (en formato .pdf).

1.5 Respecto de las obras temporales que se presentan en el Cuadro N° 2.4: “Partes y superficies dentro de instalación de faenas” de la DIA, se solicita al Titular incorporar la planimetría que explicita sus características constructivas, con especial énfasis en la profundidad de emplazamiento, incorporando a la vez las materialidades de las obras mencionadas.

1.6 Respecto de la obra temporal “Bodega, materiales y acopio. Incluye Sustancias Peligrosas” como de “Bodegas combustibles”, que se presentan en el Cuadro N° 2.4: “Partes y superficies dentro de instalación de faenas” de la DIA, se solicita al Titular informar acerca de las propiedades con que contarán estas obras y que permitan asegurar sus capacidades de impermeabilidad para no afectar el recurso hídrico subterráneo. A su vez, y ante una eventualidad de derrame de alguna de estas sustancias peligrosas y/o combustible, se solicita precisar la capacidad de contención estipulada para la misma.

1.7 En relación con la Figura N° 2.7: “Ubicación Instalación de Faenas PTAS (Detalle)” de la DIA, se solicita al Titular, informar el detalle de las distintas estructuras que se encuentran contempladas bajo el concepto “Bodegas”.

1.8 Respecto de la información entregada en el acápite 2.5.1.1. respecto de la Instalación de Faenas, se solicita al Titular aclarar y entregar la información que permita establecer que dichas instalaciones, en la fase de construcción, se encontrarán a más de 20 metros de la PTAS, cumpliendo con lo establecido en el art. 14 del Decreto 236/2004 del Minsal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

- 1.9 Respecto de los “Servicios Sanitarios” señalados en el Cuadro N° 2.4: “Partes y superficies dentro de instalación de faenas” de la DIA, se solicita al Titular informar el mecanismo de abastecimiento requerido para su funcionamiento, precisando si se presupuesta el almacenamiento de agua potable (informando el lugar, de ser considerando). A su vez, se solicita informar el destino de las aguas servidas dentro de la zona de instalación de faenas, así como la disposición final de las mismas.
- 1.10 Se solicita al Titular considerar la construcción de algún tipo de cierre perimetral para la zona de Instalación de Faenas cuyas partes y obras son descritas en el Cuadro N° 2.4: “Partes y superficies dentro de instalación de faenas” de la DIA, adjuntando antecedentes respecto de coordenadas, ubicación, materialidad y profundidad del emplazamiento.
- 1.11 Respecto a la Figura N° 2.7: “Ubicación Instalación de Faenas PTAS (Detalle)” de la DIA, se solicita al Titular, aclarar inconsistencia respecto del Cuadro N° 2.4: “Partes y superficies dentro de instalación de faenas” de la DIA, toda vez que en esta última no se encuentran descritas las obras relacionadas con el “Mesón de Atención” y la “Ubicación Grupo Generador de Respaldo”. Al respecto se deberá mantener la coherencia con la planimetría actualizada
- 1.12 De acuerdo con las consultas realizadas con anterioridad, se solicita al Titular actualizar la Figura N° 2.7: “Ubicación Instalación de Faenas PTAS (Detalle)” de la DIA.
- 1.13 Se solicita al Titular, aclarar y/o corregir inconsistencias entre lo que se presenta en la Figura N° 2.8: “*Ubicación Instalación de Faenas PTAS (General)*” de la DIA y la información entregada en la Figura N° 2.7: “*Ubicación Instalación de Faenas PTAS (Detalle)*” y Cuadro N° 2.4: “*Partes y superficies dentro de instalación de faenas*” todos de la DIA. En particular, en el recuadro interior de color verde de la Figura N° 2.8, se esquematiza una distribución diferente de las obras contempladas respecto de las anteriormente presentadas por lo que se solicita unificar criterios entre Cuadros y Figueras.
- 1.14 En relación con las partes, obras o acciones señaladas en el acápite 2.5.1.3 “Obras Temporales” “Preparación del sitio” de la DIA, se solicita al Titular informar sobre:
- i. Los volúmenes de tierra que se generarán a partir de la acción de la nivelación del terreno, así como del uso y destino que ésa tendrá;
 - ii. La ubicación, materialidad y profundidad de emplazamiento del cierre o barrera perimetral que se contempla instalar.
 - iii. Informar respecto de la profundidad que tendrían la inclusión de servicios básicos como electricidad, agua potable y tuberías de aguas servidas, en caso de estar consideradas bajo tierra.
- 1.15 En relación con las partes, obras o acciones señaladas en el acápite 2.5.1.3 “Obras Temporales” “Implementación de medidas de seguridad”, se solicita al Titular informar respecto a la ubicación y forma de instalación de las barreras acústicas y visuales que se contempla incorporar.
- 1.16 En relación con las partes, obras o acciones señaladas en el acápite 2.5.1.3 “Obras Temporales” en el literal c. “Cierre de instalaciones de faena”, se solicita al Titular informar con mayor detalle respecto de cómo se realizará el desmantelamiento de las bodegas de residuos, la gestión de suelos contaminados con hidrocarburos y las medidas de gestión ambiental, que permitirán evitar un



detrimento del recurso hídrico subterráneo y superficial del área del Proyecto durante las acciones consideradas.

- **Partes y Obras Permanentes.**

1.17 De acuerdo con lo señalado en el acápite 2.5.1.4 "*Obras Permanente*" de la DIA, se solicita al Titular:

- i. Informar sobre la disposición final de los elementos que serán modificados al momento de realizar el mejoramiento de la infraestructura, equipos y otros elementos;
- ii. En relación con el literal b. "*Excavaciones*" que producirá la remoción de material desde el suelo, se requiere que se informe acerca de la profundidad máxima que se requiere realizar esta actividad, así como informar acerca de la relación de esta actividad respecto al recurso hídrico subterráneo;
- iii. En relación con el literal c. "*Fundaciones*", en donde se señala que "*Las fundaciones serán de loza de hormigón armado de distintos espesores dependiendo de la obra correspondiente*" y entendiéndose que, al ser diferentes obras, las profundidades de emplazamiento serán distintas, se solicita explicitar con mayor detalle la mayor profundidad que se contempla para materializar la fundación, con el respectivo análisis del nivel freático, así como se requiere un pronunciamiento que dé cuenta que los materiales o actividades no actuarán en detrimento del recurso hídrico;
- iv. En relación con el literal d. "*Mejoramiento de suelos*", en donde se señala que "*Después de la compactación del suelo natural, se rellena la excavación con materiales seleccionados*", se solicita explicitar los materiales a los que se hace referencia;
- v. En relación con el literal g. "*Interconexiones hidráulicas*", donde se señala que "[...] *Esto considera el transporte de Insumos de Tuberías y las excavaciones y relleno de Zanjas, de ser necesario*", se solicita ahondar, con mayor profundidad, en qué consisten las actividades señaladas. En particular, se solicita precisar las características de estas obras, partes o acciones, así como informar, de corresponder, acerca del destino de los excedentes que se generarán;
- vi. En relación con el literal i. "*Obras de Urbanización*", se solicita informar la disposición final de los elementos que requerirán ser retirados.

