

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Conservación y Mantención de ribera río Achibueno"

Nombre del Titular : CONSTRUCTORA ARIAL LIMITADA
Nombre del Representante Legal : Héctor Eduardo Álvarez Gallego
Dirección : Camino a palmilla km.1 resto Fundo San Luis lote A, comuna de Linares, región del Maule

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Conservación y Mantención de ribera río Achibueno", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Conservación y Mantención de ribera río Achibueno", la que deberá entregarse hasta el 25 de abril de 2022.

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 71 2231191.

1. Descripción de proyecto

1.1. En la DIA se indica que el proyecto corresponde a la ampliación y regularización de un proyecto existente, y que ahora se busca llevar a cabo la extracción y procesamiento de un volumen de 1.005.278,76 m³ de áridos adicionales, siendo por tanto fundamental para la correcta evaluación ambiental de la intervención conocer el volumen de áridos ya extraído, las áreas de extracción ya utilizadas y los tiempos (fechas) en que se efectuaron estas labores, además de todos los otros antecedentes de relevancia que sean útiles para poder conocer la integridad del proyecto que se busca ampliar y regularizar (se debe hacer una completa descripción de la ampliación, pero también de lo que se pretende regularizar).

1.2. En la DIA se señala que el proyecto tiene por objetivo extraer y procesar 1.005.278,76 m³ de material proveniente del cauce del río Achibueno, destinado a abastecer la demanda generada principalmente por la construcción de obras públicas, reparaciones de obras viales, proyectos de viviendas sociales y mejoramientos de estructuras viales. Al respecto, se solicita indicar cómo se ha calculado dicha demanda (antecedentes históricos, proyecciones, etc.), especificando cuál es el área territorial a abastecer y cómo se establece que para satisfacer las necesidades de material de esa área se requiere extraer desde la zona del río Achibueno el volumen requerido en la DIA (es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

importante tener presente que las extracciones de áridos y los procesos de transporte asociados, desde el punto de vista ambiental, debiesen dar respuesta a las demandas locales, evitando largos recorridos para el traslado de materiales a zonas donde existe factibilidad de extracción, sólo se justifica el transporte de áridos a zonas donde no es posible conseguir este recurso y siempre teniendo en consideración que se debe favorecer la minimización de los recorridos).

1.3. Se solicita presentar plano en formato kmz que considere, en diferentes colores, tanto las obras existente como aquellas objeto de esta evaluación, incluyendo: polígono total, polígono del área de proceso, planta de proceso, cuñas de extracción, cuerpos de agua a intervenir y aledaños, puntos de descargas de aguas, bocatomas, caminos de acceso a la zona de extracción, otros proyectos de extracción de áridos aledaños, límites comunales, población circundante y otras actividades productivas, entre otros aspectos.

1.4. El proyecto se presenta como conservación y mantención de la Ribera del Río Achibueno, sin embargo, la superficie y volumen a extraer del río resultan desproporcionadamente grandes e inadecuadas para los fines que declara el nombre del proyecto. En este sentido el proyecto no es recomendable como obra de regularización para la conservación de las riberas. A mayor abundamiento de argumentos, la sección del cauce contiene casi completamente la crecida centenaria, y sólo en las dos curvas exteriores podría requerirse algún encauzamiento que permita aliviar el flujo que eventualmente podría erosionarlo. Por lo anteriormente expuesto es que el proyecto en revisión se considera básicamente un proyecto de extracción de áridos. Se solicita aclarar.

1.5. Se solicita incorporar en la declaración, (topografía, modelación hidráulica, análisis de sedimentos, etc.), los proyectos en desarrollo en el sector que estén al interior del área de influencia, y analizar los efectos sinérgicos.

1.6. Se solicita aclarar la propuesta de excavación, ya que tal como está presentado el proyecto, elimina por completo el brazo principal del río en el primer kilómetro (km. 4+500 a km. 5+500). De la misma forma se solicita aclarar la rectificación y regularización del cauce, dado su efecto en la recuperación de los embanques, riesgo de erosión de riberas. Además, con la generación de un canalón, se genera un proceso de “incisión” del cauce, lo que puede ser inconveniente para flujos subsuperficiales o napas de aguas.

En relación al estudio hidrológico

1.7. Se solicita justificar la no utilización del registro de caudales de la estación Achibueno en la Recova, considerando la posibilidad de rellenar estadísticas.

En relación al estudio hidráulico

1.8. La pendiente de la línea de energía utilizada como condición de borde de aguas arriba ($i = 0,02$) resulta más alta que la pendiente natural del tramo analizado. En caso que el eje hidráulico en el área de explotación sea sensible a esta condición de borde, la manera correcta de independizar el flujo es extender el área de modelación hacia aguas arriba. Se solicita aclarar.

En relación al estudio sedimentológico

1.9. Se solicita indicar la profundidad de las calicatas tomadas para la caracterización granulométrica del lecho. Además, se solicita entregar los certificados de ensayos de laboratorio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

1.10. Se aprecia que con el proyecto se produce un aumento en el arrastre de sedimentos en varios sectores del área de extracción, además de un aumento en las socavaciones, lo que reafirma la necesidad de extraer sobre el fondo del lecho. Se solicita aclarar.

1.11. Se solicita calcular el gasto sólido utilizando otras fórmulas, ya que la fórmula de Meyer-Peter & Müller utilizada se desarrolló para cauces de arena, y si bien ha sido muy utilizada en el pasado en estudios de ingeniería, se ha demostrado que entrega valores de arrastre de sedimento excesivamente altos, lo que distorsiona los efectos del proyecto y su recuperación. Para este tipo de cauces resulta más adecuado utilizar la expresión de Wilcock & Crowe.

1.12. Se solicita justificar la recuperación del material a extraer y el plazo teórico que demoraría dicha recuperación, realizando análisis de balance de sedimentos.

1.13. Se solicita incorporar en el análisis sedimentológico los escenarios de potencialidad de arrastre para probabilidades de excedencia de 60%, 80% y 95%.

En relación a los planos presentados

1.14. Se solicita incorporar en el plano de planta las áreas de inundación sin proyecto y con proyecto.

1.15. Se solicita que el eje del perfil longitudinal siga por el meandro, graficando la cota del fondo y también la cota de excavación de los embanques laterales.

1.16. Se solicita graficar en los perfiles transversales y longitudinal a lo menos, las líneas de inundación de caudales medios, y de T= 100 años, en escenarios sin proyecto y con proyecto.

Residuos líquidos

1.17. Se solicita informar si dentro de las actividades a realizar se considera el lavado de áridos. De corresponder esta actividad, se solicita presentar una descripción detallada del sistema de manejo de residuos líquidos generados por el lavado de áridos, destino de los residuos líquidos y planimetría asociada en formato PDF, además de adjuntar archivo kmz.

Flora y vegetación

1.18. El ítem 3.1.4 “Ecosistema Terrestre – Flora y Vegetación” del Capítulo 3.1 “DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, CON DESCRIPCIÓN CONFORME AL ARTÍCULO 18, LETRA D) DEL REGLAMENTO D.S. N°40/2012” de la DIA, señala que: el área de influencia para la componente flora y vegetación está definida por las áreas donde el proyecto considera ejecutar las actividades de extracción de áridos; en tal sentido, se señala que se realizó una caracterización del área de intervención de las obras del proyecto, sobre una superficie de aproximadamente 9 ha. Asimismo, respecto a esta superficie aproximada, el Anexo 9 de la DIA “Línea Base de Flora y Vegetación”, describe en el ítem 5.2, cuatro zonas y unidades de vegetación (Matorral Esclerófilo Semiabierto, Matorral Esclerófilo Abierto, Praderas Húmedas y Vegetación Ribereña), sin embargo, no se delimitan estas zonas dentro del polígono de extracción, como tampoco se entrega la superficie de cada zona. Por lo anterior, se solicita presentar la información de estas zonas y unidades de vegetación que serán



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

extraídas, en cartografía georeferenciada a una escala 1:10.000 o superior, además de sus respectivos respaldos en archivos digitales en formato SHP y KML.

