

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Alto Volcanes"

Nombre del Titular : INMOBILIARIA ALTO VOLCANES SPA
Nombre del Representante Legal : Álvaro Felipe Manríquez Jiménez
Dirección : Presidente Riesco 5335, Oficina 1101, Las Condes. Región Metropolitana

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Alto Volcanes", 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 segunda Adenda complementaria al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Alto Volcanes", la que deberá entregarse hasta el 21 de julio de 2026.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanuda el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con César Villarroel Cruzat, dirección de correo electrónico cvillarroel.10@sea.gob.cl, número telefónico 652562030.

1. Normativa Ambiental Aplicable

1.1.- En relación con la observación 4.1, si bien el Titular informa la existencia de anteproyectos y permisos de edificación aprobados por la Dirección de Obras Municipales, la observación formulada se refería también al cumplimiento del Plan Regulador Comunal, lo que no aborda en su respuesta, por lo que se estima necesario que el Titular complemente el análisis, identificando expresamente la relación del proyecto y sus obras con el instrumento de planificación territorial vigente (aprobado ambiental por RCA N° 56, de fecha 23 de enero de 2009, de la COREMA Región de Los Lagos), a fin de sustentar adecuadamente la compatibilidad territorial y urbanística del proyecto.



2. Permisos Ambientales Sectoriales

2.1.- Respecto al Permisos Ambiental Sectorial del artículo 146 del RSEIA se tiene la siguiente observación:

Para el rescate y relocalización de las especies se presentan indicadores, pero la tasa de asentamiento no fundamenta las metas de detección. Los valores para la estimación de densidad y capacidad de carga para el polígono "A" para las especies *Hylorina sylvatica* y *Batrachyla leptopus* no son coherentes con los valores de abundancia indicados en la misma. En ese sentido y en conformidad con la Guía de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2025), los indicadores de éxito deben ser específicos para cada especie según su nicho ecológico, requerimientos y estado de conservación, para la Rana de antifaz (*Batrachyla taeniata*, NT), el Sapito de cuatro ojos (*Pleurodema thaul*, NT) y las demás especies con categoría de conservación, basándose en número de individuos, considerando sensibilidad a la desecación y calidad hídrica del destino, motivo por el cual se solicita al Titular incorporar indicadores de éxito acorde con la mencionada guía.

2.2.- Respecto al Permisos Ambiental Sectorial del artículo 148 del RSEIA se tiene la siguiente observación:

De acuerdo con lo informado por el Titular en la Adenda Complementaria, se produjo una modificación en la forma y superficie afecta a corta de bosque nativo, incrementándose de 17,54 ha a 21,97 ha. Para respaldar dicha modificación, se adjuntó en el Anexo 1.1 la cartografía actualizada correspondiente a la corta de bosque nativo en formato shp y kml. No obstante, se observa que el referido anexo incorpora únicamente la cobertura total de bosque nativo, sin acompañar la cobertura específica asociada a las áreas efectivamente afectas a la corta. En virtud de lo anterior, se solicita al titular acompañar la cobertura correspondiente a las superficies que serán intervenidas por la corta de bosque nativo.

En cuanto a la actividad de reforestación se solicita complementar los antecedentes presentados, incorporando medidas, mecanismos de control y una programación verificable que permitan asegurar el cumplimiento íntegro y oportuno de las obligaciones de reforestación asociadas al presente permiso sectorial. En particular, deberá considerarse:

- Cronograma detallado de ejecución y mantención de las actividades de reforestación;
- Medidas de reposición y replante frente a mortalidad de individuos;
- Indicadores de prendimiento y seguimiento;
- Medidas de mantención y control de competencia vegetal; y
- Mecanismos de verificación y reporte periódico que permitan acreditar el avance y cumplimiento efectivo de las obligaciones comprometidas.

3. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA

3.1.- El proyecto contempla la corta de aproximadamente 21,97 ha de bosque nativo correspondiente a un remanente boscoso de relevancia ecológica en el contexto urbano y periurbano de Puerto Montt, vinculado funcionalmente a áreas de humedal y a procesos de provisión de hábitat, conectividad ecológica, regulación hídrica y soporte de biodiversidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168725195>

Considerando que el Titular calificó como significativo el impacto asociado a la alteración de hábitat y ejemplares de flora y vegetación derivado de intervenciones de menor extensión ejecutadas durante la Etapa 0, y que las etapas futuras contemplan acciones de similar naturaleza sobre una superficie mayor de bosque nativo, se estima que la afectación proyectada configura igualmente un impacto significativo conforme a los criterios establecidos en el artículo 6 letras b) y c) del RSEIA, particularmente por la pérdida permanente de hábitat y de funciones ecosistémicas asociadas a este remanente boscoso.

Lo anterior se ve reforzado por el hecho de que el propio Titular reconoce el carácter irreversible de la pérdida de hábitat y de ejemplares de flora y vegetación asociada a la corta de bosque nativo y urbanización proyectada. Asimismo, se observa que el Plan de Medidas Ambientales no incorpora medidas específicas destinadas a hacerse cargo de la pérdida funcional del bosque nativo afectado. En efecto, las medidas propuestas se orientan principalmente al enriquecimiento de zonas de amortiguación de humedales, restauración hidrológica y fortalecimiento de funciones ecológicas de humedales, las que, si bien contribuyen a la conservación de dichos ecosistemas, no permiten abordar de manera directa y proporcional la pérdida de hábitat, conectividad ecológica y demás funciones ecosistémicas propias del bosque nativo intervenido.

En consecuencia, se solicita rectificar el impacto asociado a la alteración de hábitat y ejemplares de flora y vegetación derivado de la corta de bosque nativo proyectada para las etapas futuras del proyecto y complementar el Plan de Medidas Ambientales mediante medidas específicas de mitigación, reparación y/o compensación destinadas a hacerse cargo de la pérdida funcional del bosque nativo intervenido. Dichas medidas deberán orientarse a la recuperación, mantención o fortalecimiento de funciones ecosistémicas equivalentes a las afectadas, incluyendo provisión de hábitat, conectividad ecológica, soporte de biodiversidad y regulación ambiental, evitando limitar su diseño a criterios de equivalencia superficial o mera reposición de cobertura vegetal. Asimismo, deberán establecer objetivos verificables, indicadores de desempeño ecológico, programas de seguimiento y medidas adaptativas que permitan evaluar su efectividad en el largo plazo, incorporándose al correspondiente Plan de Seguimiento de Variables Ambientales.

4. Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad

4.1.- Con relación al impacto sobre recurso hídrico subterráneo somero, humedales y funcionalidad hidrológica se tienen las siguientes observaciones:

- a) El Titular señala que las aguas interceptadas durante las excavaciones corresponden a aguas subterráneas someras generadas por infiltración de aguas lluvias retenidas sobre un estrato de baja permeabilidad, las cuales serán extraídas mediante bombeo puntual y descargadas, previo tratamiento, a un "colector autorizado", descartándose su reinfiltración en el área de excavación.

Al respecto, se solicita indicar con claridad el destino final de las aguas extraídas, la duración estimada de los bombeos y los volúmenes asociados, definiendo si la fuente receptora corresponderá a un cauce natural, artificial o al subsuelo. Asimismo, deberá acreditarse que la calidad de las aguas descargadas resulta compatible con las características del cuerpo receptor propuesto.



- b) Conforme a los antecedentes aportados por el propio Titular, la presencia de aguas subterráneas someras constituye una condición esperable y recurrente en los sectores donde se ejecutarán las obras, siendo precisamente esta condición la que fundamenta la necesidad de implementar sistemas de bombeo y manejo de aguas durante la construcción. En consecuencia, la interacción con dichas aguas no corresponde a una contingencia o situación eventual, sino a una condición inherente a la ejecución del proyecto y, por tanto, a una interacción ambiental que debe ser gestionada mediante medidas ambientales explícitas.