1.18 Respecto del acápite 2.5.1.5 del Capítulo 2 de la DIA, en donde señala "Acciones a efectuar durante la Fase de Construcción y Requerimientos para la Materialización de las Obras. Las acciones a realizar de las obras requeridas para la fase de construcción se describen a continuación", se solicita al Titular entregar la información para dichas acciones y señalar, de manera clara, en un cuadro resumen, cuáles son las acciones contempladas para cada una de las fases del Proyecto.

- **Fases del Proyecto.**

1.19 Respecto del acápite 2.6.1.2 "Operación de la Línea de Agua":

- i. En donde se señala que "[...] *Ambos reactores tendrán un aumento de volumen, para ello se utilizará el espacio que corresponde al volumen de los actuales digestores [...]*", se solicita al Titular informar si dicho aumento de volumen considera realizar excavaciones o si se pretende materializar manteniendo la base (y superficie) actual;
- ii. En donde se señala que "[...] En la ampliación de la planta se proyecta construir una cámara de contacto adicional para la desinfección", se solicita al Titular informar de manera más precisa sobre la ubicación, materialidad y profundidad presupuestada para la misma;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

- iii. Respecto de lo señalado en relación con el “Reactor Biológico”, en donde se afirma que “*Se cuenta con 2 reactores biológicos, los cuales sufrirán un aumento en su volumen por la incorporación del volumen de los digestores aerobios. [...]*”, se solicita al Titular informar si dicho aumento de volumen considera la realización de excavaciones o si éstos serán dispuestos en la parte superior de los reactores ya existentes;
- iv. Respecto de lo señalado en relación con el “Sistema de desinfección” en donde se afirma que “*[...] se construirá una estructura adicional de 200 [m³]*”, se solicita al Titular precisar la ubicación, materialidad y profundidad presupuestada para dicha estructura.

1.20 Respecto del acápite 2.6.1.3 “Operación de la Línea de Lodos”:

- i. Respecto de la “Acumulación de lodos”, en donde se señala que “Se incorporará un estanque pulmón de 10 [m³] con agitación posterior al espesado y previo a la etapa de deshidratado [...]”, se solicita al Titular informar respecto a la ubicación, materialidad y profundidad considerada para la misma;
- ii. Respecto de las distintas obras, partes y acciones que componen el “Encalado”, se solicita al Titular informar respecto a la ubicación de los equipos y obras, precisando si la acumulación de cal se hará sobre el suelo existente o si el silo incorpora un radier a base. A la vez, se solicita informar respecto a la profundidad de emplazamiento que se considera para estos equipos.

1.21 Respecto del acápite 2.6.1.4 “Grupo Generador de Respaldo” en donde se señala que “La planta de tratamiento cuenta con un equipo generador de respaldo de 300 KVA, el cual opera en caso de fallas de la PTAS, lo que asegura la continuidad operativa del proceso”, se solicita al Titular precisar la profundidad de las cimentaciones consideradas para este equipo, así como las características del radier que aseguren su impermeabilidad.

1.22 Respecto del acápite 2.7 del Capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular especificar las actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad conforme lo estipulado en artículo 19 literal a.7 del reglamento SEIA.

- **Flora y Vegetación.**

1.23 Respecto de lo señalado en el Anexo 3.5 de la DIA, en donde se señala la existencia de una cortina arbórea la que, sin embargo, no será intervenida. Sin embargo, en el Anexo 2.6 se indica que “*las trozas que sean aprovechables comercialmente podrán ser retiradas del lugar, y enviadas a reciclaje o se enviarán a botaderos autorizados o sitios de disposición final. Es importante destacar, que en ningún caso se utilizará el fuego para la eliminación de residuos*”. Al respecto, se solicita al Titular aclarar si la vegetación arbórea existente en el área del proyecto será efectivamente o no intervenida para efectos de la construcción de las partes y obras del proyecto. De ser positiva la respuesta, se solicita incorporar la cadena de custodia de los residuos forestales generados por la intervención de vegetación para la construcción de las partes y obras del proyecto, de manera de prevenir la circulación de leña verde, asegurando de esta forma el cumplimiento de los elementos y obligaciones establecidos en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA) actualmente vigentes en la Región del Maule, por cuanto además con fecha 15.07.21 se promulgó el Decreto Supremo N°7/2021, el cual declara zona saturada por material fino y respirable MP2,5 al Valle Central de la Región del Maule.

- **Recursos Hídricos.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

- 1.24 En relación con el cumplimiento de la norma NCh 3205, Requisitos para los Medidores de caudal de aguas residuales y lo señalado en el acápite 2.6.1.2 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:
- i. Respecto del afluente se deberá considerar una cámara adecuada para la contrastación del caudalímetro ya que actualmente el espacio disponible es insuficiente;
 - ii. Se solicita aclarar la información respecto de que el caudalímetro conservará sensor de nivel, sin embargo, en el Cuadro 2.1 del acápite 2.2.8 de la DIA, se señala que el nuevo equipo será de tipo electromagnético; y
 - iii. Respecto del bypass, se deberá indicar que tipo de caudalímetro está considerado.
- 1.25 De acuerdo con lo señalado en el Cuadro 2.1 del acápite 2.2.8 del Capítulo 2 de la DIA, la proyección de caudal del proyecto aprobado en la RCA 46/2016, consideró que los caudales de verano eran mayores a los de invierno, sin embargo, la información que se presenta en dicho Cuadro permite observar que la proyección para el año 2036, los caudales de verano (209,4) con menores que los caudales de invierno (216,6). Al respecto, se solicita al Titular aclarar y/o corregir, según corresponda, dicha inconsistencia.
- 1.26 De acuerdo con lo señalado en el Cuadro 2.1 del acápite 2.2.8 del Capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular indicar si la proyección de caudal contempla la infiltración de los colectores debido al ingreso de aguas lluvias o de napas subterráneas.
- 1.27 De acuerdo con lo señalado en el acápite 2.6.1.5 de la DIA, se solicita al Titular complementar dicha información, indicando como incorporará la nueva parrilla de difusores en los reactores, incluyendo las acciones que realizará para no afectar el cumplimiento del DS MINSEGPRES N°90.
- 1.28 De acuerdo con lo señalado en el acápite 2.2.3, se solicita al Titular describir de manera detallada las obras de descarga de las aguas servidas tratadas en el Estero Parral.

- **Humedales.**

- 1.29 Respecto del acápite 3.9.4 del Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular la entrega de la planimetría respecto de la ubicación de sus partes y obras, cauces y/o cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto, localización respecto del límite urbano comunal, etc.
- 1.30 Respecto del acápite 4.2.1 del Anexo 2.10, en donde se señala que *“El agua servida tratada actualmente es descargada aguas abajo del estero Parral, y esta obra no sufrirá modificaciones. El estero Parral cuenta con un tramo de 6,682 ha que es parte del inventario de Humedales Urbanos”*. Sin embargo, el área de influencia del Proyecto no se encuentra dentro del límite urbano, por lo que considerando los criterios mínimos de sustentabilidad de los ecosistemas acuáticos, se solicita al Titular evaluar de manera periódica la calidad de las aguas en la zona de descarga del Proyecto, así como también aguas debajo de esta, de tal manera de poder descartar alguna afectación a la calidad del recurso hídrico que pudiese ser perjudicial para las especies de flora y fauna que se encuentran en este lugar. Se deberán presentar los medios de verificación y registro de la evaluación solicitada.