1.19. Respecto al Anexo 9 de la DIA “Línea Base de Flora y Vegetación”, específicamente en relación a las medidas de conservación y preservación indicadas para la especie endémica *Alstroemeria garaventae* Ehr. Bayer ssp. *Longaviensis*; se solicita identificar la cantidad de ejemplares presentes en el área de extracción, presentando una delimitación, georreferenciación y descripción de su población (la información debe ser presentada en cartografía georeferenciada a una escala 1:10.000 o superior, además de sus respectivos respaldos en archivos digitales en formato SHP y KML). Además, se solicita presentar un plan de trabajo que incorpore, a lo menos, el rescate y relocalización de individuos y el rescate de germoplasma para su resguardo, indicando fecha del rescate, lugares de resguardo y relocalización, entre otros.

Fase de cierre

1.20. En el ítem 2.4 “Descripción de la Fase de Cierre del proyecto”, no se hace mención a la restauración de la vegetación existente en el lugar. Por lo tanto, en vista de la presencia de vegetación nativa (árboles, arbustos y herbáceas) que será eliminada por las actividades consideradas en el proyecto, en la fase de cierre del proyecto se requiere realizar una revegetación de la superficie alterada, de tal forma de restaurar la vegetación preexistente en el lugar con especies nativas del sector donde se emplaza el proyecto, como *Acacia caven* (espino) *Quillaja saponaria* (quillay), *Baccharis linearis* (romerillo), *Salix humboldtiana* Willd (sauce chileno) y en general de las especies endémicas como *Alstroemeria garaventae* Ehr. Bayer ssp. *Longaviensis*; entendiéndose esto, como el establecimiento de algunas de las especies originales del área, con el objeto de favorecer el restablecimiento de ciertas funciones del ecosistema original y que facilite a futuro la restauración ecológica pasiva de ella. Para esto, se solicita presentar un programa de trabajo que identifique la superficie, especies y densidad por hectárea. Además, se solicita considerar, la protección o cierre del perímetro de toda el área de revegetación, preparación del suelo e indicadores de cumplimiento de las actividades propuestas. La información debe ser presentada en cartografía georeferenciada a una escala 1:10.000 o superior, además de sus respectivos respaldos en archivos digitales en formato SHP y KML.

1.21. En la fase de cierre se señala lo siguiente: “Posterior al retiro de maquinarias, se realizará el levantamiento topográfico final de la zona de extracción para posteriormente tramitar el correspondiente proyecto de abandono ante la DOH, presentando todos los documentos y acciones establecidas en el procedimiento estipulado para tales efectos”. Conforme a lo anterior, dado que, en un plan de cierre de una actividad como la evaluada, la cual, modifica la geomorfología fluvial del cauce, se solicita que en dicha fase se contemple la restauración del cauce en análisis, en las condiciones previas a la intervención proyectada.

1.22. En la fase de cierre, se señala lo siguiente: “Los taludes interiores a la extracción deberán adecuarse asegurando pendientes mucho más suaves”. Al respecto, para ser un compromiso fiscalizable, es necesario un criterio objetivo de pendiente. Se solicita aclarar y/o complementar.

Extracción y procesamiento de áridos

1.23. En relación a la justificación del proyecto, en la DIA se señala lo siguiente: “Además, por las características de la zona a intervenir, se considera pertinente un volumen de extracción aproximado de 1.005.278,76 m³ durante la vida útil, esto se puede verificar en los resultados obtenidos en la memoria de cálculo del Permiso Ambiental Sectorial 159, adjunto en el Anexo 20. Dicho estudio, indica que el valor de la socavación máximo en orden de magnitud es muy similar a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

la situación sin y con proyecto, esto es debido al elevado caudal para el periodo de retorno de 100 años. Lo cual justifica o avala que la extracción de áridos no genera un problema, sino que mantiene una situación que se origina en régimen natural y es autorregulable en el río. Para mayores antecedentes en Anexo 7 se adjunta el estudio Hidrológico e Hidráulico del proyecto". Al respecto, y bajo las condiciones de sequía que vive actualmente la Región del Maule, se solicita presentar una tasa de recuperación de sedimento bajo dichas condiciones, toda vez que la misma influye directamente en los caudales que podría tener el río Achibueno, como también en el arrastre del material en el lecho del cauce en análisis.

1.24. Se requiere el balance de aguas en etapa de operación del proyecto (diario, mensual y anual). Se requiere, además, una caracterización del sistema de manejo de aguas de proceso, con planos detallados.

1.25. Se requiere de un Plan de extracción de áridos detallado, con una planificación que informe como se evitará la afectación de la columna de agua del río Achibueno y la remoción de material que produzca sedimentación y arrastre de material que pueda impactar la calidad de las aguas y hábitat de especies en categoría de conservación.

1.26. Se requiere las características de las máquinas del proceso de chancado y detalles de su funcionamiento, junto a su capacidad de procesamiento.

1.27. Aclarar si la extracción y procesamiento de áridos será en seco y/o mojado.

Manejo de residuos

1.28. Respecto a los diferentes tipos de residuos generados, se solicita el compromiso de contar con la documentación que identifique claramente, el generador, el transportista y el destinatario.

1.29. En etapa de cierre y, respecto al desmantelamiento de la infraestructura que constituyen la planta procesadora, se solicita aclarar el manejo y el destino final de sus estructuras de soporte, sistema de cableado, oficinas, fundaciones de hormigón (estructuras, cerco perimetral y plataformas). Asimismo, se solicita acoger como indicador que acredite cumplimiento, el registro de boletas, facturas, guías de despacho, entre otros, que aseguren que todos los elementos retirados fueron a un sitio acreditado por la autoridad sanitaria.

1.30. Aclarar si el proyecto se abastecerá solamente de la extracción de áridos declarada en la DIA o si también recibirá material de terceros. Si fuese así, indicar las cantidades estimadas a recibir, según capacidad de la planta a procesar.

Agua y fauna íctica

1.31. Sobre la zona de la planta procesadora de material y la zona de acopio de material procesado, se solicita indicar la distancia que existe respecto del río Achibueno y las medidas a implementar para evitar que cualquier material llegue al curso de agua, ya sea producto del desplazamiento por las aguas lluvias o por la operación del proyecto.

1.32. Se solicita que se describan las medidas y las acciones a implementar durante la extracción de áridos dirigidas a evitar alteraciones significativas del ecosistema acuático asociado al área de influencia del proyecto. Lo anterior, considerando la presencia de especies ícticas en categoría de conservación identificadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

1.33. Dentro de los antecedentes presentados en el punto 2.3.2 de la DIA, se señala que “...las actividades extractivas se realizarán únicamente cuando las condiciones del río lo permitan...”. Al respecto, se solicita detallar cuáles son las condiciones o parámetros adecuados del río para realizar la extracción de áridos e indicar si es que estas implican que la actividad extractiva se ejecute en alguna estación específica del año.

