

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones
Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto
"Extracción de Áridos Lo Valdivia"**

Nombre del Titular : ARIDOS LO VALDIVIA LIMITADA
Nombre del Representante Legal : Claudio Enrique Correa Pérez
Dirección : Circunvalación 918 Población Aguas Negras, comuna de Curicó, región del Maule

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción de Áridos Lo Valdivia", 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 complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción de Áridos Lo Valdivia", la que deberá entregarse hasta el 20 de marzo de 2023.

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 complementario. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Gonzalo León Silva, dirección de correo electrónico gonzalo.leon@sea.gob.cl, número telefónico 71 2231191.

1. Descripción de proyecto

1.1. Se reitera la solicitud de profundizar las medidas de gestión ambiental asociadas a sedimentos en suspensión producto de la descarga y carga de áridos, como también las medidas asociadas al ruido producidos por las maquinarias, detallando los horarios de usos de la maquinaria y días, pues se observa que existen viviendas colindantes al proyecto.

1.2. En Anexo N°2 de la Adenda, en archivo kmz, no se identifica el polígono 6, por lo que se solicita aclarar si dicho polígono existe y, de ser así, identificar.

1.3. Se solicita aclarar si el predio en el que emplaza el proyecto enfrenta un camino Bien Nacional de Uso Público (BNUP) o una Servidumbre de Tránsito debidamente inscrita a favor del predio y que lo conecta al camino BNUP.

1.4. Se solicita que en archivo kmz se identifiquen las obras existentes indicadas en la letra B3 del Numeral 2 del Anexo 11.7 del Adenda. Asimismo, se solicita aclarar si estas obras cuentan con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

informe Favorable para la Construcción según art. 55° de la LGUC y con Recepción.

1.5. Se solicita aclarar cuáles son las construcciones que se emplazan en Sector Oficinas y estacionamientos graficados en figura 1 del Anexo 11.7.

1.6. Se solicita presentar una cartografía georreferenciada en formato pdf y archivo KMZ, detallada de todos los cauces naturales y artificiales que colindan y se emplazan al interior del proyecto en análisis.

1.7. Se reitera la solicitud de especificar mediante cartografía georreferenciada en formato pdf y archivo KMZ, la ubicación temporal del material que no será usado, destacándose que la disposición del mismo no deberá afectar las condiciones hidráulicas del cauce del río Lontué como en cauces aledaños al proyecto en comento, incluyendo en periodos de crecidas. Lo anterior, en función a que dicho material será ubicado en zonas de escarpe y vegetación, las cuales se emplazan al interior de las cuñas de extracción, y que eventualmente, este material será traslado a medida que avancen las labores de extracción de material.

1.8. En relación a obras de captación solicitadas, se recalca que en un punto de coordenadas UTM (m) E: 284.367, N: 6.125.849, Datum WGS-84, H 19 sur, se observa una obra de captación en la ribera izquierda del río Lontué, y que conforme a lo visualizado en el Catastro de usuarios de los ríos Lontué y Mataquito, VII Región, del año 1985, específicamente en el plano DGA011_V9_p23_23de36, se observa una obra de bocatoma asociada al canal San Pedro. Se solicita indicar las medidas que se tomarán para no alterar dicha obra de captación, tanto en la oportunidad como en la calidad de las aguas producto de las labores de extracción de áridos.

1.9. En relación a las señaléticas, en Adenda se indica lo siguiente: “Respecto a lo anterior, mencionar además que se considera delimitación de áreas de extracción de áridos con una malla cerco de seguridad plástica naranja o bien conos y banderas en perímetro con la finalidad de advertir de los trabajos con maquinaria pesada y peligros de excavaciones profundas”. Se solicita que, en periodos de crecidas, se retire toda señalética, para evitar el arrastre de las mismas aguas abajo de las labores de extracción proyectadas.

1.10. Se solicita complementar la información entregada en respuesta a observación 1.23 del ICSARA, presentando detalles de los volúmenes y manejo que se proyecta dar al material de escarpe, identificación y caracterización de los sectores de acopio temporal y programa de restauración asociado al programa de explotación y cierre de las cuñas. Asimismo, se solicita incluir plano, a escala de detalle, con las áreas de manejo de escarpe para cada cuña de extracción.

1.11. Se solicita complementar lo expuesto en respuesta a observación 1.21 del ICSARA, incluyendo un plano georreferenciado en formato PDF y Kmz con el detalle de los puntos de captación, sistema de conducción, áreas de generación de residuos líquidos, sistema de captación, conducción, tratamiento y recirculación de los residuos líquidos.

1.12. Respecto a la afirmación que *“faja libre de vegetación de 10 metros de ancho alrededor de las zonas a reforestar ubicadas en la ribera del río Lontué, en donde se eliminará completamente la vegetación arbórea y arbustiva existente, manejando la cubierta herbácea para atenuar procesos erosivos, con el propósito de mitigar la propagación del fuego por áreas”*, se solicita detallar la vegetación a cortar e incluirla en el área afecta a corta de vegetación.

1.13. De acuerdo a los registros que tiene la Ilustre Municipalidad de Sagrada Familia, entre los años 2012 y 2021, el Proponente ha presentado y obtenido alrededor de 30 permisos de extracción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

de áridos que representarían un volumen de extracción total superior a los 212.389 m³. Se reitera la solicitud de presentar (consulta 1.1. del ICSARA) todos los antecedentes asociados a los polígonos de extracción ya obtenidos, en un plano pdf georreferenciado y un archivo kmz (diferenciando por colores las autorizaciones ya obtenidas y las obras del proyecto actualmente en evaluación), volúmenes extraídos, impactos generados en los componentes ambientales, indicando si se realizaron modificaciones en cauces naturales. Construcción de caminos y/o tala de vegetación ripariana.

