

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Extracción de Áridos Río Lontúe, Sector Santa Cristina"

Nombre del Titular : Trans Aridos SpA
Nombre del Representante Legal : Matías Javier Lago Vandorsee
Dirección : Lote A-19 Fundo Santa Teresita, Comuna de Curico, Region del Maule.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción de Áridos Río Lontúe, Sector Santa Cristina", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción de Áridos Río Lontúe, Sector Santa Cristina", la que deberá entregarse hasta el **09 de febrero de 2026**.

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 Cristian Contreras Loyola, dirección de correo electrónico cristian.contreras@sea.gob.cl, número telefónico 712231191-71229680-712217500

1. Descripción de proyecto

1.1. Respecto a la Adenda, en respuesta a este ICSARA se solicita lo siguiente:

- a) Mantener la coherencia en la información en toda la Adenda, incluyendo sus Anexos y las Fichas Resumen
- b) Considerar que para toda la planimetría que se solicita en este 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.

Complementariamente se deberá adjuntar la información georreferenciada según lo dispuesto en el Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA, disponible en el siguiente link:

<https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/03/18/Instructivo%20para%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20la%20geoinformaci%C3%B3n%20en%20el%20EIA.pdf>

- c) Aplicar según corresponda las Guías publicadas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

1.2 Se solicita presentar la planimetría completa del Proyecto (utilizando de referencia DATUM DWS 84 uso 19s o 18s), que incluya:

1.2.1 Todas las obras y partes consideradas en el proyecto (construcción y operación), tanto temporales, permanentes y proyectadas.

1.2.2 Las rutas o vías de transporte de los áridos, insumos y residuos de la construcción.

1.2.4 Los vértices del área de emplazamiento del proyecto

1.2.6 Todos los cauces naturales y/o artificiales existentes en la zona de emplazamiento del proyecto, en un radio de 500 metros desde el centro del emplazamiento de proyecto.

1.2.7 Las obras, partes o acciones que el proponente estipula como parte de las distintas instalaciones de faena que requieren las diferentes zonas de extracción.

1.3 Con respecto a los temas viales del proyecto:

1.3.1 Debido a que el camino de acceso no forma parte de nuestra red vial, no es posible pronunciarse respecto a dicho tramo. Sin perjuicio de lo anterior, para el empalme del camino de acceso con el camino J-665, se solicita presentar la factibilidad de acceso emitido por la Dirección Regional de Vialidad (DRV) y posteriormente el respectivo proyecto de acceso, acorde a las condiciones de flujo proyectadas, que considere las especificaciones técnicas del Manual de carretera (MC), Volumen 4.

1.3.2 Se solicita presentar un análisis del flujo de camiones/hora proyectado, lo que permitirá establecer las medidas de seguridad vial (MC Vol 6), debido al impacto que se generará en dicho punto.

1.3.3 Considerando a que existen sectores poblados, zonas de travesía, Universidades, colegios, alto tránsito vehicular, ciclista y peatonal, especialmente en el empalme del camino J-665, con el J-65, y este último con la Ruta 5 Sur, se solicita suspender el tránsito de camiones en horas punta y adoptar medidas preventivas, especialmente en los lugares antes mencionados.

1.3.4 Se solicita presentar un análisis del flujo de camiones y su interacción con la ruta J-65 y J-665. Se deberá cuantificar dichos flujos y verificar las condiciones de seguridad vial del acceso.

1.3.5 Se solicita considerar la implementación de una pista de viraje a la izquierda en el empalme del camino de acceso al proyecto con Ruta J-665. Además, deberá considerar las correspondientes cuñas de ingreso y salida.

1.3.6 Se solicita implementar medidas que impidan el arrastre, disposición y/o caída de material sobre las carpetas de rodado de los caminos públicos (esto tanto en el empalme a la Ruta J-665, como en los trayectos por vías públicas o de uso público).

1.3.7 Se solicita presentar la monografía de las rutas que componen los recorridos de ingreso y egreso al proyecto, identificando puntos críticos (curvas peligrosas, estructuras, zonas pobladas, escuelas, establecimientos de salud, etc.) presentes en dichos trayectos y proponiendo soluciones en los casos que amerite (riesgo, ruido, congestión, etc.).

1.3.8 Se solicita considerar un plan de mantenimiento y/o conservación de las vialidades (caminos públicos) que forman parte de los recorridos de ingreso y salida del proyecto.

1.3.9 Se solicita implementar las medidas que sean necesarias para evitar en todo momento que los vehículos asociados al proyecto se estacionen o detengan en zonas no habilitadas especialmente para tales fines.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

1.3.10 A partir del análisis de imágenes satelitales de acceso público, se constata que existen edificaciones previas a la actual declaración de impacto ambiental, respecto a las cuales se solicita cuantificar el volumen de áridos utilizados y respaldar su procedencia autorizada.

1.3.11 Se solicita que el camino de acceso desde la extracción del material a la ruta J-665, de unos 150 metros, se realicen acciones de gestión ambiental por la generación de material particulado y ruido por el tránsito de camiones, como carpetas asfálticas, considerando la duración de 10 años del proyecto y la presencia de viviendas en la zona afectada.

1.4 En relación numeral 2.1.4.2 de la DIA, Geología, Geomorfología y Áreas de Riesgo:

1.4.1 El proponente presenta una descripción geológico-geomorfológica del contexto del área de influencia del proyecto. Se solicita incluir la planimetría de la ubicación del proyecto en las unidades geológicas mencionadas. Se deberán diferenciar los depósitos aluviales recientes (Q1 en el Mapa Geológico de Chile) de los depósitos fluviales actuales que definen la llanura de inundación del río Lontué tras las crecidas de 2023-2024. (identificable en las imágenes satelitales más recientes de *Google Earth*).

1.4.2 El proponente señala lo siguiente: ***“el riesgo geológico principal corresponde a la susceptibilidad a inundaciones por desborde del río Lontué, la cual fue calificada como baja a muy baja (0,19–0,2) conforme a los índices ARCLIM para un período de retorno de 100 años”***. Sin embargo, como bien se indica, este indicador se refiere a inundación por desborde, cuando el proyecto se emplaza en el lecho, *dentro* de la llanura de inundación del río Lontué. En estas circunstancias, el riesgo de inundación por crecidas para el proyecto debiese ser al menos Alto o Muy Alto, especialmente considerando que, de acuerdo con los índices de ARCLIM, se espera un aumento en los índices de riesgo de inundación por desborde de ríos en las localidades próximas al proyecto (Lontué y Molina: 0,199; Pichingal: 0,476). Se solicita corregir.

1.5 Se solicita informar si el proyecto genera interferencia con los Servicios Sanitarios Rurales (SSR) que se encuentran próximos al área de influencia del proyecto en el río Lontué, como son: El punto de descarga de la planta de tratamiento de aguas servidas del SSR El Maitén San Salvador, que se ubica al costado Nororiente del río, y el SSR Pirihúin Los Canales que se ubica en el costado sur del río. Esta observación debe ser respondida en coherencia con lo señalado en el descarte de artículo 7 de RSEIA.

1.6 Respecto al numeral 1.2.2 de la DIA, “Descripción breve del Proyecto”, se señala que el proyecto pretende extraer material pétreo “[...] *en una superficie de 67,71 hectáreas, distribuidas en un polígono de extracción [...]*”, al respecto:

1.6.1 Existe una discrepancia entre la superficie declarada y la que se representa gráficamente en el archivo georreferenciado del Anexo 2 “KMZ y Planos”. A lo anterior, se evidencia en una representación menor en casi 1 hectárea. Se solicita corregir.

1.6.2 También se desprende que toda la extracción se pretende realizar desde un solo polígono. A lo anterior, se debe señalar que no se ajusta a la realidad del proceso extractivo, que busca obtener la aprobación para explotar 10 distintas cuñas o polígonos. Se solicita corregir .

1.7 Respecto al numeral 1.4 de la DIA. ***“La descripción de las partes, acciones y obras físicas que lo componen”***, el proponente señala lo siguiente: “[...] ***Eventualmente se podrá dejar un pequeño pretil (o franja de superficie sin excavar) al borde del lecho menor o curso de agua para asegurar no intervenir el curso de agua [...]***”. Al respecto, se consigna que la materialización de obras de dichas características, se ajusta a la solicitud de Permisos Ambientales Sectoriales no incorporados como parte de la presente Declaración. Se solicita un pronunciamiento donde se aborde lo anterior.

1.8 Respecto del numeral 1.5.1 de la DIA, “Partes, obras y acciones asociadas a la fase de construcción”:

1.8.1 Respecto del numeral 1.5.1.1 de la DIA , “Habilitación de acceso zona extracción”:

1.8.1.1 El proponente señala: “[...] *A la zona de extracción de accederá desde la Ruta J-665 mediante camino existente hasta el cauce del río (Rivera) [...]*”. Al respecto, se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

informar si serán requeridas adaptaciones o mejoras al camino existente, con un uso evidente residencial.

1.8.1.2 A su vez, si bien el proponente también informa que: “[...] se deberán materializar accesos hacia las cuñas o polígonos de extracción, los cuales estarán emplazados dentro del cauce con longitudes que dependerán de la cuña o polígono a extraer [...]”. Al respecto, se observa que, a febrero de 2025, según imágenes aéreas y/o satelitales, ya existía un trazo o camino materializado. Se solicita precisar la utilidad de dicho camino, informar la relación del mismo con la propuesta actual.