1.34. En la DIA se señala expresamente lo siguiente: “Registro de compra de agua potable con camión aljibe a empresa autorizada para el suministro de agua potable y agua industrial”. Asimismo, se agrega lo siguiente: “Los caminos internos de la Planta de Procesamientos, fueron habitualmente humectados, durante el tránsito de vehículos y maquinaria”. Al respecto, se solicita especificar el origen de agua industrial que será utilizada para el lavado del material extraído, humectación de caminos, en otros procesos asociados al proyecto, destacándose que la extracción del recurso debe contar con derechos de aprovechamientos de aguas otorgados por la Dirección Regional de la DGA. El titular deberá llevar un registro de la adquisición y transporte de agua lo que deberá ser remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente, a modo de registro y consulta. Además, se solicita entregar antecedentes de la existencia de obras de captación de aguas desde el río Achibueno (bocatomas), en los alrededores del proyecto, recalándose que dichas labores de extracción de material no deberán alterar dichas captaciones, específicamente en la oportunidad, como tampoco en la calidad de las aguas.

1.35. En Anexo 15 de la DIA, se entregan los antecedentes de la Línea de Base Limnología realizada para el proyecto. Al respecto se presentan las siguientes observaciones:

a) Se solicita aclarar cuáles fueron las estaciones en las que se identificó la presencia de fauna íctica, puesto que en Tabla 16 y Gráfico 6 se señala que fueron las estaciones E2 y E4, mientras en la página 37 y Gráfico 5 se indica que son E2 y E3.

b) En virtud que la caracterización limnológica realizada se desarrolló el 8 de octubre 2021 durante la estación de primavera, correspondiente a un caudal en deshielo, se solicita realizar una nueva campaña de monitoreo limnológico, con el propósito de contar con antecedentes completos que determinen la condición biótica del ecosistema acuático continental en condiciones de estiaje y alto caudal. Lo anterior permitirá contar con los antecedentes necesarios para la verificación de la condición de la biota en los informes de seguimiento que serán realizados durante la fase de operación.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita incluir el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres según su Estado de Conservación y todos los procesos aprobados hasta el momento.

2.2. Se solicita incorporar el cumplimiento normativo del D.S. N° 138, la declaración en el sistema RUEA (Registro Único de Emisiones Atmosféricas) del grupo electrógeno a través de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).

2.3. El Anexo 9 de la DIA “Línea Base de Flora y Vegetación”, se señala que en el polígono de extracción se presentan ejemplares de la especie Quillay (*Quillaja saponaria*). Respecto de ello, cabe hacer presente que la corta, explotación o el descepado de ejemplares aislados de la especie están regulados por el D.S. N° 366/ 1944 del Ministerio de Tierras y Colonización, normativa que debe ser identificada en la Declaración de Impacto Ambiental, en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

base a la cual se debe gestionar, ante el Servicio Agrícola y Ganadero, la autorización de intervención correspondiente.

2.4. Se solicita indicar el tipo de señalética que se mantendrá en terreno para definir los polígonos de extracción autorizados de acuerdo a la legislación vigente. Cabe señalar que dicha señalética deberá estar siempre presente en terreno, y reemplazada a la brevedad en caso de pérdida de las mismas o eliminación por crecidas.

2.5. Se solicita considerar el D.S. (MINECON) N° 461/95 como parte de la normativa ambiental del proyecto, ya que se ha requerido del desarrollo de una caracterización base de tipo limnológica y en su forma de cumplimiento, deberá identificar la resolución de pesca de investigación que autorizó las actividades de muestreo realizadas.

2.6. Dadas las características del proyecto, se solicita considerar como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto el artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, junto con detallar su forma de cumplimiento durante la etapa de construcción, operación y cierre.

Emisiones atmosféricas

2.7. En el punto N°1, se menciona como nombre del proyecto "Mejoramiento y encauzamiento del río Achibueno, sector el Remolino", se solicita aclarar e indicar en donde queda el "sector El Remolino".

2.8. En el punto N°1, se menciona que se estimarán emisiones para la fase de operación del proyecto, ya que se contempla la utilización de instalaciones existentes. Respecto de ello, se solicita informar sobre la etapa de construcción de estas instalaciones y si cuenta con resolución de calificación ambiental. Del mismo modo, se solicita incluir la fase de cierre del proyecto.

2.9. En la Tabla N°3, se presentan datos del año 2019. Se solicita actualizar los datos utilizados según estación de referencia.

2.10. En la Tabla N°11, se solicita aclarar el por qué no se utilizó el valor del parámetro "velocidad del viento promedio" (U) obtenido desde la estación meteorológica y monitoreo de referencia como valor real.

2.11. Se solicita incorporar información faltante en la página 50.

2.12. En el punto 7.2, se solicita aclarar la metodología utilizada para definir tanto el número de receptores, como también la incorporación de cada uno de ellos.

2.13. Se solicita incorporar conclusiones al anexo de emisiones y, además, considerar la reciente promulgación de zona saturada del Valle Central de la Región del Maule, y cómo el proyecto en evaluación se ajusta a ello.

Ruido y vibraciones

2.14. Se solicita aclarar e indicar bajo qué temperatura y humedad se realizaron las mediciones del día martes 20 de julio del año 2021, dado que en el punto 2.6 del Anexo Estudio de Ruido menciona: "Las mediciones se realizaron en condiciones donde la humedad y la temperatura no afecten los resultados de ésta...", sin embargo, no menciona qué valores tienen estas variables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

2.15. Se solicita comprobar y/o demostrar "Medición en Terreno" declarada con un valor de 96.39 (NPS Laq dB, a 10m.) en tabla 5. Fuentes de ruido Ingresadas al Modelo, para fuente de ruido: FRENTE DE PROCESAMIENTO, dado que parece ser un valor arbitrario.

2.16. Se solicita describir la posición de cada maquinaria declarada en cada Foco de Ruido señalado en la "Figura 5, Ubicación de las variables de entrada modelo de Operación" y señalar si el funcionamiento es o no simultáneo.

2.17. En Cuanto al Área de Influencia, se solicita ampliar la información mencionada en el numeral 4.2 de la DIA, según lo señalado en la 'Guía para la descripción de la calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA', como señalar la grilla de coordenadas, por ejemplo. Explicar y justificar la metodología utilizada para determinar la dimensión del área de influencia.

2.18. En cuanto al modelo de propagación, se solicita presentar lo siguiente:

a) 3.5 Las memorias de cálculo extraídas directamente desde el software de modelación utilizado, donde sea posible identificar las fuentes emisoras, su nivel de emisión de ruido, la distancia a los receptores y los valores asociados a los distintos factores de atenuación (divergencia geométrica, meteorología, pantallas acústicas, según corresponda). Lo anterior, según lo señalado en 4.3. de la "Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por ruido y vibraciones en el SEIA.

b) Un estudio de vibraciones para el proyecto y área de influencia determinada, considerando las características indicadas en el punto 4. Predicción de Impactos por Ruido y Vibración de la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibraciones en el SEIA.

c) Incorporar en el estudio presentado, el posible impacto acústico la fauna presente en el lugar. Justificar y demostrar.

Componente arqueológico

2.19. En la DIA se señala que se dará cumplimiento de la Ley 17.288 y Decreto N° 484 de 1990 en todas las fases del proyecto. Por lo tanto, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante alguna nueva actividad de excavación del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

Componente paleontológico

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

a) 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

b) Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe 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.

c) Se deberá proceder a delimitar y señalizar 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.

d) Se deberá notificar a este Consejo 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 al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) por el profesional paleontólogo, encargado 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 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990. 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.cl) según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

2.21. Se solicita indicar si el proyecto pudiese afectar el libre acceso a la ribera del cauce presente en el área. En su caso, lugar preciso de afectación y medida(s) de subsanación. Es menester señalar que, se debe exigir lo establecido el artículo 13° del D.L. 1939/77 el Ministerio de Bienes Nacionales que señala *"los propietarios de terrenos colindantes con playas de mar, ríos y lagos, deberán facilitar gratuitamente el acceso a estos, para fines turísticos y de pesca cuando no existan otras vías o caminos públicos al efecto"*, por ende, será necesario indicar claramente la(s) vía(s) o camino(s) público(s) al efecto o en subsidio establecer un paso público para las playas del río Achibueno _según el procedimiento establecido en la mencionada norma.