1.14. En Adenda se señala lo siguiente: *“Cabe indicar que las cuñas no se modificaron en términos de su ubicación espacial, sino que algunas de estas se eliminaron o redujeron de tamaño. Lo anterior no considera una disminución en la cantidad total de extracción, la cual se mantiene en 60.000 m³ /año. En este sentido la superficie asociada a las cuñas de extracción se reduce a 27,89 ha”*. Asimismo, se indica que *“El proyecto fue diseñado con una cota de fondo por sobre el nivel de agua de escurrimiento del río, por lo que se espera que la extracción se realice en seco”*. Al respecto, se solicita ampliar la información sobre la modificación de las cuñas de extracción, considerando cuál será la caracterización de las nuevas cuñas propuestas, incluyendo factores como la densidad aparente, densidad in-situ, densidad esponjada y cantidad de material a extraer por frente de explotación. Lo anterior, a raíz de que se disminuye el número de cuñas pero se mantiene el volumen de extracción, pudiendo existir modificaciones que alteren los impactos ya identificados durante la evaluación. Adicionalmente se debe analizar la posible afectación del Art.6 del DS 40 del MMA referido al RegSEIA.

1.15. En relación a los flujos viales detonados por el proyecto, en especial los referidos al transporte de carga, y considerando los recorridos de ingreso/egreso, así como también los altos niveles de flujo máximo (15 vehículos por hora para la fase de construcción y 22 vehículos por hora para la operación), se pide identificar, dimensionar y establecer medidas para lo siguiente:

a) Impacto en el deterioro de pavimentos de la ruta K-110 (que corresponde a un pavimento básico y a la fecha con varios años de operación).

b) Compatibilidad geométrica con la infraestructura vial existente (en especial con zonas como el punto de empalme de las Ruta K-110 y K-16).

c) Efectos en la seguridad y accidentabilidad.

1.16. En Tabla 16 presentada en Adenda, asociada a los viajes vehiculares proyectados para la fase de operación, se incorpora una columna con los vehículos/día donde las cantidades declaradas se encuentran en vehículos/año. Se solicita corregir y/o aclarar.

1.17. Dentro de las medidas de mitigación del proyecto se establece que la restauración de las cuñas de extracción se llevará a cabo inmediatamente después del cierre de cada una de las zonas de explotación. Se solicita establecer exactamente cuáles serán los tiempos tope para dar inicio y para concretar (dar término) las labores de restauración de estas áreas una vez finalizada su explotación.

1.18. Respecto a las medidas para evitar la dispersión y propagación de semillas de especies vegetales introducidas, en la Adenda se indica que antes de la extracción se efectuará una limpieza del terreno para retirar la materia vegetal y que adicionalmente en el procesamiento de áridos se elimina cualquier material de manera física. Sobre esto, se solicita señalar qué se hará con el material vegetal retirado durante la limpieza de los terrenos (pensando en que dicho material no se disperse) y cuál es el detalle de las acciones físicas que se llevarán a cabo durante el procesamiento de áridos para eliminar la materia vegetal (semillas y otros), indicando cuál será el destino del material vegetal obtenido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

1.19. En atención a los antecedentes de caracterización base limnológica, presentados en Anexo 3.7 de la DIA y en Anexo 5 de la Adenda, es posible indicar que en el área de influencia del proyecto existe una condición de hábitat hidrobiológico que permite el desarrollo de una significativa presencia y predominancia de poblaciones de especies ícticas nativas, protegidas y en estado de conservación, todas las cuáles son consideradas como objetos de protección ambiental que debiesen ser relevantes a la hora de analizar ambiental y sectorialmente el proyecto. En este sentido, a fin de velar por el apropiado resguardo y manejo ambiental de esta componente hidrobiológica en el área de Influencia del proyecto, se señala en Adenda (Respuesta 1.20.4) el compromiso de realizar acciones de rescate y relocalización de organismos hidrobiológicos, previo al inicio de actividades de extracción y habilitación de cruces de camino sobre el río Lontué y otro monitoreo de rescate posterior al cierre de las actividades de extracción estival y deshabilitación de las mencionadas obras de cruce de cauce. Todo lo anteriormente señalado, es propuesto como un Compromisos Ambiental Voluntario “Plan de rescate y relocalización” en Anexo 14 de la Adenda. Al respecto:

a) La propuesta de Plan de rescate y relocalización de la Adenda no fue encontrada en los antecedentes y/o anexos, así como también el Anexo 14 de Adenda corresponde a la “Línea Base Hongos”. Debido a lo anterior, atendiendo a la significativa presencia en el área de Influencia de especies ícticas nativas, protegidas y en estado de conservación, se solicita presentar en Adenda Complementaria una propuesta de rescate y relocalización de organismos hidrobiológicos, que deberá considerar su ejecución, durante toda la vida útil del proyecto, en los siguientes momentos de desarrollo del proyecto:

- i) previo al inicio de actividades de extracción y habilitación de cruces de camino sobre el río Lontué;
- ii) al cierre de las actividades de extracción estival y deshabilitación de las obras de cruces de camino sobre el río Lontué; y
- iii) al rehabilitar la zona de extracción de alguna de cuña que pudiese ser inundada con motivo de una crecida extraordinaria de caudales del río Lontué.

b) Respecto de la ejecución de un Plan de Rescate y Relocalización de especies hidrobiológica como un Compromiso Ambiental Voluntario, es del caso aclarar que, dada la condición de línea base, así como la significativa presencia y predominancia de poblaciones de especies ícticas nativas protegidas y en estado de conservación, se considera que la ejecución de actividades de rescate y relocalización corresponde a un requerimiento ambiental sectorial específico, destinado a evitar la mortalidad no deseada de especies hidrobiológicas con motivo de la ejecución de actividades humanas, tal como es señalado en Artículo 3° del D.EX (MINECOM) N° 878/2011, por lo que no corresponde a un Compromiso Ambiental Voluntario.

c) Respecto del Plan de Rescate y Relocalización de especies hidrobiológica, se reitera la necesidad de describir la forma de monitoreo y/o seguimiento de la efectividad de la medida o acción a implementar, detallando su metodología, frecuencia y parámetro de control, lo cual debe ser incorporado al plan de seguimiento ambiental del proyecto;

d) Se solicita comprometer dar aviso con al menos una semana de anticipación, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura Región del Maule, sobre la aplicación de estas acciones de rescate y relocalización.

