

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto extracción y procesamiento de áridos Santa Luisa"

Nombre del Titular : Sociedad Ríos y Gacitúa Ltda.
Nombre del Representante Legal : José Arner Ríos Rodríguez
Dirección : Km 2.4 Ruta Q-550 camino público Duqueco - La Isla

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto extracción y procesamiento de áridos Santa Luisa", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto extracción y procesamiento de áridos Santa Luisa", la que deberá entregarse hasta el 29 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 Roberto Camus dirección de correo electrónico Roberto.camus@sea.gob.cl, número telefónico 412791751.

1. Descripción de proyecto

1.- Para mejor comprensión del proyecto se solicita a la titular, presentar la información cartográfica en formato kmz o shapefile, de todas las obras del proyecto y de la hidrología e hidrogeología del área de estudio y zona de emplazamiento del proyecto.

2.- Se solicita a la titular mejorar la resolución de las figuras presentadas, legibles, específicamente de la Ilustración 1 - Plano zona de procesamiento, dado que no es legible para la presente evaluación de impacto ambiental, así como también de la ilustración N°8 en adelante del Anexo N° 18 de la DIA.

3.- El titular señala que requiere piscinas destinadas a la decantación de las aguas residuales utilizadas para el procesamiento del material pétreo extraído. Sin embargo, en el Anexo N°13 se describe la dimensión de 1 piscina de 3 m de ancho, 15 m de largo y 1,8 m de alto y que, además, debe considerar el abastecimiento de un pozo que permita asegurar el flujo requerido de agua para el proceso. Dicho esto, se solicita a la titular:

a) Aclarar el número de piscinas requeridas para la ejecución del proyecto.

b) Elaborar un mapa donde se identifique claramente la ubicación de las piscinas y la red hidrográfica y canales de la localidad del área de influencia del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

c) Indicar cómo serán construidas las piscinas, enfatizando las medidas utilizadas para evitar infiltraciones y afectación al recurso hídrico.

d) Detallar la procedencia y cantidad de agua que será utilizada en el proceso de chancado y, posteriormente, utilizada en las piscinas. En caso de ser del pozo, indicar los derechos actualmente en uso y los que requiere el proceso, indicar si corresponde a un tercero y si involucra a otros usuarios dependientes del mismo pozo.

4.- Dentro de los procesos que realizará el proyecto, además de la extracción de áridos se considera el posterior chancado y separado en conformidad con la granulometría y características del árido obtenido. Debido a que esta actividad requiere de un caudal de agua de 75 m³/h para cada línea de chancado, se solicita al titular que aclare de donde será obtenida el agua. En el caso que se extraiga desde algún curso de agua superficial y/o subterránea, el titular deberá detallar en adenda la metodología a emplear para su obtención, la cantidad en total requerida para la operación del proyecto y las acciones a implementar para no afectar la calidad del agua y posible biota presente en el curso de agua.

5.- Respecto a las emisiones líquidas durante la fase de construcción se indica textual que: *"no se presentan emisiones líquidas en la etapa de construcción de este proyecto. Si bien se encontrarán habilitados baños para las necesidades de los trabajadores del proyecto, éste se limpiará periódicamente por una empresa debidamente autorizada, mientras que para esta fase se contempla un periodo de un mes, por lo tanto, las emisiones líquidas son mínimas"*. Se solicita a la titular aclarar si habrá o no emisiones líquidas, su cantidad y disposición durante todas las fases del proyecto, considerando también las emisiones líquidas derivadas del proceso de chancado.

6.- Respecto a los residuos peligrosos durante la fase de construcción se solicita a la titular aclarar si se generarán o no. En caso de haber generación de residuos peligrosos, se solicita indicar dónde se almacenarán y detallar si el lugar de almacenaje cuenta con medidas necesarias para evitar la afectación del recurso hídrico, así como las cantidades, tipo de residuos y periodicidad.

7.- La DIA incluye el Decreto Municipal N°1412360, que aprueba faenas de extracción en predio particular, que al parecer sería el mismo lugar donde se proyecta ejecutar el presente proyecto, sin embargo, no se mencionan ni en memoria ni en planos de "Anexo N°12. Plan de Extracción", las labores ejecutadas con la aprobación municipal y si dicho volumen es parte de los 527.724 metros cúbicos que se proyecta extraer.

8.- De acuerdo a los resultados de "Anexo N° 9. Estudio de Inundación" de la DIA, comparando con "Anexo N°12. Plan de Extracción", el río Biobío inunda el sector de extracción desde T=50 años aproximadamente; dicho esto, se solicita a la titular:

a) Sin embargo, el proyecto no menciona cómo trabajará en periodo invernal. En efecto, el proyecto indica que *"La extracción del pozo lastrero comenzará en 1 de Julio de 2022"*, es decir en periodo invernal, lo que podría no ser factible de realizar debido a su condición de inundable.

b) Complementar en el Anexo N°12, indicando claramente en qué periodos del año se considera factible acceder al sector de extracción, y las faenas en la cuña de extracción propuesta, es decir, el periodo en el cual el sector no se encuentre inundado, indicando la tasa mensual y/o anual promedio en dicho periodo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

c) Se solicita complementar planos de Anexo N° 12, que muestren el proyecto de extracción, con la batimetría del río Biobío, incluyendo los niveles de escurrimiento para los distintos periodos de retorno analizados.

d) Indicar orientación, de los cortes A-A y B-B de Anexo N°12, respecto del sentido de escurrimiento del río Biobío.

e) Incluir en planos y/o memoria de Anexo N°12, cuadro de cubicaciones, que justifique el volumen de áridos que se proyecta extraer.

9.- En Anexos N° 9 y N°12 de la DIA, no se incluye el pelo de agua al momento de realizar el levantamiento topográfico en el río Biobío.

10.- En Anexo N° 12 de la DIA, se indica que son dos cuñas de extracción, aclarar dicha situación.

11.-Se solicita indicar la profundidad de la cuña de extracción, así como la altura, cantidad de bancos y el ancho de estos bajo los parámetros entregados de los taludes en la DIA. Así también, se solicita el ángulo global del área de extracción.

12.- Con respecto a la fase de construcción, se informa dentro de la descripción del proyecto la modificación de un atravieso en el camino de acceso a la zona de extracción. Sin embargo, en Anexo 18 se describen las obras a realizar en 5 atraviesos. Dado lo anterior, se solicita al titular que presente la siguiente información en Adenda:

a) Aclarar y detallar dentro de la descripción del proyecto, las actividades a desarrollar para el cruce de los 2 canales de regadío y 3 cauces naturales.

b) Detalle de las medidas y las acciones a implementar en la etapa de construcción del proyecto, destinadas a evitar la alteración del ecosistema acuático producto de las obras a realizar. En caso de requerir hacer modificaciones a dichos cursos y que a su vez se detecte la presencia de especies ícticas nativas, deberá proponer la ejecución de un plan de rescate y relocalización para dichas especies.

13.- El titular deberá cerrar todos los costados de bodega de almacenamiento de residuos peligrosos a fin de evitar la entrada de aguas lluvias en ella, manteniendo ventilación natural, si en su defecto la Bodega Autorizada se encuentra abierta. Al respecto presentar planos y características técnicas de los cierres.

14.- Titular deberá aclarar si existirá un sistema de lavado e higienización de los contenedores dentro de las instalaciones correspondiente a Basura Asimilable a Domiciliaria en cada una de las fases del proyecto. En caso de existir, el titular deberá detallar sus características técnicas, ubicación, manejo y disposición de residuos y emisiones, y análisis de aspectos e impactos ambientales asociados.