1.31 Se solicita al Titular hacer el análisis de las observaciones anteriores u otra que se considere adecuada, utilizando la Guía de Buenas Prácticas Ambientales en Humedales Costeros para el sector de construcción, la que se encuentra disponible en el sitio web www.gefhumedales.mma.gob.cl.

- **Vialidad.**

1.32 Considerando las condiciones actuales de la vía, la incorporación de un mayor número de vehículos en ella y la necesidad de no disminuir sus condiciones de seguridad, se solicita al Titular incorporar un mejoramiento del empalme del camino de acceso con la Ruta 128, debiendo presentar las autorizaciones respectivas al organismo técnico correspondiente.

- **Suministros Básicos.**

1.33 Respecto del suministro “Energía Eléctrica”, presentado en el acápite 2.5.5.2 de la DIA, en donde se señala que “[...] *se habilitará un grupo generador de 100 [KVA] para otorgar energía a las instalaciones en caso de corte del suministro*”, se solicita al Titular presentar las características del generador dentro de las partes y obras del Proyecto. Dicha información debe contener las características de materialidad y profundidad del piso del lugar donde se ubicará el generador, de manera de asegurar su impermeabilidad. Se deberá mantener la coherencia entre la información solicitada en este punto con la capacidad de almacenamiento de combustible y el cálculo de la autonomía del generador en caso de corte del suministro

1.34 En relación con lo señalado en el acápite 2.5.5.4 “*Combustible*” de la DIA, en donde se señala que “*Para obtener información detallada sobre la carga de combustible del grupo generador, consultar el Anexo 2.13 Protocolo de Carga de Combustible, que contiene todos los procedimientos y especificaciones necesarios para la correcta realización de esta tarea*”, se solicita al Titular precisar si, a partir de las condiciones intrínsecas del lugar de emplazamiento del Proyecto, se requiere alguna adecuación del Plan o Protocolo que señala el Titular.

1.35 En relación con lo señalado en el acápite 2.5.5.6 “*Servicios Básicos del Personal*” de la DIA, se solicita al Titular entregar la información relativa a la disposición de los residuos que se generarán a partir del uso de estos servicios básicos.

1.36 En relación con el acápite 2.6. “*Descripción de la Fase de Operación*” de la DIA, en donde se señala que “*Las líneas de color verde corresponden a las líneas de adición de insumos (aire, cloro, y polímeros)*”, frase que está referida a explicar el Esquema N° 2.8: “*Diagrama de Proceso de Tratamiento de Aguas Servidas*”, se solicita al Titular presentar y corregir, de corresponder, toda vez que el color verde señalado no es observado en dicho Esquema.

1.37 Se solicita al Titular entregar información respecto al abastecimiento de áridos para la construcción del proyecto, en consideración del volumen que se requerirá para la materialización



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

de las obras del Proyecto. Dicha información debe incorporar aquella relativa a la adquisición y transporte, la que deberá ser remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA), para su control ante eventuales fiscalizaciones ambientales o sectoriales.

- 1.38 Se solicita al Titular informar respecto a las actividades de humectación de caminos que se contempla como parte de la materialización del Proyecto, dando énfasis en describir el procedimiento, los requerimientos del mismo, así como explicitar si se considera la utilización de algún compuesto químico de características higroscópicas para este fin y la forma de abastecimiento considerada para el recurso hídrico destinado a este propósito.
- 1.39 Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico será requerido para materializar su Proyecto, para todas las fases de este, tomando en consideración los usos domésticos, industrial (refrigeración, incendio, lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Limpieza de camiones			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Incendio			
etc.			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
etc.			
TOTAL			

- 1.40 Respecto del material de áridos a utilizar en el Proyecto, señalado en el Cuadro 2.11 del acápite 2.5.5.3 de la DIA, el Titular debe tener presente de que, si éstos provienen de un cauce natural, se deberá exigir a la empresa proveedora que cuente con el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva y el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas. Por consiguiente, como el cumplimiento de la procedencia de los áridos es de responsabilidad exclusiva del Titular, se solicita registrar como mínimo los siguientes parámetros:
- i. Lugar de procedencia, volumen extraído (m³);
 - ii. Permiso (oficio, resolución, otro, etc.);
 - iii. Autoridad que otorga el permiso;
 - iv. Volumen autorizado en el lugar (m³);
 - v. Fecha de vencimiento del permiso;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

- vi. Transporte (origen, destino, volumen, tipo de transporte, N° de viajes y anexo con los antecedentes de respaldo);
- vii. Informe enviado a la Superintendencia de Medio Ambiente, durante la etapa de construcción del Proyecto.

1.41 Respecto al material de hormigón a utilizar en el Proyecto, señalado en el Cuadro 2.11 del acápite 2.5.5.3 de la DIA, el que para su fabricación requiere de la utilización de áridos, el Titular debe tener presente de que, en forma previa a su contratación, debe asegurarse de que el proveedor cuenta con la documentación correspondiente, que permita verificar que el árido empleado por la empresa distribuidora proviene de una faena autorizada.

- **Contingencias y Emergencias.**

1.42 En atención a la existencia de actividades de excavación, y la información asociada a la condición actual del nivel freático que el Titular debe incorporar en la próxima entrega, se solicita que el Plan de Contingencias y Emergencias, considere la siguiente medida a ser aplicada en caso de un potencial afloramiento de aguas (y/o napas colgadas) en la Fase de Construcción, toda vez que dicha medida resulta relevante pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA, el que señala que: *“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:*

- a) *Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
- b) *Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.*
- c) *Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
- d) *Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*
- e) *El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.*
- f) *Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.”