e) El Plan de rescate y relocalización de fauna íctica nativa, debe ser establecida e informada dentro del presente proceso de evaluación ambiental, indicando la metodología y momento de aplicación, sitios de captura, mantención, traslado y relocalización de los individuos capturados, así como indicar los mecanismos de verificación y seguimiento de efectividad de la relocalización. Luego, una vez obtenida una eventual RCA favorable, se deberá solicitar a la Subsecretaría de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

Pesca y Acuicultura un permiso especial de Rescate y Relocalización para la ejecución de las actividades comprometidas en la evaluación SEIA.

e.1) Es del caso aclarar que las actividades de rescate y relocalización de especies hidrobiológicas no son aprobadas por el PAS 119, ya que el citado PAS está destinado a autorizar actividades de muestreo de especies hidrobiológicas para el seguimiento ambiental de esta variable, durante la ejecución del proyecto y según dicte su respectiva RCA favorable.

e.2) Dentro de los antecedentes para realizar la solicitud de Rescate y Relocalización, se deberá incorporar el respectivo aviso al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región del Maule, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

e.3) La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región del Maule. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>

1.20. En Adenda se señala que la extracción de áridos se efectuará durante 15 años, de manera ininterrumpida y desde 8 cuñas de extracción cuyos mantos de material se ubican en lecho seco. Al respecto, atendiendo al ciclo hidrológico intranual de variabilidad de caudal y la posibilidad de que, durante este periodo, las cuñas de extracción sean inundadas por eventos de crecidas extraordinarias de caudal, se reitera lo siguiente:

a) La solicitud de entregar antecedentes sobre las acciones que se desarrollarán durante la rehabilitación de las zonas de extracción de áridos que pudiesen ser inundadas por los procesos de crecida del río Lontué, durante la vida útil del proyecto. Dentro de las acciones a ejecutar, se debe considerar y priorizar la ejecución de acciones de rescate y relocalización de especies ícticas nativas protegidas y en estado de conservación;

b) Informar cuáles serán los medios de verificación, registros y aviso que se dispondrán al momento de rehabilitar las zonas de extracción inundadas, considerando que en la DIA y Adenda se asegura que el desarrollo de actividades de extracción áridos se efectuará sólo sobre lecho seco. Lo anterior, considerando que esta actividad de rehabilitación se debiese ejecutar cada vez que ocurra un evento de crecida extraordinaria de los caudales del río Lontué.

c) Informar el detalle de las acciones de monitoreo ambiental que se desarrollarán sobre la variable hidrobiológica, para evidenciar la no alteración de esta componente ambiental, durante la realización de las acciones de rehabilitación de las zonas de extracción inundadas.

1.21. Según los antecedentes del proyecto y la respuesta 1.20.6 II) del Adenda, se señala que, *“para acceder a las 8 cuñas de extracción de áridos, requerirá la implementación de 2 obras de cruce de cauce para caminos sobre el cauce activo del río Lontué, las cuales deberán ser continuamente construidas y desmanteladas en épocas estivales, cuando el río se encuentre con caudales bajos”*. A fin de monitorear ambientalmente el adecuado desarrollo de estas obras, se asumió el compromiso de ejecutar un seguimiento de la calidad de las aguas a través de 2 tomas de muestras puntuales 20 m aguas debajo de la ejecución del proyecto y 20 m aguas arriba de la ejecución de las obras (la toma se realizará al inicio y termino de la obra de atraviesos). Considerando lo anterior y que se proyecta una operación continua (enero a diciembre) durante 15 años, se solicita comprometer:

a) la ejecución de este seguimiento ambiental sobre la calidad de aguas, cada vez que se ejecuten y desmantelen las obras de atravesio de cauce;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

b) dar aviso con al menos 7 días de anticipación al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región del Maule; e

c) Incorporar muestreo de seguimiento ambiental sobre la componente hidrobiológica, cada vez que se ejecuten y desmantelen las obras de atravesado de cauce.

1.22. En el punto 1.25 de la Adenda se menciona que el destino de los residuos que se generarán producto de la corta de los árboles, para el acondicionamiento del terreno, se utilizará como combustible para calefacción a leña. Es importante que el proponente, tenga presente la normativa ambiental vigente y en particular el Decreto 7 de 2021 del Ministerio del Medio Ambiente que, Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable PM 2.5 como concentración de 24 horas y anual al Valle Central de la región del Maule y dar cumplimiento del Decreto 44 de 2017 del Ministerio del Medio Ambiente que Establece plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó.

1.23. Para el Plan de Manejo de residuos (Anexo 10) referido en el punto 1.27 de la Adenda:

a) Para los residuos correspondientes a cartones, plásticos, EPP, neumáticos y escombros se indica que se almacenarán en dos contenedores. Se solicita indicar si estos residuos estarán mezclados en dichos contenedores o se realizará segregación.

b) Se solicita especificar si el destinatario final “empresa autorizada” y “lugar de disposición autorizada” serán gestores de residuos reciclables, ya sea empresas valorizadoras, recicladores de base, etc. o se refiere a relleno sanitario. Lo anterior, dado que se solicita un plan de gestión basado en la jerarquía del manejo de los residuos.

1.24. Se solicita ampliar los antecedentes referentes a la Línea Eléctrica, ya que sólo se entregan los documentos presentados a la SEC, pero no lo referido al proyecto de la Planta de Áridos y otras instalaciones. Se requiere presentar el proyecto de suministro eléctrico, sea que esté conectado a la red o generación propia, indicando capacidades, subestaciones, tendido, zonas de seguridad, planimetría, etc..

1.25. Respecto a la respuesta a la observación 1.33 de la Adenda, el OAECA competente solicitó los datos crudos de los levantamientos realizados posterior a una visita a terreno concertada con la empresa, los que a la fecha no han sido entregados, ya que los datos entregados no corresponden al área de emplazamiento del proyecto y no es posible determinar si los antecedentes recopilados in situ cumplen con las normas técnicas de la Dirección de Obras Hidráulicas establecidas en documento de Especificaciones Técnicas Topográficas Versión 1 año 2021. En especial se deben verificar los puntos mensurados en terreno, para que cumplan con densidad necesaria para representar el área del proyecto y a la vez verificar que los puntos abarquen la totalidad de las riberas del río y que son necesarias para lograr caracterizar perfiles transversales confiables.