En consecuencia, se solicita incorporar las acciones de manejo asociadas a la extracción, conducción y disposición de estas aguas dentro de los compromisos ambientales del proyecto, estableciendo las medidas de control operacional y los mecanismos de seguimiento que permitan verificar que su manejo no genere efectos adversos sobre los cuerpos receptores ni sobre los ecosistemas asociados.

- c) El Titular señala que las aguas subterráneas someras presentes en el área del proyecto se recargan principalmente por infiltración de aguas lluvias y que los niveles de agua se recuperan naturalmente mediante recarga pluviométrica. Asimismo, el proyecto contempla la incorporación de infraestructura verde-azul y sistemas de manejo de aguas lluvias destinados a mantener las condiciones hidrológicas del área intervenida.

Al respecto, se solicita aclarar la fundamentación presentada, integrando los antecedentes hidrológicos e hidrogeológicos desarrollados durante la evaluación ambiental, con el objeto de explicar de manera clara cómo las medidas incorporadas al diseño permiten mantener los procesos de infiltración, recarga y drenaje que sustentan el funcionamiento hídrico local, particularmente respecto de los humedales y cuerpos de agua vinculados al área de influencia.

- d) Respecto de la generación de impactos sobre el recurso hídrico subterráneo, se hace presente que la no intervención del acuífero regional profundo no constituye, por sí sola, fundamento suficiente para descartar efectos significativos sobre la cantidad y calidad de las aguas subterráneas superficiales presentes en el área del proyecto. En efecto, el propio Titular señala que las capas superficiales permiten la infiltración y el flujo de aguas lluvias hacia sectores de menor cota topográfica, evidenciando su vinculación con el funcionamiento hidrológico local y con los cuerpos de agua superficiales y humedales presentes en el área de influencia.

En consecuencia, sobre la base de los antecedentes señalados en los literales precedentes, se solicita complementar la fundamentación presentada, explicando de qué manera los antecedentes hidrológicos e hidrogeológicos desarrollados durante la evaluación permiten descartar afectaciones significativas sobre estos flujos subterráneos superficiales y los sistemas hídricos asociados, particularmente respecto de los criterios establecidos en el artículo 6 letras c) y g) del RSEIA, considerando tanto las actividades de agotamiento temporal durante la construcción como las condiciones hidrológicas esperadas una vez materializada la urbanización proyectada.



- e) Considerando que la mantención del régimen hidrológico, de los procesos de infiltración y de la funcionalidad ecológica de los humedales constituye uno de los fundamentos utilizados por el Titular para descartar efectos significativos sobre dichos ecosistemas, se solicita incorporar al Plan de Seguimiento de Variables Ambientales indicadores y monitoreos que permitan verificar la efectividad de las medidas implementadas y la mantención de las condiciones hidrológicas que sustentan la funcionalidad ecológica de los humedales y demás ecosistemas asociados.

Asimismo, deberán definirse las medidas de gestión o corrección frente a desviaciones relevantes respecto de las condiciones de referencia consideradas en la evaluación ambiental, de manera de verificar oportunamente la efectividad de las medidas comprometidas y la mantención de las funciones hidrológicas y ecológicas del sistema.

4.2.-El Titular reconoce impactos significativos sobre humedales durante la Etapa 0, asociados a alteraciones en la calidad de aguas superficiales, infiltración y escorrentía natural, y hábitat de flora y vegetación. No obstante, para las etapas futuras (Etapa 1) dichos impactos son calificados como no significativos, argumentando la incorporación de infraestructura verde-azul y otras medidas de manejo.

Al respecto, se solicita fundamentar de manera expresa dicha conclusión conforme a los criterios establecidos en el artículo 6 letras b), c) y g) del RSEIA, justificando cómo las obras proyectadas y las medidas incorporadas permiten descartar efectos significativos sobre la funcionalidad hidrológica y ecológica de los humedales, considerando su conectividad y la condición ambiental esperada una vez materializado el proyecto.