15.-El titular deberá utilizar un supresor de polvo en los caminos interiores y en sectores donde existan viviendas que puedan ser afectadas por el tránsito de camiones por la ejecución del proyecto, indicar además volumen y periodicidad de la aplicación de supresor de polvo, presentando un completo y detallado programa de aplicación con indicadores objetivos y auditables.

16.- En relación al manejo de faena y al material de escarpe, deberá informar de manera detallada las acciones y el destino durante las etapas de construcción y operación del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

17.- Se observa que el Proyecto hará uso del camino público Ruta Q - 550, durante la vida útil del Proyecto. En este contexto, se hace obligatorio regularizar el acceso que hará uso el Titular a la Ruta Q - 550, tanto los accesos para ingresar o salir del Proyecto. Por lo tanto, se solicita que se regularice dicho acceso.

Paralelamente, el Titular deberá realizar las gestiones con la Dirección Regional de Vialidad (DRV), durante esta evaluación impacto ambiental, para regularizar dicho acceso, dado que no presenta las condiciones o estándares mínimos de seguridad para el tipo de uso que el Proyecto les pretende dar.

Por lo tanto, se deberán realizar los trámites ante la Dirección Regional de Vialidad durante esta evaluación ambiental, para la obtención de la Factibilidad de Acceso a la Ruta mencionada y posteriormente una vez obtenida la RCA y previo al inicio de la fase de construcción, se deberá ingresar el proyecto de ingeniería para su materialización, el cual será revisado, aprobado si procede y se deberán recepcionar las obras por la Dirección de Vialidad. Tal como lo indica la D.V. N° 232/02, que deja sin efecto Resolución DV N°416 de 1987, y aprueba nuevas normas sobre accesos a caminos públicos que indica. La factibilidad de los accesos deberá presentarse en la futura Adenda.

18.- Por tratarse de una empresa generadora de carga, debido a que en la operación del proyecto se generarán movimientos de carga superiores a 60.000 T/año. Este proyecto deberá contar con una romana o báscula en el acceso al proyecto, esta deberá ser calibrada y certificada por una empresa especializada y obtener la visación por parte de Vialidad Nacional, con el fin de realizar el pesaje de los camiones que ingresan y salen del recinto. Esto en conformidad a lo establecido en el D.S. 18/93.

19.- El Titular deberá asegurar que el transporte de áridos se realizará solo en vehículos estancos y ningún vehículo que presente deficiencia en su hermeticidad podrá acceder a caminos públicos. Además, tampoco podrán acceder a la Ruta los vehículos que cuenten con residuos o elementos adosados a la carrocería o neumáticos, por lo que se debe presentar una propuesta de procedimiento detallada y auditable que garantice todo lo anterior.

20.- En el anexo N° 8 de emisiones el titular solo considera las fases de Operación y Cierre para el cálculo de sus emisiones. Al respecto, se requiere adicionar al estudio el cálculo de emisiones de la fase de Construcción, aun cuando el proyecto señala en la descripción del proyecto que cuenta con autorización municipal, se proyectan nuevas instalaciones a la existentes, por tanto, estas emisiones deben ser detalladas en la DIA y sus respectivos anexos

21.- Respecto del componente fauna silvestre, se solicita indicar las acciones, con el fin de evitar el asentamiento y anidamiento de aves detectadas en las campañas de fauna silvestre (Anexo 2 de la DIA) en sectores con vegetación y cercanos a los cuerpos de agua, esto durante la etapa de operación y avance del proyecto.

22.- En el capítulo 1 de la DIA, punto 1.7 Descripción de la Fase de Cierre o Abandono 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 árboles y arbustos que serán eliminados por las actividades consideradas, el titular debe realizar al momento del cierre del proyecto una revegetación de la superficie alterada, de tal forma de restaurar la vegetación preexistente en el lugar.

Para cumplir con la restauración de la vegetación, el titular debe presentar un programa de trabajo que identifique la superficie, especies y densidad por hectárea. Además, debe considerar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

protección o cierre del perímetro de toda el área de revegetación, preparación del suelo e indicadores de cumplimiento de las actividades propuestas. Dicha actividad de restauración de vegetación debe incluirse en la tabla del punto 1.7.3 Cronograma de las principales partes, obras y acciones.

23.-El titular hace mención a la restauración de la vegetación, en el capítulo 4, Compromisos Ambientales Voluntarios. Se aclara al titular, como se mencionó anteriormente, que la restauración de la vegetación forma parte de la fase de abandono de acuerdo a los contenidos mínimos que deben ser presentados para evaluar esta fase en base a lo establecido en el artículo 19 letra a.7 del Decreto Supremo 40 Reglamento del SEIA. Por lo tanto, No califica como compromiso ambiental voluntario, y dado que el titular incluye en su proyecto esta fase, a su vez se trata de un proyecto de vida útil de 10 años, debe presentarla en detalle.

24.- Respecto el plan de abandono, es necesario detallar las partes, obras y acciones asociadas a esta fase, en especial aquellas que se enfocan a restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad incluyendo acciones de mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.

25.-Se solicita al titular señalar de forma ordenada todas las partes, obras y acciones del proyecto para cada etapa (Construcción, Operación y Cierre), entregando una descripción de cada una de acuerdo a los siguientes formatos.

Partes y obras del proyecto

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

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

Acciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]	[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro); las acciones mencionadas deben ser las mismas que las identificadas en la sección 4.3 del ICE]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n.; deben ser las mismas que las identificadas en la sección 4.3 del ICE]

26.- Se solicita al titular describir para cada etapa del proyecto (Construcción, Operación y Cierre), los recursos naturales a extraer, explotar o utilizar, de acuerdo con el siguiente formato.

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

2. Normativa Ambiental Aplicable

1.- Plan de Descontaminación de Los Ángeles: A objeto de evaluar la emisión del proyecto en relación a las medidas de control que le competen al Plan de Descontaminación de Los Ángeles, se solicita la memoria de cálculo en formato Excel, de las emisiones que describe el anexo N°8 de Estudio de Emisiones. A ello se debe adicionar la fase de construcción.

2.- DS N°144/1961 MINSAL: Se solicita al titular informar la forma de control de emisiones fugitivas y sus verificadores en el proceso o en la carga del material.

3.- D.S. N°594/1999 del MINSAL: de los antecedentes entregados por el titular, éste no acredita cumplimiento normativo. Se deberá dar respuesta a las observaciones indicadas en la Descripción de Proyecto en esta materia respecto al manejo de residuos asociado al PAS 140.

4.- Ley General de Pesca y Acuicultura: Dentro de la normativa aplicable al proyecto, el titular incluye el Artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura señalando que para cumplir con ello “...El proyecto no contempla la intervención del flujo del agua en ninguna de sus fases...”. No obstante, considerando la cercanía del proyecto al río Biobío y los 5 atravesos de cursos de agua superficial que podrían requerir la realización de un canal de desvío temporal, se solicita al titular que para dar cumplimiento con esta norma detalle las acciones que serán implementadas para evitar la contaminación o alteración de la calidad del agua y su biota durante la etapa de construcción, operación y cierre del proyecto, tanto de forma directa como indirecta.

5.- D. Ex (MINECON) N°878/2011: En consideración a las características del proyecto, obras a desarrollar y la presencia de fauna íctica nativa durante el Estudio presentado en Anexo N° 3, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

indica al titular que deberá considerar como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto el D. Ex (MINECON) N°878/2011, entendiendo el presente Decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas.