1.26. Se solicita ampliar la información del informe hidráulico, incorporando un análisis de situación sin proyecto (SP) vs con proyecto (CP), donde SP significa situación actual y CP es asumiendo término de la extracción total. Para la situación CP, no puede ser que la modelación no muestre diferencia alguna entre perfiles transversales (corregir).

1.27. En Adenda se hace mención a 5 atravesos, los que no son descritos hidráulicamente. Por ejemplo, se desconoce el periodo de retorno máximo que podrían soportar, por lo que se solicita complementar la información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

1.28. Al momento de analizar los riesgos asociados al proceso de extracción, su manejo y control, se solicita incluir: crecidas del río Lontué. ¿cómo se manejarían y cuáles serían las acciones que tomar para minimizar sus efectos en el proyecto extractivo?

1.29. Se solicita entregar planos en formato leíble (PDF) por cuña propuesta, que incorporen perfiles transversales y longitudinal. La situación actual (SP) es base para definir niveles máximos extractivos. Por lo tanto, para la situación CP, cada perfil transversal y el longitudinal debe incorporar niveles de explotación. Esto es válido para cada cuña. De otro modo, no hay cómo enterarse del proyecto que se propone. Asimismo, se solicita incorporar ficheros KMZ que muestren cada cuña (son 11) y los atraviesos considerados (aclarar número de éstos).

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se reitera la solicitud de presentar la información de los receptores y mapas de ruido para las fases de construcción y operación, en formato kmz, y Shape o similar, solicitada en la pregunta 2.2^a del ICSARA.

2.2. Se reitera la solicitud de presentar Informe Técnico – aprobado mediante Res. Ex. N° 693/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente, solicitada en la pregunta 2.2b del ICSARA.

2.3. De acuerdo a lo señalado en la pregunta 2.2 c del ICSARA, en Adenda se presentó evaluación de emisiones de ruido en 12 receptores humanos, sin embargo, hay información faltante de R7, R8, R9, R10, R11 y R12, por lo que se solicita presentar:

a) Registro fotográfico de las mediciones.

b) Actualizar Tabla 7 Límites máximos permisibles humanos, periodo diurno, y Tabla 9. Valores normados de vibración.

2.4. En respuesta 2.12 de la Adenda, se describe la forma de cumplimiento de las disposiciones del D. Ex. 878/2011, indicando su intención de efectuar actividades de rescate y relocalización de especies hidrobiológicas, cuando un “especialista ambiental” determine que, si existe fauna íctica dentro de las cuñas de extracción o en el área de instalación de obras de atravieso, todo lo cual estaría detallado en Anexo 14 de Adenda. Al respecto:

a) Se advierte que el Anexo 14 de Adenda, corresponde a la “Línea Base Hongos” y no a la propuesta de rescate y relocalización de especies hidrobiológicas. Se solicita presentar la propuesta de rescate y relocalización comprometida.

b) Se solicita especificar las condiciones técnicas, formativas y experiencia que deberá cumplir el “especialista ambiental” que determinará si existe fauna íctica dentro de las cuñas de extracción o en el área de instalación de obras de atravieso.

c) Se solicita informar la metodología que será implementada por el “especialista ambiental”, para evaluar la existencia de fauna íctica dentro de las cuñas de extracción o en el área de instalación de obras de atravieso, previo a su intervención definitiva. Con ello, es del caso aclarar que, dentro de esta metodología, se deberá considerar dar aviso con al menos 7 días de anticipación, sobre la ejecución de estas acciones al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región del Maule.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

2.5. En relación a la normativa aplicable, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.10 del presente ICSARA complementario, incorporando la fila “Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica”.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. Permiso Ambiental Sectorial 119. En Anexo 11.1 de la Adenda de DIA, se entregan los antecedentes necesarios para realizar la solicitud de aprobación del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el articulado 119 del D.S. (MMA) N° 40 de 2012. En dicha solicitud, existe el compromiso de realizar muestreos semestrales de vigilancia ambiental sobre la componente hidrobiológica durante los 6 primeros años de operación del proyecto, que podrían ser extendido en 3 años más, en las mismas 11 estaciones de muestreo descritas en Anexo 5 de la Adenda, correspondiente a la línea base limnológica complementaria. Al respecto:

a) Considerando los antecedentes de caracterización base limnológica, presentados en Anexo 3.7 de la DIA y en Anexo 5 de la Adenda, es posible indicar que en el área de influencia del proyecto existe una condición de hábitat hidrobiológico que permite el desarrollo de una significativa presencia y predominancia de poblaciones de especies ícticas nativas, protegidas y en estado de conservación. En resumen, es posible indicar que en 2 campañas de muestreo de terreno se capturó un total de 1.123 individuos de 6 especies de fauna íctica nativa, de los cuales: 2 especies se encuentran “En Peligro de extinción” (*Bullockia maldonadoi* y *Percilia gillisi*); 3 especies declaradas como “Vulnerables” (*Cheirodon pisciculus*, *Trichomycterus areolatus* y *Basilichthys australis*) y 1 especie como “Preocupación Menor” (*Percichthys trucha*). Todas estas especies son consideradas como objetos de protección ambiental de interés sectorial y por tanto deben ser relevantes durante el desarrollo de la presente actividad productiva y dado que la intervención sobre el área de influencia será continua (periodos de estiaje y crecida de los caudales del río Lontué) por los 15 años de operación, se reitera el requerimiento de presentar una solicitud de aprobación del PAS 119 que considere la ejecución de muestreos semestrales, durante toda la etapa de operación del proyecto.

b) Atendiendo a la necesidad que tendrá el proyecto por construir y retirar durante todos los años de operación las obras de atravesado de cauce para caminos sobre el caudal activo del río Lontué, se requiere incorporar en la nueva solicitud de aprobación del PAS 119, la realización de muestreo de organismos hidrobiológicos en los momentos en que se habiliten y se deshabiliten estas obras de atravesado de cauce para caminos.

c) Atendiendo a que la vida útil del proyecto es de 15 años, se solicita el compromiso de entregar semestralmente los informes de ejecución y resultados de la aplicación del PAS 119 y también comprometer la entrega de un resumen consolidado con el resultado de todos los monitoreos de seguimiento ambiental sobre componente hidrobiológica, que se hayan efectuado al cabo de 5, 10 y 15 años de operación.

