

DOH<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

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

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

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

La respuesta a este Informe Consolidado Complementario deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción de Áridos Lo Valdivia", la que deberá entregarse hasta el 01 de octubre de 2025.

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 Gonzalo León Silva, dirección de correo electrónico gonzalo.leon@sea.gob.cl, número telefónico +56 71 2231191.

1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1. Respecto a la consulta asociada a la solicitud de autorización de la DGA y Asociación de Canalistas para la descarga de aguas de decantación en cauces artificiales, en Adenda se detalla el sistema de recirculación de aguas, pero no se presenta la autorización exigida ni pronunciamientos formales de las entidades mencionadas. Se reitera la consulta.

1.2. Respecto a las respuestas relacionadas con el apartado 1.3. "Localización" de la DIA, se reitera la solicitud de entregar un archivo georreferenciado actualizado y de incorporar una nueva versión del Anexo 2 "Planimetría y Cartografía".

1.3. Respecto a las respuestas asociadas a las consultas sobre el apartado 1.3.2. de la DIA "Superficie total del proyecto", se reiteran las siguientes observaciones:

a) Si bien son incorporadas las obras ya materializadas, la información resulta inconsistente, toda vez que en la Tabla 40. "Superficie total del proyecto", son evidenciadas diferencias en cuanto a la superficie descrita para las instalaciones. Se solicita aclarar e incorporar una versión definitiva de la misma Tabla.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

b) En lo que respecta a la solicitud de rectificar la representación de las “Obras existentes y proyectadas”, se reitera el requerimiento de incorporar una nueva versión del archivo planimétrico y georreferenciado representativo del mismo.

1.4, En la respuesta 1.11 del Adenda, se señalan las condicionantes para sustentar lo dispuesto previamente en el numeral 1.3.4. “Justificación de la localización”. La consulta, apuntaba a relacionar directamente la afectación no sólo a partir de un cambio del régimen hidrológico, sino que, puntualmente, el cambio o modificación que esta clase de proyectos intrínsecamente genera respecto al régimen sedimentológico. Citando la Guía SEA “Criterio de evaluación en el SEIA: Alteración del régimen sedimentológico”, en referencia a los proyectos de extracción de áridos, se afirma que los mismos “[...] *son propensos a alterar el régimen sedimentológico y tienen el potencial de romper el equilibrio sedimentológico, es decir, que el gasto sólido que ingresa a una sección transversal del cauce pudiera ser menor al que sale. Esto puede conllevar a la degradación del lecho de los cauces naturales, pudiendo generar procesos de erosión de las riberas y pérdida de hábitat para las especies acuáticas, flora y fauna ribereña, llegando a afectar incluso la infraestructura pública o privada, tales como puentes y bocatomas cercanas al lugar del proyecto o actividad [...]*”. Al respecto, se solicita incorporar un nuevo análisis relativo a dicho cambio y las implicancias que, en caso de materializarse el proyecto, podría tener, siguiendo los efectos descritos en la Tabla 1. “Potenciales impactos identificados por alteración directa y alteración indirecta frente a la extracción de áridos” de la Guía SEA.

1.5. Respecto a las consultas referentes al apartado 1.4.1.” Partes y obras existentes” de la DIA, respondidas en la observación 1.12 del Adenda, se reiteran las siguientes observaciones:

a) Solicitud de definir cuál de estas áreas ya está siendo utilizada para acopiar material, en forma contrapuesta a la que es considerada como parte de la materialización del proyecto. Se solicita incorporar dicha definición, informando la superficie considerada para ambas.

b) Respecto a la consulta asociada a los caminos internos, la observación apuntaba a definir la necesidad de replantear el trazado de dichos caminos, ante la evidencia de que dicho proceso, ya se ha realizado con anterioridad. Si a lo anterior, se suma la consideración de la vida útil que se define para el proyecto, acrecienta la inquietud de requerir replanteos en el tiempo. Además, al estar gran parte de los caminos entre el área de extracción y procesamiento, insertos dentro de la caja del río, se sustenta la posibilidad cierta de que, a partir de la acción natural del cauce, los mismos caminos sean obliterados. Se solicita incorporar un pronunciamiento, donde se aborde lo expuesto.

1.6. Respecto a la respuesta 1.13 de la Adenda, relativa a atravesos, se reiteran las siguientes observaciones:

a) Se solicita que la mejora de los atravesos que actualmente se encuentran en operación (atravesos “D” y “E”), debe ser incorporada al documento que acompaña la solicitud de un Permiso Ambiental Sectorial.

b) Se solicita informar la oportunidad o periodicidad del monitoreo para verificar la no afectación de la calidad de agua asociada a las obras de atravesos, actualizando el documento que acompaña a la solicitud de obras afectas a PAS.

c) Se reitera la consulta de informar el sitio de acopio temporal para el material granular generado a partir de las actividades “Excavaciones y movimientos de tierra”.



d) Respecto al requerimiento de evaluar la intersección del trazo del camino propuesto respecto a un cauce natural para el que no se considera atraveso, se reiteran las siguientes observaciones:

i) Si bien se señala que “[...] *el trazado del camino ha sido ajustado, desplazándolo hacia una zona contigua sin presencia de flujo, con el objetivo de evitar cualquier intervención sobre el cauce* [...]”, no se incorpora el trazo modificado. A mayor abundamiento, ni en la Adenda en análisis o alguno de sus anexos (incluido el que presenta el PAS 156) se encuentra el trazo modificado. Se solicita incorporar.

ii) Considerando el sistema hídrico complejo en el que se intenta insertar el proyecto, se levanta la inquietud de que, a partir de cambios morfológicos en cuanto al trazo de la red hídrica, requiera modificar nuevamente el camino propuesto ante nuevas intersecciones del mismo respecto a cursos que puedan activarse. Si a lo anterior, es adicionada la extensa vida útil que se considera para el proyecto, se acrecienta la preocupación respecto a la previsión de que, el trazo de caminos propuesto en su condición actual pueda dar cumplimiento a la funcionalidad considerada para los mismos. Por lo anterior, se solicita un pronunciamiento donde se aborden las materias recientemente expuestas.