1.8.1.3 El proponente señala lo siguiente: “[...] se procederá a limpiar la faja de terreno a utilizar, retirando materia vegetal en caso de existir y material pétreo de tamaño mayor a 3 pulgadas [...]”. Se solicita definir el sitio donde se acopiará y dispondrá de dicho material, procurando que la acumulación no sea realizada al interior del cauce, en los preceptos explícitos en el Código de Aguas.

1.8.1.4 Ante la afirmación: “[...] Se considera humedecer el terreno intervenido utilizando camión aljibe (con bamba de agua y pitón) [...]”, y en vista a establecer las fuentes de abastecimiento de agua. Se solicita informar respecto a la fuente, volumen requerido y medios de verificación y registro asociados al consumo hídrico para dicho fin.

1.8.1.5 Finalmente, si bien la definición de los caminos incorporada da cuenta que la finalidad de los mismos es proporcionar acceso a las cuñas, se solicita informar por la conexión presupuestada dentro de cada uno de las mismas. A mayor abundamiento, se observa que para la cuña 9 por ejemplo, el camino solo se acerca de manera tangencial al mismo, sin asegurar el desplazamiento dentro de la propia cuña.

1.9 Respecto del numeral 1.5.1.3 de la DIA “Justificación de la localización”:

1.9.1 El proponente señala: “[...] la instalación de estos atraviesos se llevará a cabo únicamente durante los períodos de estiaje, y serán retirados en caso de existir riesgo de crecidas o sobre caudal en el río [...]”. Al respecto, al no existir una justificación en este u otros apartados, se solicitan entregar antecedentes fundados respecto a cómo se evidencia o detecta dicho “riesgo de crecida”, informando las condicionantes técnicas (con el sustento suficiente) para declarar dicho riesgo. A su vez, deberá definir la estimación de un “sobrecaudal” para el cauce.

1.9.2 El proponente señala: “[...] La selección de la ubicación de cada atraveso se basó en identificar el tramo más angosto del río durante la temporada de estiaje, con el propósito de minimizar cualquier impacto en el comportamiento hidráulico del curso de agua [...]”. Al respecto, dada la vida útil proyectada, y considerando la dinámica natural e intrínseca al río Lontué, con evidencia suficiente para denotar su alta propensión a cambios en las zonas activas del cauce, con los respectivos cambios en las área de deposición, se solicita considerar el requerir otros atraviesos en el transcurso de la vida útil del Proyecto en caso de ser aprobado.

1.9.3 El proponente señala: “[...] Con respecto al retiro de las tuberías en eventos de crecidas o sobrecaudal, se informará a la Superintendencia del Medio Ambiente, a la Dirección de Obras Hidráulicas y a la Dirección General de Aguas, cuando se estimen ocurran eventos de crecidas que superen el nivel del caudal asociado. [...]”. Se solicita entregar precisiones fidedignas, incorporando las fuentes de información, medios de comunicación y plazos estipulados, para definir el retiro por eventos crecida. A su vez, deberá identificar el “nivel de caudal asociado” al que se hace referencia”.

1.10 Respecto al numeral 1.5.1.4 de la DIA “Acondicionamiento de zona de extracción”, el proponente el proponente señala: “[...] La zona de extracción considerada se encuentra descubierta de capa vegetal y flora, por lo anterior no se requiere una limpieza de las áreas consideradas [...]”. Al respecto, se debe señalar que mediante imágenes satelitales o aéreas, se observa la presencia de material arbustivo y/o arbóreo en el cauce, coincidente a las cuñas propuestas a explotar. Se solicita indicar la disposición final de estos materiales, en caso de requerir un despeje o limpieza.

1.11 Respecto al numeral de la DIA 1.5.1.7 de la DIA, “Instalaciones sanitarias”, el proponente señala: “[...] Para la zona de trabajo (acceso y zona de extracción) se dispondrá de baños químicos, suministrados por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

un proveedor autorizado y que cumpla con la normativa vigente al respecto, considerará tanto la provisión como la mantención de los baños [...]”. Al respecto, se solicita entregar precisiones respecto a la ubicación de estos, procurando que los mismos no se emplacen dentro del cauce. Deberá proporcionar una figura que represente estas instalaciones en comento en el lugar de su emplazamiento.

1.12 Respecto del numeral 1.5.6.7 de la DIA, “Combustible”, se solicita informar si está considerado hacer acopio y/o carga de combustible al interior de la faena. En caso de ser considerado, debería incorporar las medidas de gestión ambiental correspondientes.

1.13 Respecto del numeral 1.6.1 de la DIA, “Descripción de las partes, obras y acciones”, en fase de operación:

1.13.1 Según lo que se desprende de la sección 1. “Extracción y carguío de material”, ante la precisión de que “[...] *este proceso se llevará a cabo en periodo de estiaje (Enero – Abril y Octubre – Diciembre) y se suspenderán los trabajos en los periodos de crecida o aumento de caudal de río (mayo – septiembre) [...]”.* Al respecto, se solicita entregar un sustento técnico que evidencie el periodo de estiaje que el proponente describe en la presente instancia. La solicitud se funda, al existir discrepancias respecto a la información técnica con la que cuenta la Dirección general de Aguas (DGA), respecto tanto al régimen hidrológico como a los meses de estiaje, según los datos recolectados por este último.

1.13.2 En la afirmación: “[...] *el caudal es menor al [...]”*, se solicita que se presente nuevamente dicho párrafo, toda vez que un error del proponente que impide visualizar correctamente la información, al estar una imagen posicionada directamente encima. Incorporar en una próxima instancia evaluativa.

1.13.3 El proponente señala: “[...] *se señala, además, que la extracción de los áridos será realizada dentro del perímetro seco y sobre el pelo de agua. Es decir, no se extraerán áridos en los sectores de cursos de agua, por lo que no habrá suspensión de material adicional en el cauce producto de las actividades de extracción y, por consecuencia, no se arrojará material particulado al cauce [...]”.* Al respecto, en imágenes satelitales, se observa que las cuñas de extracción, en la situación a febrero de 2025, contaban con multiplicidad de canales activos que podrían resultar incompatibles respecto a la metodología de extracción propuesta. Se solicita justificar fundadamente la afirmación.

1.13.4 Para lo dispuesto en el numeral 2. “Transporte y control”:

1.13.4.1 Respecto de la Figura 12, “Instalaciones provisionales (temporales)”, se solicita que, junto con mejorar la presentación de la misma, se presente la totalidad de las obras, partes o acciones que se describen en el párrafo superior a la imagen.

1.13.4.2 Informar si alguna de las obras, partes o acciones, requiere materialización a profundidad, informando la misma y la materialidad de ellas.

1.14 Respecto al numeral 1.6.9.1 de la DIA “Emisiones Atmosféricas”:

1.14.1 En la Tabla 26: “Medidas de control y seguimiento para el control de emisiones”, el que está contemplada la medida “Humectación de caminos no pavimentados dentro de las instalaciones”, Se solicita precisar: origen, volumen y medidas de gestión asociadas al control y registro.

1.15 Se solicita al Titular aclarar la forma de aprovisionamiento de agua potable que será requerida para las distintas fases del proyecto. Así mismo, se requiere el adjuntar las factibilidades pertinentes, en caso de existir, para poder conectarse a la red de la sanitaria correspondiente, declarando a su vez los volúmenes a utilizar. Se deberá rellenar una Tabla Resumen de forma similar a la presente, se deberá mantener la coherencia con lo señalado en la observación 1.8.1.4., de este ICSARA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
TOTAL			

1.16 Respecto al numeral 2.3. "Ubicación y Cuantificación de los Recursos Naturales Renovables a Extraer o Explotar", el proponente afirma que "[...] Se cuantifica **extracción total 883.152 m³ en 10 años** y se compromete extracción sobre nivel de agua (zona seca) [...]" se detecta que es declarado un volumen mayor al definido en otros apartados de esta Declaración. Se solicita modificar, manteniendo la coherencia entre los diversos capítulos.

1.17 En relación a los residuos que generara el proyecto en sus distintas fases:

1.17.1 Se solicita especificar manejo y caracterizar de los sectores de relleno y disposición final de excedentes de excavación.

1.17.2 Se solicita describir si habrá generación de RILes asociados al uso de hormigón.

1.17.3 Se solicita describir el manejo y la cantidad de todos los residuos sólidos que se generarán en las distintas fases, con la debida acreditación de los lugares contemplados para su disposición final. Utilizar la siguiente tabla:

Tipo de residuos	Nombre de los residuo	Cantidad máxima /kg.	Frecuencia de retiro	manejo del residuos	Destino final- Responsable
solidos no peligroso					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Asimilables-domiciliarios					
peligros					

1.17.4 Se solicita considerar que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción 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.

1.17.5 Respecto al lavado de los vehículos y maquinaria, se solicita aclarar donde se realizará esta acción, considerando que el proceso puede acarrear hidrocarburos, por lo cual se solicita incorporar las medidas necesarias para el manejo de los residuos peligrosos que se podrían generar en la zona de lavado de estos.