3.2. Permiso Ambiental Sectorial 132. Respecto al componente arqueológico, se solicita evaluar si se requiere solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Se deberá remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/de la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos excavados (contemplando pozos de sondeo, rescates y recolecciones).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

3.3. Permiso Ambiental Sectorial 138. Respecto al PAS 138, se reitera que se han presentado dos (2) proyectos de Alcantarillado Particular en su etapa de Aprobación de Proyecto, Resolución 2007420903 del 05-12-2020 y Resolución 2007420863 del 05-12-2020, pero no se presenta la aprobación de funcionamiento o recepción definitiva, por lo que se debe tramitar las referidas aprobaciones de funcionamiento y presentarlas durante el proceso de evaluación.

3.4. Permiso Ambiental Sectorial 140. Respecto al PAS 140, de los antecedentes presentados, Contenidos Generales, punto a.1. Descripción y planos del sitio, se solicita describir el proyecto sólo en lo referente a este permiso ambiental sectorial, ya que sólo muestra una zona de emplazamiento (figura 3), pero no hay descripción de sus partes constitutivas y plano específico. Asimismo, se solicita presentar nuevamente la planimetría, Apéndice 1, ya que no es posible visualizarla. Asimismo, se recuerda que la referida zona debería estar habilitada, dado que la Planta se encuentra operativa, así como también se recomienda adjuntar fotografías del lugar de acopio y fotos de los distintos contenedores a utilizar.

3.5. Permiso Ambiental Sectorial 142. Respecto al PAS 142, se solicita presentar nuevamente la planimetría, Apéndice 1 del documento PAS 140, pues no se puede visualizar.

3.6. Permiso Ambiental Sectorial 146. Se solicita ampliar los antecedentes relacionados con los requisitos del PAS 146. En Adenda, se incluye entre las medidas de protección para la fauna el desarrollo de un Plan de Rescate y Relocalización para especies de baja movilidad, sin embargo, no se presentan los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento.

3.7. Permiso Ambiental Sectorial 156. Respecto al PAS 156, que consiste en la construcción de 2 atravesos al interior del cauce del río Lontué:

a) Conforme a lo visualizado en la Carta I.G.M. F-32 (Rauco), se observa un tercer atraveso al interior del cauce del río Lontué, específicamente en un punto de coordenadas UTM (m) E: 287.242, N: 6.125.825, Datum WGS-84, H 19 Sur. Al respecto, se solicita incluir los antecedentes técnicos de dicha obra en el presente permiso ambiental.

b) Se solicita aclarar si las obras proyectadas en el río Lontué (atravesos 1 y 2), corresponden a obras permanentes o no.

c) Con respecto a lo anterior, de ser efectivo que las obras de atraveso no sean definitivas, se recalca que cada vez que se restituyan las obras producto de eventos de crecidas o estas sean retiradas, se deberá realizar un plan de monitoreo de calidad de aguas.

3.8. Permiso Ambiental Sectorial 157. Respecto al PAS 157, conforme a la magnitud del proyecto en análisis (área de intervención, como también el volumen extracción), se solicita analizar la aplicabilidad de este permiso, dado que el mismo colinda con una defensa fluvial emplazada en el sector.

3.9. Respecto al Anexo PAS presentado en Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

3.9.1. En Adenda se presentan los antecedentes del PAS 156, que debe corresponder a modificación de cauce, sea este el cauce principal o la planicie de inundación. Sin embargo, la lectura deja notar un interés por mostrar 5 atravesos, que pueden considerarse como modificación de cauce. Por lo que estaría bien. Sin embargo, para cada uno de ellos se entrega una descripción deficientes, por lo que se solicita incorporar figura de su ubicación (plano en planta) y descripción de materialización y resumen de su comportamiento hidráulico, para un Tr fijo (Por ejemplo Tr=2 años), mostrando nivel de aguas, velocidad y régimen (torrente o río), así como también indicar cuál es el máximo Tr que soporta antes que se destruya (por ejemplo, un criterio es suponer 0,5 m por sobre coronamiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

para que el pretil del atravieso sea arrastrado por la crecida). Aunque son obras transitorias, la información solicitada es relevante ya que ante crecidas del río, sus partes podrían vulnerar el entorno y/o a obras existentes, por lo que se solicita aclarar.

3.9.2. Las figuras 7 a la 11 muestran secciones de modelación HEC-Ras que no están incorporadas en los datos y resultados que en definitiva fueron enviados para revisión. Esta información es relevante, puesto que esos elementos vulneran al cauce y a otras eventuales obras hacia aguas abajo, si son destruidas por crecidas. Por lo tanto, para cada atravieso interesa conocer su Tr máximo antes que se destruya.

3.9.3. Las figuras recién mencionadas hacen referencia a perfiles transversales numerados de manera diferente a como lo hace el modelo HEC-Ras. Por ejemplo, el atravieso 1 (A-01) de más aguas arriba, se señala que está en el RS 53; aparentemente corresponde al RS 5000. Por lo tanto, se solicita entregar una tabla que permita identificar los perfiles mostrados en las figuras referidas (7 al 11) o, en su defecto, se solicita nombrarlas como lo están en HEC-Ras.

3.10. Respecto al modelo HEC-RAS en particular, se tienen las siguientes observaciones:

3.10.1. Se solicita incorporar los atraviesos ya que, aunque son obras transitorias, vulneran abiertamente el cauce. Ante una crecida importante se pueden destruir y los tubos con los que se materializan serán arrastrados aguas abajo, pudiendo ocasionar daños.