6.- D. Ex. N°878/201; En el caso de que durante la realización del desvío de aguas para la construcción de las obras de atravesio se identifique fauna íctica atrapada en pozas, para la realización del rescate y relocalización de estas especies, el titular tendrá que considerar de forma particular el Artículo N° 3 del D. Ex. N°878/2011. Se recuerda además que el permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

7.- Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones 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

Analizados los antecedentes expuestos en el Informe de Evaluación Arqueológica (Anexo 10), se destaca un alto nivel de intervención, especialmente dentro del polígono norte y caminos de acceso a las obras. No obstante, existe un área importante dentro del polígono sur que no fue prospectada debido a la cobertura vegetal existente en el sector, área que además se encuentra a menos de 2 Km de los sitios SC-5, SC-8 y SC-9.

A raíz de lo anterior, el titular propone un estudio previo al área de extracción antes de comenzar con la fase operación y una capacitación a los trabajadores ante hallazgos arqueológicos no previsto. Al respecto, el CMN acoge las medidas para las cuales deberá considerar lo siguiente:

8. Para el caso del estudio previo, posterior a los trabajos de limpieza de terreno y despeje de vegetación, se deberá realizar microruteo el que deberá consistir en la supervisión y constatación visual, mediante la técnica de prospección sin intervención con implementación de transectas equidistantes cada 10 m, en todas de aquellas áreas donde las condiciones de visibilidad o accesibilidad hayan sido deficientes en el marco de la inspección visual realizada en la Línea de Base. Dicha supervisión deberá ser efectuada por un arqueólogo o licenciado en arqueología, e implementada de manera posterior a las actividades de tala, remoción y limpieza de vegetación de cada área y previo a cualquier tipo de escarpe, excavación o depósito de materiales en la superficie.

A partir de dichas actividades, se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo máximo de 15 días de la realización de actividades, el informe de evaluación arqueológica, en el que se deberá detallar:

a) Superficie prospectada y ubicación.

b) Metodología empleada.

c) Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, en relación a las áreas inspeccionadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

d) Track de prospección en KMZ

e) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique los días y actividades inspeccionadas por el arqueólogo.

f) Descripción de las actividades de inspección arqueológica de cada uno de los frentes evaluados durante, especificando fecha.

g) Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos sectores inspeccionados.

h) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

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

- Descripción detallada del estado de conservación y el grado de afectación que ocasionaron las obras.

- Medidas de protección y/o conservación implementadas.

- Constancia de aviso del hallazgo a CMN, de acuerdo a lo establecido en el Art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) Contenidos de la(s) inducción(es) realizada(s), copia del material gráfico presentado a los asistentes, registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad, síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes y 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.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto -tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia- sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

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

9.- Respecto al capítulo de Normativa ambiental aplicable al proyecto presentado en la DIA, el titular deberá presentar el capítulo actualizado y complementado de forma sustancial, adicionalmente a las observaciones incluidas en el presente informe, debiendo incorporar en la totalidad de la normativa: **Nombre del cuerpo legal; fase en la que aplica; Parte, obra o acción a que le aplica norma; forma de cumplimiento; indicadores de cumplimiento; y Forma de**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

control y seguimiento (debiendo incorporar dentro de las entidades fiscalizadoras a la Superintendencia de Medio Ambiente). Para ello, debe completar la siguiente tabla

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

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial N°119,

1.- El Titular tendrá que adjuntar los antecedentes necesarios para acreditar el requisito de cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial N°119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática, durante la etapa de construcción y operación del proyecto. El monitoreo de la etapa de construcción deberá realizarse siempre y cuando los cauces naturales y artificiales presentes en el área de influencia del proyecto sean modificados y a su vez, se constituyan como ecosistemas acuáticos con presencia de especies ícticas nativas, mientras que el monitoreo de la etapa de operación, deberá ejecutarse sólo en la ribera del río Biobío para corroborar si las medidas implementadas de protección del río durante la extracción de áridos son suficientes y permiten la permanencia de la fauna íctica nativa.

Permiso Ambiental Sectorial N°138

2.- Relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según lo establecido en el artículo 71 letra b del D.F.L. N°725 de 1967, Código Sanitario. De la revisión de los antecedentes presentados por el Titular, se observa lo siguiente:

a) Generación de aguas servidas

Titular deberá incluir estimaciones de caudales generador en el sistema, máximo, mínimo y promedio.

e) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

Titular deberá describir las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema.

f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda

Titular deberá describir diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución).

Titular deberá indicar distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal o informal).

i) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda

Se solicita complementar información indicando vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, SALUD, SISS u otros)

Permiso Ambiental Sectorial N°140

3.- Relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según lo establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N°725 de 1967, Código Sanitario. De la revisión de los antecedentes presentados por el Titular, se observa lo siguiente:

a) Se solicita al titular especificar los residuos de rechazo que se generan en la etapa de operación.

b) Titular deberá describir sistema de lavado e higienización de contenedores, según corresponda.

c) El patio de salvataje debe ser cerrado perimetralmente y no se autorizan materiales como malla Raschel o Malla faenera por su corta duración, deberá tener un cierre que impida la entrada de personas ajenas al proyecto. Deberá presentar con mayor detalle las características constructivas del patio de almacenamiento de residuos no peligrosos.

Por lo anterior, deberá actualizar todos los antecedentes técnicos y formales del presente PAS, para permitir acreditar el requisito de otorgamiento de este permiso sectorial.

Permiso Ambiental Sectorial N°146

4.- Se observa lo siguiente;

Ya que el titular demuestra que el proyecto no generará un impacto significativo al recurso fauna y presenta el PAS 146 como compromiso voluntario para especies de reptiles (*Liolaemus chiliensis*, *Liolaemus lemniscatus*) y micromamíferos (*Abrothrix longipilis*)

Adicionalmente, el titular presenta de manera errónea el PAS 146 (Anexo 16 de la DIA) asociado únicamente a una actividad de perturbación controlada, la cual no requiere del PAS 146. Dicho esto, se observa lo siguiente

a) La medida de perturbación controlada debe incluir, a lo menos, la siguiente información:

b) Especies que serán desplazadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

- c) Descripción del hábitat de origen y el potencial hábitat de destino.
- d) Plano con la identificación de las áreas de origen y destino de los animales.
- e) Grado de influencia de otras actividades sobre el sitio donde se proyecta desplazar a los animales. Evaluar la permanencia de las condiciones existentes en este sitio y grado de responsabilidad del titular sobre esta área.
- f) Distancia de desplazamiento mínimo requerido.
- g) Tasa de avance esperado de desplazamiento.
- h) Metodología específica para inducir el desplazamiento.
- i) Criterio para establecer el éxito de la medida.
- j) Período de ejecución (la medida debe ser ejecutada en el período en que las especies se encuentren activas y no alterar la época de reproducción y/o crías).
- k) Relación entre la ejecución de la medida de perturbación controlada y el inicio de obras.
- l) Otras acciones a implementar que permitan mejorar las condiciones del hábitat receptor.