2.22. En relación a la normativa aplicable, 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 119

3.1. Se recomienda que para efectos del seguimiento ambiental se tome como referencia los aspectos metodológicos y técnicos presentes en la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Estudio FIPA (SUBPESCA) N° 2016-46).

3.2. Debido a que dentro de los objetivos del PAS se encuentra el monitoreo de las especies ícticas relocalizadas, se solicita informar en Adenda cuál será la metodología empleada para ello, detallando cómo y cuándo se realizará, la zona destinada a la relocalización de ejemplares y la periodicidad del seguimiento que permita evidenciar la efectividad de la medida de rescate y relocalización. Por otro lado, se aclara y se deja de manifiesto en el presente informe que, para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

efectos de la realización de eventuales actividades de rescate y relocalización de organismos hidrobiológicos, se deberá solicitar a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura un permiso especial para el desarrollo de estas actividades, una vez obtenida la RCA.

3.3. Con respecto al monitoreo de fauna íctica a ejecutar para ver la condición del ecosistema acuático en etapa de operación del proyecto, se acoge la periodicidad planteada en la DIA que considera dos campañas anuales (durante estiaje y máximo caudal) durante toda la fase de operación del proyecto.

PAS 138

3.4. En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N° 138, se solicita entregar en un anexo aparte, todos los antecedentes técnicos y formales requeridos para su obtención, o justificar ambiental, técnica y jurídicamente, que no es necesario presentarlo.

PAS 139

3.5. En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N° 139 y al sistema de lavado de áridos, se solicita entregar en un anexo aparte, todos los antecedentes técnicos y formales requeridos para su obtención, o justificar ambiental, técnica y jurídicamente, que no es necesario presentarlo.

PAS 140

3.6. En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N° 140, se solicita entregar en un anexo aparte, todos los antecedentes técnicos y formales requeridos para su obtención.

PAS 142

3.7. En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N° 142, se solicita entregar en un anexo aparte, todos los antecedentes técnicos y formales requeridos para su obtención. En relación a los residuos sólidos peligrosos, se requiere desglosar el listado de residuos, indicar características de peligrosidad y las cantidades de cada uno.

PAS 146

3.8. Se solicita complementar la información referente a los requisitos del PAS, específicamente en lo siguiente:

a) El plan de rescate de fauna no garantiza que el proyecto no generará impactos significativos sobre la fauna silvestre. La medida de rescate y relocalización se proyectó por una única vez, sin considerar el avance anual de explotación, la vida útil del proyecto y la potencial recolonización de las áreas no explotadas por parte de las especies objetivo de la medida. Se solicita aclarar.

b) Justificar el número de ejemplares a capturar no se encuentra justificado.

c) Justificar las áreas de rescate no se encuentran justificadas.

d) Entregar información de base de los sitios de relocalización, que permita evaluar el impacto de la medida de relocalización a largo plazo.

e) Evaluar la capacidad de carga de los sitios de relocalización.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

f) Entregar calendario de actividad de captura que se ajuste al período en que las especies objetivas se encuentran activas y fuera de su fase reproductiva.

g) Presentar los antecedentes que acrediten que la captura y relocalización de los ejemplares no generará un detrimento significativo en las poblaciones a ser intervenidas en la zona de captura y área de liberación.

PAS 156

3.9. Conforme a los antecedentes aportados en la DIA, existe un camino conector (Figura 7 de la DIA), el cual unirá la planta de procesamiento con la zona de extracción. Al realizar un análisis temporal de imágenes satelitales con el Software Google Earth Pro, se observa que dicho camino colinda con el río Ancoa, destacándose que dicha obra ha cambiado las condiciones hidráulicas de la ribera derecha de dicho cauce. Además, el camino previamente individualizado contempla cruzar el río Achibueno para acceder a la zona de extracción. Conforme a lo anterior, se solicita presentar los antecedentes técnicos y formales para la aprobación del Permiso Ambiental Sectorial PAS 156, en función a lo establecido en los artículos 41° y 171° del Código de Aguas.

3.10. En la DIA se señala lo siguiente: *“Para efecto de esta explotación, es necesario acondicionar caminos de acceso por el interior de la isla, para la buena circulación de camiones y maquinarias, los cuales se conectarán directamente con la zona de acopio y/o ruta principal”*. Al respecto, se solicita que, si dichas obras implicaran obras al interior del cauce del río Achibueno, se presenten los antecedentes técnicos y formales para que dichas obras sean tramitadas en el presente permiso ambiental (PAS 156).

3.11. En coordenadas UTM E: 259.254; N: 6.029.039, Datum WGS 1984 Huso 19 Sur, se observa en imágenes satelitales un tipo de muro que correspondería a un atravieso del río, con las características de permanente, sobre las cuales se solicita los antecedentes del PAS 156, por tratarse de obras de modificación de cauce.

PAS 157

3.12. De acuerdo a los efectos que generará el proyecto en el río Achibueno, (alteración de su sección, pendiente, materialidad de lecho y otros), y que podrían además generar afectaciones a la calidad de aguas del mismo en la zona, se solicita entregar todos los antecedentes que requiere el PAS 157, o en su defecto justificar técnica, ambiental y jurídicamente, la no necesidad de ello. Se solicita, además, presentarlo en un anexo aparte.

PAS 159

3.13. En la DIA se asocia tanto el PAS 156 como el PAS 157 a labores de extracción de material en el río Achibueno. Al respecto, se aclara que las labores previamente descritas deben ser tramitadas en función a lo establecido en el PAS 159, y no conforme a lo señalado en los PAS 156 y 157.

PAS 160

3.14. Presentar los contenidos técnicos y formales detallados en el numeral 6 de la Guía Trámite PAS Artículo 160 del Servicio de Evaluación ambiental, incluyendo plano de ubicación e instalaciones en formato kmz, puesto que no se entregaron en la DIA. Para realizar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

caracterización o estudio de suelos se recomienda utilizar la “Pauta para Estudio de Suelos del SAG, versión 2011 (Rectificada)”. Disponible en Web institucional del SAG (www.sag.gob.cl).

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

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

4.1. Se solicita determinar y justificar el área de influencia del proyecto o actividad incluyendo una descripción de la misma tal como se define en el artículo 18 letra d), “La determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma. El área de influencia se definirá y justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad.”. Se deberá considerar lo señalado en la “[Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA](#)” disponible en el Centro de Documentación de la página web del SEA (www.sea.gob.cl), sobre los conceptos determinar y justificar el Área de Influencia (AI), en este caso “determinar”, se entiende que para su determinación, significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros.

Luego, el concepto “justificar”, se entiende como la justificación, significa proporcionar información que explique y fundamente la determinación de la misma.

Adicionalmente, en la mencionada Guía se establece como criterio, que el AI se debe definir y justificar tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre los elementos afectados. Esto quiere decir que en la determinación del AI, la extensión del espacio geográfico se debe acotar a aquel donde potencialmente podrían presentarse impactos significativos y no necesariamente cualquier impacto. Lo anterior no obsta a que una vez realizada la predicción y evaluación de impactos el AI antes determinada comprenda impactos significativos y no significativos.