3.10.2. Para cada atravieso, se solicita determinar qué Tr lo destruirá, asumiendo como criterio una altura de escurrimiento 0,5 m por sobre el coronamiento del atravieso y/o velocidades por sobre 2 m/s. Este criterio, es solo un ejemplo, solicitándose la presentación de un criterio y, en base a éste, determinar los Tr máximos, para cada atravieso.

3.11. Respecto al PAS 159, se tienen las siguientes observaciones:

3.11.1. Corregir errores de vínculos a tablas y gráficos.

3.11.2. Corregir Tabla 1, cuñas 3 al 11. Faltan puntos decimales; en año 5 dice cuña 1, corregir; en cuña 11 dice cuña 7, corregir.

3.11.3. Incorporar planos de levantamiento topográfico a escala adecuada. Asimismo, incorporar perfiles transversales y longitudinales, por cuña (en formato leíble (pdf), ya que no se adjuntaron en Anexo 3, como señala el Informe. Corregir numeral 3.

3.11.4. Incorporar planillas de cálculo de cada estudio: socavaciones y arrastre sedimentológico. En las condiciones actuales, no es posible verificar los montos anunciados de acumulación de material, lo que debe ser demostrado en este proceso de evaluación. Ese es el fin último del informe en términos hidráulicos.

3.12. Permiso Ambiental Sectorial 160. Con respecto al PAS 160, se solicita:

a) Describir las características del entorno donde se realizó la Calicata N° 7 y el nivel de intervención del suelo, respecto de su condición original.

b) Detallar cómo se llegó a la determinación de la categoría de drenaje, criterio sobre el cual se establece la Clase de Capacidad de Uso del Suelo para el área ocupada por la planta de proceso.

c) Presentar plano de suelos con el detalle de las Clases de Capacidad de Uso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

d) Presentar información de superficies, detallando:

- Superficie afecta al PAS 160.
- Superficie proyecto, donde se incluya la totalidad de las áreas necesarias para el funcionamiento de la planta.
- Superficie predial.
- Imagen en formato kmz con toda la información.

3.13. En relación a los permisos ambientales sectoriales, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.11 del presente ICSARA complementario.

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

4.1. Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del recurso natural suelo, agua, flora y fauna, por lo cual es necesario complementar con al menos, lo siguiente:

4.1.1. Respecto a la protección de flora y fauna presente en el área de influencia del proyecto, se presentan las siguientes observaciones:

a) En el punto 4.5.3 de la Adenda se indican las medidas de manejo para las especies clasificadas en algún estado de conservación. Al respecto, y sobre la medida Inspección de fauna silvestre presente en el área de influencia del proyecto en las zonas denominadas “Humedales y zonas de Inundación Intermittente”, se solicita presentar el “Plan de trabajo y cronograma asociado”, así como también la justificación necesaria que permita dar cuenta de la eficacia de esta medida propuesta para protección de la fauna.

b) Se reiteran los puntos 4.5.5 y 4.5.6 del ICSARA, ya que si bien en Adenda se señala que *“no se puede descartar la inexistencia de sitios utilizados para la nidificación, reproducción o alimentación de la avifauna presente en el área de influencia del proyecto, ya que en la zona se identifican especies que presentan estas conductas”*, no se presentan antecedentes que permitan descartar la afectación del hábitat en que se producen estos procesos biológicos. Así, se solicita presentar dicha información, así como también, entregar respuesta al punto 4.5.6 del ICSARA. Es necesario precisar si se afectarían especies en categoría de protección.

c) Respecto al Informe de Hongos, no es posible descartar la afectación del proyecto sobre este componente dado que, el muestreo fue realizado en una estación poco representativa (primavera), con altas temperaturas y baja humedad. Se solicita complementar.

4.1.2. Se solicita ampliar los antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre el recurso natural fauna silvestre:

a) Entregar un mapa georeferenciado en formato pdf y archivo KMZ, con la identificación de los ambientes existentes al interior del área de influencia definida para el componente fauna silvestre. En Anexo N°2 sólo se incluye la información para los sitios de relevancia ambiental para fauna, identificados y definidos en el ámbito de la DIA, no incluyéndose un mapa de ambientes para toda el área de influencia del proyecto sobre este componente.

b) La prospección realizada en primavera del año 2022 no cubre toda el área de influencia del proyecto. Según lo indicado en adenda *“Para esta campaña, se priorizó la prospección al área directa donde se ejecutarán las obras de mayor impacto del proyecto y que podrían provocar*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

afectación sobre la fauna registrada en terreno", no considerándose el total del área de influencia definida para este componente, por lo que se solicitacomplementar la información.

c) Presentar información de fauna en épocas contrastadas. En la DIA y Adenda sólo se presenta información correspondiente a la época estival (primavera - verano). Dada la extensión del área de influencia del proyecto y los ambientes existentes, se requiere información de fauna en épocas contrastadas donde se incorporen tanto las estaciones desfavorables como las de mayor actividad de la fauna.

d) Desglosar por campaña el inventario de fauna. Se solicita corregir e incorporar información del número potencial de individuos afectados por el desarrollo de las obras y actividades del proyecto.

e) La respuesta a la observación 4.10.5 del ICSARA se encuentra incompleta. Entre los antecedentes se solicita incluir Tabla con los detalles del esfuerzo de muestreo realizado en la primera campaña de monitoreo de fauna realizada el año 2022.

f) Presentar los antecedentes que permitan acreditar que la medida de rescate y relocalización es adecuada para la especie silvestre o poblaciones, en términos de que no generará efectos adversos en ellas o sus ecosistemas, y necesaria para los fines indicados.

g) Ampliar los antecedentes que permitan acreditar que la medida señalada, correspondiente a la modificación de las cuñas y reducción del número de atravesos, permite disminuir la afectación de todas las especies identificadas en el área de influencia del proyecto, como es señalado en Adenda, toda vez que el nivel de detalles e información presentada no permite acreditar lo señalado.

h) Presentar el "Plan de trabajo y cronograma asociado", indicado en Adenda, correspondiente a la "Inspección de fauna silvestre presente en el área de influencia del proyecto en las zonas denominadas "Humedales y zonas de Inundación Intermittente", que corresponderían a zonas inmediatamente contiguas a las obras del proyecto donde se identificaron grupos de especies con categorías de conservación Vulnerable (VU) y Casi Amenazada (NT), en importante abundancia y desarrollando sus procesos biológicos de reproducción y alimentación. La medida, en los términos expuesto, no permite proteger la fauna.

i) Ampliar la información entregada de tal forma que permita descartar la afectación del hábitat donde las especies registradas realizan sus procesos de nidificación, alimentación o reproducción. En Adenda se señala que no se puede descartar la existencia de sitios utilizados para la nidificación, reproducción o alimentación en el área de influencia del proyecto.

j) Se reitera lo solicitado en la observación 4.10.7.7 del ICSARA, ya que no se evalúa el impacto del proyecto sobre la fauna silvestre.