- 1.43 Se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencias y Emergencias en que se acojan las medidas señaladas en materias de recursos hídricos.
- 1.44 Respecto del Anexo 2.6 referente al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se solicita al Titular:
- a. Incluir análisis de Riesgos para los recursos naturales (suelo, agua, aire, ecosistemas y especies) que pueden ser afectados por incidentes o por acciones propias del proyecto, con especial énfasis en los originados por la etapa de construcción y operación;
 - b. Incorporar propuestas de medidas a adoptar ante la eventual destrucción de ecosistemas y hábitats de especies silvestres presentes en el área de influencia del Proyecto y en canales de regadíos colindantes, además de incluir el registro de contenidos de capacitaciones en esta materia;
 - c. La identificación y características de la(s) posible(s) técnica(s) de recuperación y/o acción(es) que se implementarán en caso de afectación los recursos naturales (suelo, agua, aire y biodiversidad), para todas las etapas del proyecto;
 - d. Indicar oportunidades de actualización o modificaciones del Plan, considerando la legislación vigente (Res. Exenta N°1610/2018 del Ministerio de Medio Ambiente);
 - e. Señalar la cantidad de tiempo en que se informará a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y otros organismos, posterior a un accidente o incidente de índole medio ambiental;
 - f. Respecto a emergencias por derrame de sustancias que afecten la componente suelo (en todas las etapas del proyecto), se solicita considerar e incorporar lo siguiente: tomar muestras de la zona afectada (posterior a la realización de gestiones de limpieza) y en una estación de control verificar la efectividad de las gestiones y medidas aplicadas, los análisis se deberán realizar en laboratorios certificados por el INN, el muestro debe efectuarse de acuerdo a NCH 3400/1 (diseño de programas de muestreo para calidad de suelos) y NCH 3400/2 (directrices sobre técnicas de muestreo para calidad de suelos) ambas del año 2016;
 - g. Incorporar sistema de control de cierre de flujos en todos los circuitos pertenecientes al sistema de tratamientos, esto como respuestas en materias de seguridad ante incidentes o accidentes por acciones;
 - h. Establecer las medidas a seguir, ante el riesgo de electrocución, no solo para el personal del Proyecto en sus distintas etapas, sino que también para fauna silvestre que interactúa con el área de influencia del proyecto;
 - i. Indicar sistema de comunicaciones internas y externas, equipos disponibles, características generales de éstos, etc., señalando propuesta de respuesta alterna en caso de falla del canal de comunicación principal;
 - j. Se requiere incorporar análisis descriptivos gráficos de las zonas de Seguridad, vías de evacuación y accesos de unidades de control de emergencias en el Plan de prevención de contingencias y emergencias.

- **Cambio Climático.**

- 1.45 De acuerdo con lo señalado en el acápite 4.3 del Anexo 2.10 de la DIA, se solicita al Titular indicar qué medidas se implementarán para que la realización de las obras y partes del Proyecto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

no provoquen una afectación al componente fauna de las especies en categoría de conservación cuya existencia se evidenció en el área de influencia del Proyecto.

- **Residuos.**

- 1.46 Se solicita al Titular aclarar si, en la fase de construcción del Proyecto, los residuos asimilables a domiciliarios y residuos industriales no peligrosos (por ejemplo chatarra, cartón, vidrio u otros), el Proyecto incluye la selección de la fracción valorizable de los residuos para su entrega posterior a empresas debidamente autorizadas (gestores autorizados o Recicladores de Base).
- 1.47 Se solicita al Titular incorporar un Plan de Gestión de la construcción, basándose en el Protocolo paso a paso de la Cámara Chilena de la Construcción. Se adjunta enlace de la descarga. https://www.cdt.cl/?post_type=dlm_download&p=76983 y Manual de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición https://cchc.cl/uploads/comunicacion/archivos/tool_manual_gestion_residuos_construccion_y_demolicion.pdf.
- 1.48 Respecto de la obra temporal “Talleres”, que se presenta en el Cuadro N° 2.4: “Partes y superficies dentro de instalación de faenas” de la DIA, se solicita al Titular informar acerca del destino que tendrán los residuos generados a partir del desarrollo de las estructuras metálicas o de hormigón que requiera el Proyecto, así como se solicita contar con un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando las cantidades mensuales que se generarán y serán enviadas a destino autorizado, conforme a sitios autorizados para disposición de residuos inertes autorizados por la SEREMI de Salud del Maule. Cabe señalar que dicho registro deberá ser remitido, con su respectiva documentación de respaldo, tanto a la SMA como a la Seremi de Salud del Maule.
- 1.49 Respecto de los “Residuos Sólidos y Residuos Peligrosos” señalados en el Cuadro N° 2.4: “Partes y superficies dentro de instalación de faenas” de la DIA, se solicita al Titular informar acerca de si la disposición de dichos residuos se hará directamente sobre el suelo. En caso de ser considerado de dicha forma, se solicita informar las condicionantes que aseguren la no afectación del recurso hídrico subterráneo a través de la infiltración de lixiviados y residuos.

2. Normativa Ambiental Aplicable.

- **D.S. N° 38/2011 del MMA Ruido y Vibraciones.**

- 2.1 En relación con el Anexo 2.2 Ruido y Vibraciones de la DIA, se solicita al Titular:
- i. Señalar el horario de la jornada laboral para todas las fases del Proyecto;
 - ii. Presentar la justificación de la elección de los receptores para la evaluación del D.S. N° 38/2011, toda vez que no se encuentran las viviendas y/o edificaciones del sector norte de las instalaciones del proyecto;
 - iii. Presentar las memorias de cálculo extraídas directamente desde el software de modelación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

utilizado, donde sea posible identificar las fuentes emisoras, su nivel de emisión de ruido, la distancia a los receptores y los valores asociados a los distintos factores de atenuación (divergencia geométrica, meteorología, pantallas acústicas, según corresponda). Lo anterior, según lo señalado en el acápite 4.3 de la “*Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA (2019)*”;

- iv. Indicar si se consideró realizar las mediciones en el horario de mayor afectación a la población;
- v. Adjuntar Certificado de Informaciones Previas, según las consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA; y
- vi. Ampliar la presentación respecto a descartar la existencia de nuevas fuentes de ruido del Proyecto (obras y partes), así como nuevos receptores, considerando que el Informe fue elaborado en febrero del 2021.

2.2. En relación con el Anexo 2.2 Ruido y Vibraciones de la DIA, se solicita al Titular realizar un monitoreo de ruido y vibración, con mediciones trimestrales en horario diurno, durante la fase de construcción del Proyecto.

2.3. En relación con el Anexo 2.2 Ruido y Vibraciones de la DIA, respecto del receptor en donde se presentaría la superación de la norma sin medidas de control, se solicita al Titular presentar y detallar las acciones a realizar, en caso de superar la normativa vigente, aun habiéndose implementado las medidas de control de ruido y vibración propuestas. Dichos informes deberán ser presentados ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

- **D.S. N° 31/2016 del MMA**

2.4. ~~Se solicita al Titular, indicar que medidas de gestión ambiental respecto de las emisiones atmosféricas que se producirán en las distintas fases del proyecto y en los frentes de trabajo.~~

- **Ley N° 17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales.**

2.5. El Titular debe tener presente que, en el caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las faenas de excavación en la fase de construcción, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño al Monumento Nacional tipificado en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la citada *Ley de Monumentos Nacionales* y, según lo señalado, en el artículo 23 del D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, *Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas*, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir, considerando que la implementación deberá ser efectuada por el Titular del Proyecto.

3. Permisos Ambientales Sectoriales.

- **PAS 119.**

3.1. De acuerdo con la observación realizada sobre caracterización limnológica y la posible presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, se solicita al Titular realizar el análisis correspondiente en relación con la aplicación del PAS 119. En caso de determinarse su aplicabilidad, se solicita adjuntar un Anexo con los contenidos técnicos y formales detallados en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

Artículo N° 119 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificaciones.