1.18 Respecto del análisis relativo a la presencia de humedales en la zona de influencia del proyecto:

1.18.1 En el anexo 14, Humedal, el proponente señala: *“en concordancia con la definición adoptada por la Convención Ramsar, entiende por humedal toda superficie cubierta o saturada de agua — natural o artificial, permanente o temporal, estancada o corriente, dulce, salobre o salada— incluyendo marismas, pantanos, turberas y cuerpos someros cuya profundidad no exceda los 6 metros en marea baja. Esta definición es amplia e incorpora tanto ecosistemas naturales como ambientes modificados que mantienen funciones ecológicas asociadas al agua”*, en este sentido, y dada la existencia de agua de manera permanente o temporal en el cauce del río Lontué, se cumple la condición de humedal por presentar este criterio, el que a su vez está incluido dentro de los criterios de delimitación de humedales indicado en la Ley 21.202. Además, según el archivo KMZ presentado por el titular, la zona de emplazamiento del proyecto está identificada de manera referencial en el Inventario Nacional de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente como un humedal continental ribereño bajo el código 618405. Al respecto, se solicita señalar si parte del área del proyecto se encuentra dentro del límite urbano de alguna de las comunas en donde se localiza. Además, deberá caracterizar los límites del humedal en base a los criterios presentados en el apartado “Caracterización de los Ecosistemas Presentes” presentado en el anexo 14 de la DIA.

1.18.2 En relación al anexo 14, Humedal, en el apartado “Análisis de Localización del Proyecto y Presencia de Humedales”, se solicita señalar de manera expresa y en un archivo KMZ, todas las partes y obras del proyecto, incluyendo las cuñas de extracción, caminos o atraviesos, etc.

1.18.3 Respecto de Anexo 14, Humedal, se solicita aclarar la conclusión respecto de que no se identifica área de influencia de humedales, toda vez que se observa la presencia de vegetación hidrófita, ribereña, debiendo no solo considerar la Ley N°. 21.202/2020, sino que debe garantizar, además, la utilización de la Guía para la predicción y evaluación de Impacto Ambiental en Humedales en el SEIA. Se deberá especificar y explicitar acciones de gestión ambiental para todos los componentes objeto de protección.

1.19 Se solicita al aclarar la superficie del polígono de extracción, debido a las incongruencias señaladas en las páginas 14 y 9 de DIA. En la página 14 de la DIA, el proponente indica una superficie de 61,71 has, sin embargo, en la página 19 de la misma, indica una superficie de 65,71 has.

1.20 Se solicita aclarar el número de atraviesos que se realizarán en el río Lontué, debido a que en la página 21 de la DIA se indica que corresponderán a 2 atraviesos y en el resto de la DIA se indica que corresponden a 4 atraviesos.

1.21 Respecto al estudio o informe de limnología



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

1.21.1 En relación a las estaciones de muestreo asociado a limnología, se solita presentar una gráfica en la cual se posicionen cada una de las estaciones de muestreo y los atravesos proyectados.

1.21.2 En el informe de limnología, el proponente en la página 17 señala que se realizaron 6 estaciones de muestreo en alto caudal (enero 2024), información que no es coincidente con lo informado en la página 4 del mismo documento, que indica que las campañas fueron realizadas en julio de 2025. Se solicita aclarar incongruencia.

1.21.3 En la página 25, se indica que para el impacto identificado como “Aumento de turbidez y resuspensión de sedimentos durante la construcción de atravesos” se adoptará la medida “Ejecutar la instalación en periodos de bajo caudal; implementar barreras de retención de sedimentos y encauzamiento parcial para minimizar la dispersión de partículas aguas abajo”. Al respecto, se solicita detallar como se materializarán dichas actividades, en el entendido que se realizará un manejo de las aguas no declarado en la DIA.

1.22 En relación a las obras, partes y acciones a desarrollar en el río Lontué y ante la posibilidad de realizar algún tipo de desvío, apozamiento o quebrantamiento del cuerpo de agua, ya sea puntual o de forma más permanente, como por ejemplo durante el “... encauzamiento parcial para minimizar la dispersión de partículas aguas abajo”, durante la instalación de “... atravesos provisorios o temporales para acceder a ellas (polígonos o cuñas de extracción)” y bajo la premisa de que ya se detectó presencia de fauna íctica en estado de conservación, se solicita presentar un plan de rescate y relocalización de fauna íctica, en la eventualidad de detectarse dichas especies cuando se ejecuten las obras, partes y/o acciones en el río Lontué (página 163 de la DIA).

1.23 El plan señalado en la pregunta anterior, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA y deberá precisar que será considerado cada vez que se realicen actividades en el río (por ej, cada vez que se construyan los atravesos por todo el tiempo de la vida útil del proyecto). Ahora bien, el permiso para realizar dicha actividad, se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto, con la finalidad de contar con dicha autorización en forma previa a la etapa de construcción.

1.24 Finalmente, es importante mencionar que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al Sernapesca de dicha actividad. Para lo anterior, se debe notificar mediante un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad, con un plazo mínimo de anticipación de 7 días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización. 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>.

1.25 En relación a la descripción de proyecto desarrollado por el proponente en la DIA y Adenda, se solicita actualizar y presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo al formato siguiente (para ambas fases):

Partes y obras del proyecto

[En la siguiente tabla deben listarse y describir las partes y obras del proyecto o actividad.]

Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter [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]	Fase (construcción, operación o cierre)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]	
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]	

Acciones	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y cierre]

Partes y obras	
Nombre	Descripción fase de construcción
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse exclusivamente a las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto, es decir, las partes y obras de carácter temporal]
[Nombre parte/obra 2]	[Texto descriptivo...]
Nombre	Descripción fase de operación
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse a las partes y obras permanentes o destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones, incluyendo los períodos de prueba y de puesta en marcha, si correspondiese]
[Nombre parte/obra 2]	

Acciones	
Nombre	Descripción de construcción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]
Nombre	Descripción de operación
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]

Suministros básicos

Tabla Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
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 extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

1.26 Se solicita que para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia , actualizar e incorporar la siguiente información, tomando en consideración la información entregada en la DIA o anexos y Adendas la siguiente tabla:

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 0 Riesgo <i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las Tablas Partes y Obras y acciones]</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>

1.27 En relación a las emisiones, efluentes y residuos generados por el proyecto, información descrita en la DIA y las observaciones precedentes, se solicita al proponente actualizar y presentar la información de acuerdo al formato siguiente, para ambas fases del proyecto (en forma separada):

Emisiones y efluentes (fase de construcción, operación y cierre)

[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]

Emisiones a la atmósfera:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas]</i>	

Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	

Emisiones de Ruido

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
<i>Ruido</i>	<i>[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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

	<i>genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]</i>	

Otras emisiones

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i>	

Residuos (fase de construcción, operación y cierre)

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

Residuos no peligrosos

Tabla Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Residuos peligrosos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Tabla Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

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

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1 Se debe señalar que las obras de acceso y caminos interiores proyectados dentro del cauce no presentan fundamento normativo que acredite su ejecución conforme a la OGUC. Se solicita precisar el tipo de obra, su carácter temporal y la normativa que habilita su materialización en un Bien Nacional de Uso Público (BNUP).

2.2 Se solicita evaluar la condición de riesgo de inundación asociada al emplazamiento dentro del cauce. El titular debe analizar el proyecto conforme al artículo 2.1.17 de la OGUC, indicando medidas que aseguren no generar riesgos a terceros.

2.3 Se solicita al titular no considerar dentro de la legislación ambiental aplicable al proyecto normativa de carácter sectorial, identificando entre ellas las siguientes:

- D. S. Nº 5/1998, Reglamento de la Ley de Caza.
- R. E. Nº 133/2005, que regula el ingreso y tránsito de embalajes de madera al país.

2.4 Se solicita que en el caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, ya sea durante las obras o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley Nº 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo Nº 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

2.5 Respecto a la Componente paleontológico, se solicita que en caso de hallazgo paleontológico no previsto, el proponente deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley Nº 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

2. Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.

3. Delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

4. Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N° 484 de 1990.

5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores 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 (acápites 3.2.4).

2.6 Respecto a las emisiones de ruido:

2.6.1 Se solicita agregar información en cuanto a: tipo de receptor (población, fauna, edificio patrimonial, etc.), distancia al proyecto, tipo de la construcción (vivienda, escuela, etc.; altura de edificación en metros o pisos de altura), registro fotográfico y ubicación (calle y numeración); según lo señalado en el numeral 4.1 de la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA”.

2.6.2 Se solicita indicar si consideró realizar las mediciones en el horario de mayor afectación a la población, considerando que las mediciones se realizaron desde las 15:00 horas en adelante, y los movimientos de maquinaria que habría en la fase de operación del proyecto (se concentran en la jornada de la mañana mediodía principalmente)

2.6.3 Dada la magnitud del proyecto en su fase de operación, Se solicita al Proponente, a modo de seguimiento del cumplimiento normativo de ruido regulado por el D.S. N°38/11 del MMA y de vibraciones, de acuerdo con la normativa internacional de referencia FTA-VA-90-1003-06 “TRANSIT NOISE AND VIBRATION ASSESSMENT”, establecer la incorporación de un “Plan de Gestión de Ruido y Vibraciones” (PGRV), orientado a verificar el cumplimiento del D.S. N°38/11 MMA para el componente ruido, y de la normativa internacional de referencia utilizada para evaluar impactos por vibraciones; el que debe considerar como mínimo los siguientes temas:

- Objetivo.

- Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

- Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido y vibraciones, con un respectivo mapa o croquis.
- Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido y vibraciones.
- Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.
- Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad.
- Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de las normas de ruido y vibraciones.
- Revisión mensual del PGRV a través de:
 - Monitoreo y evaluación de indicadores. Las mediciones, deberán ser acompañadas de un informe técnico según formato y contenidos establecidos por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Las campañas de monitoreo de ruido y vibraciones se deberán desarrollar con una periodicidad bimensual, en la ubicación del o los receptores más expuestos a las emisiones de ruido y vibraciones del proyecto, de acuerdo con el avance de las faenas constructivas.
 - Informe a la autoridad ambiental SMA respecto del cumplimiento normativo, así como de la implementación in situ de las medidas de control establecidas. Toda la documentación deberá ser reportada en un plazo máximo de 15 días luego de efectuada cada campaña de monitoreo.
 - En relación con la evaluación normativa sobre fauna, se solicita aclarar lo siguiente, según lo señalado en el "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa":
 - a. Señalar si las mediciones se realizaron en las épocas de mayor sensibilidad para las especies en relación con su abundancia o éxito reproductivo y en las cuales sea prevista una coincidencia con las actividades del proyecto.
 - b. Presentar descriptores del ruido de fondo: NPS_{seq}, NPS_{min} y NPS_{max}.
 - c. Presentar el contenido espectral de las mediciones en bandas de octava o de tercios de octavas de frecuencia, contemplando al menos el ancho de banda entre 20 Hz y 20 kHz.
 - d. Según, abundancia o registro de especies de fauna en categoría de conservación señaladas en el estudio de fauna, Tabla n°20. Se requiere aumentar puntos de análisis para ruido, específicamente en la zona de emplazamiento de las estaciones 20 y 23, donde además se presenta cobertura vegetal.

2.7 El proyecto se emplaza en una zona saturada por material particulado respirable fino (D.S. N° 7/2021 MMA que declara zona saturada por MP2,5 al valle central de la Región del Maule, que incluye a las comunas de Curicó y Molina), por lo que se debe considerar que estamos en un escenario de riesgo preexistente y, por tanto, se solicita evaluar el impacto de las emisiones del proyecto de acuerdo a lo indicado en el documento "Criterio de evaluación en el SEIA: impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado fino respirable MP2,5". No se puede descartar que exista un impacto significativo en la componente aire, debido a las emisiones atmosféricas. Lo anterior, independiente a la obligación de compensar en un 120% las emisiones de material particulado, según lo establecido en el D.S. N° 44/2017 MMA Plan de Descontaminación Atmosféricas del Valle central de la provincia de Curicó.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

2.8 Debido a que el proyecto realizará obras, partes y acciones del proyecto en el río Lontué, se solicita incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto el Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Además, deberá especificarse que se debe dar cumplimiento en las etapas de construcción, operación y cierre, debido a las continuas actividades a desarrollarse en el río y no sólo en la etapa de operación. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

2.9 Como se realizó una caracterización limnológica y se detectó presencia de fauna en estado de conservación, se solicita incorporar:

- D.S Ex (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El titular deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad, deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.
- D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, debido a que el proyecto requirió una caracterización base limnológica, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.
- NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

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

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

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Norma [Identificación de la norma ...n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	

3 Permisos Ambientales Sectoriales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

3.1 PAS 119. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 119 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita entregar en un anexo único y aparte todos antecedentes técnicos y formales del PAS119, para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.1.1 En la página 165 de la DIA, el proponente señala: *“El seguimiento de ictiofauna se ejecutará bajo autorización de pesca de investigación (PAS 119), en estaciones de muestreo establecidas en el tramo del río Lontué asociado al proyecto. Estas estaciones cubren el área de influencia acuática definida para la fauna íctica (tramos aguas arriba y aguas abajo de los puntos de cruce o acceso sobre cauce con agua). Las posiciones de las estaciones y su codificación (P1–P6) se encuentran identificadas en el Informe de Ictiofauna y Limnología (Anexo 4) y en el PASM 119”*. Se solicita al proponente aclarar la información antes señalada, debido a que en la página 8 del informe de Ictiofauna y Limnología se informa de 9 estaciones de muestreo y además, no se presenta a evaluación en la DIA los antecedentes asociados al PAS 119.

3.1.2 En relación al PAS 119, se informa al titular que este debe ser presentado dentro del proceso de evaluación en el SEIA y no de forma posterior ante el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca). Lo anterior, en el entendido que además, dicho permiso es evaluado por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca).

3.1.3 Respecto a los antecedentes técnicos asociados al seguimiento de especies ícticas en categoría de conservación, en estos se deberá considerar las mismas estaciones y estacionalidad (alto o bajo caudal) donde se desarrolló la caracterización limnológica y deberá ser realizado por un periodo mínimo de 3 años.

3.1.4 Para la ejecución del PAS-119, se recomienda al Titular usar como referencia la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46) y para efectos de aplicación del PAS-119, se recomienda considerar la R. Ex. (SUBPESCA) N° 289/2023 la cual Actualiza "Instructivo sobre la aplicación y otorgamiento del PAS-119.

3.1.5 Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al Sernapesca de la ejecución de dichas actividades, 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.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

3.2 PASM 138: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 138 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita incorporar los antecedentes técnicos y formales del PASM en comento. Los antecedentes deberán ser entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.2.1 Debido a que el proponente indica que se utilizaran baños químico para todas la etapas constructivas del proyecto e instalaciones, y estos se ubicaran tanto en el acceso/ Oficina administrativo, como así también en la zona de extracción, se considera que para esta última zona si podría aplicar dado la naturaleza de la ubicación de estas, pero con respecto a los puntos de acceso y área administrativa, se debe considerar una solución diferente al baño químico, habilitando además un lugar fijo o móvil habilitados para comedor dotado de agua potable, área destinadas a duchas, casilleros y vestidores para los trabajadores, según las indicaciones del D.S 594/99 Del MINSAL.

3.2.2 Se deberá considerar la Guía trámite PAS 138 del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

3.3 PASM 140: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 140 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados en la DIA y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.3.1 Dado que el PAS informa cantidades de Plástico y Cartón que se generan mensualmente en etapa de Operación que difieren de lo informado en la DIA, se solicita adjuntar información explicativa y un Plano de planta con elevación y cortes de la instalación de manejo de residuos, en el que se visualicen sus unidades (tratamiento, almacenamiento, valorización, disposición final, u otra), tanto para los residuos asimilables a domésticos, cartones, plástico, chatarra, neumáticos, etc.

3.3.2 Se deberá considerar la Guía trámite PAS 140 del Reglamento del SEIA.

3.4 PASM 142: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 142 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita incorporar los antecedentes técnicos y formales del PASM en comento. Los antecedentes deberán ser entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.4.1 Debido a que el titular indica que se realizarán las mantenciones de los vehículos y maquinarias fuera de las instalaciones en un lugar autorizado para ello, no generando residuos peligrosos, sin embargo, las maquinarias en que se realiza el procesamiento de los áridos son máquinas que están más bien fijadas en el lugar de trabajo y que requieren mantenciones periódicas pudiendo generar residuos peligrosos, lo que implicaría un almacenamiento de estos residuos peligrosos en las instalaciones.

3.4.2 Se deberá considerar la Guía trámite PAS 142 del Reglamento del SEIA.

3.5 PASM 156: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 156 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar los antecedentes técnicos y formales del PASM en comento, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes los que deberán ser entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.5.1 Se hace necesario, en primera instancia, la solicitud de replantear los contenidos ambientales del literal a) "Descripción del lugar de emplazamiento de la obra". Es necesario, que la presentación de cña a los requerimientos explícitos en la Guía de permisos ambientales sectoriales en el SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce". Particularmente, es requerido completar los requerimientos del literal a) "Descripción del lugar de emplazamiento de la obra. a.1. Identificación del cauce en cartografía IGM 1:50.000 o en una cartografía de mayor detalle, dependiendo de la necesidad de visualización del caso"; a.2. "Coordenadas UTM indicando HUSO y DATUM de la ubicación y descripción del sector en que se emplazará la obra" y a.3. "Descripción de las características generales del cauce 100 metros antes y después de la modificación, siempre y cuando no existan singularidades que condicionen el escurrimiento que ameriten extender estos límites".

3.5.2 En el numeral 2.2.2.2 del PASM 156, "Toma de muestras de la calidad del agua.", el proponente precisa que "[...] *La toma de muestra, en caso de requerirse, será de tipo puntual para cada estación [...]*" consignar que, como parte de la solicitud de esta clase de permiso, es requerido aplicar un seguimiento de variables ambientales, alineado con el objeto de protección considerado para este Permiso. Es necesario que se modifique la expresión, ciñéndose a los requerimientos de esta solicitud.

3.5.3 En lo Relativo al numeral 2.5 del PASM 156, "Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción", deberá considerar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

3.5.3.1 Se solicita una justificación asociada a ciertas materias presentadas en el plan de monitoreo. Por un lado, justificar la elección de solo precisar dos puntos de monitoreo, aun cuando son 4 obras diferentes las que se pretenden materializar, en un trecho mayor a dos kilómetros. Este Servicio considera que, la propuesta de monitoreo incorporado, podría adolecer de una representatividad tal que permita descartar la afectación del recurso hídrico. Adicionalmente, justificar la periodicidad propuesta para el envío de los análisis e informes, tomando en consideración el cronograma que se presenta en la presente instancia.

3.5.3.2 Los puntos de monitoreo propuestos se encontrarían insertos en dos canales o cauces activos distintos, los que no podrían reflejar la posible afectación que se pretende descartar. Se evidencia que, el punto aguas arriba, se inserta en un canal activo principal, mientras que el punto aguas abajo, se inserta en un brazo activo secundario, que aguas abajo pierde su condición de activo. Se solicita modificar y presentar un plan de monitoreo que incorpore puntos representativos de cada una de las modificaciones propuestas, asociando la temporalidad en la que se construirán las mismas y la distancia entre sí.