Asimismo, deberá justificar la suficiencia del Plan de Medidas para hacerse cargo de los efectos identificados sobre el sistema de humedales. El titular deberá tener presente que las medidas deben estar orientadas a la mantención de la funcionalidad hidrológica, conectividad ecológica, calidad de aguas, condiciones de hábitat y biodiversidad asociada a los humedales, según sea el caso, y contar con el respectivo plan de seguimiento que incluya indicadores verificables de desempeño y mecanismos de gestión adaptativa.

5. Plan de medidas de mitigación, reparación y/o compensación

5.2.- En la respuesta a la observación 8.1, el Titular señala que las medidas incorporadas en el Plan de Medidas Ambientales permiten hacerse cargo de los impactos significativos ya materializados sobre humedales durante la Etapa 0, indicando que éstas corresponden a acciones de mitigación y reparación ecológica orientadas a la renaturalización, recuperación hidrológica, revegetación y restablecimiento de la conectividad ecológica.

Al respecto, cabe indicar que la información presentada no permite establecer la relación entre los impactos significativos efectivamente ocasionados por las obras ejecutadas en la Etapa 0 y las medidas específicas propuestas para abordar dichos efectos. En particular, no se identifica con claridad qué medidas tienen por objeto evitar o disminuir efectos, cuáles buscan recuperar atributos o funciones ambientales ya afectados y si subsisten impactos residuales que requieran medidas complementarias para hacerse cargo de ellos.



En consecuencia, se solicita complementar la fundamentación presentada, identificando para cada impacto significativo asociado a la Etapa 0 las medidas destinadas a hacerse cargo de dicho efecto, justificando su carácter de mitigación, reparación o compensación según corresponda, y fundamentando su suficiencia respecto de la magnitud, extensión y permanencia de los impactos ocasionados. En caso de persistir impactos residuales significativos que no puedan ser mitigados o reparados íntegramente, deberá evaluarse la incorporación de medidas complementarias de compensación orientadas a la recuperación de funciones ecosistémicas equivalentes a las afectadas.

Asimismo, considerando que el Titular atribuye a las medidas propuestas objetivos de renaturalización, recuperación hidrológica, revegetación y restablecimiento de funciones ecológicas, se solicita complementar la fundamentación presentada indicando de qué manera se verificará el cumplimiento de dichos objetivos en el tiempo. Para ello, deberá identificar indicadores de desempeño ambiental y criterios verificables de éxito asociados a las funciones ecológicas que se busca recuperar o fortalecer, así como los mecanismos de seguimiento y evaluación que permitan determinar la efectividad de las medidas implementadas y la adopción de acciones correctivas o adaptativas en caso de desviaciones respecto de los resultados esperados. En caso de que dichos aspectos no se encuentren suficientemente abordados en el plan de seguimiento, deberá evaluar la necesidad de complementarlos o adecuarlos de manera consistente con los objetivos y resultados ambientales atribuidos a las medidas propuestas.

6. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

6.1.- En la Tabla 6.2 de la Adenda, el Titular presenta un plan de monitoreo de niveles y calidad de aguas mediante pozos de observación. Sin embargo, la información presentada no permite verificar adecuadamente la utilidad de dicho monitoreo para evaluar el comportamiento del recurso hídrico durante las distintas etapas del proyecto, ni para determinar oportunamente eventuales desviaciones respecto de las condiciones ambientales observadas en la línea de base.

En consecuencia, se solicita incorporar este compromiso al Plan de Seguimiento de Variables Ambientales del proyecto, definiendo para cada variable monitoreada la metodología de medición, frecuencia de monitoreo, criterios de evaluación de resultados, mecanismos de reporte y acciones a implementar frente a variaciones relevantes observadas respecto de las condiciones de referencia.