Permiso Ambiental Sectorial N°149

5.- Se observa lo siguiente

En cuanto al permiso ambiental sectorial por artículo 149, Corta de Plantaciones en Terrenos de Aptitud Preferentemente Forestal, se realizan las siguientes observaciones:

- a) El titular incorpora en este documento información sobre la etapa de abandono como medida de protección al suelo, siendo que esta actividad debe ser descrita como parte del capítulo descripción del proyecto de la DIA. El titular, si va a incorporar como medida de protección al suelo, las actividades de la etapa de abandono, estas deben ser concordantes con el capítulo descripción del proyecto, indicando el programa de trabajo a seguir e indicadores de cumplimiento de la restauración de la vegetación.
- b) Se presenta el sector de cumplimiento de la reforestación, donde se indica que tendrá un cortafuego perimetral de 5 metros de ancho, este cortafuego no se presenta en la cartografía del PAS 149. El titular debe graficar el cortafuego en la cartografía.

Permiso Ambiental Sectorial N°156

6.- Se observa lo siguiente:

- a) Se solicita a la titular contextualizar mediante mapa legible, la ubicación del proyecto, con ambas zonas de extracción y procesamiento, identificando la comuna de Los Ángeles, el sector de San José del Biobío (mencionado en el Página 4 de 5 Capítulo 1 de la DIA) y el sector La Isla (mencionado en el Anexo N° 18 de la DIA)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

- b) Se solicita a la titular justificar la estimación y/o metodología de la pendiente (%) utilizada en cada atravesio.
- c) Se solicita a la titular aclarar los atraveses describiendo la situación sin y con proyecto, de forma tal que indique si se realiza sobre un cauce natural o artificial, identificando, al menos, el nombre del cauce, caudal o diseño de porteo, y la obra que se requiere realizar, indicando si consiste en una obra nueva o una modificación de una obra existente, además, es necesario mencionar qué obra y actividades se llevarán a cabo (por ej. construcción de puentes, tuberías, etc) y si la obra consiste en una obra superficial o subterránea.
- d) Respecto a la letra d) del Anexo N°18 de la DIA, vinculada a las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras en caso de existir caudal en el cauce, la titular declara que "se deberá realizar un desvío temporal que permita el paso del agua de forma paralela y adjunta a la zona donde se emplazarán las obras mientras estas se están ejecutando. El canal de desvío tiene como objetivo resguardar el cauce durante los movimientos de tierra, hormigonado o cualquier obra que se desarrolle para cruce".
- e) Se solicita a la titular detallar en qué consistiría el canal de desvío, su trazado e incorporar un análisis respecto a algún potencial impacto ambiental asociado.
- f) Se solicita a la titular aclarar la inconsistencia entre los parámetros definidos en el Anexo 18 (PAS 156) y Anexo 23 (plan de seguimiento y monitoreo), en el primero se declara que se monitorearán los parámetros definidos por la NCh 1333 para la calidad de agua para el contacto humano y para la vida acuática y, en el segundo se establece que se monitorearán los parámetros de la misma norma, pero para el cumplimiento de los requisitos para riego y vida acuática.
- g) ANEXO 9 - Estudio de Inundación

Respecto la Tabla 14 del Anexo N° 9 de la DIA, vinculada a la estimación del coeficiente de rugosidad la titular señala que la sinuosidad y frecuencia de meandros en el río Biobío es leve, obteniendo un coeficiente de 0,042 en el cauce principal y de 0,052 en zona ribereña. Sin embargo, en las conclusiones del mismo Anexo indica que el río Biobío presenta una sinuosidad alta. Dicho lo anterior, la información del coeficiente de rugosidad debe ser justificada y/o modificada en la modelación HECRAS y presentar el área de inundación que considera correctamente los parámetros del coeficiente de rugosidad.

Se solicita al titular incluir batimetría del río Biobío y niveles de escurrimiento.

La titular señala que *"el pozo lastrero está fuera del cauce debido a que se encuentra fuera del área de inundación asociada a un periodo de retorno de 5 años según su definición legal"*, aludiendo al D.S N° 609/78 del Ministerio de Bienes Nacionales, en el cual se decreta que: "b) se considerará cauce de río, lago o estero la superficie que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces periódicas ordinarias; e) se considerarán creces extraordinarias, aquellas de rara ocurrencia y que se deban a causas no comunes, producidas sin regularidad, durante periodos, en general mayores de cinco años. Los terrenos ocupados y desocupados alternativamente en estas creces extraordinarias, no se considerarán cauce de ríos, lagos y esteros y, por tanto, pertenecen a los propietarios riberaños". Sin perjuicio de lo anterior, para la presente evaluación ambiental y aplicabilidad del PAS 156 es necesario basarse en "Guía de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

Permisos Ambientales Sectoriales en el SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce". Por lo que, la titular debe incluir el análisis para un período de retorno de 100 años.

h) ANEXO 11- Estudio Hidrogeológico

A partir de la Ilustración 13 en el Anexo N° 11 de la DIA, donde se muestra la ubicación de las calicatas realizadas por la titular y donde declara que "se muestra además la distribución de los terrenos donde se instalarán los paneles fotovoltaicos". Dicho esto, Página 5 de 5 se solicita al titular aclarar y describir las obras asociadas a los paneles fotovoltaicos, su capacidad de generación (dado que si supera los 3 MW corresponde que el proyecto ingrese también por la tipología letra e) del DS N° 40 RSEIA), ubicación (con mapa que incluya la red hidrográfica y canales), incorporar un análisis respecto a los impactos que puede ocasionar su instalación, indicando la profundidad de las fundaciones e incluir medidas de prevención de contingencia y emergencia, indicar si considera limpieza o lavado de paneles, indicar su frecuencia y procedencia del agua para esta actividad.

i) ANEXO 23 - Plan de seguimiento y monitoreo

Respecto a las piscinas de decantación y depuración, se solicita al titular que aclare el rebalse/desborde/vertimiento hacia el canal, detallando:

- Identificación del canal (nombre), lugar de rebalse (mapa y coordenadas), trazado del canal y usos
- Estimación del período y frecuencia con el que ocurrirá el rebalse.
- Analizar y/o modificar, en base a la frecuencia con que ocurrirá el rebalse, el período de medición "anual" de la calidad del agua depurada.

En el contexto del monitoreo de calidad de agua, se solicita al titular:

- Incluir ubicación de las estaciones de monitoreo (mapa) y coordenadas en UTM datum WGS-84 huso 18.
- Incluir en el monitoreo el reporte del parámetro de turbiedad in situ (NTU).
- Incluir un análisis y/o monitoreo de acuerdo con la NSCA Río Biobío en cauces naturales, por ejemplo, Río Biobío y a los cauces naturales considerados en el Anexo 18 de la DIA.

Si bien el titular señala que el laboratorio está debidamente acreditado, este Departamento considera relevante que tanto la toma de muestra como el análisis de los parámetros de laboratorio deban estar debidamente certificados y ejecutados por una entidad técnica de fiscalización ambiental (ETFA).

Permiso Ambiental Sectorial N°160

7.- Se observa lo siguiente

- a) Debe definir la clase de capacidad de uso, para las superficies de construcciones afectas al PAS 160, de acuerdo a lo indicado en la descripción del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

- b) Aclarar e Identificar, en informe PAS 160 y láminas planimétricas las edificaciones que requieran permiso de edificación de la DOM respectiva, en instalaciones permanentes (703.72 m2) y provisorias en forma desagregada, dado que se declara superficie de instalaciones de faenas (168.590 m2) sin embargo, no se ingresa planimetrías de éstas. A la vez se cuantifica dentro de las superficies declaradas: Romana y escalera de escarpado, las que aparentemente no constituyen superficie edificada tal y como lo indica el Art. 5.1.11 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- c) Para las edificaciones declaradas en planimetría se requiere registrar siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes de las construcciones, longitud de los distanciamientos a los deslindes del predio identificando rasantes en relación y coherencia a plano de emplazamiento y el cumplimiento de la normativa legal aplicable contenida de acuerdo al artículo 2.6.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
- d) Incluir en láminas planimétricas cuadros de superficies en coherencia a la descripción del informe PAS 160.