3.5.4 Respecto del numeral 1.5.1.2 de la DIA “Construcción de atraveso (PAS 156, Anexo 5 de la DIA)”:

3.5.4.1 Si bien, el proponente incorpora una cita a un Resolución Exenta de esta Dirección N° 2.116 del 16 de agosto de 2024, la argumentación esgrimida no presenta el sustento técnico suficiente para descartar la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial N° 156 “Permiso para efectuar obras de modificación de cauce”. Ahondando en lo anterior, la Guía de Permisos Ambientales en el SEIA “Permiso para efectuar modificaciones de cauce” del Servicio de Evaluación Ambiental, define en el numeral 5.1.3. “Obras de arte” a las mismas como “[...] *Son obras civiles especiales que se construyen para resolver problemas específicos que la obra principal en la que se insertan no es capaz de resolver por sí sola [...]*”. De la cita anterior, se desprende que la materialización de los atravesos, se enmarca en asegurar la comunicación vial entre las distintas cuñas de extracción proyectada, situación que no estaría sustentada de no ser por estas “obras de arte”. Si a lo anterior, se adiciona el hecho de que como parte del Anexo 5 “PASM” sí se adjunta la solicitud de un Permiso Ambiental Sectorial N° 156, no se condice con la aseveración citada en primera instancia. Se solicita un pronunciamiento donde se aborde la materia anterior.

3.5.4.2 Para las coordenadas incorporadas en la Tabla 7 de la DIA, “Coordenadas atravesos proyectados”, precisar si las mismas son representativas de alguno de los vértices, el centro o meramente referenciales.

3.5.4.3 Al igual a como fue mencionado en el literal anterior, se consulta respecto a la viabilidad de que, por medio de estos 4 atravesos, sea posible asegurar el acceso a la totalidad de los sectores a explotar, en vista de que los caminos propuestos solo asegurarían el acceso hasta las cuñas, mas no se observa la distribución o interconexión dentro de las mismas. Reviste de preocupación la materia anteriormente señalada, toda vez que es posible que esté siendo infraestimada la totalidad de atravesos u obras de arte requeridas para asegurar dichos accesos. Se solicita un pronunciamiento donde se elabore respecto a lo anterior.

3.5.5 Se indica en la página 4 del PAS 156 que “Para permitir el acceso a las zonas de extracción definidas en el Proyecto “Extracción de áridos río Lontué”, se hace necesaria la construcción de cuatro atravesos sobre el cauce, que facilitarán el cruce de camiones tolva y maquinaria excavadoras, entre ambas orillas del río”. Se solicita aclarar dicha aseveración, en el entendido que en la DIA, se indica que dichos atravesos serán construidos para llegar a las cuñas de extracción desde el camino de acceso y no para cruzar desde ambas riberas.

3.6 PASM 159: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 159 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar los antecedentes técnicos y formales del PASM en comento,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes los que deberán ser entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.6.1 Se debe considerar que en el sector existe actualmente un proyecto de extracción de áridos aprobado, con un volumen inferior a 50.000 m³, correspondiente a las cuñas año 5 al año 8. En consecuencia, el titular deberá incorporar en el PAS 159 todos los antecedentes asociados a dicha extracción vigente, asegurando su coherencia con el proyecto actualmente presentado.

3.6.2 La cuña proyectada para el año 10 deberá ser eliminada, dado que su ubicación se encuentra dentro del área de protección del puente situado aguas abajo del polígono propuesto para la extracción. Esta condición contraviene los criterios de resguardo estructural asociados a obras de infraestructura vial. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier actualización o modificación del proyecto deberá ser nuevamente presentada ante la autoridad competente para su análisis y pronunciamiento correspondiente.

3.7 PASM 160: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 160 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita analizar su aplicabilidad, de aplicar, deberá entregar todos los antecedentes técnicos y formales en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.7.1 La descripción de suelo debe efectuarse a través de un análisis físico-químico de cada uno de los horizontes de las calicatas efectuadas. La solicitud se funda, por considerar que la descripción de suelo que entrega el proponente, no cumple con los requerimientos de información establecidos en el PAS 160.

3.7.2 Lo declarado en el numeral 1.4.1 de la DIA, "Descripción de las fases de Proyecto", que señala: "Además, para la fase de construcción se considera la instalación de container y/o módulo de 10 Pies como caseta de administración y control y una caseta de control de acceso, complementado por la instalación de dos baños químicos, uno en la zona de extracción y otro al costado de caseta administración y control acceso."

3.8 Completar de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada uno de los antecedentes requeridos y en forma separada para cada una de las etapas del proyecto (cuando sea el caso). Utilizando la información entregada en la DIA o anexos y/o incorporada a través de este ICSARA o sus anexos:

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

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

4.1 En relación al Artículo 5° del RSEIA, se solicita al proponente que, una vez obtenidos los resultados del análisis de emisiones atmosféricas (material particulado, gases, y ruido), así como los residuos Industriales sólidos y líquidos, se justifique que el proyecto no produce ni genera impactos significativos a la salud de las personas

4.2 En relación al artículo 6 del RSEIA:

4.2.1 Se solicita presentar los siguientes antecedentes necesarios en orden a justificar la inexistencia de impactos significativos sobre el recurso natural fauna silvestre:

4.2.1.1 La información de fauna presentada en la DIA no da cuenta del período reproductivo de las especies presentes en el área de influencia del proyecto. El monitoreo de fauna presentado en la DIA se realizó en verano (enero) e invierno (junio), no dando cuenta del período reproductivo de las especies registradas. Se solicita considerar temporada de primavera.

4.2.1.2 Se solicita complementar las metodologías de levantamiento de información considerando el comportamiento y los horarios de mayor actividad de las especies objetivo. En las campañas presentadas en la DIA no se realizó, por ejemplo, el levantamiento de anfibios y aves en horario crepuscular y nocturno.

4.2.1.3 Respecto al área de influencia para la componente fauna:

4.2.1.3.1 Se solicita incluir la palmimetría que identifique el área de influencia del proyecto sobre la fauna silvestre, los ambientes identificados, obras y actividades del proyecto, estaciones de monitoreo de fauna y la distribución de especies registradas en el área de influencia del proyecto, información relevante y necesaria para evaluar el impacto del proyecto sobre este recurso natural. El titular en plano kmz, presentado en la DIA, no incluye el detalle de los transectos realizados y la distribución espacial de las especie registradas.

4.2.1.3.2 Se solicita una redefinición del área de influencia, conforme lo estipulado en la Guía área de influencia en humedales en el SEIA y el Criterio de evaluación en el SEIA: metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos. Así como, para la pertinente predicción y evaluación de impactos ambientales.

4.2.1.4 Se solicita identificar y caracterizar los hábitats o biotopos singulares o de interés para la fauna, existente al interior del área de influencia del proyecto. De la revisión de imágenes satelitales del área estudio, se observa la existencia de lugares que presentan una mayor singularidad para fauna silvestre al interior del Al del proyecto, que podrían constituir hábitats importantes y de valor ambiental para la fauna, que serían afectados por el desarrollo de las obras, impacto que debe ser evaluado por el titular.

4.2.1.5 Se solicita evaluar los cambios espaciales y temporales en las características estructurales y funcionales de los hábitat para la fauna silvestre al interior del área de influencia del proyecto generados por las crecidas del caudal, principal factor que regula el comportamiento de los ecosistemas acuáticos en los ríos, señalando la forma en que el proyecto se hará cargo de estos cambios y de la interacción con las obras, acciones y actividades del proyecto. Dada la vida útil del proyecto, es probable la ocurrencia de cambios en la forma del lecho y riberas del cauce y la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

modificación de los hábitats o biotopos singulares o de interés para la fauna, factores que deben ser considerados en la evaluación ambiental del proyecto.

4.2.1.6 Se solicita complementar el análisis de impacto del proyecto, considerando el comportamiento de las especies, recursos utilizados y el uso del espacio donde se desarrollara el proyecto. En el área del proyecto se registró, entre otras especies, la presencia del Pato Corta Corrientes, Sapo de Cuatro Ojos y la lagartija Lemniscata, que hacen uso del espacio y recursos existentes en el área de influencia del proyecto y que serían afectados por el desarrollo de las obras.

4.2.1.7 Se solicita incluir en la evaluación de impacto sobre la fauna silvestre, las obras y acciones a desarrollar en la etapa de cierre del proyecto. El titular en la DIA señala que, en caso de requerirse o ser necesario, la fase de cierre considerará la rehabilitación de las áreas afectadas, donde se intervendría nuevamente la zona de extracción, áreas que potencialmente serán ocupadas por la fauna silvestre en el período que va desde el término de la etapa de extracción en las distintas cuñas y el inicio de la etapa de cierre final.

4.2.1.8 Se solicita actualizar, según corresponda, la predicción y evaluación de impacto del proyecto sobre la fauna silvestre donde se consideren todos los grupos registrados en el área de influencia del proyecto, sus hábitos, relaciones entre ellas y recursos obtenidos en el área de influencia del proyecto. En el área de influencia, según resultados informados, se registró la presencia de anfibios, reptiles, aves y mamíferos que serán afectados por el desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas (construcción, operación y abandono).