Al respecto, para la nueva definición del AI se deberá determinar y justificar el AI:

i) Para el componente ambiental fauna, presentándola en un plano (utilizando de referencia DATUM WGS 84) en formato papel (Pdf) y formato digital (KMZ), estableciendo los límites geográficos del AI, que den cuenta de la extensión y límites de esta fundadamente establecida según lo señalado en la Guía ya mencionada, en consideración al área donde se desarrollan las obras, partes y acciones del proyecto, la modificación de proyecto (planta de procesamiento y áreas de extracción con autorizaciones sectoriales), condición que no permite representar adecuadamente los ambientes disponibles para la fauna y el factor de movilidad de las especies que ocupan esta área.

ii) Para el componente medio humano, justificando dicha delimitación, cabe señalar, que la descripción de dicho componente y su posterior análisis.

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

4.2. En relación a la letra a), referido a riesgos para la salud de la población. Si bien la estimación de emisiones atmosféricas indica que no va a haber emisiones por encima de lo indicado en las normativas:

i) Se solicita indicar de qué manera se garantizará que el material particulado en suspensión que se genere en la etapa de operación no afectará la rutina diaria de las personas de los sectores circundantes.

ii) Se solicita indicar cuál va a ser la altura y la distancia de dispersión de los contaminantes MP_{10} y $MP_{2,5}$.

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

4.3. Se solicita redefinir el área de influencia del proyecto sobre el componente fauna considerando la totalidad de las obras y acciones del proyecto y los ambientes existentes en torno a ellas. En el área de influencia definida para la fauna en la DIA no se incluye el área de la planta de proceso y parte del camino de acceso al área de explotación y considera una distancia en torno al área de explotación (buffer de 20 metros), insuficiente para representar adecuadamente los ambientes en torno al proyecto y dar cuenta de los impactos del proyecto sobre este recurso natural.

4.4. Justificar, dado que no se hace en la DIA, la no generación de impacto significativos sobre la fauna silvestre, considerando la presencia de un número significativo de especies que habitan en el área y la presencia de especies en categorías de protección. El inventario de fauna presentado da cuenta de un número significativo de ejemplares de distintos grupos, entre los cuales se encuentran especies en categoría de conservación Vulnerable, Casi Amenazada y Preocupación Menor, que se verían afectados por el desarrollo de las obras y actividades del proyecto.

4.5. La medida de rescate y relocalización presentada en la DIA no garantiza que el proyecto no generará impactos significativos sobre la fauna silvestre. La medida de rescate y relocalización se proyectó por una única vez, sin considerar el avance anual de explotación, la vida útil del proyecto y la potencial recolonización de las áreas no explotadas por parte de las especies objetivo de la medida. Se solicita aclarar.

4.6. La medida de perturbación controlada presentada en la DIA no garantiza que el proyecto no generará impactos significativos sobre la fauna silvestre. La medida se proyectó por una única vez, sin considerar el avance anual de explotación, vida útil del proyecto y la potencial recolonización de las áreas no explotadas por las especies objetivo de la medida. Se solicita aclarar.

4.7. Se solicita presentar, ya que no se hace en la DIA, un inventario de fauna, así como también evaluar la capacidad de carga de los sitios y áreas receptoras de fauna definidas en las medidas de rescate y relocalización y perturbación controlada.

4.8. Presentar, ya que no se hace en la DIA, la información necesaria que permita descartar la presencia de sitios utilizados para la nidificación, reproducción o alimentación de la avifauna en el área de influencia del proyecto, así como los usos del territorio a afectar como parte del corredor biológico que pudiera estar constituyéndose en el río en el tramo a intervenir. En la DIA se destaca, por ejemplo, la presencia de nidos de al menos dos especies, no incorporándose ninguna medida que se haga cargo de este impacto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

4.9. Describir y evaluar, ya que no se hace en la DIA, la pérdida de hábitat, como parte de los impactos a generar por el proyecto. El proyecto eliminará y modificará los ambientes disponibles para la fauna existente en el área de explotación, impacto no evaluado.

4.10. Pronunciarse fundadamente respecto a si el proyecto afecta la permanencia del recurso natural fauna silvestre, altera su capacidad de reproducción, nidificación, alimentación o altera las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

4.11. Respecto al Anexo 9 de la DIA, Línea de Base de Flora y Vegetación, se solicita aumentar el esfuerzo de muestreo en toda el área de influencia del proyecto e incorporar un estudio de hongos del área total de influencia del proyecto.

4.12. Respecto al Anexo 10 de la DIA, Línea Base de Fauna, se solicita entregar antecedentes del muestreo del área de influencia de la planta de procesamiento de áridos y los caminos de acceso al polígono de extracción, además del aumento del esfuerzo de muestreo en toda el área de influencia del proyecto, con especial atención a la herpetofauna (reptiles y anfibios), micromamíferos y aves (96,9% nativas).

4.13. Respecto al Anexo 14 de la DIA, Línea Base Edafológica, se requiere del aumento del esfuerzo de muestreo en toda el área de influencia del proyecto, incorporando calicatas en el área de influencia de la planta de procesamiento de áridos y los caminos de acceso al polígono de extracción.

4.14. Se solicita estimar la remoción de sedimentos del lecho del río por la actividad de extracción de áridos y su probable afectación en la calidad del agua y régimen sedimentológico.

4.15. Respecto al Anexo 15 de la DIA, Línea Base Limnología, se requiere del aumento del esfuerzo de muestreo en toda el área de influencia del proyecto incluyendo puntos en el tramo del río Achibueno desde la planta de procesamiento de áridos y también su laguna adyacente, muestreo necesario en diversas épocas del año dependiendo de las características poblacionales de los peces presentes en categoría de conservación (sólo se prospectó el 8 de octubre de 2021). Considerar que las especies amenazadas fueron encontradas con mayor abundancia en las estaciones E2 y E4 del muestreo, aguas arriba y abajo del polígono de extracción, con una alta probabilidad de afectación significativa a la ictiofauna protegida.

4.16. Según los antecedentes aportados en la DIA, se tiene contemplada la extracción de 1.005.278,76 m³ de material desde del cauce del río Achibueno, abarcando una superficie de 47,38 hectáreas de dicho cauce, en un período de 20 años. De acuerdo a lo anterior, y dada la magnitud del proyecto en análisis, se solicita señalar los efectos del mismo en la geomorfología fluvial del río Achibueno, considerando las condiciones de escasez hídrica, la cual influye en el caudal del cauce a intervenir, como también en la recarga de material extraído en el lecho del río en análisis. Además, se solicita identificar las medidas que serán usadas a objeto de impedir la formación de lagunas o sitios aislados que propicien la degradación general del cauce, en la zona intervenida.

4.17. En la DIA se señala lo siguiente: *“Dadas las características del Proyecto, la magnitud de sus emisiones, el adecuado manejo de sus residuos y efluentes, sumado es posible señalar que no revestirá una afectación sobre suelo, agua o aire, que implique un impacto significativo sobre dichos recursos. Lo anterior, de acuerdo a lo justificado en los literales a) y b) del Capítulo 3 de la DIA”*. Al respecto, como el proyecto tiene contemplado la extracción de 1.005.278,76 m³ de material desde el río Achibueno, abarcando una superficie de 47,38 hectáreas del mismo, eventualmente podría generar afectación en la calidad de las aguas; alteración y modificación en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

cauce del río en concreto y en sus riberas; alteración en el eje hidráulico del mismo, como también sedimentológicos. Conforme a lo anterior, se solicita evaluar y justificar la inexistencia de los efectos previamente señalados.