- **PAS 126.**

3.2. Respecto del Anexo 4.1 relativo al PAS 126, se solicita al Titular:

- i. Adjuntar plano de las unidades de tratamiento y de almacenamiento de lodos proyectadas;
- ii. Explicitar las condiciones de almacenamiento, características del sitio y capacidad máxima de los sitios de almacenamiento de lodos;
- iii. Tiempo de permanencia en cada una de las unidades de tratamiento y de almacenamiento;
- iv. Descripción de los vehículos destinados al transporte de lodos, capacidad y frecuencia de retiro;
- v. Considerando que la actividad se encuentra en funcionamiento, identificar el destinatario de los lodos y la correspondiente autorización sanitaria.

Presentar un Anexo actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N° 126 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificaciones.

- **PAS 138.**

3.3. Se solicita al Titular realizar el análisis correspondiente en relación con la aplicación del PAS 138. En caso de que se determine su aplicabilidad, se solicita adjuntar un Anexo con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N° 138 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificaciones.

- **PAS 156.**

3.4. En relación con el acápite 3.1.4 del Cuadro N° 2.1 del Capítulo 2 de la DIA, en donde se señala que *“El efluente proveniente de la planta tratamiento se descargará por medio de la tubería existente (de 25 metros de longitud y 400 [mm] de diámetro (...))”* descarga que considera un aumento del volumen del efluente a evacuar, se debe indicar que, pese a contar con una RCA aprobada favorablemente (RCA 46/2026), la obra actual no fue incorporada como parte de un Permiso Ambiental Sectorial. En efecto, según consta en la Resolución Exenta N° 135, numeral 3, se menciona que *“Establézcase en el siguiente listado de obras a las cuales aplicará el permiso de modificación de cauce”*, definiendo como parte del literal c) *“Otras modificaciones en cauces naturales o artificiales”* a las *“Obras de restitución de caudales o efluentes líquidos a cauces”*. De acuerdo con lo anterior, se desprende que la obra correspondiente a la descarga desde la actual Planta de Tratamiento de Aguas Servidas hacia el Estero Parral, debe ser objeto de evaluación mediante la presentación del PAS 156 *“Permiso para efectuar modificaciones de cauce”*, aun cuando con anterioridad no fue requerida la presentación de este. Finalmente, consignar que dicha presentación deberá incluir todas las obras, partes o acciones requeridas para concretar dicha descarga, incluyendo la materialización previa u obra existente. Cabe consignar que, según lo estipulado en la Guía de Permisos Ambientales Sectoriales del SEIA *“Permiso para efectuar modificaciones de cauce”* disponible en la plataforma del SEIA, en el acápite 5 se menciona que *“Se entenderá por cauce natural lo señalado en el inciso primero del artículo 30° del D.F.L. N° 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas, esto es, el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas. Para efectos del presente permiso, la magnitud de la crecida que determina la superficie que define el cauce será aquella equivalente a*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

un período de retorno de 100 año”. Finalmente, se hace mención que debe ser evaluado el efecto del aumento en el volumen evacuado de efluente desde la PTAS al Estero Parral. En particular, se solicita incorporar un pronunciamiento con los argumentos suficientes como para considerar que dicho aumento de volumen no generará desbordes ni anegamientos; entregar información respecto de la superficie que el cauce ocuparía en una crecida con un periodo de retorno de 100 años; así como evaluar la situación espacial de las obras ya materializadas y en operación respecto al mismo cauce.

Presentar un Anexo actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N° 126 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificaciones, según corresponda.

- **PAS 160.**

3.5. Se solicita al Titular profundizar y entregar mayores detalles respecto de la descripción del recurso natural suelo, puesto que ésta no cumple con los requerimientos establecidos para el otorgamiento del PAS 160 respecto de la descripción de cada horizonte presente en el perfil de cada una de las calicatas desarrolladas. Al respecto se sugiere, el uso de 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 urbano (2019).

Presentar un Anexo actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N° 160 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificaciones.

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

Área de Influencia.

- **Fauna.**

4.1. En relación con lo presentado en el Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular un Informe sobre la potencial alteración del hábitat en el sector Estero Parral de la especie Crinodendron Patagua debido a la implementación de las partes y obras del Proyecto, en consideración al “*Proceso de Clasificación de Especies Silvestres del Ministerio del Medio Ambiente*” que propone a la especie Crinodendron Patagua en la categoría de Vulnerable. Se solicita que el Informe permita determinar si las obras y actividades del Proyecto generan la afectación de individuos de la especie, la alteración de su hábitat y, por ende, la afectación del bosque nativo con presencia de Crinodendron Patagua.

4.2. Debido a que el Proyecto involucra la descarga de aguas servidas tratadas al Estero Parral y de acuerdo con lo señalado en el acápite 3.1.3.3 del Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular señalar si para la caracterización realizada, en donde se evidenció la presencia de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, se utilizó la “*Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile*” (Fuente: FIPA N° 2016-46). De no haberse utilizado, se solicita incorporarla y actualizar la información sobre la fauna íctica. Consiguientemente, si la caracterización limnológica identifica especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, se solicita al Titular presentar un Plan de rescate y relocalización de dicha fauna. Dicho Plan deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Además, el Plan debe considerar e incorporar: a) Decreto Exento N° 878/2011 del MINECON; b) D.S. 461/1995 del MINECON; c) NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

- **Patrimonio Arqueológico.**

- 4.3. De acuerdo con lo señalado en el Anexo 3.9 Patrimonio Cultural de la DIA, se solicita al Titular incorporar un Informe de la Línea Base Arqueológica actualizado, con un acápite bibliográfico específico de la región del Maule, que indique una recopilación de los antecedentes arqueológicos regionales específicos que permitan contextualizar arqueológicamente el área de estudio.
- 4.4. En virtud de la cercanía de cinco (5) Monumentos Arqueológicos (Digua 1, Digua 2, Peumo 1, Peumo 2 y Peumo 3) en el radio de 5 km del área de influencia del Proyecto, lo que denota la sensibilidad arqueológica del sector, se solicita al Titular realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de los trabajadores/as del Proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Las charlas 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 de emplazamiento del Proyecto, así como el marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto. El Informe deberá ser remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en un plazo máximo de 15 días hábiles desde el ingreso de los trabajadores. Dicho Informe deberá contener los siguientes contenidos mínimos:
- 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.

- **Componente Paleontológico.**

- 4.5. De acuerdo con lo señalado por el Titular en el Anexo 3.9 de la DIA, se solicita al Titular entregar planos y/o láminas ilustrativas donde se indiquen, claramente, las profundidades a excavar para la implementación del Proyecto, de tal manera poder evaluar, de manera adecuada, la relación de las obras con el componente paleontológico.