e) Se solicita incorporar las medidas que, en consideración a las modificaciones relativas a las ubicaciones de los atravesos en una situación donde se genere un cambio en el patrón de escorrentía, se realizarán durante la vida útil del proyecto.

f) Ante la solicitud previa de identificar correctamente al cauce sobre el que se proyecta el atraveso “D”, se reitera dicho requerimiento. Lo anterior, dado de que pese a que se afirma que “[...] *se corrige el nombre del cauce y se actualiza en el PAS156 (Anexo 4 de la Adenda)* [...]”, en realidad, corresponde a un brazo activo del río Lontué. A la vez, y respecto a lo que se incorpora para el atraveso “E”, se manifiesta la misma consulta, ya que se identifica al mismo sobre “[...] *el cauce artificial del canal Sin Nombre* [...]”, cuando en realidad, corresponde a un tramo sobre el estero Perhuin. Se solicita hacer las correcciones en función de lo anteriormente expuesto, haciendo las modificaciones correspondientes, en caso de que corresponda.

1.7. En lo que respecta a la respuesta 1.14, relativa al numeral 1.5.2. “Construcción de caminos internos” de la DIA, se reiteran las siguientes observaciones:

a) Se reitera la inquietud respecto a la longitud estipulada para los caminos que se consideran como parte de la materialización del proyecto. Se sostiene lo anterior, en vista de que, en el Anexo 2 “Planimetrías y Cartografías” de la DIA, se incorpora el documento “Caminos Internos Propyectados”, usado como base para el cálculo de la longitud del camino. Se reitera el requerimiento de referirse a la inconsistencia.

b) Ante la afirmación “[...] *En el caso que, producto de la dinámica fluvial, se requiera ajustar los trazados de acceso en el futuro, ello será evaluado y resuelto respetando las condiciones naturales y en coordinación con la autoridad competente si así correspondiera* [...]” se solicita definir la oportunidad y método de coordinación.

1.8. Respecto a la respuesta 1.15 del Adenda, referida al apartado 1.5.4. “Zonas de extracción de Áridos” de la DIA, si bien es atendido el requerimiento de incorporar las “zonas cercanas de acopio”, ante la afirmación “[...] *los sitios de acopio temporal no se consideran como obras proyectadas debido a la baja relevancia de su uso e intervención en el tiempo.* [...]” y considerando las dimensiones y sobretodo, la ubicación inserta en el cajón mismo del río, se solicitan mayores definiciones relativas a estas zonas, definiendo coordenadas, superficies y condiciones que deban cumplirse en las mismas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

1.9. Respecto a las consultas asociadas al apartado 1.5.5 “Construcción de piscina de decantación” de la DIA, respondidas en la observación 1.16 del Adenda, se reiteran las siguientes observaciones:

a) Ante la afirmación “[...] *tendrán una profundidad máxima de 3.00 m bajo nivel de terreno, mientras que, las tuberías, al funcionar a presión, su profundidad se puede ajustar según la necesidad del proyecto, de modo que se proyecta que las tuberías tendrán una profundidad aproximada de 1 m. bajo el nivel de terreno. [...]*”, se consulta respecto a la relación de la profundidad y la presión precisa, y los ajustes según las necesidades del proyecto que se mencionan.

b) Ante la afirmación “[...] *Finalmente remover el material excavado excedente y transportarlo hasta la zona de acopio en el área de planta [...]*”, se solicita precisar la disposición final que se considera para este material.

c) Ante lo incorporado en el literal e), referente a la solicitud de evaluar la relación entre el nivel freático y la obra materializada a profundidad, se considera que debe ser replanteada la respuesta. Lo anterior, pese a que se señala que el “[...] *nivel freático en el sector donde se emplazará la piscina se encuentra a una profundidad promedio superior a 3 metros desde la superficie del terreno natural [...]*”, citando al Anexo 3 como fuente. Al respecto, la evaluación incorporada sólo hace referencia a la condición más favorable, al basarse en una evaluación del nivel freático en una época del año donde este tiende a profundizarse. Así, se solicita, complementariamente, un análisis de la condición más desfavorable, situación en la que el nivel freático pueda somerizarse e interactuar con esta obra, parte o acción.

d) Respecto al “Diseño de piscinas de decantación recirculación aguas de lavado de áridos”, del anexo 8 “Diseño piscinas de decantación” de la DIA, se reiteran las siguientes observaciones:

i) En lo referente a incorporar un análisis entre el requerimiento hídrico asociado a estas piscinas, en función de los derechos de aprovechamiento de agua consuntivo vigentes con los que se cuenta, se realizan ciertas precisiones. En primer término, se afirma que “[...] *Se aclara que el titular cuenta con un caudal de 30 l/s de derechos consuntivos de agua de uso permanente, tal como se presenta en Anexo 1 de la Adenda [...]*”. Al hacer revisión de dichos antecedentes, se incorpora un contrato de compra-venta mediante el cual, se adquiere un caudal de 30 l/s de derechos consuntivos de agua. Sin perjuicio de lo anterior, se considera relevante el hacer referencia a que, el derecho de agua consuntivo que se incorpora, otorgado mediante Res. Ex. N° 565 del 12 de junio de 2002 a favor de “Sociedad Agrícola Villarroel Villalobos y Compañía Limitada”, fue otorgado a partir de coordenadas que distan al menos 15 kilómetros lineales desde el lugar donde se pretende emplazar el proyecto. Se deja consignado que se ingresó un expediente (VPC 07-01-298), para hacer uso del derecho adquirido mediante el contrato de compra-venta en el lugar donde se emplaza el proyecto, sin contar con la aprobación de dicha solicitud de acuerdo a lo informado por la Dirección General de Aguas (DGA), por lo que no se contaría con la autorización sectorial para hacer uso de dicho derecho en el punto donde se presenta el expediente VPC 07-01-298. Se solicita aclarar.