4.1.3. Dentro de los antecedentes aportados por en la Adenda, se indica que se tiene contemplado una intervención de 27.89 ha en el río Lontué, con el objeto de extraer un volumen total de 600.000 m³ desde el cauce en análisis. Al respecto, y conforme a las características previamente señaladas del proyecto, el cual eventualmente podría generar afectación en la calidad de las aguas; alteración y modificación en el cauce del río Lontué y en sus riberas; alteración en el eje hidráulico del mismo, como también sedimentológicos, se requiere complementar los antecedentes que indicarán la no existencia de efectos sobre los recursos naturales renovables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

4.1.4. Se solicita complementar lo expuesto en respuesta a observación 4.11 del ICSARA, describiendo las características del entorno donde se realizó la Calicata N° 7 y el nivel de intervención del suelo, respecto de su condición original. Asimismo, se solicita detallar cómo se llegó a la determinación de la categoría de drenaje, criterio sobre el cual se establece la Clase de Capacidad de Uso del Suelo para el área ocupada por la planta de proceso.

4.2. Respecto a la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, referida a la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamientos, se solicita lo siguiente:

4.2.1. Entregar información confiable en el Estudio de Impacto Vial respecto de la magnitud de los vehículos pesados, dado que se menciona en primera instancia una frecuencia de 15 y 19 vehículos por hora y en tabla 21 se menciona un flujo de 22 vehículos por hora, y aclarar el uso del factor 0.5198461, con el detalle del vehículo utilizado y sus ejes, considerando que son camiones con gran capacidad de transporte (toneladas).

4.2.2. Se reitera que la Ruta K-110, de tuición de Vialidad, posee un pavimento básico con años de uso, por lo que se estima que la utilización por parte del proyecto acelerará su deterioro de manera importante. Por lo anterior, se solicita evaluar y generar las medidas adecuadas para no afectar negativamente la calidad de vida de usuarios y vecinos.

4.2.3. En cuanto al empalme de vía K-110 con K-16, se solicita ampliar los antecedentes relacionados con la evaluación de riesgo y medidas presentadas en Informe de Impacto Vial, atendiendo especialmente a los giros hacia la izquierda (movimiento 32). A lo menos, es necesario incorporar otras medidas estructurales y/o cambiar punto de conexión a K-16.

4.3. Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°10 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto de la alteración a monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general los pertenecientes al patrimonio cultural, al respecto y dado que la inspección visual arqueológica presentada en la DIA abarcó solo un 30% del área del proyecto, se reitera la solicitud de completar la prospección arqueológica durante la evaluación ambiental. Además, y en virtud de las condiciones deficientes de visibilidad declaradas en el Anexo 3.8 de la DIA, se sugiere realizar también la inspección visual de toda el área de influencia del Proyecto durante el periodo de evaluación ambiental y luego del retiro de la cobertura vegetal, ya que no ha sido posible descartar la presencia de elementos patrimoniales en el sector. Por lo tanto, en virtud de la situación actualizada del AI, se solicita realizar un nuevo informe de inspección visual arqueológico en la Adenda complementaria, que detalle las condiciones de visibilidad y accesibilidad de cada punto no prospectable (con puntos georreferenciados y fotografías). Asimismo, se deberán justificar adecuadamente los motivos que impiden completar la inspección visual de toda el área del proyecto durante el proceso de evaluación ambiental como corresponde.

El nuevo informe arqueológico deberá incluir también los siguientes puntos:

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

b) Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la prospección arqueológica. Además, se debe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

incorporar los *tracks* de la prospección en formato KMZ, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

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

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

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

f) Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".
https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/informes_ejecutivos_de_excavacion_y_prospeccion_arqueologica.pdf

g) Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:
<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

4.4. En relación a los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.12 del presente ICSARA complementario.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Respecto del Anexo 9, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la Adenda, se solicita lo siguiente:

a) Incorporar propuesta de gestiones de mitigación y prevención del riesgo de afectación a fauna silvestre, que puede verse desorientada por la operación del proyecto. En el punto 5. B, en respuesta ante este requerimiento, se presenta problemas en su formulación, ya que faltan palabras importantes para la correcta interpretación.

b) Indicar actualización o modificaciones del plan, considerando la legislación vigente (Res. Exenta N°1610 del Ministerio de Medio Ambiente).

c) Ante el requerimiento de detallar sistema de aviso de emergencia de personal interno (radiales, sonoros, lumínicos, etc.), se informa en el punto 5.5 que el único mecanismo de aviso interno será el telefónico, a lo cual se solicita complementar con una segunda alternativa en caso de que el principal canal de comunicación no se encuentre disponible. Asimismo, se solicita incorporar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

a su tabla de teléfonos de emergencias a los entes externos a municipalidades cercanas, unidades de bomberos de dichas comunas y SMA.

d) Incluir medidas de protección ante el riesgo de contaminación por sedimentación de cursos y cuerpos de agua presentes en área de influencia, para las etapas de construcción y operación del proyecto, debido a que si bien la respuesta en el punto 5. C indica que la extracción se realizará en seco y apartado del punto de vista vial del Río Lontue, debido a su cercanía y lo vital que comprende este cuerpo de agua para biodiversidad, sector productivo, entre otros, se solicita incorporar análisis para dicho riesgo.