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

1.-Efectos sinérgicos

El Artículo N°2 letra h bis de la Ley N° 20.417 que modifica la ley 19.300 agrega entre sus definiciones el concepto de 'Efecto Sinérgico': En virtud de lo que establece el artículo antes mencionado, se precisa que "efecto sinérgico" es aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

El sector de emplazamiento del "Proyecto de Extracción y Procesamiento de Áridos Santa Luisa" se denomina La Isla cercano a los Sectores La Suerte y El Chequén, zonas que actualmente se desarrollan actividades comerciales que tienen relación con la extracción de áridos, arenas o gredas, además de obras constructivas:

En el sector La Isla, existe un proyecto de extracción y procesamiento de áridos que cuenta con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 173 de fecha 31 de Mayo de 2017, y que califica favorablemente la DIA de personalidad Jurídica Sociedad Áridos y Asfaltos Serviterra Ltda., por un volumen de 1.611.212 metros cúbicos, Fundo Santa Luisa lotes A-1 y B ROL 1544-218 y ROL 1544-49 respectivamente. Adicionalmente, cuenta con Decreto Municipal N° 941 con fecha 18 de marzo de 2020, se autoriza a la personalidad jurídica Sociedad Áridos y Asfaltos Serviterra Ltda., por un volumen de 1.611.212 metros cúbicos según RCA N° 173.

En el sector La Suerte, existe un proyecto de extracción que cuenta con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°80 de fecha 08 de marzo de 2018, y que califica favorablemente la DIA de Personalidad Jurídica Áridos SGA SpA., por un volumen de 1.121.252 metros cúbicos, ROL: 1554-51. Por otro lado, el Ord.N° 714 de fecha 24 de Marzo de 2021, que autoriza a la personalidad jurídica Sociedad Concesionaria Ruta Nahuelbuta S.A. retroactivamente el Plan de manejo de cauce para la construcción del puente Coihue. La Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 20210800158 de fecha 16 de noviembre de 2021, que califica favorablemente a la personalidad Jurídica Sociedad Concesionaria Ruta Nahuelbuta S A., por un volumen de 1.113.607 metros cúbicos, sin ROL. Extracción ilegal en el ROL: 1554-578.-



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

Para el sector El Chequén, hay un proyecto que cuenta con Resolución de clasificación Ambiental (RCA) N° 21210800132 de fecha 27 de septiembre de 2021, y se autoriza a la personalidad Jurídica Áridos Cantaruta Ltda., por un volumen de 2.102.959 metros cúbicos, ROL: 1554-108.

Por lo anteriormente expuesto, solicita que el proyecto "Proyecto de Extracción y Procesamiento de Áridos Santa Luisa" deba reevaluar los efectos sinérgicos sobre los componentes ambientales afectados de su proyecto sumando a las extracciones de áridos existentes aledañas a su emplazamiento

Asimismo, relacionar con otros proyectos de esta misma tipología del área de influencia y con ello reevaluar la significancia de los impactos asociados a las acciones extractivas sobre algunos componentes ambientales, tales como suelo, agua, flora y fauna.

2.- Área de influencia

2.1.-Con respecto al área de influencia del proyecto, se solicita al titular que presente y caracterice todos los cursos de agua superficial que puedan ser afectados por el desarrollo del proyecto, de forma directa o indirecta.

2.2.-Durante la campaña del 10 de enero de 2022, fueron monitoreadas 5 estaciones dentro de las cuales 3 se localizaron en la ribera del río Biobío y 2 en canales asociados al área del proyecto. Con respecto a los canales monitoreados, se solicita al titular que aclare si aquellos puntos estudiados corresponden a las zonas en donde se ejecutarán las obras de atraveso.

2.3.-Debido a que son 5 los atravesos de cursos de agua superficial que considera el presente proyecto (2 canales de regadío y 3 cauces naturales), en los cuales es posible que se ejecute el desvío del flujo de agua durante la etapa de construcción, se solicita al titular que realice una nueva campaña de monitoreo que esta vez incluya estaciones en los 3 cauces naturales que serán afectados por el desarrollo de las obras de atraveso, en los 2 canales de regadío que también contarán con obras de atraveso y en la ribera del río Biobío cercana al pozo lastrero. La aplicación del monitoreo debe considerar las condiciones óptimas representatividad en términos metodológicos para los cursos de agua superficial.

Esta nueva campaña, además de entregar nuevos antecedentes de todas las áreas afectadas por el desarrollo del proyecto, permitirá poder comparar los resultados de la primera campaña y así evidenciar la biota acuática presente en condiciones de alto y bajo caudal del área de influencia del proyecto

2.4.- De acuerdo a los resultados en “Anexo N°11. Estudio Hidrogeológico”, comparando con “Anexo 12. Plan de Extracción”, se visualiza que se propone excavar en algunos sectores en contacto o bajo el nivel freático, lo que podría afectar el comportamiento natural del río Biobío. Por lo anterior; dicho esto, se solicita a la titular:

a) Se solicita incluir las cotas del nivel freático en Anexo N°11.

b) Se solicita incluir en planos de Anexo N°12, el nivel freático obtenido en Anexo N°11.

c) Se debiera modificar la cota de fondo del pozo de extracción, de manera que se excave sobre la cota del nivel freático, ya que el proyecto indica que *“El proyecto fue diseñado y concebido de tal manera que no exista contacto con el nivel freático, tanto en verano como en invierno”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

2.5.- De acuerdo a atravesos 3 y 4 incluidos en “Anexo N°18 PAS 156”, al parecer existiría un canal de riego y un brazo antiguo del río Biobío cercanos al área de extracción. Sin embargo, en Anexo N° 12 de la DIA, no se analiza la influencia que pueden tener las faenas de extracción en dichos cauces, de manera de asegurar que las faenas de extracción proyectadas, no afectarán la ribera natural correspondiente, y tampoco se identifican en los planos del Anexo N° 12.

2.6.- De acuerdo a la observación descrita en el capítulo de descripción del proyecto sobre las medidas y las acciones a implementar en la etapa de construcción del proyecto, destinadas a evitar la alteración del ecosistema acuático producto de las obras a realizar. Se reitera que el caso de requerir hacer modificaciones a dichos cursos deberá reevaluar la significancia del impacto y posteriormente, si es el caso descartar fundadamente la no generación de efectos adversos significativos sobre la ictiofauna.

2.7.- Se observa que, la caracterización del área de influencia recurso suelo se encuentra presentada de manera incorrecta, esto referido a lo siguiente;

a) Debe presentar la caracterización del área de influencia recurso suelos en un capítulo de descripción del proyecto y no en el PAS 160 (Anexo 19 de la DIA) como fue presentado, se aclara que el PAS 160, solo se refiere a las superficies de construcciones que requieren el permiso.

b) Se observa que una calicata es insuficiente para representar el área de extracción que mide 16,86 ha., ya que es posible, que exista variabilidad de clases suelos en esa superficie, se solicita aumentar el número de calicatas del estudio y obtener una representatividad adecuada.

c) Respecto a la clasificación de la calicata 2, la textura Arenosa Francosa no es un factor limitante para la clase de uso IV. Se solicita corregir.

d) La descripción de suelos se debe realizar hasta 1 metro de profundidad, ya que es en ese sector, donde se encuentran la mayor parte de las raíces de especies vegetales. Por lo anteriormente expuesto, se solicita reclasificar los suelos del área de influencia a través de descripción de calicatas.

e) Se solicita al titular presentar y analizar un mapa de pendientes con curvas de nivel, además de un mapa de riesgo de erosión, ambos del área de influencia del proyecto (Instalación de faenas y zona de extracción).