ii) Respecto a la respuesta asociada a definir tanto la idoneidad de las granulometrías finas que se descarten mediante el procedimiento de lavado, como a evaluar las implicancias ambientales de lo anterior, si bien, se sostiene que “[...] *Este material será mezclado con el material de escarpe, lo que permitirá incrementar la cohesión de la mezcla resultante y mejorar sus propiedades de estabilidad una vez dispuesta sobre las zonas intervenidas [...]*”, con anterioridad, en el numeral 1.6.3.1 “Planta de procesamiento N°1” de la DIA, se señala que dicho material granular fino “[...] *Cabe mencionar que los sólidos, correspondientes a un subproducto (conocido como Borra), son retirados cada vez que se requiera y acumulados en zona de acopio de material en planta de procesamiento, para finalmente ser comercializados [...]*”. Ante la inconsistencia relativa al fin que tendrá este material fino, se solicita rectificar la información, junto con definir la oportunidad y periodicidad en la que se generará el lavado dispuesto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

iii) Ante la respuesta asociada a la forma de operación del sistema de lavado en función de las condiciones climatológicas estacionales, si bien se define y proponen acciones en función principalmente, de un escenario de precipitaciones extremas, se solicita ampliar los antecedentes que aseguren la operación cerrada del sistema, incorporando precisiones relativas a la dimensión de los pretilos y el volumen que es capaz de almacenar sin desbordarse.

1.10. Diferentes consultas relativas al apartado 1.6.1. “Extracción de material integral Árido” de la DIA, son contestadas en la respuesta 1.19 del Adenda. Al respecto, nuevamente, se deja presente la preocupación ante los datos que se incorporan en relación a la profundidad del nivel freático y su relación con las obras. Por un lado, la evaluación puntual del nivel freático, asociado a un periodo donde este se profundiza ante condicionantes principalmente climáticas, es el único sustento esgrimido para definir la relación entre ambos, sin hacerse referencia a la posible variación estacional, en función de la recarga que el mismo tiene en la época de más precipitaciones. A la vez, las definiciones que se incorporan en esta sección son diametralmente opuestas a la actualización del estudio hidrogeológico que incorpora en el Adenda (Anexo 3.7 “Estudio Hidrogeológico”). Graficando lo anterior, se afirma en la respuesta que “[...] se aclara que el nivel freático no se encuentra directamente influenciado por el cauce superficial del río Lontué [...]”, mientras que en las conclusiones del Anexo citado, se hace referencia a que “[...] ha sido posible establecer que las aguas subterráneas se encuentran principalmente influenciadas por el río Teno y Lontué que se ubican en la parte norte de la zona de Proyecto [...]”. En lo que concierne a la situación del nivel freático, en la respuesta en análisis se señala que “[...] el nivel freático se encuentra a una profundidad promedio superior a los 3 metros desde la superficie natural del terreno [...]”, mientras que las conclusiones del Anexo indican que “[...] el nivel freático en el área donde se emplaza el proyecto “Extracción y Procesamiento de áridos Lo Valdivia” tiene una profundidad media de 2.42 m. siendo el caso más desfavorable las calicatas número 2 y 5, con una profundidad de 1.20 y 1.60 metros respectivamente [...]”. Al respecto, junto con responder las consultas que se incorporen en el apartado del Anexo 3.7, se solicita robustecer el análisis, procurando mantener la coherencia y adjuntando los antecedentes que sustenten las afirmaciones.

1.11. En referencia a la respuesta incorporada en el numeral 1.20 del Adenda, referida a consultas relativas al literal 1.6.3.1 “Planta de procesamiento N°1” de la DIA, se reiteran las siguientes observaciones:

a) Si bien, en esta instancia se incorporan los antecedentes referidos al derecho de aprovechamiento consuntivo con el que se cuenta, se deja presente reiteradamente, que el mismo está sujeto a la evaluación de la solicitud de “Modificación del Punto de Captación”, según está incorporado en el expediente “VPC 0701 – 298”. Este último, de acuerdo con lo informado por la DGA, está siendo sometido a análisis en la actualidad, sin estar presente la aprobación por parte de la unidad técnica para hacer uso y goce del derecho en el punto propuesto, hasta obtener la resolución favorable. En vista de los antecedentes anteriores, se solicitan medidas de gestión, en el escenario en que, pese a obtener una RCA favorable, aún no se cuente con la autorización sectorial para hacer uso del derecho en dicho punto.

b) Referido a las consultas asociada la piscina secundaria y el “agua clarificada”, no se da respuesta a la solicitud de referirse a la calidad de esta. Si bien, en la respuesta se señala que “[...] el agua recirculada debe mantener condiciones de limpieza y baja turbidez, de manera que permita remover correctamente las fracciones más finas del material [...]”, no se definen ni “las condiciones de limpieza” consideradas, ni el nivel de turbidez requerido para que, dicha agua, pueda ser usada como parte del proceso. Se solicita referirse a dichas condicionantes, junto con el método de verificación propuesto para las mismas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

1.12. Respecto al apartado 1.6.9 de la DIA “Suministros básicos” y, respecto al recurso “agua industrial”, se solicita actualizar la afirmación “[...] *El agua industrial para efectos lavado de áridos y de humectación de caminos será obtenida de un Pozo autorizado del predio de titular [...]*”, en función de que se detecta el hallazgo de ningún pozo con derecho de aprovechamiento consuntivo vigente en el predio.

1.13. Respecto a las observaciones asociadas a la descripción de la fase de cierre del proyecto, sintetizadas en la respuesta 1.22 del Adenda, si bien se precisa el origen del material granular a utilizar en función de la actividad “Nivelación del terreno”, se reitera el requerimiento de definir el tipo o propiedades de este material granular.

2. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1. Se debe indicar expresamente en el cumplimiento normativo del D.S. N°44/2017 del MMA, que se presentará un programa de compensación de emisiones atmosféricas ante la SEREMI del Medio Ambiente en un 120%.

2.2. Se reitera la solicitud de presentar un nuevo Estudio de Ruido y Vibraciones, que incluya las rectificaciones y actualizaciones presentadas en Adenda, puesto que no se encuentra disponible en el Anexo 3.8 del mencionado documento.

2.3. En relación con la normativa aplicable y presentada en el capítulo C de la DIA, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.10 del presente ICSARA, incorporando la fila “Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica”.

3. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

PAS 142

3.1. Respecto al literal *b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales*, se solicita lo siguiente, en Tabla 4. Características de la Bodega RESPEL en lo referente a Materiales Muros, se proyecta material tipo malla acma, la cual no cumple con las medidas de protección de condiciones ambientales (lluvia, humedad, temperatura y radiación solar), por lo que se solicita considerar una materialidad que cumpla con las medidas de protección de las condiciones ambientales considerando, además, el sistema de ventilación.

3.2. Respecto al literal *c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y periodo de almacenamiento*, en fase de construcción (Tabla 5) y fase de operación (tabla 6), se indica que la característica de peligrosidad de los residuos generados señala inflamabilidad y toxicidad crónica, por lo que se solicita modificar, ya que, la característica de peligrosidad es toxicidad Cónica.

3.3. Respecto al literal *e) Capacidad de retención de escurrimiento o derrames del sitio de almacenamiento*, se solicita incluir la alternativa de eliminación proyectada.

PAS 146

3.4. Se solicita ampliar los antecedentes relacionados con los requisitos técnicos y formales del PAS 146, atendiendo las siguientes observaciones:

a) Se solicita justificar el número de ejemplares a capturar y relocalizar. En Adenda se indica que la cantidad de individuos a relocalizar es igual al número de individuos registrados en las líneas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

de base, sin considerar las densidades y superficies por ambiente afectado por el desarrollo del proyecto.

b) Se solicita describir las especies que serán relocalizadas en términos de su abundancia relativa, densidad y capacidad de carga en el sitio de relocalización.

c) Se solicita evaluar el grado de influencia de otras actividades en el hábitat receptor y su posible influencia sobre los individuos a relocalizar. De la revisión de imágenes satelitales del área de relocalización, actual e históricas, se observa la intervención del área por actividades humanas que podrían afectar a los ejemplares relocalizados.

d) Se solicita justificar la relación entre la superficie del área de captura y del área de destino. El área de relocalización es significativamente inferior al área de rescate.

e) Se solicita especificar el momento, y la fenología de las especies objetivos, en que se llevará a cabo la actividad de captura y liberación, considerando el inicio de las actividades u obras de construcción, tales como despeje de vegetación, movimiento de tierra, entre otras, y el tiempo de duración de la medida completa. Debe considerarse como criterio que la medida debe realizarse en un período del año donde no se afecte la actividad reproductiva, la hibernación o sopor y, además, que no posibilite la recolonización del área.

f) Se solicita justificar el esfuerzo de captura a realizar en función de la superficie y de las características de los ambientes donde se proyecta desarrollar las labores de captura de fauna. El esfuerzo para ejecutar la medida de rescate y relocalización es variable, dependiendo en gran medida de la superficie a intervenir, el tipo de ambiente, la geografía propia del lugar, el grupo taxonómico involucrado y el número de especies, variables no consideradas en los antecedentes entregados.

PAS 156

3.5. Respecto a la “Descripción del emplazamiento de las obras”, se reiteran las siguientes observaciones:

a) Se solicita rectificar la ubicación del Atravesio “B” que se pretende materializar. En primer término, pese a que se menciona que “[...] *las coordenadas asignadas al atravesio B corresponden al tramo efectivo de cruce proyectado sobre el cauce durante condiciones normales de estiaje* [...]”, se reitera que, las coordenadas que serían representativas de los puntos de inicio o fin de este atravesio no guardan relación con la información que se incorporó con anterioridad en el Anexo 2 “Cartografía y Planimetría” de la DIA. Se evidencia una diferencia de, aproximadamente ~ 50 metros desplazados hacia el SW. Si a lo anterior, se le adiciona que los atravesios incorporados son presentados como parte de soluciones únicas, previstas para dar continuidad al camino que permitiría acceder a las cuñas de extracción, se evidenciaría que también existiría una inconsistencia en el trazado incorporado de este último. Se solicita aclarar, incorporando las modificaciones que se consideren para mantener la coherencia en lo presentado.

b) Respecto a las respuestas referentes a las consultas asociadas a “Obra gruesa”, particularmente referidas al ítem “Excavaciones”, se reiteran las siguientes observaciones:

i) Si bien, como parte de la respuesta en análisis se señala que “[...] *para este proyecto en particular, se aclara que las excavaciones se ejecutarán en seco* [...]”, no existe coherencia entre la frase anterior y lo descrito en el documento actualizado que acompaña al Anexo 4. En particular, se indica nuevamente que “[...] *Este ítem comprende las excavaciones necesarias para la ejecución del proyecto y no se hará distinción alguna entre excavación en seco o con agotamiento* [...]”. Se solicita mantener la coherencia entre apartados, modificando la afirmación según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

ii) Respecto a las respuestas asociadas a entregar precisiones sobre el material granular a remover, si bien, se precisa el destino de este, no se hace referencia al volumen de material a extraer, por lo que se solicita entregar esta información.

c) Respecto a las respuestas asociadas a las consultas sobre “Sello de excavación” en “Obra gruesa”, se reiteran las siguientes observaciones:

i) Si bien se incorpora un pronunciamiento donde se prescinde, a partir de características intrínsecas del material granular considerado, de colocar el “[...] *emplantillado de hormigón pobre de espesor total no inferior a 5 centímetros* [...]”, nuevamente, se detecta que no se mantiene coherencia respecto a lo incorporado en el documento actualizado que acompaña a la solicitud del PAS, según queda adjunto en el Anexo 4 “PAS”. Por lo anterior, se solicita mantener coherencia entre la información precisa, tanto en las respuestas, como en los Anexos.