4.2.1.9 Se solicita un Aumento del esfuerzo de muestreo con mayor representatividad espacio-temporal, en distintas épocas del año, según áreas de influencia para distintos ambientes y objetos de protección presentes, periodos con mayor actividad biológica.

4.2.1.10 Se solicita incorporar caminos de acceso predial como parte del área de influencia para este componente.

4.2.1.11 Se solicita corregir coordenadas tabla N° 1 del anexo fauna, en consideración que en casos no hay coincidencia con las estaciones de muestreo que se declara en la DIA.

4.2.2 El proponente no presenta los antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre el recurso flora y vegetación:

4.2.2.1 En el numeral 2.9.2 de la DIA, *“Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables, artículo 6 del DS N°40 del MMA”*, específicamente en relación con el literal b) *“plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota”*, se propone como medida de gestión la *“revegetación de bordes con especies nativas en sectores sensibles”*, así como la *“revegetación con especies nativas en márgenes alterados”*. Al respecto, se solicita precisar las técnicas que se emplearán para la ejecución de las revegetaciones propuestas, las superficies involucradas, para lo cual deberá incorporarse cartografía en formato KMZ, georreferenciada en Datum WGS 84, Huso 19, con la correspondiente rodalización de las áreas intervenidas, las especies a utilizar, el tipo de preparación de suelos, las obras de recuperación de suelos (si correspondiera), los programas de riego y fertilización, las medidas de protección individual de las plantas y de protección perimetral de las superficies, el plan de seguimiento, las medidas de corrección, los objetivos e indicadores de cumplimiento asociados al establecimiento de los individuos, así como el programa y cronograma de actividades, entre otros antecedentes relevantes.

4.2.2.2 Se solicita una redefinición del área de influencia para este componente, conforme lo estipulado en la Guía área de influencia en humedales en el SEIA y el Criterio de evaluación en el SEIA:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos. Así como para la pertinente predicción y evaluación de impactos ambientales.

4.2.2.3 Se solicita un aumento del esfuerzo de muestreo con mayor representatividad espacio-temporal, según áreas de influencia para distintos ambientes y objetos de protección presentes, incorporando caminos de acceso predial en la prospección.

4.2.3 El proponente no presenta los antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre el recurso natural agua:

4.2.3.1 Siguiendo la definición del área de influencia que se precisa en el numeral 2.1.6 “Hidrografía e Hidrogeología”:

4.2.3.1.1 Se solicita incorporar precisiones respecto a la elección del área de influencia para ambas componentes, adjuntando un sustento técnico en línea con las guías metodológicas del Servicio de Evaluación Ambiental, tendientes a definir el área de influencia de ambas componentes.

4.2.3.1.2 Si bien, en la Figura 21. “Área de influencia Hidrología”, se evidencia un polígono representativo de dicha área, se solicita que se defina si, las dos componentes que se precisan en el enunciado del numeral (hidrografía e hidrogeología) se ven representadas en el área de influencia por las mismas condicionantes.

4.2.3.2 Respecto al numeral 2.1.11 de la DIA, Área de Influencia para Medio Humano, se solicita evaluar compatibilidad de lo suscrito, y lo incorporado para las mismas componentes en la Tabla 38. “Resumen de definición de área de influencia”.

4.2.3.3 Respecto del numeral 2.8 de la DIA, “Cualquier otra información ambiental que el titular estime pertinente”, específicamente en sub numeral 2.8.2 “Hidrología”:

4.2.3.3.1 El proponente afirma que “[...] *Tampoco se ejecutan excavaciones bajo el nivel freático ni se proyecta la profundización del fondo del cauce más allá de los espesores de depósito granular superficial disponibles [...]*”. Al respecto, Este Servicio manifiesta su inquietud ante la veracidad de dicha afirmación, toda vez que, como parte de las conclusiones que el mismo proponente incorpora en las conclusiones del documento “Caracterización Hidrología e Hidrogeología.pdf” del Anexo 8, es mencionado que “[...] *el nivel freático en el área de estudio no presenta una variación estacional importante y las mediciones registradas en la estación vigente más cercanas reportan desde el 2012 hasta julio de éste año, un nivel variable entre 0,7 a 1,4 metros de profundidad. [...]*” situando el nivel freático asociado al área de estudio de manera superficial respecto al lecho del cauce, por lo que existe la duda razonable respecto a si, a partir del proceso de extracción desde estas cuñas, será intersecado dicho nivel. Se solicitan mayores antecedentes técnicos tendientes a robustecer dicha afirmación y el descarte de la afectación.

4.2.3.4 También señala: “[...] *el manejo de aguas de proceso en sistemas cerrados evita aportes de contaminantes al recurso hídrico superficial o subterráneo [...]*”. Al respecto, por no encontrarse precisiones respecto a dicha agua de proceso, ni los sistemas cerrados en los que operaría, se solicita antecedentes fundados que justifiquen la no afectación al recurso hídrico superficial o subterráneo.

4.2.3.5 El proponente informa que levantó información de terreno mediante la ejecución de calicatas. Al respecto, se debe señalar que no se encontró sintetizada dicha información como parte de alguno de los anexos adjuntos a la Declaración. En vista de la utilidad para la descripción, y el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

descarte de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la LBGMA, se solicita adjuntar los mismos, complementando la descripción de la hidrogeología supeditada al Proyecto.

4.2.3.6 En relación al Anexo 8 “Ingeniería”, el proponente incorpora el documento “Caracterización Hidrología e Hidrogeología.pdf”, respecto a este último documento:

4.2.3.6.1 Se solicita complementar la caracterización presente en la instancia evaluativa actual, complementar la descripción precisando tipo de acuífero para la o las unidades hidrogeológicas que se describen, siendo más acucioso respecto a cuál o cuál de estas unidades se encuentran presentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

4.2.3.6.2 De lo que se desprende del análisis preciso en el acápite 4.1 “Hidrología”, se solicita un pronunciamiento donde se relacione el caudal del río, particularmente, su variación estacional y los meses de estiaje, respecto a la metodología propuesta para la explotación. Se requiere asociar ambas condiciones y compararlas respecto a la viabilidad de materializar la explotación y la condición de estiaje considerada.

4.2.3.6.3 Para el descarte a la afectación de aguas superficiales, se debe señalar que proponente no entrega informa que evalúe y descarte la misma, es muy importante considerar este tema, debido a la serie de bocatomas que se encuentran en proximidad al emplazamiento propuesto. Se solicita incorporar un análisis tendiente a descartar dicha afectación, incorporando la ubicación de las bocatomas próximas al Proyecto, presentando las características que descarten dicha condición tanto en disponibilidad como en calidad del recurso hídrico.

4.2.3.6.4 Se solicita entregar un análisis referido a los niveles freáticos detectados, con énfasis variación estacional de los mismos, junto con una evaluación donde se relacione la profundidad de emplazamiento de dichas obras respecto al nivel freático. Para este fin, es sugerido incorporar tanto la información que pueda obtener directamente sobre el terreno el Titular, como datos de diversas fuentes oficiales.

4.2.3.6.5 Se solicita ahondar en la comparación entre el nivel freático detectado y calculado empíricamente en el terreno, respecto a las obras, partes o acciones consideradas como parte de la materialización del Proyecto.

4.2.3.7 Respecto al humedal:

4.2.3.7.1 Respecto de la tabla N°1 Impactos potenciales, del anexo 14 presentado por el titular, se solicita aclarar la conclusión de que no se identifica área de influencia de humedales, toda vez que solo se hace referencia a la ley 21.202, sin embargo, es necesario mencionar que los humedales pueden estar presentes en áreas no urbanas y de igual manera representan importantes ecosistemas.

4.2.3.7.2 Respecto de la utilización de la “Guía para la Predicción y evaluación de Impacto Ambiental en Humedales en el SEIA”, se solicita al proponente indicar de manera explícita, cuáles serán los impactos relacionados al proyecto en el área de influencia del humedal, incorporando, además, las acciones de gestión ambiental que se realizarán para minimizar los potenciales impactos en cada uno de los objetos de protección.

4.2.3.7.3 Se solicita al proponente analizar el proyecto, considerando el documento elaborado por el Centro de Humedales Río Cruces, de la Universidad Austral de Chile y, mandado por el Ministerio de Obras Públicas “Estándares para la protección y evaluación de impactos ambientales en humedales urbanos para obras de infraestructura pública del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

MOP”, publicado en diciembre de 2024. Si bien este documento tiene su foco en actividades y obras de infraestructura pública, su análisis y recomendaciones pueden ser extrapoladas y consideradas por proyectos privados como en este caso. Respecto del documento mencionado, el que se encuentra disponible en el enlace <https://repositoriodirplan.mop.gob.cl/biblioteca/items/76d787f3-e998-4b3eb611-f5c89dcf5d1c>

4.2.3.7.4 Se solicita realizar el análisis según la información establecida en la Tabla C3.6 del documento “Estándares para la protección y evaluación de impactos ambientales en humedales urbanos para obras de infraestructura pública del MOP” donde se señalan las amenazas directas sobre humedales, con énfasis en los puntos 1 desarrollo Residencial y Comercial, 6 Intrusión y perturbaciones humanas, 9 Contaminación y 11 Cambio climático y considerando el diagrama de flujo que presenta la estrategia para abordar el análisis de susceptibilidad de afectación según el literal s) (Figura C4.1).