2-8.- En la DIA, se informa que el proyecto cuenta con un área buffer de seguridad en todo el borde de la zona de extracción. No obstante, considerando la cercanía que se observa entre el área de extracción y el río Biobío, se solicita al titular que detalle la distancia que existe entre el área destinada a la extracción de áridos, el buffer de seguridad y el río. Lo anterior, con el propósito de reevaluar la significancia del impacto y si corresponde implementar medidas adicionales de protección del ecosistema acuático durante el desarrollo del proyecto.

2-9.- En el anexo Estudio de Flora y Vegetación, se indica como parte de las conclusiones que existen especies nativas y que se encuentran protegidas por la Ley 20.283 sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal; sin embargo, con la información aportada en este anexo, presentación por parte del titular del PAS 149 y análisis de imágenes Google Earth, no es evidente la presencia de especies nativas que puedan formar un bosque nativo y que por lo tanto se encuentren sometidas a la Ley 20.283. El titular deberá clarificar si existe bosque nativo o solo presencia aislada de ejemplares nativos al interior de un bosque dominado por especies exóticas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

asilvestradas. Por otra parte, tener presente que si existe bosque nativo de acuerdo a las definiciones de Ley 20.283, el titular deberá presentar el respectivo Permiso Ambiental Sectorial del artículo 148

Es por ello, que es necesario reevaluar los efectos en función de lo dispuesto en el Artículo 6 RSEIA en el sentido de descartar un impacto significativo sobre el bosque nativo remanente, dado que podría considerarse como recurso escaso.

3.- A objeto de evaluar si el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, en los términos del art. 5 del D.S. N°40/2012

3.1.-El titular deberá identificar dentro del área de influencia del componente aire, la distancia entre “receptor sensible- proyecto” y aclarar si para dichos receptores sensibles, se supera o no los límites establecidos en las normas primarias de calidad ambiental, para las distintas fases del proyecto.

4.-A objeto de evaluar si el proyecto genera o presenta efecto adverso significativo sobre los recursos naturales renovables, en los términos del art. 6 del D.S. N°40/2012:

4.1.-Se solicita justificar fundadamente la inexistencia de impactos significativos al recurso suelo, referidos a la posible activación de procesos erosivos por nivelación y despeje de vegetación, durante la etapa de operación y abandono del proyecto. Una vez obtenida la reclasificación de suelos solicitada a través de descripción de calicatas, el titular debe reevaluar los impactos al recurso suelo.

4.2.-A partir del ítem 2.1.6 del Capítulo 2 de la DIA, el titular presenta información de caracterización de la componente hídrico, sin embargo, se solicita al titular relacionar dichos antecedentes con la actividad de extracción del pozo lastrero, indicando la profundidad a la que se extraerá material y justificar con antecedentes técnicos la no afectación del recurso hídrico, con especial énfasis en las napas someras que se encuentran a 3, 5 m de profundidad en la zona de emplazamiento del proyecto.

4.3.-Respecto al ítem 2.8.2 del Capítulo 2 de la DIA, sobre la evaluación de si el proyecto genera o no efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, se solicita al titular aclarar el proceso relacionado al agua decantada en las piscinas, detallando su procedencia, las veces que se reutilizará el agua, en qué actividades se utilizará y, finalmente, dónde se dispondrá e indicar el cumplimiento de requisitos de calidad de agua.

4.4.-En base a la revisión del ítem 2.8.4 el Capítulo 2 de la DIA y de las observaciones precedentes, sumado con los descrito en el Título II del D.S N° 40 RSEIA en el artículo N°6 letra g), el titular debe demostrar con antecedentes técnicos y debidamente justificado, al ser una DIA, que no generará impactos significativos, y en este caso, se solicita responder con especial énfasis lo indicado en la letra g.2) cuerpos o cursos de agua en que se generen fluctuaciones de niveles con ocasión del proyecto.

5.- A objeto de evaluar si el proyecto genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

5.1.-Respecto a los antecedentes expuestos en Anexo 6 “Estudio de Medio Humano” el titular señala respecto a la caracterización del Medio Humano la realización de un estudio mixto, considerando para ello la utilización de fuentes de información primaria “a través de recolección de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

información in situ, mediante entrevistas, registro fotográfico, conversaciones, entre otras”. Al respecto, se señala que, en el análisis debe considerar los criterios éticos establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020) por lo cual se solicita transparentar las consideraciones metodológicas para comprender la forma en que trianguló la información (criterios de análisis) para describir los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos identificados en el área de influencia. Considerando que “este requisito ético-metodológico se funda en la necesidad de prevenir distorsiones en la elaboración de conclusiones” (SEA, 2020). Junto a lo anterior, se solicita al titular incluir fecha y horario de visitas en terreno al sector donde se realizó la observación directa, y complementar ello con el registro fotográfico utilizado con el fin de reconocer las zonas de interés identificadas en la ocasión, instancias indicadas en el punto 3.1.2 del Anexo 6.

5.2.-Respecto a los antecedentes expuestos en Anexo 6 “Estudio Medio Humano” el titular señala respecto de las fuentes de información primaria visitas en terreno al sector y la aplicación de entrevista semiestructurada. Al respecto, se señala que, en el análisis debe considerar los criterios éticos establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020) por lo cual se solicita transparentar las consideraciones metodológicas para la aplicación del instrumento, la selección de entrevistados/actores claves, y el tamaño, justificación y representatividad de la muestra, para describir los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos identificados en el área de influencia. Además, se solicita adjuntar el instrumento aplicado y los debidos consentimientos informado.

5.3.-Respecto al análisis del artículo 7, letra b), indicado en el Anexo 6 “Estudio de Medio Humano”, el titular descarta la presencia de impactos significativos. Al respecto, se señala que, en el análisis se debe considerar los criterios establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), por lo cual se solicita ampliar la información proporcionada respecto a rutas, medios de transporte y flujos de desplazamiento de la población aledaña al proyecto, en particular de aquellas rutas que serán usadas por el proyecto, considerando para ello incluir en tal análisis la Ruta Q-550, considerando que la vía en cuestión corresponde a una vía de acceso al proyecto, y por otra parte, según lo indicado por el titular que “sería clasificada por sus características como una vía colectora de acuerdo a su rol principal de corredor de distribución entre la residencia y los centros de empleo y de servicios, y de reparación y/o captación hacia o desde la trama vial de nivel inferior”, considerando que diversas alternativas de conectividad terminando incorporándose a la ruta en cuestión, por ello se solicita incorporar antecedentes sobre:

- Descripción de los sistemas de movilidad local (vehicular, peatonal, bicicletas, otros).
- Jerarquía de la red vial (carácter, estándar).
- Estructura y flujos de trayectos/viajes, tránsito según franjas horarias (punta mañana- punta medio día- punta tarde).
- Formas/tipos de transporte (público/privado).
- Relación tiempos/distancia en desplazamientos, según los diferentes tipos de transporte, por ejemplo, público, privado, ciclistas, peatones (urbano/rural).
- Perfil de usuarios del transporte (origen/destino, otros).