d) Respecto a la instalación de las tuberías en zanjas, si bien se informa que “[...] *se ha corregido la redacción para reflejar adecuadamente que las tuberías serán instaladas directamente sobre terreno natural compactado*, [...]”, en el documento actualizado que acompaña la solicitud del PAS, no se incorpora dicha actualización, por lo que se solicita incluir.

e) Respecto a la respuesta asociada a la solicitud de precisar las acciones asociadas al retiro de los atravesos A, B y C, si bien, se incorpora dicho procedimiento en el Adenda, no se incorpora dicha actualización al documento que acompaña a la solicitud del PAS adjunto en el Anexo 4. Al respecto, se solicita incorporar en el mentado documentado.

f) Respecto al “Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción”, se reiteran las siguientes observaciones:

i) En lo referente a la información de la Tabla 70. “Puntos georreferenciados de los sitios de muestreo”, nuevamente, se deja constancia que dichos puntos no son incorporados al documento del Anexo 4. A su vez, se solicita considerar el modificar los puntos representativos del muestreo del Atraveso “B”, en función de las consultas anteriores.

ii) Al incorporarse la precisión, respecto a la periodicidad de las mediciones consideradas, afirmando que las mismas se proponen al final de la fase de construcción, sólo resta actualizar la documentación adjunta en el Anexo 4, manteniendo coherencia entre la respuesta incorporada en esta instancia y la solicitud formal del PAS.

iii) Si bien, se acoge el requerimiento de definir los parámetros asociados al monitoreo, con una justificación técnica de los mismos, nuevamente, se deja manifiesto que se debe mantener coherencia entre lo incorporado en la respuesta, y la actualización del documento que acompaña a la solicitud de un PAS, adjunto en el Anexo 4 del Adenda. Por lo anterior, se solicita incorporar una nueva versión de dicho documento.

iv) Respecto a las solicitudes relativas a la reportabilidad asociada a estos muestreos, incorporadas con anterioridad, se solicita considerar la misma en el documento incorporado al Anexo 4 del Adenda.

3.6. Se solicita presentar un Anexo PAS 156 completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya índice, texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Este Anexo formará parte de las medidas a fiscalizar en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

PAS 157

3.7. En relación con los antecedentes presentados, se observa que en Anexo 4 del Adenda no se incluye el PAS 157, por lo que se solicita entregar los antecedentes técnicos y formales para su evaluación o bien los antecedentes que descartan su aplicabilidad.

PAS 159

3.8. En el Anexo 4 DEL Adenda, PAS 159, sólo se adjunta el informe, sin incorporar la totalidad de la información y documentación técnica requerida.

3.9. En relación a los permisos ambientales sectoriales, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 5.11 del presente ICSARA.

4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

4.1. Se solicita ampliar la información referente a los antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre el recurso natural fauna silvestre, atendiendo las siguientes observaciones:

a) Se solicita informar y justificar el diseño de muestreo implementado para el levantamiento de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto.

b) La distribución de estaciones de monitoreo en la línea base levantada el año 2025, presentada en Adenda, deja sin representación a sectores amplios del área de influencia definida para la fauna silvestre y áreas de extracción sin puntos de monitoreo (cuña 2). Se solicita ampliar la información entregada.

c) Se solicita analizar nuevamente y en mayor profundidad la observación referente a evaluar los cambios espaciales y temporales en las características estructurales y funcionales de los hábitats para la fauna silvestre al interior del área de influencia del proyecto generados por las crecidas del caudal y la forma en que el proyecto se hará cargo de estos cambios en los hábitats o biotopos singulares o de interés para la fauna. Dada la vida útil del proyecto, es esperable la ocurrencia de cambios en los hábitats o biotopos singulares o de interés para la fauna, factores que deben ser considerados.

d) Se solicita analizar nuevamente y en mayor profundidad la observación referente a presentar un plan de contingencia y emergencia que se haga cargo de las situaciones de riesgo sobre la fauna silvestre, generados por el proyecto en las fases de construcción operación y cierre. Dada la presencia, en el área de influencia del proyecto, de reptiles, anfibios, mamíferos y aves, el uso del espacio y la movilidad de los mismos es posible deducir algunas situaciones de riesgo que hace necesario su análisis y la descripción de acciones o medidas que permitan prevenir su ocurrencia.

e) Se destaca la existencia en la cuña 3 de una zona de relevancia para la fauna, que sería afectada por las labores de extracción de áridos, impacto no mencionado en el su análisis. Se solicita considerar.

f) Se solicita actualizar, según corresponda, la predicción y evaluación de impacto del proyecto sobre el recurso natural fauna silvestre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

4.2. Respecto a las respuestas relacionadas al medio “hidrósfera”, particularmente ante la componente “hidrogeología”, se reitera la inquietud respecto al descarte de la afectación a la hidrogeología. La caracterización hidrogeológica adolece de definiciones que acompañen dicho descarte, sobre todo considerando que no se ha definido la variación estacional del acuífero. Se solicita, nuevamente, el complementar la descripción de dicha componente, enfatizando en las características que descarten la afectación.

4.3. Respecto al componente “Calidad de aguas subterráneas”, se solicita incorporar ciertas precisiones. En primer lugar, se define que “[...] *Este estudio analiza el comportamiento del nivel freático en el área de emplazamiento del proyecto, su variación estacional y la relación existente con el río Lontué [...]*”, haciendo referencia al Anexo 3.7 de la Adenda. Sin embargo, de la revisión de dicho Anexo, no se desprende un análisis donde se evalúe la variación estacional del nivel freático, situación que responde a la posible somerización del nivel de este a partir de la recarga y tipo de acuífero supeditado al emplazamiento del proyecto. A su vez, no se define la relación o interferencia río-acuífero, sólo haciéndose mención de características comunes (dirección de escorrentía). Además, la información del Adenda remarca una única medición del nivel freático, en una época donde el mismo se profundiza, para descartar la afectación al acuífero. Por lo anterior, se reitera el requerimiento de robustecer esta información.