Asimismo, deberá justificarse la representatividad de los parámetros seleccionados y establecer criterios objetivos que permitan evaluar la evolución de los niveles y la calidad de las aguas subterráneas durante la vida útil del proyecto, utilizando como referencia la condición de base del recurso hídrico. Para efectos de interpretación de resultados, podrán considerarse referencialmente las normas NCh 409 y NCh 1333, sin perjuicio de que los criterios de seguimiento deberán fundamentarse en las características hidrogeológicas y ambientales del área de influencia.



7. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

7.1.- Se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados en la ficha resumen, según corresponda, en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA y a las respuestas que se entreguen en la Adenda. Se recuerda que la ficha debe incluir también el plan de seguimiento de variables ambientales y los monitoreos participativos que se desarrollen.

8. Compromisos ambientales voluntarios

8.1.- Se solicita incorporar el “Plan de Protección de Alerce”, contenido en el Anexo 1.5 de la Adenda Complementaria, dentro de un CAV, precisando con ello, entre otros aspectos, los indicadores que acreditará su cumplimiento y la forma de control y seguimiento del plan. A su vez, se solicita considerar en el plan la permanente presencia de un profesional para la identificación de ejemplares de la especie, durante la fase de construcción, y especificar los canales de comunicación y plazos de notificación a la SMA y CONAF en caso de hallazgos.

8.2.- El Titular establece el compromiso ambiental voluntario denominado "Vinculación con actores claves", orientado a generar un diálogo participativo con distintos actores del territorio para contribuir a la administración y resguardo sostenible de la infraestructura verde-azul del proyecto.

Al respecto, se solicita complementar dicho compromiso incorporando mecanismos de participación asociados al seguimiento de la infraestructura verde-azul, considerando la difusión periódica de los resultados de los monitoreos ambientales comprometidos, instancias de retroalimentación con actores del territorio respecto del desempeño de las medidas implementadas y mecanismos de recepción y sistematización de observaciones de la comunidad sobre el estado y funcionamiento de los ecosistemas asociados.

Lo anterior, sin perjuicio de que el seguimiento de las variables ambientales y la verificación de la efectividad de las medidas deberán ser abordados en el correspondiente Plan de Seguimiento de Variables Ambientales.

8.3.- En relación con el compromiso ambiental voluntario denominado “Rescate y relocalización de especies vegetales preexistentes”, se observa que éste constituye una medida complementaria que contribuye a la conservación de ejemplares individuales de flora presentes en el área de intervención, mediante su rescate, viverización temporal y posterior relocalización dentro del proyecto.

Al respecto, se estima pertinente mantener dicho compromiso, toda vez que contribuye a disminuir la pérdida de ejemplares vegetales asociada a las obras proyectadas. No obstante, considerando que el impacto asociado a la alteración de hábitat y ejemplares de flora y vegetación derivado de la corta de bosque nativo ha sido observado como significativo para las etapas futuras del proyecto, el referido compromiso no resulta suficiente para hacerse cargo de la pérdida permanente de hábitat, biodiversidad y funciones ecosistémicas asociadas al ecosistema boscoso intervenido. En consecuencia, sin perjuicio de la mantención del compromiso de rescate y relocalización de especies vegetales, el Titular deberá complementar el Plan de Medidas Ambientales mediante medidas específicas de mitigación, reparación y/o compensación, destinadas a abordar la pérdida funcional del bosque nativo afectado, orientadas a la recuperación, mantención o fortalecimiento de funciones ecosistémicas equivalentes a las intervenidas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168725195>

9. Participación Ciudadana

Considerando las observaciones formuladas en el precedentemente informe consolidado, se solicita al Titular actualizar y complementar la información contenida en el Adenda Ciudadana, incorporando en sus respuestas a las observaciones ciudadanas los antecedentes y justificaciones requeridos en este informe. Lo anterior, con el fin de que las respuestas presentadas a las observaciones sean completas y de fácil comprensión para la ciudadanía.