4.18. Con respecto a la determinación del área de influencia para el ecosistema acuático continental, se solicita detallar si es que está considerada sólo la parte del río Achibueno presente dentro de la zona de extracción o bien si está incluida una distancia determinada aguas arriba y aguas debajo de la extracción. En este sentido, es importante señalar que el área de influencia determinada para el ecosistema acuático continental debe estar respaldada con antecedentes técnicos, que permitan evidenciar hasta donde el proyecto genera una afectación en el medio y para el caso de la extracción y procesamiento de áridos, se debe definir hasta dónde llega la pluma de dispersión de sedimentos o sólidos suspendidos en el río producto de la operación del proyecto.

4.19. En la eventualidad de que producto de la información solicitada en el punto 1.6. del presente informe técnico, se amplíe el área de influencia (ej: zona de procesamiento de áridos), se deberá incorporar nuevas estaciones de monitoreo que permitan caracterizar el área completa que podría verse afectada por el desarrollo del proyecto.

4.20. Dentro de los Anexo 18 y 19 de la DIA, se señala que “...el desvío del cauce solo se efectuaría si, por crecidas, se entorpeciera las labores extractivas para lo cual se pedirá la aprobación a la Unidad de Obras Fluviales de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), con el objetivo de garantizar que no se afecta a terceros...”. Al respecto, se informa que en el caso que se considere la realización de esta actividad dentro de la etapa de operación del proyecto, se deberá presentar en Adenda los antecedentes que detallen el proceso, considerando que en el área de influencia fueron identificadas 3 especies ícticas en categoría de conservación que pudieran verse afectadas por las obras de desvío en el río Achibueno.

4.21. Se solicita indicar cómo se evitarán los procesos de propagación y dispersión de semillas de las especies vegetales introducidas (aromo y otros), de alta presencia en el cauce, producto de la venta y distribución de áridos (con material vegetal).

4.22. Considerando que existe una fuerte fragmentación de los ecosistemas producto de intervenciones antrópicas y que son los cauces los que permiten, en alguna medida, la mantención de estos flujos bióticos, se pide indicar cómo el proyecto se hace cargo de esta variable y evita la alteración de los corredores biológicos existentes en el área (favor identificar corredores biológicos existentes y medidas asociadas a su cuidado y conservación).

4.23. Considerando la extracción y procesamiento de áridos desde el río Achibueno con un volumen de más de un millón de metros cúbicos en un periodo de 20 años, se requiere de una detallada estimación de los potenciales efectos sobre los recursos naturales (suelo, agua y biodiversidad) y sus respectivas propuestas de protección y monitoreo, así como también probables alteraciones del régimen erosión/sedimentación, en la calidad del agua del río Achibueno, de los hábitats de especies amenazadas y poblaciones protegidas (herpetofauna y peces).

4.24. Considerando los hallazgos de especies de fauna (terrestre y acuática) en categoría de conservación y la elevada magnitud/extensión del proyecto, se solicita n monitoreo constante de la biodiversidad de este singular hábitat. Especies amenazadas, entre otras en categoría de conservación encontradas: - *Rhinella arunco* (Sapo de rulo) "Vulnerable".

- *Calyptocephalella gayi* (Rana grande chilena) "Vulnerable".

- *Trichomycterus areolatus* (Bagrecito) "Vulnerable".

- *Percilia Gillissi* (Carmelita) "En Peligro".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

- *Cheirodon galusidae* (Pocha) "Vulnerable"
- *Llolaemus schroeder* (lagartija de Schroeder) "Vulnerable".

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

4.25 Identificar y describir de conformidad a sus características, actividades, costumbres y usos que dan al territorio, toda aquella población, viviendas, predios, que se encuentran cercanos al proyecto. Lo anterior implica describir a la población que es considerada como receptores en los informes de ruido y emisiones (Figura 6, Anexo 12), las que se encuentran aledañas a la ruta L-32 y aquellas que pertenecen a los sectores de Salida Cuellar, Guapi Bajo, Panamericana Oriente y las Motas, de las comunas de Linares y Longaví, respectivamente.

4.26 Presentar en un plano en formato papel (pdf) y formato digital (kmz) la ubicación de los sectores antes mencionados, determinando la distancia hacia las obras y partes del proyecto en su etapa de extracción y producción. Cabe indicar que no es legible la Figura N° 5 del Anexo N°12 (corregir).

4.27. Se solicita mejorar la descripción de los predios colindantes al terreno del proyecto, acompañado con plano de límites prediales e identificando si las actividades que ahí se desarrollan serán afectadas por el proyecto en etapa de construcción y operación.

4.28 En relación al análisis del literal a) del artículo 7 del D.S. 40/2012 *“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”*, se solicita descartar esta afectación considerando los antecedentes indicados en la pregunta 4.23 respecto del área de influencia existente (usos que la población realiza al territorio) y eventuales impactos por sobre estos recursos naturales, principalmente agua y suelo, tomando especial consideración la actividad de extracción, modificación de cauce y/o alteración de la calidad de las aguas que eventualmente pueden ser utilizadas por la comunidad aledaña. Cabe indicar que, así como se señala en informe de medio humano, gran parte de la comunidad aledaña al proyecto hace uso de norias, por lo anterior se solicita descartar una eventual afectación hacia éstas, así como también la afectación directa hacia otros usos del agua en la ribera del río, como lo puede constituir actividades de pesca, artesanía o usos recreacionales descartando el libre acceso al cauce. Pero lo anterior se solicita realizar un levantamiento de información con fuentes primarias.

4.29 Respecto al literal b), *“la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”*, se solicita al proponente:

a) Se solicita presentar una monografía de rutas de acceso/egreso al predio, identificando puntos singulares (estructuras, cursos de agua, zonas pobladas, curvas peligrosas, formas y tipo de transporte público o privado, centros de salud, educación o culto, zonas ambientalmente sensibles o relevantes, etc.). A partir de esta información y teniendo en cuenta los flujos viales que generará (directa e indirectamente) el proyecto, se pide analizar eventuales impactos sobre las vías y sus usuarios, y proponer medidas para su correcto tratamiento.

b) Identificar el flujo actual de vehículos de la ruta L-32 y justificar cuantitativamente que el proyecto no generará aumento significativo en los tiempos de desplazamientos de los usuarios en fase de operación.



c) Analizar la afectación de la población del área de influencia debido al ingreso, tránsito y salida de camiones en la etapa de operación del proyecto, considerando los flujos de vehículos, horarios y actividades propias de la zona.

d) Evaluar la seguridad de la ruta, considerando el flujo vehicular, de peatones y ciclistas. Cabe indicar que, de ser necesario, se podrá establecer eventuales acciones, como la aplicación medidas de seguridad, para los tramos donde se requiera implementar en pro de la seguridad y calidad de vida de las comunidades próximas al proyecto.

4.30. Con respecto a la letra c) *“La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica”* se requiere analizar, si el proyecto en la etapa de operación provocará alguna alteración en el acceso a servicios o infraestructura básica de la población circundante al Proyecto, específicamente se requiere describir el acceso al transporte, ruta y medios de locomoción.

4.31 En la DIA no se entrega ningún antecedente que permita descartar la letra d) del artículo 7 RSEIA *“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”*, debido a lo cual se solicita entregar antecedentes de fuentes primarias que respalden el descarte a un eventual impacto, especialmente en lo que respecta a la participación social de dichos sectores.

4.32. En lo que respecta al artículo 8 del RSEIA *“Localización próxima a poblaciones, recursos, y áreas protegidas”*, se solicita entregar antecedentes verificables para descartar dicha afectación, en relación con la metodología utilizada para levantar información en terreno, especificando si utilizó pautas de entrevistas y se consignó preguntas con respecto a GHPPI, además de otros medios de verificación.