4.4. Respecto a “Ecosistemas acuáticos continentales”, al objeto de descartar un impacto asociado a la componente “calidad de sedimentos”, se solicita, modificar, en caso de cambiar la definición, en función de observaciones anteriores, particularmente, referido a la piscina de sedimentación considerada como parte del proyecto.

4.5. Respecto a las respuestas a la observación 4.14 del Adenda, referida al capítulo 2 de la DIA, particularmente, en lo concerniente al apartado 2.4.1.1. Medio físico en su letra d) hidrología, se reiteran las siguientes observaciones:

a) Se deja constancia nuevamente que, la actualización del Capítulo 2, rectifica coordenadas que no serían representativas de la definición del área de influencia para la componente en comento. En particular, se reitera que el punto definido como “[...] *último vértice aguas debajo de la cuña de extracción (sic) [...]*” se ubicaría al menos 110 metros aguas arriba de lo que se incorpora en otros apartados como parte de la cuña de extracción 1 ó A (con coordenadas representativas UTM (m) N: 6.126.442,88 (m); E: 283.772,52 (m), en el Datum WGS 1984 y huso 19S, según se define en la Tabla 2. “Coordenadas de localización del proyecto”, del Capítulo 1 de la DIA). Por lo anterior, se reitera la necesidad de modificar dicha afirmación

b) Respecto a la justificación del área de influencia aportada en el Adenda y, considerando la preocupación manifiesta con anterioridad a partir de la coincidencia con los puntos de inicio o término de la extracción, pese a que se informa que “[...] *La delimitación del área de influencia hidráulica se ha establecido con base en los resultados de la modelación hidráulica realizada mediante HEC-RAS 5.0.3, tanto para la situación actual como proyectada [...]*”, dicha definición sólo considera la alteración al régimen sedimentológico, sin hacer precisiones respecto a afectaciones relativas a la disponibilidad o calidad del recurso hídrico, afectaciones que misma podrían extenderse cientos de metros o kilómetros tanto aguas arriba como aguas abajo desde el sitio de emplazamiento del proyecto. Por lo anterior, se reitera el requerimiento de actualizar dicha definición.

c) Respecto a la justificación entregada en el Adenda para descartar la afectación de la bocatoma del canal “San Pedro”, como medida complementaria de gestión ambiental, se sugiere incluir algún canal de comunicación directo con las Asociaciones de Canalistas que presentan sus



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

bocatomas en proximidad del área de influencia, de manera de evitar el menoscabo o deterioro de estas.

4.6. Respecto a las respuestas a la observación 4.16 del Adenda, referente al Anexo 3.8 de la DIA “Estudio hidrológico, hidráulico y mecánico fluvial”, se reiteran las siguientes observaciones:

a) Ante la actualización relativa a subsanar la definición de subcuenca y subsubcuenca asociada a la cuenca del río Mataquito, la respuesta incorporada, no es representativa de las definiciones que sectorialmente maneja la DGA. Según lo incorporado en la última versión del “Inventario Público de Cuenas”, disponible en la web de la DGA, no existe una subsubcuenca denominada “río Lontué – tramo superior”. Dada la relevancia que la correcta identificación de estas tiene para la determinación de caudales asociados al estudio hidrológico-hidráulico, se solicita generar una nueva presentación de dicho apartado, identificando la subcuenca y subsubcuenca en los términos definidos en la fuente oficial antes citada, incorporando el código y nombre correspondiente a las mismas.

4.7. Respecto a la observación referida a subsanar falencias en el levantamiento de la línea base que caracteriza la hidrogeología supeditada al proyecto, se reiteran las siguientes observaciones:

a) No es explícita la relación (o el descarte de esta) entre el acuífero que infrayace al proyecto, y la red hídrica en el área de influencia. Se deja presente que, la importancia de esta evaluación radica en definir si los niveles freáticos tienden a somerizarse en condiciones de aumento de caudal, lo que podría generar afectaciones al recurso hídrico. Se solicita ampliar la información.

b) En línea con lo anterior, se solicita definir el tipo de acuífero asociado al emplazamiento. Dicha definición, debiese dar cuenta de si es un acuífero libre, semiconfinado, confinado, acuitado, acuícludo u otra.

c) Respecto a los parámetros hidráulicos (transmisibilidad, permeabilidad, coeficiente de almacenamiento, entre otros) y los niveles freáticos asociados al recurso hídrico subterráneo, se reitera la relevancia para la evaluación de ambas propiedades. La importancia en la densidad de datos de niveles freáticos con la que se cuente es asociada a la variación estacional del nivel del acuífero y la posible relación de dicho nivel con las obras, partes o acciones del proyecto. Por lo anterior, se solicita ampliar la información.

4.8. Respecto a la respuesta 4.3 del Adenda, se aclara lo siguiente: nuestro país ratificó la Convención Ramsar en 1981, por lo tanto, la definición de humedal adoptada es “*una extensión de marismas, pantanos, turberas o superficies cubiertas de agua, ya sean de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros*”, por lo tanto dada la ubicación del proyecto se corrobora que este se ejecuta en un área donde se encuentra presente este ecosistema. Además, según el Art. 11 de la Ley N°19.300 y el Art. 5 al 10 del Decreto Supremo N°40 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se señala que el concepto *objeto de protección* hace referencia al elemento o componente del medio ambiente que se pretende proteger de los impactos ambientales que pueda generar la ejecución de un proyecto o actividad, señalando además, que los recursos naturales renovables como el suelo, sedimentos subacuáticos (marino y continental), aguas superficiales (marina y continental), aguas subterráneas, animales silvestres, plantas y algas (nativas y endémicas), hongos, el aire y los ecosistemas (terrestres, acuáticos continentales y marinos) son parte de ellos (Art. 18 del RSEIA). Dado lo anterior, se señala que el recurso hídrico que se encuentra en el área de influencia del proyecto constituye un objeto de protección, por lo tanto, es deber del titular descartar potenciales afectaciones a ello. En ese sentido se solicita complementar la información entregada realizando y aplicando las Guía área de influencia en humedales en el SEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

(2023) y la Guía para la predicción y evaluación de impacto ambiental en humedales en el SEIA (2023).