- **Letra a)**

- 4.6. De acuerdo con lo señalado en el acápite 3.9.2 del Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular aclarar y/o profundizar la información respecto del manejo de los niveles freáticos altos y excedentes de precipitaciones en el área de influencia del Proyecto, así como aclarar fuentes de abastecimiento, cantidad, ubicación y manejo de **agua de proceso**.
- 4.7. De acuerdo con lo señalado en el Anexo 2.3 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la presentación respecto de la meteorología utilizada para la modelación de olores, de acuerdo con lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

- i. De acuerdo con lo señalado en la “*Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (2023)*”, justificar la selección del año meteorológico que represente la condición más desfavorable;
- ii. Respecto al Análisis de incertidumbre, en donde se utiliza la estación de monitoreo de calidad del aire ubicada en la comuna de Parral, sin embargo, dicha estación se encuentra a 8,2 km de distancia del Proyecto, se solicita considerar lo mencionado en la “*Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (2023)*”, en relación con que “*la información de una estación meteorológica pierde representatividad a partir de una distancia de 5 km.*”;
- iii. Incluir el detalle operacional y la caracterización de las fuentes odorantes tanto para la situación actual como futura;
- iv. Ampliar la información entregando archivos kmz de las isodoras, polígonos y puntos receptores presentados en las cartografías del anexo;
- v. Ampliar la información referente a la modelación de olores, entregando los archivos de entrada y de salida asociados al modelo de dispersión, enumerando cada uno de los parámetros utilizados. Como mínimo se deberán presentar los siguientes archivos para la situación actual y proyectada:
 - Archivos meteorológicos.
 - Archivos de entrada al modelo: CALPUFF.INP, CALPOST.INP
 - Archivos de salida del modelo: CALPUFF.DAT, CALPUFF.LST, CONC.DAT, CALPOST.DAT, CALPOST.LST;
- vi. Ampliar la presentación del Anexo 2.10 de la DIA, incluyendo una tabla u hoja de cálculo Excel con todos los parámetros utilizados para el ingreso de cada fuente emisora y tasa de emisión de olor al modelo de dispersión CALPUFF;
- vii. Ampliar la presentación considerando las directrices estipuladas en el Instructivo para la elaboración de un Plan de Gestión de Olor (PGO), elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y disponible en el sitio web <https://olores.mma.gob.cl/planes-de-gestion-de-olor/>. Dicho documento, deberá incluir las operaciones normales de proceso, pero también deberá ser capaz de anticipar y planificar los eventos anormales, contingencias e incidentes, formando parte importante de la gestión operativa de una instalación. Se solicita considerar aspectos tales como:
 - Definición del Objetivo.
 - Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión de Olores.
 - Identificación de los focos y descripción de los procesos incluyendo mapa y o imagen que identifique la ubicación de todos los receptores que podrían ser potencialmente afectados por olores molestos, identificando los focos de generación de olores, notas de olor, entre otras materias.
 - Manejo de quejas, definición de procedimientos para responder a los incidentes y a las quejas referentes a impactos de emisiones de olores, que considere metodología de normas técnicas homologadas a través de NCh.
 - Definición de las medidas preventivas y/o correctivas; las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) para controlar olores aplicables a su sector, donde se considere: i) Un ranking de fuentes generadoras de olor, desde las mayores a menores generadoras de olor, lo que corresponderá al alcance de las medidas; ii) Detallar por cada fuente identificada las medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de su emisión a la atmósfera; iii) Identificar por fuente la estructura administrativa y operativa, plan de acción, selección de medidas de control (preventivo o correctivo) que incluya indicadores de éxito; y iv) Identificar por fuente un análisis de las amenazas que podrían darse para eventuales eventos de olor y acciones a seguir con la identificación de responsabilidades.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

- Incluir plan comunicacional ante evento de olor indicando causa del evento, duración, y condiciones meteorológicas al momento del evento de olor.
- Proponer un programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una capacitación informativa a la comunidad, manteniendo un registro de las acciones.
- Revisión anual del PGO a través de Indicadores sobre el nivel de efectividad del plan de gestión; Revisión de indicadores; Revisión gerencial de las medidas; e Informe a la autoridad sobre la evaluación de la eficacia del PGO

- **Letra b)**

Recurso Hídrico

4.8. En relación con lo presentado en el Anexo 3.2. “Hidrología” de la DIA:

En el acápite “1. *Introducción*”, en donde se señala que “*La modificación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Parral conlleva una modificación de la descarga de esta en un cuerpo de agua natural, el estero Parral*”, se solicita aclarar la inconsistencia en relación con lo señalado en el Capítulo 4.2 de la DIA en donde en el Cuadro 4.1. respecto del PAS 156 se indica que “*No Aplica. El Proyecto no contempla efectuar modificaciones de cauce, ya que no modifica la descarga existente en la PTAS*”. De manera más precisa se requiere que el Titular se pronuncie, de manera clara, respecto de si se realizará o no una modificación de la descarga, incluyendo el documento solicitado del PAS correspondiente, en caso de corresponder;

En el acápite “2. *Ubicación del Punto de control*”, en donde se señala que “*El punto de descarga en estudio se ubica en el estero Parral 1.500 m aguas abajo del puente ferroviario en el norte de la ciudad de Parral*”, se solicita incluir las coordenadas UTM de la misma, según datum y huso correspondiente;

Respecto del acápite “3. *Definición de la Cuenca*”, se solicita al Titular incorporar una definición de cuenca, subcuenca y sub-subcuenca a la que se encuentra supeditada el área de emplazamiento del Proyecto. Una vez realizadas estas definiciones, realizar el análisis de caudales, De manera específica, se solicita asociar la estimación de caudales según la subcuenca y sub-subcuenca (en caso de ser posible), relacionando ambas con la información de las estaciones que se consideren más ad-hoc para este fin. Por último, incorporar una definición del régimen hídrico asociado a este curso de agua (estero Parral), definiendo la época de mayor o menor caudal que presenta el mismo;

Se solicita establecer y señalar de manera clara la relación que existe entre el curso de agua objeto de análisis (estero Parral) y el acuífero supeditado al área de emplazamiento del Proyecto.

Suelo

4.9. Según lo presentado en el Anexo 3.3 “Geología y Geomorfología”:

- i. En relación con el acápite 4.1 “Geomorfología”, se solicita al Titular aclarar la inconsistencia entre lo señalado entre la frase que dice que “*Hacia el centro de la comuna, se encuentra la presencia de la unidad perteneciente a la Precordillera, se caracteriza por un área de difícil penetración, asociada a planos profundamente disectados por valles de origen glacial y tributarios de aquellos de origen volcánico.*”, y la que luego señala que “*La comuna se emplaza completamente en la depresión intermedia, se caracteriza por ser una planicie suavemente ondulada, intensamente regada, donde las pendientes no superan los 5 grados de inclinación*”;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