4.2.3.7.5 En relación a lo presentado por el titular en el anexo 14, apartado Buenas Prácticas Ambientales para Humedales, se solicita establecer como compromiso ambiental voluntario (CAV), cada una de las acciones descritas, indicando en su respectiva ficha el nombre de la medida, objetivo, acciones a desarrollar, fase del proyecto en que aplica, indicadores de registro, monitoreo y verificación, plazos, etc.

4.2.4 El proponente no presenta los antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre la fauna íctica:

4.2.4.1 En relación al Anexos 4, Estudio Limnológico e Ictiofauna:

4.2.4.1.1 Se solicita una redefinición del área de influencia para este componente, conforme lo estipulado en la Guía área de influencia en humedales en el SEIA, y el Criterio de evaluación en el SEIA: metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos. Así como para la pertinente predicción y evaluación de impactos ambientales, se debe considerar también el CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: Alteración del régimen sedimentológico (SEA 2024).

4.2.4.1.2 Se solicita un aumento del esfuerzo de muestreo en otras épocas del año y con mayor representatividad espacial (estaciones de muestreo), conforme requerimientos de hábitats y ciclos de vida de potenciales peces presentes. Incorporar al menos 2 puntos de muestreo adicional aguas debajo de la cuña N° 1 (a 500 metros y a 1000 metros).

4.2.4.1.3 Se solicita Incorporar un Plan de Vigilancia y Monitoreo Ambiental de los parámetros señalados en el anexo, incorporando un punto de medición aguas abajo de la cuña N° 1 (a 500 metros a 1000 metros).

4.3 En relación con el artículo N° 7 del DS N°40, referidos al reasentamiento de comunidades humanas, o alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

4.3.1 Con respecto a la letra 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.”*:

4.3.1.1 Se solicita entregar una descripción y ubicación de los recursos naturales utilizados por los agricultores y/o ganaderos del territorio. Además, deberá incluir plazo kmz.

4.3.1.2 Se solicita entregar una caracterización de los grupos humanos que se benefician o que utilizan estos recursos naturales presentes en el territorio como sustento económico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

4.3.1.3 Se solicita informar sobre posibles actividades de subsistencia asociadas a las actividades agrícola, ganaderas, recolección de frutos, yerbas, extracción de recursos naturales y otros.

4.3.1.4 Se solicita informar las actividades económicas y productivas relevantes que se desarrollan en el área de influencia del proyecto (agrícolas, ganaderas). Se deberá referenciar cartográficamente.

4.3.1.5 Se solicita entregar una caracterización de las actividades que son solicitadas en la pregunta anterior, entre ellas superficie, tipo de cultivo, ganado (n° de cabezas, etc).

4.3.2 Con respecto a la letra b), *“la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamientos”*, se solicita identificar las vías e intersecciones ocupadas, presentar información cuantitativa como la capacidad de estas mismas y su nivel de saturación, indicando sus respectivos tiempos de desplazamiento vehicular, que permita comparar la situación sin proyecto, versus la situación con proyecto, en sus distintas fases dentro del área de influencia. En el caso que se produzcan efectos negativos, deberá indicar las medidas paliativas o de gestión ambiental y el procedimiento para asegurar su implementación.

4.4 En relación con el artículo N° 8 del DS N°40, referidos a la localización y valor ambiental del territorio.

4.4.1 Con respecto al componente Medio Humano indígena, el Titular señala que, en base al Censo de Población y Vivienda del año 2024, en la comuna de Curicó, 8.708 personas se autoidentificaron como indígenas. En relación a la presencia de GHPPI en el AIMH, se informa que: *“Ninguno de los entrevistados mencionó la existencia de eventos, organizaciones o grupos culturales vinculados a pueblos indígenas, lo que respalda la idea de que no hay una presencia significativa de estas comunidades o actividades en el territorio evaluado.”* También se señala que en las entrevistas realizadas en terreno corroboran que no existen grupos indígenas activos en la zona, ni tampoco organizaciones culturales o eventos vinculados a estos pueblos originarios. Sin embargo, se menciona una comunidad indígena, sin más información sobre su localización o eventual interacción con el proyecto en evaluación: *“Identidad étnica: La presencia de comunidades mapuches en la región, como la comunidad Folil Mapu, sugiere una identidad étnica diversa y compleja.”* (pág.18 Anexo 9 Medio Humano). El proponente no presenta más antecedentes sobre GHPPI.

Contrastada la información entregada por el Titular, con aquella a disposición de la CONADI, se verifica que, de acuerdo con el Registro de Comunidades y Asociaciones indígena, en la comuna de Molina, no se encuentran constituidas comunidades indígenas, pero sí se encuentran constituidas cinco asociaciones indígenas que el proponente no identifica ni caracteriza, en relación al proyecto en evaluación ambiental. Por otra parte, en la Comuna de Curicó, el proponente identifica la Comunidad Indígena *“Folil Mapu (Mapuche), ubicada en la localidad de Sarmiento, la cual sólo es mencionada. Además, en la comuna de Curicó se encuentran constituidas 5 asociaciones indígenas, que el Proponente no identifica ni localiza, a pesar de que menciona que recurrió a información de CONADI para la caracterización del AIMH. Al respecto:*

4.4.1.1 Se solicita al proponente, actualizar la información presentada para el área de influencia del medio humano, identificando la totalidad de GHPPI constituidos en las comunas de Curicó y Molina. Presentando esta información en una figura con las distancias referenciales de estos GHPPI y el proyecto en evaluación ambiental.

4.4.1.2 Por otra parte, se solicita presentar la pauta de preguntas utilizada en las entrevistas semiestructuradas y, los consentimientos informados de los entrevistado, con el propósito de validar la información y conclusiones presentadas en virtud de lo expuesto.

4.5 En relación al artículo 9 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido al valor paisajístico y turístico, se solicita complementar el descarte de la afectación con la siguiente información:

4.5.1 Se solicita realizar un nuevo estudio de paisaje y turismo, siguiendo la metodología de la "Guía para la evaluación de impacto ambiental Valor Paisajístico en el SEIA" (2019) y la "Guía de evaluación de impacto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

ambiental Valor turístico en el SEIA" (2017), para definir en base a estas, si existe o no afectación en estos componentes. Lo anterior, se solicita en base de que si bien el Titular presentó sus apreciaciones respecto al grado de afectación del proyecto en componente paisaje, pero no presenta los antecedentes necesarios que justifiquen y/o acrediten esas afirmaciones, además de no presentar los antecedentes para la evaluación del componente turismo. En específico, se solicita considerar los siguientes elementos:

4.5.1.1 Para la Componente paisaje (de acuerdo con la "Guía para la evaluación de impacto ambiental Valor Paisajístico en el SEIA" (2019):

- Determinación del valor paisajístico de la zona
- Delimitación del área de influencia
- Determinación de la calidad visual del paisaje en el área de influencia
- Simulación y visualización de impactos
- Medidas relacionadas con la obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico o con la alteración de los atributos de una zona con valor paisajístico (si corresponde)
- Compromisos ambientales voluntarios (si corresponde)

4.5.1.2 Para el componente turismo se solicita utilizar: Información sobre valor paisajístico, de acuerdo con línea de base de paisaje, valor cultural, de acuerdo al Catastro de Atractivos Turísticos de SERNATUR (2020) y valor patrimonial, de acuerdo con el Registro Nacional de Prestadores de servicios del Servicio Nacional de Turismo (disponible en <https://portalserviciosturisticos.sernatur.cl/>). Respecto al flujo de visitantes y turistas, se solicita al titular utilizar datos obtenidos de la plataforma "Data Turismo" disponible en <https://www.sernatur.cl/dataturismo/>.

4.5 En relación al artículo 10 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido a la alteración del Patrimonio Cultural, se solicita complementar el descarte de la afectación con la siguiente información:

4.5.1 Respecto a las inducciones sobre componente arqueológico señaladas por el titular en Ficha Resumen, apartado 8.6.6 Análisis Artículo 10, punto b) (página 355), se solicita que sean dirigidas a la totalidad de las/os trabajadoras/es del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra.

4.5.2 Se solicita que las inducciones sobre componente arqueológico, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

- 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.

4.5.4 Se solicita al titular aclarar la información presentada en Ficha Resumen, apartado 8.9.5 Política Nacional de Ordenamiento Territorial, Tabla 70: Relación del Proyecto con la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (Página 482), donde se indica: "En el Anexo 9, se adjunta la caracterización ambiental para la componente arqueología, donde se indica que se realizará un monitoreo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

arqueológico durante la fase de construcción con el fin de actuar oportunamente frente a eventuales hallazgos arqueológicos". Dicha información no aparece en el informe de arqueología y no corresponde al anexo señalado.

5 Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Se solicita ampliar la información del Plan de prevención de contingencias y emergencias para todas las etapas del proyecto, con elementos vinculados a la prevención y operación de un eventual foco de incendio forestal y/o de vegetación.

5.1.1 En lo relativo al plan de prevención, este deberá contener como mínimo los siguientes elementos: capacitaciones (detallando los temas a abordar), características (dimensiones, cantidad, etc) y ubicación (cartografía georeferenciada) de sitios de instalación de letreros de prevención de emergencias y prohibición de uso de fuego, identificación y detalle cartográfico de áreas de evacuación y/o de seguridad y de almacenamiento provisorio de residuos vegetales, diseño y cartografía del área de emplazamiento de eventuales cortafuegos y su programa de mantención, programa y cronograma de mantención de la vegetación, nivel de riesgo asociado a incendios de vegetación para el área, identificación de variables de riesgo potencial (viviendas aledañas), concluyendo y exponiendo la aplicabilidad algunas medidas de mitigación contra incendios de vegetación asociadas a estas variables.