4.9. Se solicita que, una vez aplicadas y analizadas las guías antes mencionadas, se complemente y precise sobre las medidas de buenas prácticas que se adoptarán en cada una de las fases del proyecto, en base a lo indicado en la Guía de Buenas Prácticas Ambientales en Humedales Costeros de Chile, sector extracción de áridos, precisando la superficie y ubicación que será integrada como área de amortiguación, la planificación de las actividades de gestión en el pozo de extracción y las medidas de gestión a implementar en las fases de operación y cierre de los pozos de extracción, entre otros.

4.10. En relación con la Tabla 90: Abundancia de especies ícticas en cada campaña de muestreo, se identifican especies en diferentes estados de conservación. A lo anterior, se indica que se aplicará el PAS 119, no obstante, se solicita otras medidas adicionales para resguardar la protección de la fauna íctica amenazada, como acciones de seguimiento y/o monitoreo.

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos

4.11. Respecto a la respuesta 4.2. del Adenda, se realizó la identificación y caracterización de un Grupo Humano Perteneciente a Pueblos Indígenas (GHPPI), correspondiente a la Asociación Indígena “We Newen” de la localidad de Tutuquén, mencionando que este GHPPI realiza actividades con otros GHPPI, sin identificarlos y señalando que han realizado actividades en conjunto en la localidad de Iloca y también en el Cerro Chiripilco. Además, se había solicitado que se identificaran 6 GHPPI de la comuna de Curicó en relación con el proyecto, entregándose en Adenda información sólo para uno de los GHPPI, con desarrollo de sus actividades culturales a una distancia aproximada de 8,3 kilómetros lineales del punto de emplazamiento de la planta de áridos. Este es el caso de la Asociación Indígena “We Newen”, para la cual en Adenda se descarta fundamentalmente una afectación sobre sistema de vida y costumbres de este GHPPI. Por lo anterior, se solicita complementar la información ya solicitada.

4.12. Para validar la información presentada, se solicitó presentar copias firmadas de los consentimientos informados, ya que en la DIA se señala haber entrevistado a 6 dirigentes sociales y a 3 actores institucionales, sin embargo, en Adenda, no se presentan los consentimientos informados firmados, por lo que se solicita incorporar.

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

Componente paleontológico:

4.13. Si bien en Adenda se indica que se acogen las observaciones, no se adjunta el informe paleontológico solicitado, por lo que se reitera la solicitud de remitir un informe paleontológico para toda el área del proyecto elaborado por un paleontólogo profesional.

Componente arqueológico:

4.14. Respecto a la respuesta 4.24, concerniente a la solicitud de completar la inspección visual en todos aquellos sectores faltantes o que fueron prospectados mediante transectos separados por mayores distancias a realizar post despeje de la vegetación existente, se indica que: *“una vez calificado ambientalmente favorable el proyecto se realizará la inspección visual por un profesional arqueológico en aquellos sectores donde no se pudo inspeccionar en el estudio arqueológico para el proceso de evaluación, puesto que, durante la presente evaluación no es posible efectuar las obras de remoción de vegetación, dado que existen compromisos ambientales relacionados al componente fauna silvestre para lo cual se requiere ejecutar plan de relocalización*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

de fauna, previo al inicio de cada periodo de extracción del proyecto". Además, se indica que el titular se compromete a contar con un profesional arqueólogo/a durante todas las obras de remoción de suelo anuales que se ejecuten para el proyecto.

4.15. En virtud de lo anterior, se acoge la realización post RCA de la inspección visual de las áreas faltantes o que fueron prospectados mediante transectas separadas por mayores distancias, y se acoge la medida propuesta de realizar monitoreo arqueológico permanente de las obras de remoción de tierra. Ahora bien, en el marco del monitoreo, se deberá realizar la inspección visual faltante. Además, se señala que el monitoreo arqueológico permanente se deberá efectuar en las siguientes obras del proyecto: excavaciones y movimientos de tierra en el área de emplazamiento de los atravesos (A, B, C, D y E), excavaciones para la instalación de tuberías, construcción de caminos internos (despeje y limpieza), construcción de piscina de decantación (excavaciones y movimientos de tierra), y se deberá llevar a cabo de la siguiente manera:

- La medida de monitoreo arqueológico permanente, consistente en la presencia de arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto. En el caso de este proyecto, se deberá realizar el monitoreo de las obras descritas en el punto anterior.

- Se deberán realizar charlas de inducción —por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo— a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra. Las charlas de inducción acogidas mediante la respuesta 9.1 se deberán realizar en el marco del monitoreo arqueológico permanente a realizar.

- Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.

- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.

- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.

- e) Respecto de las charlas de inducción, en el informe mensual se deberá incluir: nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla; contenidos de las charlas y copia del material gráfico presentado; registro fotográfico de la actividad; constancia de asistentes con nombre, cargo, firma, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada trabajador/a.

- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

- Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

- Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.

- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

- Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

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

- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación DS N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

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

5. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1. Respecto del Anexo 05 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se solicita complementar la información indicada en Tabla 106. Técnicas y medidas de recuperación de recursos naturales, señalar cantidades a recuperar y características, de cronología de las intervenciones, características de descompensaciones de suelo e intervenciones causales, entre otros.