9.1.- Observación N° 1.23. Se solicita al Titular actualizar su respuesta en relación con: la protección del alerce. Se le recuerda al titular respetar el numeral indicado y actualizar toda la respuesta.

9.2.- Observaciones N° 1.28 y 1.32 Se solicita al Titular complementar su respuesta respecto a cómo garantizará que no se afectará la napa subterránea producto de las actividades de excavación y urbanización contempladas. Lo anterior, en atención a las observaciones realizadas en el presente ICSARA. Se le recuerda al titular respetar el numeral indicado y actualizar cada una de las respuestas señaladas.

9.3.- Observación N° 6.5: Se le solicita al Titular complementar su respuesta, pues no se responde lo consultado por la persona observante respecto al Aporte al Espacio Público (Ley N° 20.958/2016), toda vez que se limita a reproducir disposiciones de la Ley N° 20.958 y a señalar que, en etapas posteriores de desarrollo del proyecto, se deberán tramitar los instrumentos sectoriales que correspondan, sin explicar de qué manera los efectos sobre la movilidad local identificados durante la evaluación ambiental serán abordados en el marco de dicho sistema. Se solicita complementar. Se recuerda al Titular respetar el numeral indicado y actualizar cada una de las respuestas señaladas

9.4.- Observaciones N° 7.1 y 7.2: Se le solicita al Titular actualizar su respuesta respecto al PAS 146, considerando las observaciones realizadas en el presente ICSARA. Se le recuerda al Titular respetar el numeral indicado y actualizar cada una de las respuestas señaladas.

9.5.- Observación N° 8.5: La persona observante solicita que la información de los resultados de los monitoreos de ruido sea socializada con la comunidad, no obstante, el Titular no responde si es factible lo sugerido. Por lo anterior, se solicita complementar su respuesta respecto a lo solicitado, considerando la realización de monitoreos participativos que aborden dicho aspecto.

9.6. Observaciones N° 1.13, 1.44, 2.1, 2.5, 2.32, 2.33, 2.35, 2.56, 3.14 y 3.17: En base a lo solicitado en el presente ICSARA, el Titular deberá actualizar la respuesta entregada a las observaciones ciudadanas incorporando lo referido al plan de medidas y seguimiento ambiental vinculado a humedales. Se le recuerda al titular respetar el numeral indicado y actualizar cada una de las respuestas señaladas.

10. Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168725195>

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

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

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

Nombre de la capa	Observación
Etapa 0	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA PARTES POLIGONOS" does not exist
Infraestructura verde azul.zip	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA PARTES POLIGONOS" does not exist
Etapa futura.zip	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA PARTES POLIGONOS" does not exist
Partes y obras.zip	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA PARTES POLIGONOS" does not exist
Modificaciones de cauce[1].zip	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA PARTES PUNTOS" does not exist
Masterplan.zip	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA PARTES LINEAS" does not exist
Instalación de Faena.zip	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA PARTES POLIGONOS" does not exist
Poligono del proyecto.zip	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA PARTES POLIGONOS" does not exist

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

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Elementos naturales y artificiales que	Área de Influencia	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\P



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168725195>

componen el patrimonio > Patrimonio arqueológico > Área de influencia del patrimonio arqueológico	Arqueología.zip	roduccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Meteorología > Área de influencia de clima	Área de Influencia Clima.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Área de Influencia Emisiones.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	Área de Influencia Fauna.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	Área de Influencia Flora y Vegetación.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrología > Área de influencia de hidrología	Área de Influencia Hidrósfera.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Hongos > Área de influencia de hongos	Área de Influencia Hongos y Líquenes.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas acuáticos continentales > Biota > Área de influencia de ecosistemas acuáticos	Área de Influencia Limnología.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168725195>

continentales (limnología)		
Medio humano > Medio Humano > Área de influencia de medio humano	Área de Influencia Medio Humano.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio fisico > Atmósfera > Niveles de ruido > Área de influencia de niveles de ruido receptores de fauna	Área de Influencia Ruido Fauna.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio fisico > Atmósfera > Niveles de ruido > Área de influencia de niveles de ruido receptores humanos	Área de Influencia Ruido Humanos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	Área de Influencia Suelo.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio humano > Sistema de vida y costumbres de grupos humanos > Área de influencia de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	Área de Influencia Transporte.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Área de influencia de uso del territorio	Área de Influencia Uso del Territorio.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio fisico > Litosfera >	Área de Influencia	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168725195>