5.4.- En virtud de lo anterior, se solicita al titular realizar nuevamente el análisis del literal b) del artículo 7, y con ello dar cuenta si se generan o no los efectos, características, o circunstancias del art. 11 de la ley 19.300, considerando además el aporte del proyecto al flujo actual.

5.6.- El titular del proyecto no presenta mayores antecedentes que permitan delimitar y justificar un área de influencia para el componente SVCGH. Además, no presenta cartografías, mapas o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

imágenes que permitan observar un proceso iterativo de construcción de la Línea Base de Medio Humano y su AI de acuerdo a las recomendaciones indicadas en la Guía de Área de Influencia de SVCGH. Junto con ello, y con el objeto de suplir la deficiencia en la información presentada, se indica que de la pestaña “ubicación del proyecto” del expediente de evaluación de la presente DIA se extrae la siguiente visualización:

5.7.-En la figura se observan diversas viviendas en torno al proyecto, esto impide identificar receptores de impactos a una escala adecuada, ni se encuentra referencia clara a la situación en Anexo 6 “Estudio de Medio Humano”, en consideración con lo señalado, se solicita:

- Presentar imagen/figura/polígono de referencia en la cual delimite el área de influencia para el componente SVCGH.
- Identificación de servicios, equipamiento u otro en las localidades de La Isla y Duqueco, correspondiente al distrito censal “San José” con el fin de estimar la distancia de tales instalaciones a la del emplazamiento del proyecto, así como aquellas instalaciones que se encuentren dentro del AI definida para el proyecto.
- Debida caracterización de las localidades de Duqueco y La Isla en consideración con las variables del medio humano en estudio indicadas en el Anexo 6 “Estudio de Medio Humano” del presente proyecto denominadas: Geográfica, Demográfica, Antropológica, Socioeconómica y de Bienestar Social Básico. Lo anterior, frente a la falta de información sobre el sector de emplazamiento, toda vez que se caracteriza principalmente la comuna de Los Ángeles, no pudiendo identificar características particulares del área de emplazamiento del proyecto.

5.8.-La DIA solo presenta información en relación a las comunidades indígenas de la comuna, sin identificar las 9 asociaciones indígenas. Por lo señalado, y para descartar fundadamente una eventual afectación sobre sistemas de vida y costumbres de cualquier GHPPI que pudiesen habitar al interior del área de influencia medio humano, se solicita al Titular, informar sobre las 9 Asociaciones indígenas en relación al proyecto en evaluación y el uso del territorio que ellas realizan. Además, se solicita adjuntar la pauta utilizada para sostener “conversaciones semiestructuradas a modo de entrevista”, de modo de verificar si se realizaron consultas sobre la presencia de GHPPI al interior del área de influencia para medio humano.

6.- Respecto el capítulo 2.8 Análisis del proyecto con respecto al artículo 11 de la LGBM de la DIA, se debe argumentar antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental en términos sólidos, vinculando los diferentes informes que acompañan la DIA en con cada uno de sus literales, y no de forma somera como se presentó.

Se solicita al titular consolidar la información acuerdo al formato de la siguiente tabla, con la información técnica que den cuenta, según corresponda, de la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, considerando las partes, obras y acciones del proyecto:

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

SOBRE LA INEXISTENCIA DE RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS.	
Impacto ambiental no significativo 1.	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no significativo n.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada.	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

SOBRE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE.	
Impacto ambiental no significativo 1.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no significativo n.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

Tabla. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

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 como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

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.	
--	--

Tabla. 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.

SOBRE LA INEXISTENCIA DE LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR.	
Impacto ambiental no significativo 1.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no significativo n.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas.	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

Tabla. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico.	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico.	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

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]

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1.- El Plan de Contingencias y Emergencias presentado en el Anexo 22 de la DIA, en caso de obtener la RCA favorable, todos los vehículos asociados al transporte deberán contar con un logo y un número de contacto. Además, se solicita agregar al plan de Contingencia y Emergencias lo siguiente:

Un procedimiento, el cual deberá estar coordinado con Bomberos, carabineros de Chile y la Dirección Regional de Vialidad (Jefes de Subdepartamento de Planificación, Medio Ambiente y Territorio y el provincial respectivo), con sus respectivos números telefónicos

2.- Se solicita al titular que incorpore dentro del plan de contingencias y emergencias, las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas entren en contacto con un curso de agua superficial. Además, es importante que en caso de que ocurra dicha emergencia se incorpore al Servicio Nacional de Pesca Regional dentro de las autoridades a las cuales dar aviso.

3.- Para el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, incluir dentro de los teléfonos de emergencia de CONAF, el número (41) 2624029 de la Central de Operaciones del Departamento de Prevención de Incendios Forestales.

4.- Respecto de los planes de contingencia y emergencia, tanto la información anteriormente solicitada, como la ya incluida en la DIA, deberá ser actualizada y presentada en el siguiente formato:

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

Tabla Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
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 que en las secciones 4.2 y 4.3]
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, 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 y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

5.- Respecto de la oportunidad de aviso a la SMA, el titular debe tener en consideración que el aviso a la SMA de la ocurrencia de alguno de los incidentes evaluados debe realizarse en un plazo no superior de 24 hrs de ocurrido el mismo, sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de sus medidas de control utilizados, así como los resultados del mismo, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la RE N° 885/2016 de la SMA Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1.- En conformidad a lo dispuesto en el artículo N°51 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento. La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

2.- Respecto de las fichas en general, se recuerda al titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

3.-Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA Complementario.

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

1.- El titular no realiza vinculación con la ERD actualizada el 2019. Se solicita al titular que realice a vinculación con el instrumento actualizado, lo anterior a nivel de Lineamientos, objetivos estratégicos y líneas de acción, señalando la relación con el proyecto debidamente fundamentada. Para realizar dicha vinculación se le solicita al titular señalar en los fundamentos los impactos generados por el proyecto y las medidas que se tomarán, esto asociado a la ERD. Al realizar la vinculación del proyecto con la ERD se le solicita al titular incorporar en su análisis la totalidad de observaciones señaladas en este pronunciamiento.

2.-Se señala en la DIA que se utilizará recurso hídrico para humectar los caminos, se solicita al titular considerar otras formas de evitar el polvo, teniendo en cuenta los escasos hídrica que enfrenta el territorio regional. Lo anterior vinculado a los Lineamiento 1 y 2 de la ERD, y sus respectivos Objetivos Estratégicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

3.- No se encontró en la DIA el estudio asociado al suelo. Se solicita al titular señalar si habrá disminución de superficie de suelo agrícola, señalar las medidas que se tomarán respecto de dicha disminución de suelo, esto vinculado a los Lineamientos 1,2 y 4 de la ERD y sus respectivos Objetivos Estratégicos.

4.-El proyecto se localiza en un territorio que está fuertemente intervenido con proyectos de extracción de áridos. Se solicita al titular realizar la vinculación con la ERD teniendo en cuenta que el impacto en el territorio de este proyecto viene a sumarse a un territorio ya intervenido, por lo tanto, se debe evaluar teniendo en cuenta los proyectos existentes.