5.2. Si bien en Adenda se considera el riesgo hídrico, se solicita mencionar las acciones que se llevarán a cabo respecto a las comunidades que pudiesen verse afectadas.

5.3. 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. Entregando para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia la información de acuerdo a la tabla 6.8 del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

6. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

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

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

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

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

n]	que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]		cierre]
----	--	--	---------

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

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

Cierre (de corresponder)	
Total	

6.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla 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]	

6.6. Emisiones y Residuos

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

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

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

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

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

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantenición

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

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

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

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

6.9.1. Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

letras anteriores.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

6.9.2. Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</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>[Antecedentes]</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

6.9.3. Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

<p>Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

particular.	
-------------	--

6.9.4. Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, 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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

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.	
---	--

6.9.5. Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

6.9.6. Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
--	-----------------------

6.10. Normativas

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

*Se hace presente al titular que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

6.12. Compromisos voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

	<p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</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	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

7. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL

7.1. Respecto a la solicitud de establecer coherencia del proyecto con los lineamientos del PLADECO y su aporte al desarrollo local, en Adenda se menciona de forma general que el proyecto se alinea con el desarrollo económico y generación de empleo, sin profundizar ni vincularlo con objetivos o ejes específicos del Pladeco. Se solicita ampliar la información.

8. COMPATIBILIDAD DETERRITORIAL

8.1. Se reitera la solicitud de analizar de qué manera el proyecto, en sus diferentes fases podría afectar a sectores como Lo Valdivia, Santa Adriana y Corral de Piedra, definidos como zonas de expansión urbana. En caso de considerar que no existe afectación, se solicita entregar los antecedentes que así lo avalen.

9. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

9.1. En relación a la Tabla 126. Relación entre Objetivos Ambientales del PRI de Curicó y el proyecto, de la Adenda, se reconoce un riesgo evidente para la biodiversidad debido a la operación del proyecto, y en especial sobre el impacto en los corredores biológicos que se pueden presentar en los ecosistemas presentes en el área de emplazamiento del proyecto. Asimismo, aún cuando se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

indican algunas medidas sobre el manejo de la flora y fauna, no se presentan acciones precisas para resguardar las áreas que pudiesen identificarse como corredores biológicos, considerando la duración y extensión del proyecto. Se solicita complementar la información entregada.

10. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

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

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Respecto a las respuestas incorporadas en la “Adenda Ciudadana”, se presentan las siguientes observaciones:

a) Ante la primera respuesta (1.1) que el proponente incorpora, dando contestación a una consulta respecto a obras en un polígono para el cual, quien hace la consulta, precisa no contaba con autorización de extracción el proponente, este Servicio manifiesta su inquietud ante la afirmación “[...] *el titular declara que no ha efectuado extracción de áridos, lo que ilustra la imagen correspondió a un encauzamiento y limpieza que realizó el titular para mejorar el comportamiento hidráulico del cauce, lo anterior fue reconocido ante las autoridades fiscalizadoras que asistieron a la zona del proyecto, dado que la actividad fue fiscalizada [...]*”. Lo anterior, puesto que de la afirmación se desprende que sí efectuó obras en un cauce natural, en una zona para la cual no contaba con autorización de extracción, mientras que señala que la anterior correspondió a una “actividad fiscalizada”, sin mencionar la oportunidad o entidad en la que se realizó la misma. Al respecto, este Servicio solicita complementar los antecedentes y precisar claramente la situación, en esta instancia.

b) En lo que respecta a la información incorporada en la respuesta 1.4, respecto al descarte de la afectación a la calidad del recurso hídrico en función de la operación de la “piscina de decantación”, dicho descarte debiese ir en línea con los antecedentes que deben ser incorporados ante las consultas anteriores asociadas a la observación 1.16 del ICSARA.

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

12.1. En los contenidos del proyecto se ha indicado que “*el resto de material no chipeable, se acopiará en un sector dentro del área de procesamiento de áridos para luego ser utilizado en la mantención de caminos y en restauración de geoforma en la fase de cierre del proyecto*”. Al respecto, se solicita aclarar las medidas de protección, mantención y resguardo del “material no chipeable” que será utilizado para la restauración de geoforma en la fase de cierre del proyecto.

12.2. En los contenidos del proyecto se ha indicado: “*Control de escorrentía y erosión: Se instalarán barreras de control como fajinas vegetales, zanjas de infiltración y cobertura vegetal de rápido establecimiento en taludes desnudos*”. Al respecto se solicita incorporar la información relativa a la densidad, localización (cartografía), características técnicas y memorias de cálculo, vinculadas a las obras de recuperación de suelos proyectadas a construir.

12.3. Respecto del numeral 10.5 del Adenda, se solicita aclarar el destino final de los residuos leñosos (producto de la corta de vegetación arbórea), a efectos de cumplir con lo establecido por los PDA actualmente vigentes en la Región del Maule.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>

12.4. Cuesta entender la mantención de un proyecto de extracción de áridos por un período de 27 años, con tan baja extracción anual. Se solicita fundamentar técnica, ambiental y jurídicamente, lo solicitado.

12.5. Se debe tener presente que independiente de la RCA, favorable de ser el caso, se deberá presentar anualmente la correspondiente solicitud de extracción de áridos ante el o los municipios que administren el sector del bien nacional de uso público donde se desarrollará la actividad, junto al informe técnico de la DOH.

12.6. Se reitera la solicitud de analizar el impacto acumulativo de las más de 30 solicitudes de extracción ingresadas entre 2012 y 2021, incorporado para ello un archivo kmz que las identifique, así como también los permisos asociados, en caso de corresponder

12.7. Si bien en Adenda se identifican caminos existentes y proyectados, se solicita incorporar, en caso de que exista, algún pronunciamiento de la Dirección de Vialidad, así como también indicar las medidas específicas de gestión que permitan hacerse cargo de los impactos ambientales de esta acción del proyecto.

Roberto Felipe Olave Astudillo
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

PCT/GLS

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166097887>