4.33. En la DIA se entrega información en base al Censo de Población del año 2017, señalando que: *“(…) La información del Censo 2017 indica que un 4% de la población de la Comuna de Linares pertenece a un pueblo originario, y en la Comuna de Longaví, un 5% de la población (…)”* (pág.22 Medio Humano). En la Tabla 9, se presenta la población según pertenencia a Pueblos Originarios en las comunas de Linares y Longaví en 2017. Y, en la Tabla 11, se presenta la cantidad de comunidades y asociaciones Indígenas por Comuna de la Región del Maule.

Para descartar una afectación sobre grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI), se señala: *“De acuerdo con las definiciones anteriores, y en lo que respecta a la población indígena que habita en el área de influencia del proyecto,” que en base a información proporcionada por CONADI, no existen: Áreas de desarrollo indígena (...) b. Tierras indígenas (referido a Art. 12 de Ley N°19.253) (...)c. Comunidades indígenas (referido a Art. 9 de Ley N°19.253): En la Comuna de Linares No existen comunidades indígenas.”* Y finalmente señala que: *“d. Asociaciones indígenas (referido a Art. 36 de Ley N°19.253): En la Comuna de Linares existe una asociación indígena llamada CO-MAPU DE LINARES del Pueblo Mapuche, ubicada en el sector céntrico de Linares, mientras que en la Comuna de Longaví se encuentra la asociación llamada RAYEN MAHUIDA, también del Pueblo Mapuche.”* (pág.25 Anexo MH).

En la DIA se informa que: *“De acuerdo con la información obtenida en terreno no se reconocen etnias en los habitantes cercanos. Si bien existe en Linares una Asociación indígena denominada CO-MAPU DE LINARES del Pueblo Mapuche, esta se ubica en el sector céntrico de Linares. No posee conexión con el sector del área de estudio, y los residentes no declaran pertenencia o relación por lo que no se incluyen en el área del estudio.”*(pág.12 Anexo Medio Humano).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

Contrastada la información entregada en la DIA, con aquella a disposición de CONADI, se verifica que, en el Registro de Comunidades y Asociaciones indígena (Ley 19.253), correspondiente a la comuna de Linares, se registra la Asociación indígena “Co-Mapu de Linares”, cuya dirección referencial es “Linares sector céntrico”. Y, en la comuna de Longaví, se encuentran constituida 3 Asociaciones Indígenas: “Rayen Mahuida”, ubicada en Longaví con 27 socios, la Asociación Indígena “Rayen Mahuida”, con 44 socios, y la “Asociación Indígena de mujeres emprendedoras Newen Pu Domo”, integrada por 31 socias, y cuya dirección referencial es Altos de Llalhueco.

Por lo anterior, se solicita identificar y describir a las tres asociaciones indígenas de la comuna de Longaví, para descartar fundadamente que, en el área de Influencia de medio humano, no existen socios de estos GHPPI que pudieran ver afectados sus sistemas de vida y costumbres.

4.34. De acuerdo a la revisión del Anexo Medio Humano, en la DIA se caracteriza este componente ambiental, utilizando información secundaria disponible y también informa que: “*De acuerdo con la información obtenida en terreno no se reconocen etnias en los habitantes cercanos*” (pág.12, Anexo Medio Humano). Se solicita informar, cómo realizó metodológicamente el levantamiento de “información obtenida en terreno”, para, de este modo, validar la información secundaria disponible, ya que en la página 25 del anexo mencionado, señala que: “(...) *y en lo que respecta a la población indígena que habita en el área de influencia del proyecto*”, para posteriormente, descartar que existan ADI, Tierras o Comunidades organizadas, y finalmente menciona las asociaciones indígenas, pero no descarta la existencia de GHPPI, estén o no organizados en comunidades o asociaciones indígenas.

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

4.35. Según los antecedentes presentados en la DIA y la Carta Geológica “*Avance geológico de las Hojas Rancagua-Curicó, Talca-Linares, Chanco, Concepción-Chillán*” (Escobar *et al.*, 1977), el proyecto se emplaza sobre la unidad denominada Depósitos Cuaternarios (Q), en la cual existe registro de hallazgos paleontológicos, entre los que están restos de *Cuvieronius hyodon* y Gomphotheriidae indet. (Frassinetti y Alberdi, 2000; Oliver-Schneider, 1929). Esta unidad es clasificada como fosilífera bajo los criterios de Potencial Paleontológico del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). Sin embargo, según las características de las obras proyectadas, se considera que la probabilidad de afectar niveles fosilíferos es baja.

Considerando lo anterior, se solicita la implementación de charlas de inducción paleontológica a los trabajadores. Estas deberán llevarse a cabo previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore nuevo personal y deberán ser dictadas por un paleontólogo que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en www.monumentos.cl). Los informes de esta actividad se reportarán semestralmente a este Consejo e incluirán:

- a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.

f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

Se solicita que las acciones de protección del patrimonio paleontológico (charla de inducción de paleontología) sean incorporadas y detalladas como medidas dentro del Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.

Componente Arqueológico

4.36. Se solicita que las charlas de inducción propuestas en la DIA sean dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán 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. Asimismo, se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (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 arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.

b) Contenidos de la inducción realizada.

c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes.

d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.

e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes.

f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.

4.37. 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. Se solicita incluir una descripción general de los riesgos de origen geológico y/o geomorfológico que podrían afectar a la totalidad de la zona de emplazamiento del proyecto durante sus distintas fases. Lo anterior con énfasis en flujos e inundaciones considerando la ubicación de las obras y partes el proyecto. Se solicita hacer una descripción de la metodología utilizada para evaluar, cualitativa o cuantitativamente, la susceptibilidad y el peligro geológico en el área de estudio, indicando la base bibliográfica, catastro utilizado y las etapas primordiales de la evaluación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

5.2. En el caso que corresponda, indicar claramente que partes y obras del proyecto se emplazarían en la zona de riesgo, para lo cual se solicita una figura que incluya las áreas de alcance y las zonas que se verían afectadas por los distintos riesgos.

5.3. Si de los antecedentes solicitados precedentemente se deducen situaciones de riesgo, se solicita complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias para las distintas fases del proyecto, describiendo las acciones o medidas de control a implementar, indicando claramente:

a) Situación de riesgo o contingencia.

b) Fases del proyecto a la que aplica.

c) Partes, obras y/o acciones asociadas al riesgo

d) Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y eventualmente la emergencia.

e) Forma de control y seguimiento de la medida de control y/o acción.

5.4. Entendiendo que el proyecto se emplaza en una zona cercana a zona poblada con la presencia de Variables de Riesgo Potencial (VRP) como viviendas habitadas, caminos vecinales, tendido eléctrico, entre otros, sumado a Variables de Peligro que favorecen la ignición y propagación del fuego ante un eventual incendio forestal, en el Anexo 8 de la DIA “Plan de Prevención de Emergencias y Contingencia”, no se mencionan medidas específicas de Prevención, Mitigación, Detección y Combate de Incendios Forestales; por consiguiente, se solicita realizar un diagnóstico con los riesgos interno y externos, que identifique los riesgos detectados, tanto en la etapa de construcción como de operación del proyecto, por escrito y en cartografía georeferenciada a una escala 1:10.000 o superior, además de sus respectivos respaldos en archivos digitales en formato SHP y/o KML. Este Plan debe contener como mínimo medidas preventivas como Capacitaciones (detallando las temáticas a abordar), características y lugares de instalación de letreros de prevención – emergencias y prohibición de uso de fuego (dimensiones, cantidad, ubicación, etc.), identificación y detalle cartográfico de áreas de evacuación y/o de seguridad, sitio de almacenamiento provisorio y definitivo de eliminación de residuos vegetales, entre otros elementos.