8. Compromisos Voluntarios

1.-La titular declara cinco compromisos ambientales voluntarios y ninguno de ellos asociados al recurso hídrico. Sin embargo, presenta un plan de seguimiento y monitoreo (Anexo 23 de la DIA), el cual según el DS N° 40 RSEIA se considera como un contenido mínimo de los EIA (ver letra k) del artículo N° 18) y no de las DIA (ver artículo N°19). Por lo tanto, se solicita al titular aclarar si al presentar un plan de seguimiento esta declarando un impacto significativo en el recurso hídrico, o bien, dicho plan corresponde a un compromiso ambiental voluntario para el seguimiento de potencialmente podrían ocasionar impacto no significativo

2. El CMN acoge el compromiso ambiental voluntario propuesto por el titular, la cual consiste en realizar charlas de inducción, las cuales deberán ser ejecutadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a los/as trabajadores/as del proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

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 y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

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

1.-La titular indica en el numeral 1.5.1 que: "los derechos de agua respectivos (haciendo mención de las obras físicas del proyecto durante la fase de construcción) serán tramitados por la titular una vez obtenida la RCA favorable". Sumado a lo anterior, en los numerales 1.5.5, 1.6.5 y 1.7.5, suministros básicos en fase de construcción, operación y cierre, respectivamente, se indica que el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

"abastecimiento de agua para las duchas y baños será obtenida mediante pozos, cuyos derechos de agua serán tramitados por la titular una vez obtenida la RCA favorable".

Cabe hacer presente que la Titular solo podrá hacer uso de los DAA legalmente constituidos, desde pozo debidamente inscrito y con cambios de punto de captación debidamente autorizados, según lo establecido en el Decreto Supremo MOP N°203 de 2013.

Cabe hacer presente que la Titular solo podrá hacer uso de los DAA legalmente constituidos, desde pozo debidamente inscrito y con cambios de punto de captación debidamente autorizados, según lo establecido en el Decreto Supremo MOP N°203 de 2013. Ante lo señalado, la extracción y uso adicional de las aguas subterráneas no formará parte de la evaluación ambiental del presente proyecto. En caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable y que, además, DAA fuesen autorizados y formen parte del proyecto, la Titular deberá consultar oportunamente ante el SEA Región Biobío, si ello corresponde a modificación de consideración de la RCA del Proyecto. Se enfatiza que para el presente Servicio es fundamental evaluar ambientalmente la procedencia del agua y su disponibilidad, siendo dichos antecedentes indispensable para la viabilidad del proyecto.

2.- Dependiendo de los resultados obtenidos durante la prospección arqueológica post RCA, el CMN evaluará la necesidad de considerar nuevas medidas que deberán ser implementadas por el titular del proyecto, las que pueden incluir sondeos, rescates arqueológicos u otros tendientes a la protección del patrimonio arqueológico.

3.- La ilustre Municipalidad de Los Ángeles pone a disposición dentro del presente proceso de evaluación de impacto ambiental el Informe de Contraloría General de la Republica

En relación a informe N° 392/2021 con fecha 23 de diciembre de 2021 se observa para la empresa Sociedad Ríos y Gacitúa Ltda., que ha incurrido en faltas respecto a lo detallado en los siguientes numerales:

Falta de un sistema de control que permita verificar la cantidad de metros cúbicos extraídos para el correcto cobro de los derechos municipales.

Pago de derechos municipales por extracción de áridos, sin contar con la pertinente autorización municipal...

Sobre los polígonos autorizados para explotación...

Sobre vulneración a la normativa medioambiental.

Proyecto que no cumplió con el proceso de evaluación ambiental: En el período examinado - comprendido entre el mes de enero de 2019 y el mes de agosto de 2020, los comprobantes de ingreso exhibidos por la Tesorería Municipal que se detallan en el anexo N°9, dan cuenta de un pago total por extracción de áridos y arena de la empresa Sociedad Ríos y Gacitúa Ltda., de \$40.737.972, correspondientes a un volumen de material extraído de 104.101 m3 sin que el proyecto de la especie haya sido sometido al sistema de evaluación ambiental.

Además, excede el volumen autorizado por la Municipalidad de Los Ángeles, a través de los decretos alcaldicios Nos. 4.000, de 2019, y 1.155, de 2020, los cuales autorizaron la extracción de un volumen de 95.000 m3 de material pétreo en el pozo lastrero del sector La Isla, Fundo Santa Luisa Lote D, Rol 1554-467, Km 2.4, de la comuna de Los Ángeles, por el período



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

comprendido entre el mes de octubre de 2019 al mes de abril de 2021, sin que conste que el municipio haya realizado controles al respecto.

Sobre posible fraccionamiento: Del análisis de los antecedentes proporcionados por la entidad edilicia, aparece que en el predio ubicado en el lote A, del fundo Santa Luisa, Rol1554-252, Km 2.4, sector La Isla, existen 3 pozos lastreros colindantes, que fueron explotados por la Sociedad Ríos Gacitúa Ltda., conforme se aprecia en la fotografía N° 42 del anexo fotográfico, todos ellos por un volumen inferior a los 100.000 m³, los cuales en su totalidad suman un volumen de 104.076 m³, según dan cuenta las autorizaciones emitidas por la Municipalidad de Los Ángeles, a través de los decretos alcaldicios Nos 2, 3 y 96, de 2016, 2017 y 2018, respectivamente, cuyo detalle se expone en la tabla N°8 siguiente.

Al respecto, consta que en el año 2017, la mencionada empresa ingresó al SEIA una declaración de impacto ambiental, para extraer áridos de este mismo predio lote A, del fundo Santa Luisa, Rol 1554- 252, la que fue declarada inadmisibile por el anotado organismo con competencia ambiental, mediante la resolución exenta N°179, de 2017, por tratarse de la extensión de una actividad extractiva pre existente, sin que se hayan acompañado los antecedentes de las distintas fases del proyecto, entre otras observaciones. En este contexto, es dable entender que el titular del proyecto conocía la normativa ambiental que regula esta materia, por lo que su actuación no resulta consistente con lo consagrado en el artículo 11 bis, de la citada ley No 19.300, el que establece que los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al señalado sistema.

Falta de antecedentes de respaldo en los expedientes de contribuyentes relacionados con patentes comerciales...

Sobre derechos de extracción de áridos de las empresas autorizadas en la comuna

Diferencia en metros cúbicos pagados en el mes de junio de 2020, por parte de la empresa "Sociedad Ríos y Gacitúa Ltda."

De lo anterior, la Municipalidad de Los Ángeles solicita que el titular del proyecto "Proyecto de Extracción y procesamiento de Áridos Santa Luisa" debe considerar Informe 392/2021 de Contraloría General de la República donde advierte sobre vulneración a la normativa ambiental con respecto a proyectos anteriores que no cumplen con el proceso de evaluación ambiental y posible fraccionamiento.

De acuerdo a lo anterior, se debe señalar que de forma se hará cargo el proyecto de dicho informe en el presente proceso de evaluación de impacto ambiental para subsanar los incumplimientos de carácter ambiental detectados por la Contraloría General de Republica.

3.-No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y, además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior, en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>

4.- Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la correspondiente Adenda.

5.-El titular deberá tener observancia con aquellas guías de evaluación ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental en cumplimiento del artículo 81, literal d) de la Ley 19.300, las que se encuentran disponibles en el sitio web <http://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>.

6.-Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.

Silvana Suanes Araneda
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

rcc

Distribución:

CC:

Erwin Patricio Escalona Rivas (Oficial de Partes) <eescalona.8@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155466057>