- ii. En relación con el acápite 4.2 “Geología”, se solicita al Titular que, además de incorporar una descripción de las unidades geológicas presentes regionalmente, entregar una definición y antecedentes de la geología local, relacionada directamente con el área de emplazamiento del Proyecto;
 - iii. Se solicita al Titular rectificar y actualizar la presentación que se hace de la geología en la Figura N° 4.2 “*Mapa Geológico de Chile*”, toda vez que las litologías o grupos litológicos descritos no son representados en su totalidad en la figura en comento e incluye otras unidades geológicas que no son descritas. La actualización debe considerar, además, corregir colores que representan dos litologías o grupos litológicos diferentes (a saber, PP3i y M3i); incorporar información que no se relaciona con la Figura (a saber, inclusión de “humedales” como parte de leyenda); y, finalmente, incorporar una leyenda que se relacione con las unidades litológicas descritas.
 - iv. En lo que corresponde a la información sobre la hidrogeología, se solicita revisar y, de corresponder, corregir o aclarar, la afirmación “[...] *las aguas subterráneas hacia el sector central de la comuna se caracterizan por presentar una permeabilidad en formación porosa [...]*”, toda vez que resulta errada, ya que se le otorga una propiedad relativa a los acuíferos de las aguas que permean por él. Además, respecto de la afirmación acerca de que “[...] *corresponde principalmente a depósitos no consolidados de relleno de sedimentos fluviales, glaciales, aluviales, lacustres, aluvionales y eólicos, cuya extensión del acuífero es variable y generalmente estratificados, de napas libres o semiconfinadas (Aguas, 1989)*”, se solicita al Titular definir a cuáles y a qué tipos de depósito se asocia el acuífero en estudio, tomando en consideración de que la definición que se entregue debe estar en línea con la geología descrita;
 - v. Respecto de la Figura N° 4.3 “*Mapa Hidrogeológico de Chile*”, se solicita al Titular incorporar la ubicación del Proyecto en dicha Figura, definir las unidades hidrogeológicas que se señalan, e incorporar la leyenda y simbología que entregue la información respecto a los elementos gráficos que se observan en dicha figura.
 - vi. Se solicita al Titular incorporar información asociada a la hidrogeología de manera local para el área de emplazamiento del Proyecto, ya sea a través de fuentes oficiales como de información levantada en terreno. Al respecto, se sugiere revisar los antecedentes que se puedan encontrar en los expedientes de trámite de derechos de aprovechamiento de agua subterráneos. Por último, se sugiere usar un buffer o radio de 3 km desde el área de emplazamiento del Proyecto, incorporando la información de utilidad que se considere adecuada (estratigrafía, nivel freático, u otro).
- 4.10. Se solicita al Titular que el Anexo 3.2. “Hidrología” de la DIA, asocie la hidrogeología respecto a la red hídrica existente. En particular, se solicita correlacionar las variaciones del nivel freático respecto al régimen hídrico en el que se encuentra el estero Parral. Por último, se sugiere, utilizar también mediciones del nivel freático en distintos pozos, considerando, a la vez, distintas épocas o estaciones del año.

Fauna.

- 4.11. Respecto de la información presentada en el Anexo 2.11. y Anexo 2.10 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información respecto de las especies de mamíferos quirópteros, incluyendo una campaña diurna y nocturna dado que no se incorporó prospección para dicha especie. Lo anterior, se solicita con el objeto de descartar la presencia de colonias debajo de instalaciones como estanques, bodegas, postes, etc. dado que esta especie siempre busca refugio de acceso vertical, debido a que sus hábitos indican que solamente pueden descansar colgándose de sus extremidades cabeza abajo. La campaña solicitada deberá realizarse en el periodo de mayor actividad biológica de estas especies, señalando en detalle la metodología empleada (programa de análisis utilizado para las ecolocalizaciones, mallas, entre otras con su respectivo permiso).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

- 4.12. Respecto de la información proporcionada en los Anexos 3.6 y/o 3.7 de la DIA, se solicita al Titular:
- i. Aclarar el manejo que se realizará de la fauna silvestre durante la fase de operación, en virtud de las partes y obras del Proyecto, con especial énfasis respecto del área de influencia del Estero Parral y la zona de descarga;
 - ii. Aumentar el esfuerzo de muestreo de herpetofauna y micromamíferos en el área de influencia y riberas del estero Parral, con representatividad estacional;
 - iii. Propuestas de medidas de protección y monitoreo para especies de fauna endémica y nativa en categoría de conservación, con énfasis en el área ribereña de estero Parral y entorno del punto de descarga; e
 - iv. Incorporar Lagartija de Schroeder (*Liolaemus schroederi*) en categoría Vulnerable, la cual se registró en el área de influencia del proyecto.

Flora y Vegetación.

- 4.13. Respecto de la información proporcionada en el Anexo 3.5 de la DIA, se solicita al Titular:
- i. Aclarar, de manera detallada, el manejo que se realizará de la flora y vegetación silvestre (labores de corta, periodicidad, implementos, cantidad a extraer, aplicación de biocidas, etc.) en el área de influencia del Proyecto;
 - ii. Actualizar la prospección considerando toda el área de influencia del Proyecto, su representatividad estacional, incorporando el tramo del estero Parral y aumentando el esfuerzo de muestreo en la ribera y entorno del efluente de descarga;
 - iii. Señalar las propuestas de medidas de protección y seguimiento de probables modificaciones de hábitats del área de influencia en el estero Parral y en el entorno de la obra de descarga de efluente tratado.
- 4.14. De acuerdo con el acápite 3.9.2 del Capítulo 3 de la DIA, en donde se señala que “(...) *se indica que no se prevén impactos ambientales para algas, así como tampoco para hongos; esta situación se debe principalmente a que en el área de la PTAS no se registran algas, así como tampoco superficies para el asentamiento de especies del reino fungí*), se solicita al Titular la realización de un Estudio de Hongos en el área de influencia del proyecto, incluido el tramo del Estero Parral.

Ecosistemas Acuáticos Continentales.

- 4.15. Respecto del Anexo 3.7 sobre ecosistemas acuáticos continentales, se solicita al Titular:
- i. Actualizar la prospección realizada y aumentar el esfuerzo de muestreo con representatividad estacional en torno al punto de descarga del efluente tratado y estaciones definidas del Estero Parral;
 - ii. Establecer las propuestas de medidas de protección, monitoreo limnológico y de biota acuática en categoría de conservación; y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

- iii. Analizar detalladamente la significancia por pérdida de especies y modificación de hábitats aguas abajo del punto de descarga (E3) para ictiofauna y anfibio en categoría de amenaza. A saber:
 - i. *Percilia gillisi* (Carmelita, En Peligro);
 - ii. *Cheirodon galusdae* (Pocha, Vulnerable);
 - iii. *Brachygalaxias bullocki* (Puye chico, Vulnerable);
 - iv. *Basilichthys australis* (Pejerrey chileno, Vulnerable);
 - v. *Calyptocephalella gayi* (Rana chilena, Vulnerable).

- **Letra c)**

- 4.16. En relación con lo presentado en el acápite 3.1.3.4 y 3.3 del Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular ubicar y describir los recursos naturales que son utilizados por los/las agricultores/as y/o ganaderos/as en el área de influencia del Proyecto; además, caracterizar si el uso que realizan de estos recursos naturales se traduce y son parte de su sustento económico. Por último, determinar si el Proyecto y sus partes y obras impedirán el uso de dichos recursos naturales.
- 4.17. En relación con lo presentado en el acápite 3.1.3.4 y 3.3 del Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular describir si existe la presencia, o no, de actividades de subsistencia asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, de recolección de frutos, yerbas, extracción de recursos naturales y otros, que sirvan de sustento económico a los grupos humanos que se encuentran presentes en el área de influencia del Proyecto.
- 4.18. De acuerdo con lo señalado en el acápite 3.9.3 del Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular entregar información cuantitativa referente a la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento y a la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica; que permita comparar la situación sin proyecto versus la situación con proyecto en sus distintas fases, dentro del área de influencia del Proyecto.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias.