Niveles de vibraciones > Área de influencia de niveles de vibraciones	Vibraciones.zip	E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
---	-----------------	---

11. Observaciones no consideradas

Nombre OAECA	Nº de Oficio y Fecha	Observación
Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas	DRLL-00654/2026 del 14/05/2026	<p>“5. Compromisos ambientales voluntarios [...]</p> <p>2. <i>Con respecto a la propuesta contenida en la Tabla 16 “Plan de perturbación controlada de especies de fauna”, consistente en inducir el desplazamiento de micromamíferos previo a las obras hacia zonas sin intervención o hacia la infraestructura verde azul del proyecto, se observa que no define procedimientos de manejo de las especies objetivo, condiciones de ejecución e indicadores de eficacia. Asimismo, cabe señalar que la perturbación controlada, corresponde a un procedimiento de desplazamiento direccionado de fauna hacia un sitio de destino previamente definido, basado en condiciones ecológicas adecuadas. En este sentido, la propuesta no cumple con los contenidos mínimos exigidos para su aplicación en el SEIA, ni con lo dispuesto en la Ley N°19.300 y el artículo 18 del RSEIA, en cuanto a su diseño, verificabilidad y control, de acuerdo con los Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada (SEIA, 2022). Por lo anterior, el Titular deberá mejorar y complementar dicho Plan, incorporando al menos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Identificación de las especies objetivo y estimación de su abundancia, en base a la línea de base del proyecto.</i> • <i>Definición de un protocolo técnico de perturbación controlada, metodología de intervención que incorpore la remoción de refugios, condiciones de ejecución, oportunidad y horarios según el comportamiento de las especies. Se debe considerar un tiempo apropiado entre la aplicación de la medida y el inicio de trabajos de construcción, de modo de asegurar que no hay retorno de los individuos al área que será intervenida en el momento del desarrollo de las obras.</i> • <i>La definición y caracterización detallada de las áreas de destino, entendiéndose que se trata de la Infraestructura verde azul, por lo que se deberá asegurar que además de su similitud ecológica,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168725195>

		<p><i>continuidad espacial y capacidad de acogida de las poblaciones, teniendo en cuenta que el Titular contempla obras sobre esta misma.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>Con respecto a lo anterior, deberá contemplar un programa de las actividades, considerando estacionalidad, periodos reproductivos y condiciones de mayor movilidad de las especies; indicadores de éxito verificables, tales como la mantención o aumento de la abundancia de la población receptora;</i><i>Un programa de seguimiento que contemple monitoreo sistemático posterior a la intervención para evaluar la estabilidad de la población intervenida, la definición de medidas frente a contingencias, incluyendo eventuales mortalidades y su reporte a la autoridad competente.</i><i>Por último, la designación de un responsable técnico competente, a cargo de la implementación y control de la medida”.</i> <p>No se considera pertinente reiterar la observación relativa al "Plan de perturbación controlada de especies de fauna" en el presente ICSARA, no corresponde a un antecedente nuevo o modificado en la Adenda Complementaria que justifique una nueva solicitud de perfeccionamiento de su diseño.</p>
--	--	--

Sergio Ernesto Sanhueza Triviño
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

MSA/CVC

Distribución:

CC:

Patricio Orlando Gallardo Alarcón (Oficial de Partes) <pgallardo.10@sea.gob.cl>

Mario Andrés Alberto Sanhueza Acuña (Coordinador de PAC) <msanhueza.10@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168725195>