5.2. Según lo indicado en Adenda, se solicita rectificar o aclarar lo indicado en el punto 5.9, toda vez que la tabla 73 corresponde a “Atributos críticos y clasificación de la calicata CA7” y no a la que menciona en respuesta “Los principales sismos destructivos a la latitud del proyecto se presentan en la Tabla 73” y tampoco la figura 39 corresponde a la indicada en el mismo punto. Por otra parte, si en la Adenda se refiere a las tablas y figuras del texto consultado, se solicita citar y referir de manera correcta, toda vez que es confusa la redacción de su análisis. Téngase presente que el análisis técnico se debe realizar a escala local y relacionando este con las partes y obras del proyecto.

5.3. Se solicita que los elementos anteriormente solicitados se incorporen en un único y nuevo documento, a efectos de contar con una versión actualizada del “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, de acuerdo a la tabla 6.8 del presente ICSARA complementario.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

De acuerdo a lo expuesto en la Ficha Resumen del Proyecto, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA complementario para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del Proyecto
- b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- d) Compromisos Ambientales Voluntarios

Además, estas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

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	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		[Parte/obra de	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]
-------------------	--	--	--

6.3. 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 (de corresponder)	
Total	

6.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

<i>energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>básico 1, descripción breve]</i>
<i>[Suministro básico n]</i>	<i>[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]</i>

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO₂, NH₃, etc.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO₂, NH₃, etc.]</i>	<i>[Emisión n]</i>

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

[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]
[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].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

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]

6.7. 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 Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención]	[Describir la mantención]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

1]	
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[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.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[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).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

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>

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

6.9.1. 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	<i>[...]</i>
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	<i>[...]</i>
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>
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,	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
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 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]

6.9.2. 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

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 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.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

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.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

6.9.3. 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	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

Significativo n	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
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.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
--	--

6.9.4. 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	[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 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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	
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]

6.9.5. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

	<i>valor paisajístico.</i>]
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. 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]

6.9.6. 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	[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

patrimonio cultural.	<i>cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
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 patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
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]

6.10. Normativas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
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)	<i>[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]</i>

*Se hace presente 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, atinentes 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.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

	<u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[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.]
Forma de control y seguimiento	[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).]

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. Se solicita analizar como el proyecto se compatibiliza con los objetivos ambientales y criterios presentados en la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador Comunal de Sagrada Familia.

8. Compromisos Voluntarios

8.1. De acuerdo a lo indicado en Adenda, la vivienda más cercana se ubica a 150 metros de la planta de áridos. Asimismo, la Ilustre Municipalidad de Sagrada Familia se encuentra en proceso de elaboración de su Plan Regulador Comunal, el cual establece como zona de expansión urbana el sector de Santa Adriana, Lo Valdivia y Corral de Piedra, área donde en donde se ubica el proyecto. En base a lo anterior, se solicita incorporar medidas como compromisos voluntarios que permitan disminuir los efectos del proyecto, considerando que este se proyecta con una vida útil de 15 años, tales como establecer canales de comunicación entre la comunidad y el Titular respecto al flujo de camiones en el sector y transporte de material; generación de ruido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

8.2. Respecto a la incorporación en el Anexo 14 de la Adenda de un Compromiso Ambiental Voluntario relativo a una Inspección arqueológica posterior a corta de vegetación, en donde se propone: *“el titular se compromete a realizar una nueva inspección visual arqueológica, posterior al retiro de vegetación, conforme al avance de la actividad durante la fase de construcción y operación del proyecto, una vez obtenida la RCA favorable”*, se aclara que la inspección visual post retiro de vegetación una vez obtenida la RCA, es una actividad que debe ser ejecutada luego del retiro de la totalidad de la cubierta vegetal en el AI completa y previo al inicio de cualquier otra obra del Proyecto, por lo que no corresponde su ejecución conforme con el avance de las obras del proyecto, como se señala en la Adenda. Se solicita complementar y o rectificar.

8.3. En relación a los compromisos voluntarios propuestos en la DIA y Adenda, y sugeridos en el presente ICSARA complementario, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la tabla 6.12 del presente ICSARA complementario, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

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

9.1. Con respecto al Programa de Compensación de Emisiones presentado en la pregunta 2.6 de la Adenda, se informa que éste debe ser presentado a la SEREMI de Medio Ambiente cuando se obtenga la RCA favorable, para su revisión y aprobación, antes de la etapa de construcción.

9.2. Respecto a la afirmación que *“la madera producto de la corta de los árboles se utilizará como combustible para calefacción a leña”*, se solicita declarar las medidas de gestión que garanticen que dichos desechos no circulen como leña verde, con la finalidad de cumplir con los elementos y obligaciones establecidas en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA), actualmente existentes en las etapas de diseño, promulgación y aplicación en comunas y provincias de la región del Maule y comprometer el medio de verificación de la entrega de leña al proveedor de leña certificada.

9.3. En relación al agua industrial, en Adenda se señala que existe una solicitud de agua desde una vertiente, la cual colinda con la planta de áridos. A mayor abundamiento, al revisar el Catastro Público de Aguas C.P.A., el representate legal del proyecto, con fecha 31 de mayo de 2022, ingresó 4 solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas en los alrededores de la planta de áridos abriéndose los expedientes ND-0701-5276, 5277, 5278, y 5280, los cuales aún están siendo tramitados por la DGA del Maule, de los cuales dos son descritos en la Adenda. Al respecto, se recalca que no puede extraer las aguas desde dichas captaciones, toda vez que no existe una autorización formal por parte de la DGA del Maule mediante un acto resolutivo. Además, se hace hincapié que dichas labores pueden ser fiscalizadas.

9.4. En tabla 25 de la Adenda, referida al volumen de residuos sólidos no peligrosos de la etapa de construcción, se indican una serie de residuos, como cartón, madera, pallets, plásticos y despuntes metálicos, que tendrían como destino un sitio de disposición final autorizado. Al respecto se solicita proponer una alternativa diferente que permita la reutilización, reciclaje u otro destino de dichos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794573>

materiales de manera de alinearse con el concepto de la economía circular y de esta forma minimizar los volúmenes de residuos del proyecto y sus impactos derivados.

René Alejandro Christen Fernández
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

PCT/GLS

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/2158794573>