- 5.1. Se solicita al Titular actualizar los contenidos del Anexo 2.6 del Plan de Contingencias y Emergencias de la DIA, de acuerdo con los contenidos solicitados en el presente documento.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad.

- 6.1. En relación con la DIA, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda, en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, según lo indicado en el artículo 19, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que “[...] *Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

que corresponda.”. Se indica al titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- b. La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
- c. Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella, la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
- d. Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos de la DIA, sin informar contenido que requiere la ficha.

1.- ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

2.- PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

Nombre	Descripción	Carácter [<i>Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases</i>]	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[<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</i> o [<i>permanente</i>]	[<i>Construcción, operación y/o cierre</i>]
[Nombre parte/obra n]	[<i>Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...</i>]	[<i>Temporal</i> o [<i>permanente</i>]	[<i>Construcción, operación /o cierre</i>]

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[<i>Temporal</i> o [<i>permanente</i>]	[<i>Construcción, operación y/o cierre</i>]
[Nombre acción n]			[<i>Construcción, operación y/o cierre</i>]

3. CRONOLOGÍA Y MANO DE OBRA.

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/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.	
Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

4. SUMINISTROS.

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

5. RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla...]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

6. EMISIONES Y RESIDUOS.

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

[Emisión n] | [...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

7. PRODUCTOS GENERADOS Y ACTIVIDADES MANTENCIÓN.

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

8. PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	Descripción
[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

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>] [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda</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>]

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y que en el plan de emergencia se debe señalar las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

9. ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 5 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:

a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 6 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 7 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[<i>Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.</i>]
Reasentamiento de comunidades humanas	[<i>Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
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.	[<i>Antecedentes</i>]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[<i>Antecedentes</i>]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]

ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 8 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 9 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:

a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

10. NORMATIVAS.

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

- Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular 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, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

11. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

Permiso <i>[nombre del permiso I]</i> según se establece en el artículo <i>[XXX]</i> del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[...]</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]</i>

12. COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

Compromiso ambiental voluntario - <i>[Nombre del compromiso voluntario I]</i>	
Impacto asociado <i>[si aplica]</i>	<i>[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.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> <i>[XXX]</i> <u>Descripción:</u> <i>[XXX]</i> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[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> <u>Forma:</u> <i>[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> <u>Oportunidad:</u> <i>[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>
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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gov.cl/validar/2163168492>

7. Compromisos Voluntarios.

- 7.1. En relación con el Capítulo 5 de la DIA, se solicita al Titular establecer como compromiso voluntario, un sistema permanente de registro de reclamos, denuncias y/o sugerencias, así como un plan de trabajo con la comunidad aledaña, de manera de canalizar las posibles molestias en materia de ruido, emisiones de olores, disposición de residuos entre otros, para todas las fases del proyecto. Para el mecanismo de quejas, reclamos y sugerencias, se solicita que se disponga de diversos mecanismos, como buzón en emplazamiento del Proyecto, correo electrónico y número telefónico para estas comunicaciones. Se solicita que el Compromiso establezca informar a organizaciones funcionales y territoriales de los mecanismos antes señalados, a través de reuniones. Por último, se debe considerar que el plan debe considerar la difusión, recepción, resolución, (con el respectivo registro y verificación de la resolución) y Evaluación y Seguimiento de los reclamos.
- 7.2. En relación con el Capítulo 5 de la DIA, se solicita al Titular que, además del Compromiso Voluntario sobre “*Perturbación Controlada de reptiles en el sitio de interés a intervenir con exceso de umbrales de ruido*”, se sugiere proponer aumentar el compromiso, medidas de protección y seguimiento para otras especies en categoría de conservación.
- 7.3. En relación con el Capítulo 5 de la DIA, se solicita al Titular incluir dentro de las medidas de control para reducir las emisiones de contaminantes a la atmosfera, la humectación diaria en caminos no pavimentados tanto para la fase de construcción como de operación.

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

- Componente Paleontológico

- 8.1. En relación con el componente paleontológico y según los antecedentes presentados por el Titular que señala que el Proyecto se emplaza sobre Depósitos Aluviales, los que son considerados como Susceptible bajo los criterios de Potencial Paleontológico del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), se solicita que, 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:
 - i. 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 incontinua 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.
 - ii. 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.
 - iii. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

- iv. 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.
- v. 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 (acápite 3.2.4).

- **Residuo.**

- 8.2. El Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción, provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción y Cierre del Proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

- **Vialidad.**

- 8.3. Se solicita incorporar cumplimiento normativo de la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “*SANCIONA EL TRANSPORTE DE DESECHOS HACIA VERTEDEROS CLANDESTINOS*”.
- 8.4. Se solicita al Titular, proponer formas de abatimiento y control de las emisiones que se pudiesen producir en las vías que serán utilizadas por el Proyecto, sugiriéndose la humectación en los frentes de trabajo y de los caminos no pavimentados.
- 8.5. El Titular debe tener presente que:
 - i. Debe contar con factibilidad de acceso a camino público la que es otorgada por la Dirección Regional de Vialidad del MOP;
 - ii. Cualquier intervención de camino público (acceso, paralelismo, atravieso, corte, desvío, etc.), durante cualquier de las fases del Proyecto, debe contar de manera previa con autorización de la Dirección de Vialidad;
 - iii. Debe contar con un proyecto de acceso a la Ruta 128 aprobado por la Dirección de Vialidad del MOP;
 - iv. Durante la etapa de construcción debe contar con un plan de seguridad vial (validado por la Dirección de Vialidad), que contenga medidas que permitan gestionar la congestión y el riesgo asociados al flujo de maquinaria y vehículos mayores, con énfasis en puntos críticos, como acceso a PTAS en Ruta 128, cruce línea férrea, entre otros; y
 - v. Deberá implementar las medidas que sean necesarias para asegurar que, en todo momento, los vehículos asociados al Proyecto no se estacionen o detengan en áreas no habilitadas, especialmente, para tales fines. Así mismo, el tránsito de vehículos mayores al interior de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>

zonas urbanas debe efectuarse fuera de los horarios punta (mañana, medio día y tarde) y dentro de los horarios laborales.

- **Agua.**

- 8.6. De acuerdo con lo señalado en el acápite 2.5.5.1 “Agua”, el Titular debe tener presente que si el Proyecto contempla la adquisición de agua proporcionado por terceros, la extracción de dicho recurso deberá contar con las autorizaciones que establece la legislación vigente al momento de su extracción (contar con derechos de aprovechamiento ya sea de aguas superficiales o subterráneas). Adicionalmente, el Titular deberá llevar un registro de la adquisición y transporte de agua, el que deberá ser derivado a la Superintendencia del Medio Ambiente regional correspondiente.

Patricio Hernán Carrasco Tapia
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

MFA/FCP

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>

Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163168492>