5.5. Se solicita incluir en el plan de acción frente a la eventualidad de un incendio de vegetación al menos: 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 debe indicar el uso de los número de emergencias 130 de CONAF (o 71-2226800) y/o 132 de Bomberos de Chile, en caso que se produzca un incendio forestal o de pastizales dentro o fuera del sector donde se emplaza el proyecto. Al respecto 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. Lo anterior, en consideración de la cercanía del proyecto a sitios poblados, al tráfico de vehículos y peatones por caminos vecinales aledaños, y a las masas boscosas y arbóreas circundantes.

5.6. Actualizar Plan de Prevención y Emergencias considerando la probable afectación al entorno del río Achibueno y sus recursos naturales (suelo, agua y biodiversidad). Se requiere incorporar el análisis detallado y medidas adecuadas para riesgo de inundación y contaminación en el área de influencia del proyecto, para prevenir afectación a componentes del medio ambiente (recursos naturales suelo, agua y biodiversidad). Estas medidas se deben deducir de eventuales situaciones de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

riesgo al medio ambiente e incluir acciones en caso de emergencias sobre estos componentes (suelo, agua y biodiversidad).

5.7. Se solicita considerar en el “Plan de Contingencia y Emergencia” dar aviso al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura ante eventos que afecten el ecosistema acuático asociado al área de influencia del proyecto ya sea producto de inundación, derrame u otras emergencias.

5.8. Se solicita considerar en el Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias medidas para la fauna silvestre en el caso que se deduzcan situaciones de riesgo, donde se describan las acciones o medidas a llevar a cabo presentando indicadores que permitan acreditar su cumplimiento.

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

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

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

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

		<i>permanente]</i>	<i>operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>			<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre (de corresponder)	
Total	

6.4. Suministros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

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/2155495238>

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]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

sólido domiciliario]	
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

	entrega y despacho.]
--	----------------------

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

	<i>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>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

	<i>descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, 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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

incluidos el suelo, agua y aire.	
----------------------------------	--

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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

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.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	
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 particular.	[Antecedentes]

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

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, obras	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

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

*Se hace presente que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

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	<i>[...]</i>
Condiciones o	<i>[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

exigencias específicas para su otorgamiento	<i>directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]</i>
---	--

6.12. Compromisos voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

	<i>compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. Se requiere analizar detalladamente la compatibilidad del Proyecto con los 3 objetivos ambientales del Informe Ambiental del Plan Regulador Comunal de Longaví, evaluado estratégicamente y que aplicó adecuadamente la EAE.

(<https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/03.Rpt.2do:IA.PRC.Longavi.pdf.pdf>). Ver expediente completo en <https://eae.mma.gob.cl/ale/197>.

8. Compromisos Voluntarios

8.1. Se solicita incorporar medidas de resguardo en compromisos voluntarios para las siguientes especies: *Quillaja saponaria* (Quillay) y *Alstroemeria garaventa* subespecie *longaviensis* (endémica del valle Achibueno).

8.2. Se solicita incorporar medidas de resguardo en compromisos voluntarios para las especies en categoría de conservación (11), plan de rescate y relocalización, más reducción del polígono de extracción para anfibios, y un plan de perturbación controlada para reptiles, además de las medidas generales propuestas de carácter informativo-educativo, restrictivo y/o prohibitivo.

8.3. Se solicita incorporar medidas de protección de las especies (rescate y monitoreo de Carmelita, Bagrecito y Pocha de los Lagos, entre otras que se puedan encontrar) en compromisos voluntarios.

8.4. Se solicita compensar en forma voluntaria, al menos la superficie de las zonas de Matorral Esclerófilo Abierto y Semiabierto que será definida, idealmente en un sitio de características



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

similares dentro de la cuenca, estableciendo una plantación con árboles nativos de rápido crecimiento como el Quillay (*Quillaja saponaria*) y Espino (*Acacia caven*), que tienen una buena adaptación a este tipo de sitios; como una forma de compensar la pérdida de vegetación y mitigación por captura de CO₂, principal gas de efecto de invernadero responsable del calentamiento global y cambio climático. Asimismo, este compromiso podría entenderse como una medida de Responsabilidad Social Empresarial que plantee la empresa, la que puede ser impartida a la comunidad a través de sus charlas.

8.5. Considerando la magnitud y extensión del proyecto, se recomienda establecer compromisos ambientales que se hagan cargo de los impactos no significativos o los asociados a verificar que no se generen impactos significativos en el entorno (río Achibueno). Se pueden proponer medidas adicionales de protección de cauces con vegetación ribereña (con monitoreo de agua y biodiversidad) y para especies silvestres (sobre todo herpetofauna e ictiofauna) en categoría de conservación en la fase de operación del proyecto.

8.6. En relación a los compromisos voluntarios propuestos en la DIA, y sugeridos en el presente ICSARA, 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.

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

9.1. Se debe tener presente que los permisos sectoriales de extracción (DOH/MOP) deben ser renovados anualmente, no siendo posible emitir una factibilidad por un período superior.

9.2. Se debe tener presente que la mantención, reparación, suministro, lavado, etc. de maquinarias y vehículos debe efectuarse exclusivamente en lugares acondicionados especialmente para estas labores.

9.3. Se solicita entregar los antecedentes necesarios respecto a la afectación del Bien Nacional de Uso Público (BNUP), como es el río Achibueno. De acuerdo al artículo 1 del D.L.1939/77 el Ministerio de Bienes Nacionales ejercerá un control superior de los Bienes Nacionales de Uso Público. Bajo esa premisa, es necesario solicitar y revisar que cumpla con todos los permisos correspondientes.

9.4. Se solicita entregar los antecedentes a fin de clarificar con exactitud título de dominio inscrito de propiedad particular colindante con BNUP, titularidad de éste, y su ubicación catastral en referencia con deslinde del río Achibueno.

9.5. Se solicita entregar los antecedentes necesarios para la definición formal del límite del cauce río Achibueno en el sector del proyecto en evaluación. Por lo anterior, se requiere un estudio y/o definición formal del límite del cauce del río con arreglo al Decreto 609/79 de acuerdo a la situación actual. En relación al proyecto no hay propiedad fiscal inscrita, no obstante, la extracción de áridos se produce en un BNUP. No hay claridad acerca de qué superficie esta afecta al BNUP, ya que en ese sector específico no hay fijación de deslindes o el límite entre las propiedades ribeñas con el BNUP, tal como lo establece el Decreto N°09/79.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

Vialidad

9.6. Toda intervención de caminos públicos (acceso, atraveso, paralelismo, corte, desvío, mantención, etc.), durante cualquier etapa del proyecto, debe contar previamente con autorización formal de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas. Considerar.

9.7. Respecto al acceso a la Ruta L-32, y considerando información presentada en Anexo 3 de la DIA, se comunica que el proyecto de acceso autorizado debe validarse considerando la explotación proyectada y los flujos asociados (se observa la falta de una cuña de incorporación en la solución existente).

9.8. En todo momento se debe evitar el tránsito de vehículos asociados al proyecto durante las horas punta (mañana, medio día y tarde) en las zonas urbanas. Además, se debe implementar todas las medidas necesarias para que nunca se produzcan estacionamientos o detenciones de vehículos en zonas no habilitadas para dichos fines.

9.9. Si bien el acceso o empalme de camino local con la vía L-32 se encuentra con proyecto aprobado previamente por la Dirección Regional de Vialidad de la Región del Maule, la DIA incorpora nuevas condiciones de tránsito, sumado al aumento de vehículos de la vía principal, que ameritan que sea necesario que el proponente presente un nuevo proyecto que evalúe y resuelva la nueva condición, sin cuya aprobación no podrá funcionar legalmente.

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

PCT/GLS

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155495238>