5.1.2 Por otra parte, el plan de acción frente a la eventualidad de un incendio forestal y/o de vegetación, debe incluir al menos: detalle de herramientas y/o maquinarias disponibles, identificación y disponibilidad de fuentes de agua (ubicación, fecha y cantidad), diagrama de flujo de llamadas internas y externas a los servicios de emergencias (CONAF, Bomberos, etc.), para lo cual se informa que el teléfono de emergencia disponibles por la Corporación Nacional Forestal es 130. Cabe destacar que ante la eventualidad de este tipo de emergencias, se debe priorizar el resguardo de las vidas humanas, privilegiando que el combate sea efectuado por personal especializado de CONAF, Bomberos, etc.

5.1.3 Se solicita que los elementos anteriormente solicitados se incorporen en un único y nuevo documento, a efectos de contar con solo un "Plan de Emergencias y Contingencias" actualizado.

5.2 Se solicita presentar un plan de contingencia y plan emergencia para fauna silvestre, en un documento único, donde se identifiquen las amenazas y riesgos para la fauna silvestres que genera el proyecto en sus diferentes etapas y una descripción detallada de las acciones o medidas a llevar a cabo para disminuir la probabilidad de ocurrencia de situaciones de riesgo, controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos el caso de ocurrencia y donde además se incluyan indicadores que permitan acreditar su cumplimiento.

5.3 Se solicita Detallar posibles técnicas y medidas para recuperar los recursos naturales (suelo, agua, ecosistemas y especies) que pueden ser afectados por incidentes o por acciones propias del proyecto, incorporarlas al correspondiente Plan, de acuerdo con información entregada en respecto a flora, vegetación y hongos.

5.4 Se solicita requiere detallar Sistema de aviso de emergencia de personal interno (radiales, sonoros, lumínicos, etc.).

5.5 Se solicita incorporar al plan un análisis descriptivo grafico 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.

5.6 Se solicita al titular complementar los planes de acción ante contingencia indicando que se dará aviso a Sernapesca ante cualquier emergencia relacionada a cursos de aguas y no solamente ante derrame de hidrocarburos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

6 Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, Ficha Resumen 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 (RSEIA), el proponente deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA, acompañando nuevas fichas, las que se deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

i) ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción de sus objetivos.]		
Descripción de proyecto	[Breve descripción del proyecto o actividad]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]		
Vida útil	[Indicación de un periodo de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse completamente el proyecto o actividad.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Superficie del proyecto	Entregar una tabla que especifique de las superficie del proyecto		
Camino de accesos	Entregar las Vías de acceso del proyecto		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Entregar coordenadas en UTM en Datum WGS84		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	[X]	[X]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

ii) CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.]

iii) ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

a) *Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos*

Tabla. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s)]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[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.]
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 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]

b) *Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire*

Tabla 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

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 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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

<p>superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	[Antecedentes]

c) *Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos*

Tabla 0 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

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

d) *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*

Tabla 0 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
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]

e) *Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]
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]

f) *Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural*

Tabla 0 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

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]

iv) MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

a) *Plan de prevención de contingencias y emergencias*

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 0 Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
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 activación del Plan u otros organismos	
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.]

Riesgo o contingencia [Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n]

Tabla 0.Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
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 activación del Plan u otros organismos	
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.]

v) NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

a) *Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto*

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

b) *Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto*

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

	(DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

c) *Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)*

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

	Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

vi) PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

a) *Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental*

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

b) *Permisos ambientales sectoriales mixtos*

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamento del órgano competente	

Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 0. Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	
Calificación de la parte u obra	[Indicar la calificación de peligroso, molesto o inofensivo.]

vii) COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]

Tabla 0. 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: [XXX]</p> <p>Descripción: [XXX]</p> <p>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: [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.]</p> <p>Forma: [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.]</p> <p>Oportunidad: [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).]</p>
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	

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla xxx. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
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	<p>Objetivo: [XXX]</p> <p>Descripción: [XXX]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

	Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: [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.]</p> <p>Forma: [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.]</p> <p>Oportunidad: [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).]</p>
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	

7 Relación con los planes de desarrollo comunal

7.1 Se solicita entregar información que acredite fundadamente que el proyecto es compatible con los planes de desarrollo comunal.

8 Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

8.1

7.1 Se solicita entregar información que acredite fundadamente de como que el proyecto es compatible con las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

9 Compatibilidad territorial del proyecto

9.1 Se solicita presentar un análisis de compatibilidad con el PRI Curicó sometido a Evaluación Ambiental Estratégica.

9.2 Se solicita incorporar la condición territorial del área de proyecto y verificar la coherencia del proyecto con los criterios ambientales y de riesgo del Informe Ambiental Evaluado.

9.3 Se solicita al proponente especificar en PRC-Curicó, la ubicación del proyecto y las zonas precisas de extracción. El proponente indica que para acceder al lugar de extracción, se deberá ingresar desde la ruta 5 Sur al oriente por ruta J-65, 2.8 kilómetros, luego tomar a la derecha por ruta J665 hacia el Sur, 3,80 kilómetros; señalando que esto corresponde al acceso al cauce del río. Al respecto, en terreno se observa que el acceso declarado corresponde a un camino vecinal, que es utilizado por los residentes de ese sector, teniendo como único fin, el acceso de propietarios a viviendas, con un ancho irregular, camino de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

tierra. Se solicita justificar fundadamente que dicho camino se encuentra reconocido como Camino Público.

9.4 El PRC considera como objetivo ambiental proteger a la población frente a amenazas naturales y antrópicas, se solicita reforzar planes de gestión ambiental presentados, que tiendan a garantizar alteraciones en cauce de río, riesgos de erosión y daños a la población adyacente.

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

10.1 El proyecto se emplaza en un Bien Nacional de Uso Público. El proponente debe acompañar autorización municipal para el uso del cauce, tránsito de maquinaria y habilitación de accesos y atravesos, la cual no se evidencia en la DIA.

10.2 Considerando la eventual operación de dos faenas de extracción de áridos en un mismo río y durante un mismo período, se solicita considerar que la perspectiva la extracción de áridos deberá contar con la autorización de los organismos competentes, tales como la Dirección General de Aguas (DGA) y la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) y municipalidad respectiva.

10.3 En relación al Anexo 10, Cambio Climático:

10.3.1 Dentro de lo expuesto en el paso 4: Predicción de impacto e identificación de su significancia, para el componente aire, en la tabla presentada se señala en la letra c) Aumento del riesgo pre-existente que el área que se emplaza el proyecto no está declarada como saturada. No hay antecedentes que señalen que, la zona del proyecto supere alguna norma primaria de calidad de aire. Se solicita al proponente cruzar información y ampliar análisis considerando la Declaración de zona saturada por MP 2,5 del Valle Central de la Región del Maule, la que abarca desde la comuna de Teno hasta Parral.

10.3.2 Dentro de lo expuesto en el paso 4, para el componente medio humano, el titular indica que *“el proyecto no debería afectar significativamente el acceso a los recursos naturales ni la seguridad hídrica de las comunidades locales”*. Se solicita profundizar el análisis y justificar fundadamente lo señalado.

10.3.3 En la tabla presente en la página 17, se indican distintas cadenas de impacto y sus niveles de riesgo, según lo señalado por ARClím, se solicita al proponente indicar cuáles serán las medidas de gestión ambiental a adoptar durante cada una de las etapas del proyecto, para no generar efectos sinérgicos negativos según cada uno de los componentes.

10.3.4 Según lo señalado en la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA (2024), se solicita al titular realizar el análisis según lo presentado en la tabla N°4 Relación entre impactos del proyecto o actividad y efectos del cambio climático para cada una de las fases del proyecto.

10.5 El siguiente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o DIA. Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página *web* del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación:

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.

Nombre de la capa	Observación
representación cartografica	El archivo descargado no es un zip válido: Representacion_Cartografica.pdf

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Ecosistemas acuaticos continentales > Biota > Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología)	Limnologia	El archivo descargado no es un zip válido: Area_Influencia_Limno.kmz
Ecosistemas terrestres > Hongos > Área de influencia de hongos	Area de influencia hogos.kmz	El archivo descargado no es un zip válido: Area_de_influencia_hogos.kmz
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	Area de Influencia Fauna.kmz	El archivo descargado no es un zip válido: Area_de_Influencia_Fauna.kmz
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	Aea de influencia Flora.kmz	El archivo descargado no es un zip válido: Aea_de_influencia_Flora.kmz
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	Area de influencia Suelo.kmz	El archivo descargado no es un zip válido: Area_de_influencia_Suelo.kmz
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio arqueologico > Área de influencia del patrimonio arqueológico	Track Arqueología final.kmz	El archivo descargado no es un zip válido: Track_Arqueolog__a_final.kmz
Medio humano > Medio Humano > Área de influencia de medio humano	AI HUMANOS.kmz	El archivo descargado no es un zip válido: AI_HUMANOS.kmz



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167414744>

Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Receptores emisiones.kmz	El archivo descargado no es un zip válido: Receptores_emisiones.kmz
--	--------------------------	---

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de la caracterización de la DIA.

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
OTROS > Otras capas	Dia Lontue.kmz	El archivo descargado no es un zip válido: Dia_Lontue.kmz

Mauricio Falcón
Director Regional (s)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

MFA/CCL

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/2167414744>